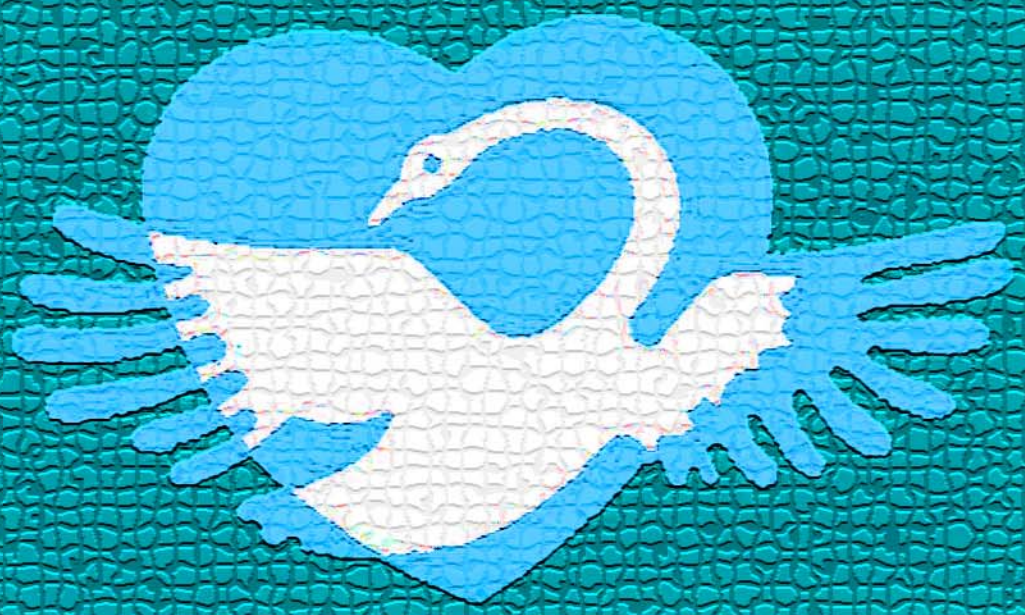
АНТОЛОГІЯ

ГУМАННОЇ ПЕДАГОГІКИ

КЛАСИЧНА ПЕДАГОГІЧНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ



Микола КОРФ

РОЗВИВАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ В ШКОЛІ

Микола КОРФ

РОЗВИВАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ В ШКОЛІ

Упорядники
Людмила Огнєва
Майя Первак

2022

УДК 371.315.5
К70

АНТОЛОГІЯ ГУМАННОЇ ПЕДАГОГІКИ
КЛАСИЧНА ПЕДАГОГІЧНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ

МИКОЛА КОРФ
РОЗВИВАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ В ШКОЛІ
(вибране)

Упорядкування,
переклад з російської мови
Огнєва Людмила
Первак Майя

Коректор
Майя Первак

Відповідальні за випуск:
Бак Вікторія, Огнєва Людмила,
Первак Майя, Салієнко Ніна

Корф Микола
РОЗВИВАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ В ШКОЛІ (вибране) / Упорядкування, переклад –Людмила Огнєва, Первак Майя. – Всеукраїнська культурно-освітня Асоціація Гуманної Педагогіки. – Київ: ТОВ «Альянт», 2022. – 206 с.

У збірці «Розвивальне навчання та виховання в школі» представлено окремі розділи з Миколи Корфа: «Наукові основи навчання по Бену», «Наш друг» та «З пережитого». В них автор дає знання, безпосередньо пов'язані з життям.

Перед читачем відкривається системна картина того складного світу, в якому він існує.

ISBN 978-617-7819-26-3

© ОГНЄВА Людмила, 2022
© Первак Майя, 2022
© Всеукраїнська культурно-освітня
Асоціація Гуманної Педагогіки, 2022

Микола Олександрович Корф
(02.07.1834 – 13.11.1883)

Глибоко переконаний у готовності всіх наших поважних народних учительок і вчителів працювати в цьому напрямі, я закінчую найдобрішим і найсердешнішим побажанням їм повного успіху. За нього скаже їм щире спасибі той народ, для користі якого вони працюють, не розраховуючи ні на які підвищення і нагороди, окрім тих високих насолод, які витікають зі свідомості свято виконаного ***обов'язку*** *і задовільних результатів в улюбленій великій справі, що становить завдання життя.*

1 червня 1883 р. село Нескучне.

М. Корф

Павленко Віта.[1]

Педагогічні ідеї М. Корфа щодо розвивального навчання в школі

В освітньому просторі України представлена велика різноманітність програм, методів, технологій навчання. Більшість із них може бути віднесена до одного з двох підходів у освіті: традиційного та розвивального. Традиційний підхід є спадщиною попередніх історичних епох. Розвивальний підхід базується на теорії навчальної діяльності Д.Б.Ельконіна – В.В.Давидова. Традиційне навчання орієнтоване на об'єктне відношення до дитини, розвиток у неї репродуктивного мислення, виховання слухняності. Водночас розвивальне навчання створює умови, у яких дитина може набути досвід життя як творчий, самостійний і відповідальний суб'єкт власної діяльності.

В останні роки питання розвивального навчання отримало широке визнання в теоретичних пошуках вітчизняних і зарубіжних педагогів та психологів (А.М. Алексюка, В.В. Давидова, Л.В. Занкова, І.Я. Лернера, А.В. Фурмана та ін.).

Часто в розмовах із батьками невстигаючих школярів учителі кажуть, що учень не здатний засвоїти шкільну програму з того чи іншого предмету. При цьому вчителю слід пам'ятати, що кожна дитина має задатки до розвитку загальних здібностей: до розвитку мовлення, пам'яті, засвоєння знань.

Навчально-виховний процес необхідно будувати таким чином, щоб він активізував дії внутрішніх сил і потенційних можливостей дитини та сприяв доведенню їхнього розвитку до оптимального рівня. Л.С. Виготський висунув ідею про дві взаємопов’язані зони розвитку: актуального та найближчого.

Зона актуального розвитку відображає систему знань і вмінь, які дитина вже опанувала (знаю, вмію, можу), і на основі яких вона спроможна розв'язувати пізнавальні та інші задачі. Рівень актуального розвитку обумовлює зону найближчого, тобто коло вмінь, які дитина може опанувати самостійно (не знаю, не вмію, не можу, хочу, готовий), або за умови сприяння старших у процесі навчання та виховання. Вона являє собою ті властивості психіки, які ще перебувають у стадії становлення, руху – відкрита зона [1].

Зона найближчого розвитку – це «завтрашній день дитини». В умовах спеціально організованого цілеспрямованого педагогічного процесу вона набагато раніше увійде у свій «завтрашній день», ніж при звичайному збігу обставин.

Обидві зони допомагають розкрити взаємозв'язок навчання й розвитку: інтенсивний розвиток може відбуватися лише в тому випадку, якщо навчання випереджає актуальний рівень розвитку і приводить у рух сили, що перебувають у зоні найближчого розвитку, тобто навчання повинне забігати вперед розвитку. Це є методологічною основою сучасних концепцій розвиваючого навчання.

Сучасне розуміння ідей розвивального навчання – це тривалий пошук шляхів і засобів навчання, які сприяють розвитку пізнавальних здібностей дитини.

Відомий педагог, методист, діяч у галузі народної освіти М.О. Корф був прихильником реформаторського шляху вдосконалення народної освіти 60-80 років XIX століття. Його педагогічна діяльність припадає на часи після скасування кріпацтва, коли більше 40 мільйонів селян отримали громадянські права, а питання про народну освіту стало першочерговим. Народну школу почали розглядати як інституцію, що повинна мати соціальне й державне значення, і водночас велися дискусії щодо зміни характеру, змісту й методів навчання, збільшення кількості шкіл та контингенту учнів.

Важливим чинником становлення педагогічних поглядів М.О. Корфа стало ґрунтовне вивчення різних типів приватних виховних закладів, що сприяло формуванню поглядів педагога на завдання школи, єдність виховання й освіти, характер стосунків між учителем та

[1] Павленко Віта Віталіївна, к.п.н., доцент Житомирського державного університету імені Івана Франка.

учнями. Навчання в Олександрівському ліцеї в Петербурзі стало своєрідним поштовхом для формування та розвитку методологічних основ діяльності М.О. Корфа, його загально-філософське переконання, що «наука одна, і завдання її полягає у вивченні людини і природи, і що різні науки, з яких читаються лекції під різними назвами, не що інше, як різні точки зору на людину та її діяльність і на природу» згодом дозволило М.О. Корфу розглядати педагогіку як «синтез наук про дух» [6, с. 8].

Посилаючись на ідеї Я.А. Коменського про школу як майстерню гуманності, педагог вибудував антропологічні засади власної системи навчання. В основу книги для читання «Наш друг» ним покладено чуттєве сприйняття тексту й принцип наочності, що відстоював Я.А. Коменський. Теоретичні положення М.О. Корфа про принципи єдиної школи, природовідповідності, детальна розробка класно-урочних занять свідчить про конкретизацію ним положень «Великої дидактики». Слід відзначити вплив на погляди М.О. Корфа теоретичної спадщини Й.Г. Песталоцці. Це, насамперед, гармонійність виховання, його мета як розвитку всіх природних сил і здібностей людини, що М.О. Корф поклав в основу всього процесу навчання в початковій школі.

М.О. Корф, як і Г.С. Сковорода, переконаний, що освіта має виявляти природні здібності дитини, чому сприятиме загальноосвітній характер школи. Співзвучний з позицією філософа й погляд М.О. Корфа про роль учителя, який повинен розвивати природні здібності дитини.

Він створив новий тип сільської школи – початкову школу з трирічним навчанням, розробив методику навчання, навчальні посібники «Малютка», «Русская начальная школа», «Наш друг», «Наше школьное дело». Тривалий час ця школа була зразком для всіх земських шкіл Приазовського регіону. М.О. Корф сформулював головну мету народної школи – збагачення учнів корисними знаннями та розвиток їх природних здібностей. Школа повинна дати знання, які можна застосувати у практичному житті.

М.О. Корф розглядав земську школу як загальноосвітню з 3-річним терміном навчання лише як однокомплектну, де один учитель проводить заняття з усіма трьома класами – 1-го, 2-го, 3-го років навчання [2].

Високо оцінив педагогічну діяльність педагога К.Д. Ушинський, який завжди підкреслював, що народна освіта повинна стати громадською справою. Земська школа подобалася К.Д. Ушинському тим, що в ній втілювалися і його передові ідеї щодо змісту елементарної освіти. У земських школах М.О. Корф запровадив підручник «Рідне слово» як основну книжку для навчання в перших двох класах, а в третьому для навчання природознавству та історії використовував відповідні статті з хрестоматії «Дитячого світу» і організував творчу роботу приазовських учителів за вказівками, які подані у «Пораднику».

М.О. Корфа приваблювало у «Рідному слові» К.Д. Ушинського перш за все те, що головною настановою книги є розвиток розумових сил дитини, пробудження її свідомості. З болем згадував він, як одного разу, бажаючи підбадьорити учня, який вагався у відповіді, він простягнув руку, щоб погладити його по голові, і як дитина з жахом відсахнулася від нього, неначе їй простягнули не руку, а шматок розпеченого заліза. Та вже за два роки після введення нової системи навчання за книгами К.Д. Ушинського картина різко змінилася: *«Я вже бачив інших учнів: весело, ясно, жваво дивились на мене і на всіх сторонніх відвідувачів, яких було багато, дитячі оченята. Зміст прочитаного переказують жваво, весело, невимушено, не вживаючи висловів, прочитаних у книзі»* [5].

Протестуючи проти релігійно-схоластичного навчання у церковнопарафіяльних школах, видатний педагог вважав, що діти повинні вивчати навколишню природу та народне життя, а основою навчання мають стати реальні знання, рідна мова та народна творчість. Позиція М.О. Корфа щодо значення та місця української мови у школі позитивно оцінювалась М.С. Грушевським, Б.Д. Грінченком, С.Ф. Русовою, С.О. Сірополком.

Головним засобом розумового розвитку учнів у земських школах були підручники М.О. Корфа. У них подавалися наукові відомості, які мали практичне значення для майбутнього

життя й діяльності учнів, сприяли розширенню їх світогляду, розвиткові логічного мислення. У книзі «Наш друг» разом з оповіданнями та байками подавалося багато «ділових статей» побутового характеру й технічного змісту (виготовлення одягу, посуду, сільськогосподарського інвентарю тощо). Такий матеріал, уміло застосований учителем, викликав в учнів активне мислення, збуджував до пошуку істини, схиляв до критики, тим більш, що педагоги розробили для цього спеціальні технології та засоби [3, с. 205].

Найбільш висвітлені педагогічні погляди М.О. Корфа в статті «Научные основы обучения по Бену». У статті вчений обґрунтовує філософські та педагогічні основи своєї діяльності:

● місце і роль педагогіки в системі гуманітарного знання, що, на думку М.О. Корфа, позначаються двома словами: «людина» і «суспільство»;

● учитель повинен не тільки мати освіту, але й володіти умінням навчати й виховувати;

● теоретичною основою педагогіки є вчення про навички;

● основним завданням педагогіки є розвиток пізнавальної здатності, пам’яті, уяви й мислення;

● задоволення як стимул діяльності є одним з основних принципів наукової педагогіки виховання;

● індуктивний метод найбільш відповідає завданням початкової школи і спрямований на самостійну діяльність учня;

● виховання й навчання інших неможливе без самовиховання й самонавчання вчителя [6, с.10].

М.О. Корф, який усе життя боровся за реалізацію ідеї загального обов'язкового навчання, земську школу вважав лише першою сходинкою в освіті. Тому мету такої школи він визначив у її сенсі – готувати до життя в соціумі, в реальному середовищі, в конкретному суспільстві. На сторінках журналу «Русская мысль» М.О. Корф писав: *«Школа повинна допомогти дитині стати на шлях самостійної, чесної, творчої праці, знайти своє місце в житті»*. У своїх теоретичних працях та практичних рекомендаціях М.О. Корф крок за кроком розглядає прийоми, методи, засоби, форми побудови навчально-виховного процесу, який би відповідав цій меті.

Аналіз дидактичних праць М.О. Корфа «Керівництво до навчання грамоти» та «Російська початкова школа» дозволяє стверджувати, що на основі вивчення закономірностей процесу навчання педагог сформулював розвивальний принцип навчання, під яким розумів «критерій, основу для вибору правильного методу дидактики». Звертаючись до відомих психологічних ідей своїх попередників, а особливо до праць К.Д. Ушинського, він експериментально не тільки розширив принципи практичності, свідомості, природності, швидкості, самодіяльності, наочності, врахування індивідуальних особливостей дітей, але саме в земській педагогіці обґрунтував принципи стислості, простоти, раптовості, впевненості в успіху і, що особливо цінно, подав конкретні практичні поради вчителю щодо їх застосування.

Саме з ініціативи М.О. Корфа у земських школах втілювалися основні дидактичні принципи розвивального навчання, а саме: *не вимагати від дітей заучувати матеріал без розуміння; забезпечувати доступність у навчанні; не звільняти дітей від самостійного обдумування; не залишати дітей без допомоги; у навчанні йти вперед, спираючись на вивчений матеріал.*

Особливу увагу педагог приділяв методам розвивального навчання. Він сформулював мету застосування методу навчання як правильний розподіл навчального матеріалу, системне його розташування, що полегшує як передачу, так і засвоєння. Справедливо вважаючи, що вчитель повинен бути не тільки педагогом, а й дослідником, він рекомендував сміливіше застосовувати самостійні письмові роботи, забезпечувати тісний зв'язок школи з громадським життям рідного села, краю, залучати учнів до краєзнавчої діяльності. Самостійні роботи були надзвичайно важливими в роботі земських шкіл, оскільки

активізували розумовий розвиток дітей, формували спостережливість.

Основними дидактичними правилами М.О. Корф називав такі:

● не вимагати від учнів заучування того, що їм незрозуміло, але добиватися міцного запам'ятовування того, що ними добре зрозуміле;

● забезпечувати доступність у навчанні;

● не звільняти дітей від самостійного обдумування, від самостійних міркувань і самостійного розв'язання тих чи інших питань і завдань, а, навпаки, в міру їх сил і можливостей залучати під час занять;

● не залишати учнів без допомоги в разі виникнення труднощів;

●у навчанні йти вперед, спираючись на досягнуте;

● застосовувати принцип наочності [2, с. 111-112].

Вивчення особливостей навчального процесу земської школи, де вчитель працював одночасно з трьома відділеннями, дозволяє стверджувати, що значної ваги набувала самостійна робота. Вчитель усно працював з одним відділенням, а двом іншим давав самостійну роботу, потім переходив до занять з іншими відділеннями. Це вимагало точного планування, конкретного й чіткого становлення класної самостійної роботи учнів, раціонального розподілу часу на кожен етап уроку. Навчання тривало 3 години до обіду і 3 години – після обіду. Термін навчання становив 3 роки.

Земська школа завдяки педагогічним пошукам М.О. Корфа, його спадщині стала на шлях розвивального навчання, а основою методики викладання затвердилася організація самостійної розвивальної діяльності учнів. Роль учителя була спрямована на активізацію діяльності учнів різноманітними засобами, методами та прийомами навчання. М.О. Корф висував високі вимоги до вчителя і проявляв постійну турботу про забезпечення школи добре підготовленими учителями.

Особливо велика і відповідальна, на його думку, роль учителя початкової школи тому, що саме тут закладається в учнів фундамент людської особистості, від якого залежить подальша доля людини; тому, що зробити це повинен він сам, поєднуючи функції і викладача, і вихователя [2, с. 113].

Молодший шкільний вік – це вік допитливих, прагнення дітей знати якнайбільше про явища природи, тварин. Ця особливість молодшого школяра може стати основою для формування інтересів, кругозору. Учитель повинен бути не лише наставником, але й порадником, старшим товаришем.

Таким чином, ідеї М.О. Корфа є провідними ідеями в розв'язанні актуальних проблем розвивального навчання на сучасному етапі вдосконалення освіти: впровадження нових типів і видів викладання, історичний характер змісту національного виховання, особистісно орієнтований підхід у навчально-виховному процесі.

Знання по-різному засвоюються і по-різному впливають на розвиток дітей залежно від способів керівництва навчальною діяльністю. Розвивальний вплив навчання найбільше визначається його процесуальною стороною, тобто тим, як саме воно організоване. Тому в перебудові організаційних форм важливо, щоб високий навчальний результат досягався не за будь-яку ціну, а поєднувався з розвитком пізнавальних можливостей і потреб дитини, щоб виконавська діяльність підпорядковувалася творчій.

Список використаної літератури:

1. Выготский Л.С. Собрание сочинений / Л.С. Выготский. – М., 1991. – Т.1.
2. Кравець В. Історія української школи і педагогіки / В.Кравець. – Тернопіль, 1994. – 386 с.
3. Корф Н.А. Наш друг. – СПб., Изд. Д.С. Кожанчикова, 1871. – 360 с. – С. 205.
4. Сборник постановлений Бердянского уездного земского собрания с 1866 по 1908 гг.
5. Корф Н.А. Народная школа в руках крестьянского земства.
6. Попельнюх О.І. Педагогічна і просвітницька діяльність М.О. Корфа в контексті розвитку вітчизняної школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня.

НАУКОВІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ ПО БЕНУ

(Виховання, як наука Олександра Бена, 3-є видання, Лондон, 1879 р.)

Вчення Олександра Бена

Пропонований нарис – не простий витяг з вкрай цікавої книги Бена і не критичний виклад його вчення. У першому випадку я повинен був би вичерпати більш менш увесь зміст книги в 450 сторінок, а в другому – вказати на усі сильні і слабкі сторони вчення Бена, як би мало вони не стикалися з початковим навчанням.

Призначаючи цей нарис для більшості осіб, зацікавлених початковою школою і її завданнями, я включаю в нього з маси питань, нерідко безсистемно розглянутих Беном, тільки ті, які мають найближче відношення до російської початкової школи. Але потім, не обмежуючись сказаним Беном, доповнюю його поясненнями і прикладами. У такому вигляді пропонований нарис, в якому я систематизую дослідження Бена, згідно обраному мною завданню, принесе користь і тим з викладачів, які мають слабку педагогічну підготовку, причому сама стислість нарису також сприятиме його доступності.

Олександр Бен, один з найбільш чудових сучасних психологів і дослідників природи, народився у 1818 році в м. Эбердині в Шотландії. Він був професором фізики в Глазгівському університеті, потім екзаменатором по логіці і філософії при Лондонському університеті і професором логіки в Эбердині.

Наука зобов'язана Бену багатьма цінними відкриттями в області електрики. З численних його творів по фізиці, логіці і психології, особливе враження справили книги: "Зовнішні почуття і мислення" і "Душа і тіло". В них Бен намагається звести психологію – науку про душу – до природної науки, застосовуючи описовий метод природних наук до дослідження наших душевних сил. За неможливістю визначити суть такої-то сили, він намагається в усіх подробицях вивчити і описати її прояви і умови їх.

Після сказаного зрозуміло, який величезний інтерес представляє спроба Бена перейти від теоретичних питань про наші душевні сили до чисто практичного питання навчання і застосувати в стосунках учителя з учнями, в самих прийомах викладання свої колишні спостереження над властивістю діяльності душ взагалі.

Книга Бена представляє більший інтерес для простого учителя тим, що Бен ніколи не займався початковим навчанням, що він присвятив себе вивченню душевної діяльності людини взагалі. Отже, знайомлячись з вченням Бена, мислячий народний учитель знаходиться в можливо кращих умовах для перевірки своєї практики такою теорією, яка не вигадана, а взята з життя, але з іншого боку і захищена від вузькості погляду, оскільки Бен спостерігає не той саме терен, на якому діє народний учитель.

Приступаючи до ознайомлення читачів з педагогічними теоріями Бена, ми замість того, щоб йти за ним в розборі різних визначень педагогії, як науки, просто висловимо те, що кожному говорить його власне мислення і з чим кожен погодиться: всяка мати, всякий учитель виховують людину, призначену жити в суспільстві. Цими двома словами "людина" і "суспільство" і визначається увесь великий зміст педагогії і місце її у ряді інших наук. Той, хто виховує людину, повинен знати умови душевного життя (психологія) і фізичної сторони людини (анатомія, фізіологія, гігієна). Значить, досі педагогія – наука природна. Вихователь, присвячуючи себе розвитку людини, повинен розвинути в ній мислення (логіка), повинен уміти навчати її (дидактика і методика); він повинен зробити її такою, щоб краща частина суспільства визнала її моральною (етика); чотири останні науки вочевидь філософського характеру. Не одну людину, але і суспільство повинен знати вихователь, а суспільство, як організм, живе згідно своїм законам (соціологія) і має своє минуле і

сьогодення (історія, етнографія, статистика), а тому очевидно, що педагогія – наука природна, філософська, соціальна і політична.

Абсолютно вірним практичним висновком звідси буде те, що учителем, в кращому значенні цього слова, може бути тільки людина з великою і різнобічною освітою, не кажучи вже про те, що він повинен мати не лише знання, але й уміння, тобто володіти мистецтвом навчання і виховання. Але здоровий глузд кожного читача скаже йому, що при такому великому тлумаченні педагогії, як науки і мистецтва, ми маємо справу власне не з однією наукою, але з одинадцятьма, які могли б входити, так би мовити, в одне педагогічне коло (грецькою "циклос") і утворити "педагогічну енциклопедію", як існує, наприклад, "юридична енциклопедія", що поєднує основні дані всіх юридичних наук. Не у всякого учителя стане часу і матеріального забезпечення на вивчення педагогії в такому великому об'ємі, а спостереження над результатами навчання показують, що з величезною користю для справи працюють в школі, тобто виховують за допомогою навчання, такі учителі, які не вивчали педагогії, яка починається з догляду за немовлям і закінчується вирішенням питання про можливо кращу організацію людських суспільств. Отже, існує така найменша величина наукових даних, яка може задовольнити більшість наставників і наставниць тим, щоб осмислити, зробити свідомою їхню працю в школі. Цю-то групу відомостей, що переважно стосуються основ і прийомів навчання, називає Бен педагогією і їй присвячує свою книгу.

Але вирушаючи від такої чисто практичної точки зору, Бен втрачає її скоро з поля зору і власне теоретичний відділ своєї книги викладає часто зовсім не для більшості, не популярно, і абсолютно опускає в нім два таких істотних питання, як питання про навички і зовнішні почуття. Ми далекі від думки, щоб такий дослідник людської природи, як Бен, міг випустити з уваги значення навичок і зовнішніх почуттів у вихованні і навчанні. Ні, але ми жалкуємо за тим, що цей обдарований письменник, який присвятив особливий, об'ємний твір спеціальному вивченню сприйнять кожного з наших зовнішніх почуттів, не посвятив цьому предмету і значенню навичок хоч одну главу в книзі, що розглядається нами. Хоча ми і не можемо задаватися завданням заповнити все те, що здасться нам недомовленим у Бена, проте ми не наважуємося абсолютно обійти питання про звички і про значення зовнішніх почуттів. Але можемо нагадати про них лише в небагатьох словах.

Особливо коротко ми можемо торкнутися звичок, оскільки кожен з наших читачів випробував на собі самому силу звички і бачив результати корисних і шкідливих навичок. Дією за звичкою ми називаємо дію, яка більш менш часто повторюється, в якій не бере участь наша свідомість. Так, наприклад, пишучи ці рядки, я зображував контури букв за звичкою, а сорок років тому, коли я уперше писав букву "а", то в цій роботі ще значною мірою брала участь моя свідомість. Свідома дія, від частого повторення, стає навичкою. І нещасною була б та людина, яка повинна була б здійснювати свідомо все те, що йому треба. Ось і ви тепер, читачу, перечитуючи ці рядки, роздумуєте про навички, і свідомість ваша зайнята зовсім не злиттям звуків в слова. А був час, коли і для вас читання було дуже складним процесом і самий механізм його вимагав не мало праці від вашої свідомості. Можна не лише писати, а писати правильно за звичкою. Можна дуже швидко і вірно рахувати за звичкою. Щаслива та людина, яка багато знань частою вправою довела до звички, зберігаючи таким чином свою свідомість вільною для придбання нових знань. Але тут є і зворотній бік: погані звички зовсім не слабкіше гарних і також точно діють окрім і навіть усупереч свідомості, гальмуючи подальше навчання і виховання. Звикнути ж до чого-небудь може тільки той, хто може що-небудь пам'ятати і пам'ятати на стільки міцно, щоб йому і не треба було намагатися пригадувати, щоб раз сприйняте саме воскрешалося в хвилину потреби. Чим живіше пам'ять, тим легше зароджуються звички, якщо тільки немає інших причин, що заважають їх появі. А кому невідомо, що у дітей пам'ять краща, ніж у дорослих, і ось чим пояснюється те, що вихователі повинні старатися частим повторенням поселяти в дітях хороші звички і попереджати зародження шкідливих. При подальшому викладі ми до питання про навичку вже не повернемося, а тому і просимо читача не втрачати

з поля зору те, що одне з найголовніших завдань навчання, а не лише морального виховання, полягає в прищепленні за допомогою частої вправи корисних навичок.

Для того, щоб допомогти читачеві вдуматися в значення своїх зовнішніх почуттів, я розповім йому, що я бачив, відвідуючи інститут сліпих в Лозанні в Швейцарії. Там бачив я вже досить літнього чоловіка, сліпого, та до того ж глухонімого. Цю людину, позбавлену двох найголовніших почуттів (зору і слуху), позбавлену і дару слова, що допомагає нам закріплювати засвоєні поняття, зуміли хоч чому-небудь навчити, завдяки почуттям дотику, смаку і нюху. Я бачив як цей бідолаха працював на токарному верстаті і чув, як він став видавати невизначені звуки після того, як його учитель, взявши його за руку, відомим, умовним натиском своїх пальців на долоню вихованця, дав йому зрозуміти, що до них з далекої країни прибула людина. Невизначене мукання виражало, що інформація учителя, звернена не до слуху, але до дотику учня, була зрозуміла останньому. Значить, без зовнішніх почуттів неможливі сприйняття, а в розглянутому випадку скористалися доступними почуттями для того, щоб встановити спілкування між учителем і мозком учня.

Кожне із зовнішніх почуттів має свою спеціальну область, і немає, наприклад, ніякої можливості пояснити червоний колір тому, хто не в змозі його бачити. Всякий сам відчував, що ми краще пам'ятаємо ту машину, яку ми самі бачили, чим ту, про яку ми тільки чули, а ще краще ту, яку нам показали і тут же описали. Звідси ясно, що сприйняття почуттів зору – виразніші і міцніші. Саме до них повинен частіше прибігати учитель.

Нарешті, цілком згідно з людською природою поступить той наставник, який постарається розвинути найголовніші почуття учня шляхом вправ, а потім, при викладанні, звертатиметься одночасно до як можна більшого числа почуттів учня. Тим виразніше і міцніше будуть сприйняття, тобто ті сліди, які, шляхом органів зовнішнього чуття і їх нервів повідомляться головному мозку. До цього питання ми не станемо більше повертатися при подальшому викладі, а тому просили б читача не упускати його з поля зору.

Потім, нам залишається лише розташувати спостереження Бена по задуманому нами плану, який полегшить зрозуміти вчення нашого мислителя, і приступити до справи. Почнемо з відділу, який озаглавимо:

НАШІ ДУШЕВНІ СИЛИ

Перш ніж послухати Бена, уявимо собі новачка, якого тільки що стали учити грамоті. Ось наш хлопчик, тримаючи в руці олівець, грифель, або просто шматок крейди, насупив брови. Обличчя його виражає напружену зосередженість. Він закинув голову, погляд його блукає, він вочевидь щось пригадує. Але ось обличчя хлопчика прояснилася, в очах промайнув вогник, він взяв свій олівець і старанно виводить якийсь малюнок, в якому учитель повинен впізнати букву "*м*". Учень написав, та поглядає на свій твір, знову замислився і знову просяяв: виявляється, що замість крапки у букви "м" він провів довгу лінію, і буква "*м*" стала схожа на букву "*ш*". Ще не встиг цього помітити учитель, як учень сам помітив свою погрішність, старанно стер надмірно подовжену риску, і вийшла буква «м».

У цій, на вигляд нескладній, роботі беруть участь усі розумові процеси, на яких зупиняє нашу увагу Бен і якими дійсно вичерпується уся розумова діяльність людини. Для того, щоб написати букву без зразка перед очима, хлопчик повинен був раніше бачити її, розпізнати її від інших, йому відомих контурів. Винесене ним враження повинне було не згладитися, а затриматися в його мозку; він повинен був пам'ятати контур букви "м". На вимогу учителя учень повинен був викликати з пам'яті цю букву, навіть відкинути від спогаду про цю букву те, що разом з її контурами воскресло в його пам'яті – саме те, що коли уперше писалася ця буква на дошці, то випадково дошка репнула. Він повинен був представити, уявити собі букву "м". Мало того, написавши цю букву, він негайно ж помітив свою помилку, тому що відкрив подібність зображеного ним знаку з буквою "*ш*". Він звірив ці дві букви, він дійшов до судження.

Підемо ж за Беном в питаннях про: 1) розпізнавання, 2) пам'ять, 3) уяву 4) судження, якими вичерпується людське мислення.

1. Розпізнавання

Розумова діяльність розпочинається з розпізнавання. Свідомість відмінності служить початком всякого розумового процесу. Винести нове враження – вже означає помітити різницю: якщо кімнатна температура підвищується, то увага наша спрямовується на цю обставину зміною у відчутті. Якщо зміни у відчуттях наших не відбулися, а тому не проникло нічого нового і в нашу свідомість, то явище, що сталося поза нами, для нас зовсім не існує: ми його зовсім не помічаємо, про нас говорять, що ми його не знаємо... Отже, наша розумова діяльність строго обмежується силою розпізнавання... Одні краще розпізнають звуки, другі – контури, треті – запах, і ось найголовніша причина відмінності в даруваннях, різноманітності в смаках і схильностях...

Завдання виховання полягає в тому, щоб прискорити і посилити розвиток пізнавальної здатності. Для розрізнення, розпізнавання, для сприйняття нового враження розум повинен не спати, і учитель повинен збудити учня з того стану байдужості, при якому різні враження втрачають свою відмінність для розуму. Але занадто сильне збудження може викликати діяльність почуття, а не мислення, і перше може поневолити останнє. Помірне збудження почуття, навпаки, збільшить силу сприйняття.

Підтвердимо ці слова Бена прикладом, який підійде не до одних актів розпізнавання, але до всяких проявів розумової діяльності, оскільки, сказане ним про умови пізнання справедливо відноситься Беном до усіх розумових процесів.

Учні відповідають, кожен зі своїх місць, у присутності однієї сторонньої, невідомої їм особи. В них говорить бажання не осоромитися, вони відповідають старанно під впливом помірного збудження почуття. Але ось одного з тих же учнів відкликають далеко від товаришів, на середину великої зали, у присутності численної публіки. Хлопчик цей боязкий, але любить свого учителя і самолюбний. Почуття може заговорити в нім на стільки, що він розгубиться і відповість гірше, ніж звичайно, під впливом занадто сильного збудження.

Якби вчитель, приступаючи, наприклад, до читання статті по краєзнавству, тільки вказав учням на найголовніші факти, які їм належить дізнатися із статті, то він збудив би тільки їх увагу і цим вже посприяв би розпізнаванню, ясності і виразності сприйняття з книги. Але він зробив би, можливо, ще більшу послугу ясності сприйнять дітей, якби сказав їм хоч так: "ось, дізнаємося ж діти, як жили наші діди і батьки, як живе наш народ, чим багатий і бідний наш край, де ми народилися, де покояться кістки близьких нам людей, батьківщина, яка годує, напоює нас, якій і ми, Бог дасть, послужимо. Говорячи таким чином, він збудив би почуття, і цей струм почуття підсобив би ясності сприйнять при читанні, оскільки помірне душевне хвилювання, відома доля почуття, сприяє розумінню.

Йдучи за Беном, ми скажемо, що ясності сприйняття, виразному розпізнаванню предметів сприяє близьке їх зіставлення, але тільки близьке, щоб відмінність між ними могла кинутися в очі. Важливо при цьому, щоб відмінність сама по собі представляла відомий інтерес, тобто, щоб пізнання її доставляло відоме задоволення.

2. Пам'ять

Років двадцять тому, а може і пізніше, думки про значення пам'яті при навчанні не були розділені на Русі: усі вчителі і уся публіка, в один голос, вважали пам'ять мало не найголовнішою умовою для успіху учня, а дія на пам'ять – надійнішим засобом передачі знань. Але відколи наші учителі зрозуміли, що забезпечення дитини знаннями складає тільки одне із завдань навчання, а друге, таке ж істотне завдання, полягає в розумовому і моральному розвитку учня, – з тих пір публіка, принаймні відома доля її, продовжуючи ставити пам'ять дуже високо, готова визнати "розумною людиною всякого, хто має хорошу

пам'ять", а між учителями стався розкол. Деякі з наших педагогів продовжують вірувати в "зубристику", а інші говорять, що "пам'ять суща нісенітниця! Вся справа в розумінні, в міркуванні, і на нього має спиратися навчання". Якщо не помиляюся, то тільки дехто з елементарних учителів, вистоявши на належній середині, дійсно розвивають дітей, не нехтуючи при цьому величезними послугами, які робить людині пам'ять.

Тій частині публіки, яка якість пам'яті вважає мірилом усієї сукупності дарувань людини, я скажу, що впродовж року я навчав недоумкуватого сімнадцятилітнього учня, який після багатьох і багатьох бесід був не в змозі скласти тямущого опису чорнильниці, а мав таку пам'ять, що, люблячи подорожувати і люблячи читати взагалі, знав напам'ять трохи не усі станції залізниць, по яких йому траплялося проїздити, і міг би вважатися ходячим залізничним покажчиком. Навпаки, тим з учителів, які нехтують пам'яттю, як силою, я можу вказати на те, що в Цюріхському інституті для ідіотів я бачив 14-річну дівчину, яку, впродовж двох років, щодня вчили накривати обідній стіл для школи, тобто поставити тарілки у відомому порядку і покласти праворуч, а не ліворуч кожної з них по ложці, а попереду кожної поставити симетрично по склянці; і що ж? За два роки учениця ще не вивчила свого уроку, хоча щодня прекрасно розуміла завдання, але до наступного дня забувала, як його виконати. Здавалося б, що із зіставлення цих двох прикладів ясно, по-перше, що хороший розум не завжди відповідає хорошій пам'яті і по-друге, що відсутність пам'яті або крайня слабкість її – одне з найбільших гальм розвитку людини. В усякому разі, пам'ять належить до основних душевних сил людини. Вона варта такого уважного дослідження, яке присвячене їй Беном.

Спостереження і підсумки Бена ми розташуємо так: придивимося до властивостей людської пам'яті, потім до умов, що полегшують її дію, і сформулюємо питання про те, чи можливе поліпшення пам'яті шляхом навчання.

Але передусім – що називають пам'яттю? *"Полум'я,* – говорить Бен, – *збуджує нашу увагу, доставляє нам сильне зорове сприйняття і стає думкою, вкладом в пам'ять. Після цього ми часто думаємо про полум'я, не бачачи його"*. *"Учити напам'ять*, – говорить він, – *означає придбавати відомості, які добуваються, вочевидь, без сприяння вищих сил розуму. Такі імена, стовпці слів в граматиці і при вивченні мови взагалі. Точно також відбиваються в нашій пам'яті події, яких ми були свідками. Вони затримуються тільки внаслідок того, що збудили нашу увагу. Точно також значна доля початкового виховання дитини залежить від затримання в його мозку готових поєднань предметів, що становлять його оточення. Спочатку тільки пам'яттю сприймається проста спадкоємність причин і їх наслідків"*. Отже, пам'ять служить в таких, здавалося б, безпосередніх міркуваннях як зв'язок між причиною і наслідком. Нам здається, що Бен вкрай вірно намічає цю роль пам'яті, на якій часто ґрунтується викладання, переходячи від відомого, нажитого однією пам'яттю, до невідомого, до з'ясування не лише того, що є зв'язок між такими-то явищами, але і того, в чому вона полягає. Так, наприклад, викладач, ставлячи навідні питання для з'ясування тепла, може користуватися наступними продуктами пам'яті дітей: коли поливають негашене вапно, то воно починає диміти; коли не змастять дерев'яну вісь, то вона димить; коли ударять сталлю об кремінь, то видно іскри і т. д. У вказаних випадках, вочевидь, пам'ять утримала порядок, в якому одно явище йде за другим, і зв'язала їх, як причину з наслідком. Якщо не помиляємося, то, завдяки властивості пам'яті утримувати цілий ряд явищ, люди, які мають хорошу пам'ять, багато вчилися і багато читали, можуть, іноді і при досить тривалому спостереженні, здаватися розумними людьми, тоді як вони не виробляють самі, а пропонують вам товар із запасу других, що легко викрадається ними. Я також неодноразово помічав, що неважко вчителеві уявити собі, що його розуміє такий учень, який тільки пам'ятає. Мені, принаймні, траплялося, рік потому після даних мною учневі пояснень, які він, здавалося, засвоїв, почути від нього таку відповідь, яка доводила мені, що я помилявся на рахунок розуміння, або почути з його боку захоплений, а

для мене і радісний, і трагічний вигук: "Ось, коли я це зрозумів!" Отже, п.п. читачі, цінуйте послуги пам'яті, але обережніше відносьтеся до неї.

Ось і друга причина для обережності. Бен говорить: *"Хоча досі і бракує ретельного дослідження усього цього питання, але наявні факти, здавалося б, дозволяють нам стверджувати, що пластична сила або зміцнення, затримання вражень, запам'ятовування представляє саме вище зусилля нашого мозку, найбільше споживання нервової діяльності... Досягнення враження, яке само підтримується і повертається (тобто, такого, яке ми можемо за бажанням пригадати, викликати з пам'яті), споживає, здається, більше мозкової сили, ніж всяка інша розумова діяльність"*. Чи розумієте ви, читачу, чому "довбня", "зубристика" притуплюють?... Просто тому, що вони виснажують. А нам здавалося, що діти так легко учать напам'ять! Так, вони, дійсно, заучують набагато легше нас. Але пам'ятайте, що досвідчений мислитель і спостерігач сказав нам – і не один він, – що і для дітей заучування представляє саму дорогу роботу з усіх мозкових робіт. Велика відповідальність в цьому відношенні падає на нашу "стару" початкову школу. Але віднесемося не так вимогливо до незнання, оскільки і "новою" школою далеко-далеко ще не все досліджено, що стосується людини, як предмета виховання.

Далі Бен помічає наступні властивості пам'яті: сприйняття вимагає відомої тривалості часу, для того, щоб зміцнитися в мозку. *"Ми повинні* – говорить він – *або продовжити перший натиск, або повторити його кілька разів".* А ви, читачу, хіба не знаєте таких людей, які прекрасно складали іспити, завчивши, що слідує, напередодні, і потім, через місяць, все забували? Як бачите, це залежить від того, що при навчанні, який би не був талант наставників і які б не були обдаровані учні, потрібна відома тривалість в інтересі міцності сприйнять. *"Чим краще щось викладено,* – продовжує Бен, – *тим більше може скоротитися кількість повторень, і коли ми доведемо цю розрахунковість до можливо вищої міри, то досягнемо досконалості в одній з найголовніших галузей виховання. Коли відоме поєднання вже відбулося, то гірше ми вже пересилили. Залишається надати йому міцність і легкорушність шляхом повторення і вправи. Внутрішнє будівництво триває, але воно коштує вже набагато менших зусиль. На цій мірі повторення мають бути придбані і нові знання"*. Ось вам і основа так званого "концентричного методу", читачу, при якому ви не відразу вичерпуєте предмет, але повертаєтеся до нього кілька разів, всякий раз з новими доповненнями. Але, після відступу, дослухаємо Бена: *"Перехід від абсолютно нових сприйнять, як більше важких, до таких, які вже зустрічалися і вимагають лише розвитку і доповнення, як більше легкі, приносить задоволення*". Так, скажемо ми, і таке задоволення, що охоче береться за яку-небудь наукову книгу не той, для якого всяке слово в ній буде нове, а той, в пам'яті якого для неї вже скільки-небудь намічені сліди. Ось чому елементарне навчання має бути не поверхневе, але по можливості різнобічне: тоді наші учні з більшим бажанням візьмуться за читання після школи, як за приємне повторення до певної міри, і вони, читаючи більше того, що їм викладалося про той же предмет, по суті навчатимуться по "концентричному методу". Щоб вичерпати питання про властивості пам'яті по Бену, ми скажемо разом з ним, що не лише у різних людей буває краща пам'ять для однієї області знання і гірша для іншої, але що навіть у однієї і тієї ж людини сила пам'яті проявляється не завжди однаково: мало того, що я можу мати прекрасну пам'ять для чисел і посередньою для слів, але і пам'ять моя взагалі, в застосуванні до усіх галузей знання, діє не завжди однаково. В цьому відношенні Бен помічає відмінність в легкості запам'ятовування нових фактів, в легкості накопичення нового матеріалу – по мірі стомлення людини, справедливо вказуючи на те, що буває такий час, коли ми легко і охоче переробляємо запаси, що вже вмістилися в пам'яті, наприклад, за допомогою читання, але насилу робимо нові придбання. Таку відмінність помічає Бен і за часом дня, кажучи, що пам'ять усього вразливіша після нічного відпочинку, в ранішні години, причому передбачається, що людина, виспавшись, поїсть. В цьому відношенні обстановка нашої сільської школи цілком сприятлива, оскільки навчання починається близько восьмої години, а селянські хлопчики встають набагато

раніше і "снідають". Приступають же вони до вчення за години дві після дуже помірного сніданку, тобто саме у ту хвилину, коли, по зауваженню Бена, пам'ять усього вразливіша і енергійніша. Вечірні, навіть взагалі пообідні години співпадають звичайно із занепадом чіпкості пам'яті, і притому, по зауваженню Бена, пам'ять слабшає, хоча б впродовж дня ми і не стомлювали її. Звідси прямий висновок для тих з наших ремісничих шкіл, котрі, навчаючи ремеслам, години дві в день приділяють наукам. Їм мають бути відведені неодмінно ранішні години. Точно також неважко вивести з властивості пам'яті, що вечірні школи повинні мати значення переважно, як додаткові і повторювальні школи, робота яких здійснюється по готових слідах, набагато дешевше обходиться мозку, ніж праця початкових шкіл. Але і за таких умов "вечірні школи" можуть не досягати своєї мети, якщо наповняться учнями, виснаженими хоч би мускульною роботою дня. Бен справедливо вказує на той загальновідомий факт, що в старості пам'ять слабкіша, ніж в молодості, але він звертає увагу на те, чого часто не помічають: в зрілому віці, а особливо в старості, ми втрачаємо здатність запам'ятовувати знову з легкістю дітей і юнаків, але ми добре утримуємо в пам'яті давно накопичені нами дані і зберігаємо таку бадьорість, енергію і легкість для зіставлень, виведень і суджень, яких не мають ні дитя, ні юнак.

Робота пам'яті полягає в запам'ятовуванні і потім у пригадуванні або виклику з пам'яті потрібного нам матеріалу. Те і друге, по Бену, нам доводиться робити або для того, щоб відтворити буквально те, що представилося нашим зовнішнім почуттям і засіло в пам'яті, як, наприклад, коли дитина вчиться говорити, або щоб створити із запасів, нажитих пам'яттю, нові поєднання. Так, наприклад, може вчитися танцювати тільки той, хто уміє ходити, тобто той, пам'ять якого вже на стільки опанувала всіма потрібними для того рухами тіла, що послідовність їх перейшла в звичку і не утрудняє більше свідомості, яка залишається вільною для придбання нових поєднань з таких рухів тіла, які вже давно завчені.

Цими зауваженнями Бена підтверджується ще раз відомий педагогічний закон: складне явище може бути зрозуміле тільки тим, хто вже вивчив його складові частини. Так, зі швейцарським школярем ви не можете розмовляти про кооперацію і асоціацію, не попередив бесіду цілим рядом роз'яснень, а російському школяру вам варто вказати на ту, що оточує його, а тому вже сприйняту його пам'яттю, організацію артілі, для того, щоб отримати твердий грунт для пояснення цього економічного питання. З другого боку, мене вражали в Швейцарії діти 12 років цілком свідомими відповідями з таких політичних питань, елементи яких були ними сприйняті зі своєї ситуації, з питань, роз'яснення яких розвиненим шістнадцятирічним російським учням мене утрудняло.

Бажаючи уникнути марної балаканини і фразерства в школі, учитель повинен уважно вдуматися і вдивитися в те, про що говорити з дітьми, для того, щоб будувати не картковий, повітряний замок, але зводити будівлю з матеріалу, вже заготовленого в мозку дитини його пам'яттю.

Розуміючи тепер величезне значення пам'яті, знаючи її властивості, читач, ймовірно, з цікавістю простежить за дослідженнями Бена умов, які полегшують діяльність пам'яті або запам'ятовування. При цьому багато з них повинні виявитися тотожними з умовами прояву пізнавальної здатності, вже розглянутими нами. Запам'ятовування полегшується, передусім, силою враження, здійснюваного предметом, тобто силою сприйняття, у свою чергу, часто залежного від швидкості і різкості переходу від одного сприйняття до іншого. Воно полегшується і ясністю, виразністю сприйняття: *"Ми не розпізнаємо, туманних контурів, що погано виділяються,* – говорить Бен, – *а тому не запам'ятовуємо, не пам'ятаємо їх"*. Так, наприклад, скажемо ми, чим краще віддрукована географічна карта, до якої придивляється учень, чим краще вона розфарбована, тим краще запам'ятаються учнем географічні контури. Це на стільки вірно, що, викладаючи географію Росії, я користувався для вивчення взаємного положення губерній Європейської Росії, невеликою картою Ільїна в 15 коп.. Оскільки на ній кожна губернія була забарвлена особливим суцільним кольором, то учениці, при заучуванні губерній, ніколи не мали книгу в руках, бо приковували свою увагу

безпосередньо до карти. І, завдяки виразності і ясності сприйнять від карти, одне з найбільш важких питань, – визначення напам'ять меж кожної губернії, – давалося їм абсолютно жартома, непомітно, внаслідок лише одної виразності спогадів. Основна форма губерній запам'ятовувалася і тими ученицями, які мали погану пам'ять. Малий розмір карти допомагав не втрачати з поля зору цілого при вивченні частин його і полегшував зіставлення частин. Але простежимо далі за обставинами, що полегшують запам'ятовування по Бену.

Для того, щоб сприйняття в нас затрималося, потрібне відоме помірне збудження, як і для того, щоб воно взагалі відбулося. Але більше за це потрібна міцність, затримка сприйняття, котра в значній мірі залежить від нашої волі, яка, сама по собі, є більш менш результатом нашого досвіду, виховання. *"Ніякою приманкою*, – говорить Бен, – *неможливо схилити 12-ти місячної дитини до того, щоб їй захотілося хлопнути в долоні або торкнути кінчик свого носу»*. Але якщо випадкова дія людини принесе їй задоволення, то їй захочеться до неї повернутися, і вона постарається повернутися до неї; навпаки, якщо випадкова дія заподіє неприємне відчуття, то людині захочеться уникати її. Значить, воля діє під відчуттям задоволення і незадоволення і люди розрізняються між собою в моральному відношенні по тому, що саме приносить їм задоволення, до чого вони прагнуть. Повертаючись до запам'ятовування, ми говоримо, разом з Беном, що ми тим краще запам'ятаємо що-небудь, чим більше нам захочеться це запам'ятати. А прагнення, вочевидь, буде в прямій залежності від очікуваного задоволення, що відчувається нами. Так, наприклад, допустимо, що учень, який навчається грамоті за звуковою методикою, і учень, який навчається "по складах", однаково в'яло заучуватимуть першу букву "а" і другу "буки, або бе", а по звуковому посібнику, покладемо, звук "м". Допустивши це, неможливо не допустити, щоб тому учневі, який за першим же уроком відчуває задоволення від прочитання слова "мама", більше захочеться запам'ятати інші букви алфавіту, які самі по собі не представляють ніякого інтересу, ніж тому, який за першим уроком завчив, покладемо, "а, б, в, г, д, з, ж". Чи не пояснюється надзвичайна швидкість навчання грамоті за звуковим способом не лише розумністю методу, але і тим, що дітям при цьому методі, хочеться запам'ятовувати звуки і їх контури? Всяке заучування, по справедливому зауваженню Бена, приносить деяке задоволення, як простий прояв сили, як дія, і "відчуття задоволення підтримує той рух, який їм же викликається". Але цей розмір задоволення не великий і збудження його не тривале. Звичайно, чим менше зусилля, тим більше відчувається і задоволення. І ось чим пояснюється, по Бену, те, що ми маємо хорошу пам'ять саме в тих самих областях, в яких нам легко дається розпізнавання, – кому в області сприйнять зору, кому в області інших почуттів. Значить, якщо ви хочете полегшити пам'ять учня, то звернетеся саме до того з його почуттів, яке дає йому найкращі сприйняття. Підмічайте схильності в дітях і будьте упевнені в тому, що дитина усього краще запам'ятає ті факти, які відповідають його схильностям. Створюйте, по можливості, такі схильності, якщо хочете впливати на пам'ять.

Діти люблять не лише "новеньке", що ґрунтується на доступності для мозку сприйнять, тільки при відомій відмінності між ними, про що ми вже говорили, але вони люблять і різноманітність серед новизни. Так, по справедливому зауваженню Бена, є істотна різниця між запам'ятовуванням і судженням, яка може полягати в творенні нових поєднань з нажитих пам'яттю запасів, в пошуку подібності між різними на вигляд предметами і т. п. *"Мова і наука*, – говорить Бен, – *вичерпують більш менш протилежність між пам'яттю і судженням, хоча вивчення мови не виключає судження, а наука вимагає пам'яті".* Але при вивченні мови переважає пам'ять, а в науці переважає судження, тобто пізнання схожості в уявній відмінності. У кожній початковій школі, скажемо ми, зустрічаються, принаймні, два учбові предмети, при зайнятті якими переважає судження, а не пам'ять – арифметика і наочне навчання. Але не слід втрачати з поля зору, що і тут зовсім не виключається пам'ять, яка скрізь і завжди залишається дуже важливою силою. Та повернемося до початої думки: пам'ять діє краще при різноманітності, а тому нехай в школі чергуються вивчення мови і

навчання наукам. Але разом з тим, як зростає наш запас знань, говорить Бен, новий матеріал попадається нам все рідше і рідше, а запам'ятовування полегшується почуттям задоволення, що відчувається нами при зустрічі із старовинними знайомими, та схожістю нового матеріалу з тим, що вже нагромаджено в коморі. Влучно вказує Бен, що з віком наша пам'ять слабшає, а *"легкість придбання знань збільшується постійно, і тут справа у тому, що впізнане на стільки не нове, що прокладення свіжих слідів в пам'яті вкрай незначне".* Ви бачите, пани вчителі, ще раз, що ви, маючи у своїх руках дитину в шкільному віці, визначаєте більш менш усе його життя і що це майбутнє значною мірою залежить від того, чи зумієте ви полегшити дію пам'яті дитини і в школі, і після школи.

Говорячи про умови, що полегшують, по Бену, дію пам'яті, нам залишається вказати тільки на те, що запам'ятовування, як і всяка розумова діяльність, полегшується, якщо воно зігрівається струмом почуття. Ось чому поезія може іноді зробити величезну послугу пам'яті, як не мало спільного між ними на перший погляд. Не кажучи вже про те, що самим віршованим розміром і римою, як відомо, користуються для заучування, оскільки вірші заучуються легше за прозу (заучують, наприклад, прийменники та управління їх відмінками у вигляді віршів). Поезія, а не тільки вірші, полегшує пам'ять, оскільки поетична проза і поетичні вірші збуджують почуття. Чи не погодитеся ви тепер зі мною, читачу, що "Кавказький полонений" Пушкіна може зробити істотну послугу учителеві географії? Тут з'являється для елементарного навчання дітей, мало розвинених життям, тільки одна важлива перешкода, яка закликає до найбільшої обачності. Часто витончений виклад мало доступний таким дітям, а тому і не справить бажаного враження. Блаженний той учитель, який зуміє надихнутися до образного, витонченого, поетичного викладання, доступного мало розвиненим сільським школярам: він значно полегшить діяльність пам'яті, тобто збільшить капітал, що нагромаджується учнем до часу закінчення курсу, не кажучи вже про те, що досягне таким чином і багатьох, інших цілей.

Відношення пам'яті до поезії природно веде нас до дослідження, під керівництвом Бена, уяви, без якої, як відомо, немислима поезія. До цього ми і приступимо, оскільки з усього викладеного безперечно виходить, що хоча пам'ять, як і всяка сила, може бути удосконалена вправою, але розвивати пам'ять, по суті, означає тільки розвивати схильності у відомих напрямах і ставити пам'ять в сприятливі умови. Проте при цьому не заважає нагадати, що розвивати можна тільки те, що дано природою; що кожною душевною силою природа наділяє нас в певному розмірі і що, по справедливому зауваженню Бена, можливо розвивати пам'ять, або розвиваючи гармонійно всі здібності взагалі, або ж розвиваючи пам'ять на шкоду розуму і уяві, на шкоду навіть здоров'ю. Звичка спрямовувати нашу увагу на предмети з такої області знання, яка нас притягає, утворює хорошу пам'ять для цієї області: у оратора розвивається пам'ять на слова, у художника і інженера на місцевості і т.п..

3. Уява

Всякому зрозуміло, що раніше, ніж ми отримаємо можливість уявляти собі фантастичні образи, не існуючі в природі, ми повинні мати можливість уявляти собі те, що ми дійсно бачили, чули, куштували, нюхали, відчували, а для цього ми повинні пам'ятати це. Таким чином, уява є як би наслідком пам'яті і, по влучному прикладу Бена, який я запозичую з іншої його книги, тільки той може уявити собі неіснуючий в природі мармуровий апельсин, хто пам'ятає і уявляє собі окремо мармур і окремо апельсин. Фантастична, казкова картина складається отже з частин явищ, дійсно існуючих, нами сприйнятих, затриманих нашою пам'яттю, відтворених нашою уявою і нею ж сполучених інакше, ніж вони були сприйняті нами. Немає іншого засобу, на думку Бена, до розвитку уяви, як накопичення знань. Читати фантастичні твори, на його думку, не означає розвивати уяву, але збуджувати за допомогою її почуття і вдаватися до неї. Хоча неможливо не погодитися з Беном в тому, що учитель повинен піклуватися про прищеплення дітям переважно того, що він називає "історичною

уявою", тобто уміння уявляти собі хоча не бачене, але таке, що дійсно було або можливе. Але важко погодитися з нашим поважним наставником в тому, щоб читання фантастичних творів не розвивало уяву. Ми переконані у протилежному тому, що всяке зайняття прищеплює відомі смаки і навички, яким потім і підкоряється більш менш уся наша духовна діяльність. Підтвердити ж це я можу вказівкою на те, що я спостерігав дівчинку 12-ти років, яка передчасним читанням романів була ледь не доведена до видінь, що заважали їй спати, зробили її надзвичайно нервовою і боязливою. Її смак на стільки розбестився, що вона в 12 років була рішуче нездібна читати яку-небудь книгу ділового змісту або розповідь, щоб не переверталися їй внутрішності.

Нам скажуть, що нами вказано на шкідливий вплив, на розлад уяви зловживанням грою уяви. Але питання не в цьому, а в тому: чи може учитель впливати на уяву? Може і повинен, пам'ятаючи, що всього безпечніше те знаряддя, яке звертається до гармонійного розвитку всіх здібностей одночасно.

4. Судження

Уміння судити, говорить Бен, звичайно вважають синонімом розуміння, тобто про людину говорять, що вона судить правильно про речі, коли вона розуміє їх. Але в чому полягає судження? Найпростіший прояв цієї сили, по Бену, полягає в порівнянні двох предметів, по відношенню до схожості і відмінності між ними. Але ми бачили вище, що очевидна різнорідність двох предметів потрібна вже просто для того, щоб друге сприйняття представилося пізнавальній здатності не тим же самим сприйняттям, яке винесене від першого предмету. У чому ж судження, ця вища здатність людини, заходить далі найпростішої з наших душевних сил, простого розпізнавання відмінності? У тому, по-перше, що судимо ми не лише про предмети, які стоять безпосередньо перед нами, але можемо порівнювати предмет, що знаходиться перед нами, з уявним, таким, що викликається нами з пам'яті; по-друге, в тому, що ми можемо судити, тобто звіряти два такі предмети, які зовсім не дають нам чуттєвих сприйнять, або інакше – порівнювати розумові предмети, а по-третє, в тому, що чим більше розвивається в нас сила судження, тим більше зменшується, здається видима, відмінність між предметами, тим успішніше ми відкриваємо схожість серед відмінності і різноманітності, зупиняючись часто на важко уловимих і довго від нас вислизаючих ознаках. Розпочнемо з прикладів Бена: круглий контур, який ми пізнаємо, наприклад, по кільцю або монеті, зустрічається і в місяці, і судження допоможе нам при усій відмінності між монетою і місяцем, відкрити між ними схожість тільки по одній круглоті; шматок дерева і шматок вугілля, спочатку такі несхожі, зближуються між собою логічно після того, як ми переконаємося в тому, що обоє горять; пізнати схожість між сонцем і гнойовою купою, як джерелами тепла, довго заважає різка відмінність між ними, що нас вражає. Поняття про тепло, яке виробляється нашим судженням з цілого ряду порівнянь, зблизить для нашої свідомості такі різні предмети, як сонце, лампа і теплокровна тварина. Додамо до сказаного Беном, що багато знадобилося порівнянь для того, щоб людина, бачачи перед собою окуня, свиню, сороку і слона, віднесла їх до одного класу хребетних тварин і потім свиню і слона з'єднав навіть в одно сімейство цього класу, багатокопитних. От як ми відкриваємо схожість у відмінності! Або вдумайтеся хоч в те, що суниця і троянда, які здається не мають абсолютно нічого спільного, ботаніком відносяться до одного і того ж сімейства. Отже, судження веде нас до роботи розуму і до науки, вважає Бен, причому він вказує і на те, що інтерес, який збуджується кожним з окремих предметів, що порівнюються між собою, постійно відволікає нашу увагу і що не лише учням, але і учителеві легко піддатися цій спокусі. Нам здається, що недолік нашої освіти і нашого учителя полягає, навпаки, в тому, що ми занадто схильні до узагальнень і нерідко будуємо свої теорії, не дослідивши достатньої кількості фактів, і не лише не захоплюємося уважним вивченням кожного окремого факту, але нехтуємо цим. Тому, нерідко, ми або зовсім не відкриваємо "схожості у відмінності", або бачимо таку "схожість", де її немає, тобто судимо

неправильно. Зрозуміло, що з'ясування причинного зв'язку між явищами складають також одне з істотних завдань судження і що ми досягаємо цього також за допомогою зіставлень, тобто шляхом порівняння.

Хоча з питання про удосконалення сили судження Бен справедливо говорить, що в основі правильного судження лежить, передусім, знання; але ми не розуміємо, чому він вказує на те, що виховання не може удосконалювати цю силу, як і всяку іншу. Нам здається, навпаки, що про виховання сили судження належить сказати те ж саме, що відноситься до усіх розглянутих нами душевних сил: вправа розвиває всяку силу, хоча неможливо діяти на одну з наших душевних сил, не зачіпаючи інших. Ми не завжди можемо безпосередньо діяти на душевну силу, що виділяється нами, але, удосконалюючи зовнішні почуття, створюючи корисні схильності і навички, ми тим самим удосконалюємо проявлення і наших душевних сил в тій області, у бік якої ми усього частіше направляємо свою увагу і куди притягають нас наші смаки, гармонійний, одночасний розвиток усіх душевних сил людини, тобто пізнавальної здатності, пам'яті, уяви і судження. Розвиток в людині добрих схильностей і навичок складає завдання розумного виховання і навчання, яке прагне заснувати догляд людини на знанні людської природи. Для практики питання не в тому, чи можемо ми поліпшити саму суть кожної з наших душевних сил, безпосередньо діючи на цю силу, як, наприклад, гімнаст досягає надзвичайної еластичності м'язів, але в тому, чи можемо ми, хоч би побічно, досягати того, щоб людина краще розпізнавала, міцніше запам'ятовувала, швидше і правильніше судила. Нам здається, що із слів самого Бена, який вказує на те, що можливо розвинути одну силу навіть на шкоду іншим, витікає, що від вихователя залежить, вибором матеріалу навчання, методів і обстановки навчання, вплинути переважно на одну з психічних сил, на кожну з розглянутих нами сил особо. Але не в цьому повинен полягати його ідеал. До чого б привело, наприклад, якби вихователь посприяв тільки до нагромадження фактів в пам'яті дитини, не тренуючи його в користуванні ними, тобто у судженні? Результат був би на стільки жалюгідний, як начебто учитель тренував учня переважно в зіставленні і звіренні украй мізерного числа даних, забуваючи про те, що для судження потрібний передусім матеріал, тобто накопичене пам'яттю знання. Також нерозумно поступив би і той учитель, який, не розуміючи суті уяви, яка може відтворювати тільки те, що існувало, але в нових поєднаннях, уявив би собі, що він, не даючи учневі фактів, не тренуючи його у висновках, зробить йому послугу тим, що розвине в нім безпідставну фантазію. Всі наші душевні сили налагоджені, так би мовити, по камертону і утворюють благозвучний акорд. Розвивайте їх одночасно, і ви підсобите ясності звуку, силі його і тривалості. Якщо ж ви хоч трохи видозміните звук, хоч би одної з нот акорду, то ви утворюєте дисонанс. Але ви покликані до гармонійного виховання цілісних людей.

ЩО ПРИНОСИТЬ ДІТЯМ ЗАДОВОЛЕННЯ?

Вже в першому розділі цього нарису, я мав випадок зупинити увагу читачів на тому, як, за вченням Бена, яке підтримується значною більшістю сучасних учених, навіть воля, яка перемагає страсті і робить людину здатною до прояву вищої доброчесності, виховується почуттям задоволення. Я вказував на те, що дитині, як і всякій людині, передусім притаманно уникати неприємного і повертатися до таких дій, хоч би випадкових, тобто мимовільним, від яких отримана насолода. Цьому почуттю задоволення Бен справедливо надає величезне значення у справі виховання. Ось чому я об’єдную в одну главу усе висловлене Беном по цьому предмету в його книзі, але про його дослідження я бажав би сказати ще декілька слів, щоб попередити непорозуміння.

У наш час, коли ми так схильні до "гоньбі за задоволеннями", моральній людині може здатися, на перший погляд, що негідно вихователя засновувати свою справу на такому "нікчемному" почутті; що набагато гідно обрати основою виховання, наприклад, почуття обов'язку, яке вимагає розвитку. Але якби такий сумнів і виник у читача, то це могло б статися тільки через непорозуміння: ми не говоримо, і Бен не говорить цього, щоб ідеалом

людини зробилося надання собі задоволення, але ми говоримо те, чого ніхто заперечувати не стане, що усі люди завжди шукали приємне і уникали неприємне. Ми говоримо про почуття задоволення не як про мету, але як про спонукання, про стимул, а усе завдання вихователя в тому і полягає, щоб виховати такі смаки, такі схильності, при яких людина знаходила б задоволення тільки в тому, що морально; при яких дитина, не зраджуючи корінній властивості людини шукати приємне, прагнула б, наприклад, до насолоди працею, яка сама по собі неприємна, або до насолоди, що доставляється упокорюванням, самозреченням, виконанням обов'язку. Завдання вихователя не в тому, щоб вихованець зрозумів і поважав доброчесність, а в тому, щоб він полюбив її, шукав її, як насолоду, щоб він, з цілого ряду задоволень, що зустрічаються йому на шляху і ваблять його, визнав найбільшим для себе задоволенням саме те, яке найморальніше. Отже, почуття задоволення залишається одним з найсильніших мотивів і в таких діях, які багатьом, що не знають нашого масштабу і визначення "задоволення", можуть здаватися такими, що йдуть прямо в розріз з висловлюваним цим словом поняттям. Після цього ясно, що учителя повинно цікавити питання про те, що приносить дітям задоволення, для того, щоб він, відокремивши в числі схильностей, що помічаються в дітях, погані від хороших, міг боротися з першими і живити другі, залучаючи їх і до навчання, і до науки.

Але з того, що прагнення доставити собі приємне і позбавити себе від неприємного властиво всякій людині, ще не слідує, щоб усі діти володіли цим прагненням однаково. Навпаки, зустрічається натури апатичні, байдужі, в'ялі, яким нічого і ніколи особливо не хочеться. У таких дітях мало почуття, а на почуття, без якого немислимо і відчуття насолоди, зверне особливу увагу той учитель, який зрозуміє, який надійний важіль дістається йому в руки у властивості людини шукати "задоволення".

Потім перейдемо до книги Бена, з якої дізнаємося, що почуття на стільки забарвлює сприйняття, що нерідко предмети, абсолютно байдужі, самі по собі зовсім не привабливі, ваблять нас до себе тому тільки, що з ними сполучається почуття. Я можу сказати, наприклад, про себе, а вивчення людини передусім ґрунтується на самоспостереженні, що такий байдужий предмет, як крейда, я не можу бачити байдуже, на стільки часто билося в мені серце від хвилювання і радості, коли довелося мені вводити уперше звукове навчання грамоті в селах, причому доводилося боротися в селах з відсталістю, навіть протидією більшості людей, що вчилися і не вчилися. Причому доля нового методу залежала від успіхів перших учнів. Ми усі тоді писали крейдою, в школах стояв від крейди пил стовпом, руки наші були вічно в крейді, учні обписували огорожі крейдою, рідко зустрічався новачок не замазаний крейдою, і ось крейда з предмета абсолютно байдужого стає предметом мені близьким. Глибоко вірну думку висловлює Бен: *"Якщо ви доставите щастя дітям сьогодні, ви дасте їм щастя і на двадцять років вперед, у спогадах". "Захопленість* – продовжує він, – *досягла крайньої межі, стверджуючи, що училище може бути на стільки добре організовано, щоб згладити спогад про нещасне домашнє життя".* Нам здається, що для такого припущення не треба особливої захопленості, а все залежить від умов домашнього і шкільного життя і від часу, що присвячується дитиною, першій і другій. Якщо, наприклад, дитина десяти років біжить босоніж по снігу в морозний день, біжить з дому в школу, як у нас бувало, то йому в школі поза сумнівом краще, ніж удома, а якщо в школі поганенько, то, значить, удома вже дуже погано. Але питання не в тому: ви бачите, на прикладі босоногого хлопчика, що задоволення притягає живу натуру, що почуття задоволення в'яжеться навіть з непривабливою працею, оскільки не можете ж ви, згадуючи власне дитинство, допустити, щоб десятирічне дитя, що ледве знає декілька букв, морозило собі ноги із-за жадання знання і прагнення до науки. Наш хлопчик прагне до школи, де зуміли в нім викликати почуття і принести йому задоволення. Але не лише відрадним, а також і гірким почуттям може забарвитися предмет для дитини і для дорослого. Тому не дивуйтеся з того учня, який блідне, побачивши відому йому книгу, як ви не дивувалися з того, що той же звук дзвоника, який веселить, можливо, ваше серце, читачу, збуджував

тремтіння в селянинові, ще не в дуже давній час. Повторимо ще раз, що наші сприйняття здійснюються під впливом двох струмів – нашої волі чи нашої уваги і нашого почуття. Властивості останнього залежать від виду викликаних в нас відчуттів, які обумовлюють прагнення від предмета чи до предмета, залежно від того, чи збуджував він почуття задоволення або незадоволення.

Звернемося знову до досліджень Бена і почнемо з таких відчуттів задоволення, які, хоча і властиві більшості дітей, але ґрунтовані на почуттях, не заслуговуючих заохочення.

Всякій людині цілком властиво знаходити в самому собі хоч деякі з тих якостей, які викликають любов або повагу до інших людей, наділених цими якостями. Всякий має самолюбність, що іноді ретельно приховується, і задоволення цієї самолюбності приносить задоволення. Але самолюбність, яка в належних межах служить двигуном до добра, так легко переходить в самовпевненість, що гальмує і мертвить всякий успіх. Тож учитель має бути украй обачним в задоволенні самолюбності учнів. Хоча ми ще повернемося до цього питання, говорячи про покарання, але не можемо тут же не вказати, що злочинно зробить і той учитель, який безжально знищить самолюбність в учневі: він не лише випустить з рук сильний важіль, але він знеособить людину і зробить з неї ні до чого не придатну ганчірку.

Справедливо вказує Бен, як на порочне почуття, на змагання учнів, на якому звичайно ґрунтується не лише у нас, але і в західній Європі, трохи не увесь успіх шкільного навчання. Бен виводить почуття змагання з найбільшої насолоди, що доставляється перемогою, а знищення ворога або суперника поза сумнівом і складає той стан речей, серед якого, передусім, повинне було зародитися почуття злості. Отже, в основі змагання лежить злість, яка виражається в почутті задоволення при баченні чужої біди. Заохочувати змагання між учнями – означає приносити їм велике задоволення і володіти дуже сильним двигуном до досягнення відомих учбових цілей. Але, в той же час, це означає заохочувати в дітях почуття злості. Нам, на практиці, вдавалося вдало стримувати змагання частою вказівкою на те, що всякий з учнів сильніше в одних предметах, а слабкіше в інших; що цінується не лише досягнення результату, але міра завзятості в прагненні до нього, і нарешті – повною відсутністю відміток за навчання, нагород і покарань. При такій обстановці, спільне навчання і спільне життя відомих нам п'яти дівчат зблизили їх між собою, як членів кровної сім'ї, і до кінця шестиріччя вже украй рідко прослизало, тільки як виняток, таке змагання, яке примушує радіти нашій перевазі над іншими, тобто прямо витікає з почуття злості, яке зароджується разом з нашою нервовою системою.

Найтісніший зв'язок з розглянутим задоволенням, з приводу перемоги над ворогом або суперником, має споріднене нам усім прагнення до переважання і влади. Чи треба нагадувати, після сказаного, що і це почуття витікає із злості? Це повинно бути особливо зрозуміло в нашій сільській школі, де часто учитель, обтяжений числом учнів, вимушений обирати собі між учнями помічників, які украй легко перетворюються на катів, що очевидно насолоджуються своїм ремеслом. Як часто доводиться такому учителеві утихомирювати своїх помічників і захищати від них їх же товаришів. Те ж явище бачимо ми і в так званих "чергових" навіть у вищих учбових закладах, вже в особі таких юнаків, в яких виховання могло б встигнути подавити злісні інстинкти. Діяти через "старших", "чергових" "помічників" і т. п., без сумніву, дуже зручно, оскільки звернення школи до почуття владолюбства учнів збуджує в них відчуття задоволення і вищу енергію. Але яка потрібна обачність, для того, щоб такий образ дії не став систематичним розбещенням!

Було б не важко скласти набагато довший список таких почуттів людини, якими учитель міг би користуватися, як знаряддям виховання і навчання, не без збитку для вихованця, тобто недобрих почуттів дитини. Але ми, дотримуючись Бена і обираючи з книги його істотніше, обмежимося лише вказівкою на насолоду, що виноситься дитиною від кепкування. Хто не пам'ятає, яку насолоду доставляє кепкування над учителем в такій школі, де немає ніякого морального єднання між викладачем і учнями. Мені пам'ятається, як в кепкуванні над начальством, навіть самим не злим передражнюванням, але таким, що викликав гучний сміх,

знаходили насолоду навіть молоді чиновники, що закінчили курс у вищих учбових закладах. Бен говорить: *"Вища витонченість злісної насолоди виявляється, по моєму, в почутті так званого "смішного" і "комічного"".* Наш автор допускає, без сумніву, відомі відтінки і в осміянні чужих недоліків: веселість і гумор складе в даному випадку слабку, нижчу міру. Але буває і такий сміх, який звучить мстивістю, ненавистю, і доводить почуття озлоблення до тієї вищої точки, якої він тільки може досягти, якщо не стане виявлятися в завданні ударів. Наведу приклад: кому невідомо, що сміх приносить задоволення дітям, а кепкування – незадоволення, і ось нерідко той самий учитель, який ніяк не допустить кепкування над собою (звичайно, не тому, що воно йому неприязне. Боже збережи! Ні! Він тільки оберігає принцип, якщо вірити йому) часто підніме на сміх свого учня. Так поступає учитель, помітивши, що більшість, яка сміється, отримує від кепкування задоволення, а висміюваний, мабуть, плаче. Висміюваний карається відчуттям незадоволення, а більшість заохочується відчуттям задоволення, і школа працює. Але не кажучи вже про те, що учитель, по слабкості людській, може іноді, під впливом роздратування, не зупинитися в кепкуванні на гуморі, близько межуючому за словами Бена, з дружнім відношенням (згадайте, наприклад, як Гоголь висміює провінцію крізь сльози любові до неї) і може дійти до істинно злісного сміху, не говорячи про це, чи подумав коли-небудь такий учитель, що він, приносячи задоволення класу, таке задоволення, яке поза сумнівом збільшує виховний вплив, в той же час роздуває в дітях іскру такого вогню, який слід гасити і який на стільки властивий людині, що буде мерехтіти, скільки б його не гасили.

Виберемо тепер з книги Бена аналіз таких почуттів союзу, яких учитель може безстрашно шукати, виховуючи і навчаючи. Зупинимося на добрих, моральних почуттях або, принаймні, не аморальних. Читачі самі зрозуміють поза сумнівом, що і при заохоченні таких почуттів легко вдатися до крайності, яка поведе до сумних наслідків.

Діти люблять різноманітність в праці. Ми вже вказували на це, кажучи, про пам'ять. Тут же повертаємося до цього питання, кажучи, разом з Беном, що дітям подобається переходити від фізичного стомлення до розумової праці і навпаки. Хто з нас не пам'ятає, як, набігавшись уволю на канікулах, ми з нетерпінням чекали відновлення навчання і як з весни, починаючи пересичуватися мозковою роботою, ми нетерпляче чекали часу фізичних вправ, тобто по перевазі, канікул?... Тепер ви зрозумієте також, що вкрай раціонально поступають в американських школах, присвячуючи гімнастиці по десяти хвилин між уроками, і що учнів наших шкіл рятує від сонливості на уроці тільки те, що живуть вони далеко від школи і вирушають до неї пішки. Але тисячу разів правий Бен, вказуючи на те, що рекрут, в перший рік навчання, втомлений тривалими і важкими фізичними рухами, зберігає після вчення украй мало енергії для зайняття арифметикою. Тільки помірне стомлення спонукає нас бажати іншої праці, а виснаження вимагає безумовного спокою.

Але дітям подобається і різноманітність, яка дотримується в самому викладанні, справедливо говорить Бен. Мені сталося бачити одного разу в російському селі таку школу, в якій місяця по два в році присвячувалося виключно арифметиці, а потім місяці два виключно читанню і т. д. Зізнаюся, що бачачи це, я враховував переважно тільки ту незручність, пов’язану з описаним порядком, що доки проходиться один предмет, забувається інший. Та, крім того, я був переконаний, що ніде, окрім російського села, я подібного курйозу і не зустріну. Яке ж було моє здивування наштовхнутися на школу з подібним учбовим розкладом в Швейцарії, де педагог діяв так в ім'я "зосередженості уваги", забуваючи про те, що він поступав протиприродно, оскільки не задовольняв природному прагненню дитини до задоволення від різноманітності. Але що ви скажете і про таку різноманітність, читачу: російські відмінювання, німецькі відмінювання, німецькі вокабули[2] ...? Чи не так, ви тільки посміхнетеся подібній різноманітності і визнаєте її украй одноманітною, тобто

[2] Вокабули — (від лат. Vocabulum «слово, ім'я, назва») — окремо взяте слово, як предмет заучування напам'ять при первинному навчанні мовам.

осоружною природі дитини. Бен вказує на те, що різноманітність може і має дотримуватися навіть в методах викладання одного і того ж предмета: нехай учитель запросить учня то прослухати, то попрацювати згідно з викладеним, то звернеться до книги, то знову стане розповідати, то запросить розглянути картинку або предмет. Кожен з цих переходів принесе задоволення, а тому оживить сприйняття. Почому знати, не відчули б хіба полегшення ті присяжні засідателі, які, наслухавшись до злипання очей, мали б можливість читати. Небагато треба спостережливості, для того щоб помітити, на скільки пожвавлюються і судді, і присяжні при розгляді речових доказів. Від заміни сприйнять слуху сприйняттями зору відчувається оживляюче і витверезне задоволення.

"Задоволення, отримане від почуттів любові, взаємної поваги, симпатії і почуття громадськості, – говорить Бен, – *складає кращу розраду в житті людини, а тому і постійну мету наших прагнень. Прагнення жити в суспільстві представляє явище, абсолютно самостійне по відношенню до задоволення наших перших потреб, і задоволення, що доставляється нам п'ятьма зовнішніми почуттями, як би глибоко ми не досліджували його, не зводиться, на мою думку, до вказаних відчуттів. Проте, оскільки існування наше підтримується, а чуттєві насолоди і гіркоти доставляються нам і віднімаються від нас, у більшості випадків, за посередництва наших побратимів, ця остання обставина значною мірою посилює в нас почуття громадськості".* Також Бен влучно помічає, що у присутності сторонніх людина збуджується, натовп електризує і електризується, утворюючи струм, проти якого важко встояти. Всі враження, що сприймаються нами в суспільстві, незрівнянно глибше проникають. Вже сама наша подібність отарі спонукає кожну окрему особу не відставати від маси, як на вченні, говорить Бен, кожен солдат прагне не відстати від інших і зробити свою справу не гірше інших. Тут двигунами служать не самолюбність, не змагання, а просто почуття громадськості, задоволення, яке отримується від спільної роботи. Нам варто лише згадати наше прислів'я: "На людях і смерть красна", для того, щоб зрозуміти, яке сильне задоволення повинні відчувати діти від співтовариства з іншими дітьми. Отже, ось в чому і полягає одна із істотних вигод класного навчання в порівнянні з поодиноким. Але я бажав би допомогти вчителю вивести з почуття громадськості, яким, ми повинні користуватися при навчанні і вихованні, ще дуже важливе для практики розуміння поняття: "дух школи". Ми бачили вище, що просте почуття громадськості спонукає нас стати в один рівень з більшістю, не виділятися з натовпу. Такими почуттями керуються і новачки при вступі до школи, не кажучи вже про те, що вони підкоряються і переконанням, і прикладу старших товаришів. І ось школа, якій вдалося поставити, як слід, своїх перших вихованців, учнів першого прийому, цим самим створює вже "дух школи", якому підкоряються новачки, особливо з того часу, коли ті, що знову поступають утворюють меншість в школі.

Всяка діяльність, говорить Бен, незалежно від відчуття, яке викликається, приносить, сама по собі, певної міри задоволення. Особливо діти, вкрай діяльні, вічно зайняті натури, шукають відпочинку тільки в різноманітності праці. Відома міра діяльності людини складає лише прояв центральної енергії, прояв сили, яка проситься назовні, а не тільки результат волі, що прагне до відновлення відомого відчуття. Це легко помітити в рухах тіла немовляти, у фізичній діяльності людини взагалі. Але те ж саме можна сказати, на думку Бена, і про розумові зусилля, що проявляються в увазі, волі, пам'яті і мисленні, які до відомої межі діють прямо по надлишку сили, яка вимагає виявлення. І така діяльність приносить вже задоволення, якщо настає після відпочинку, при чому відчуття задоволення не велике і слабшає з продовженням діяльності, змінюючись потім відчуттям незадоволення, залежного від пересичення. Але, продовжує Бен, говорячи про "самодіяльність учнів", про задоволення, принесене самодіяльністю, розуміють зовсім інше. Цим виразом хочуть сказати, що учитель повинен давати, наскільки можливо, менше знань від себе, тобто готовими, а повинен частіше досягати того, щоб власний розум дитини, за допомогою учителя, сам дістався до висновків, за спостереженнями над сирим матеріалом,

пропонованим учителем. Ми повинні ставити дітей можливо ближче в положення перших дослідників і винахідників, збуджувати їх таким чином до подальших винаходів, що супроводжуються почуттям радості і самозадоволення. *"Ця смілива думка* – продовжує Бен – *іноді виставляється, як одна з нормальних прийомів навчання, але я швидше схильний вважати це оригінальною думкою, що має використовуватися тільки у деяких окремих випадках навчання".* Так холодно віднісся Бен до викладання, при як можна більшій самодіяльності учнів, хоча він визнає величезну насолоду і силу, які викликаються самобутністю праці, творчістю. Він віднісся так до самодіяльності дітей в школі, очевидно, під враженням зловживання методом, оскільки він же допускає, що *"високе мистецтво цілком досконалого учителя може полягати і в умінні представити дітям ряд фактів, які наводять на висновок, надаючи їм самим зробити цей висновок самостійно.... Але усе це зустрічається лише у вигляді випадкової розкоші, відноситься як би до цукерок викладання і не може бути включеним у повсякденну практику".* Якщо поважний учений повстає проти зловживання методом, який перетворює урок на безцільне, безпредметне і багатослівне базікання, від якого не залишається нічого, окрім втоми, то він тисячу разів правий. Не менш того правий він, заперечуючи і тим учителям, які, застосовуючи цей метод, уявляють собі, що виховують "винахідників". Але, надаючи вказаному методу найскромніше призначення і найскромніші розміри, ми ніяк не можемо погодитися з тим, що застосування його припускає вкрай рідкісне мистецтво вчителя. Спостереження говорить нам, навпаки, що вдала постановка навідних питань залежить переважно від таланту, загального розвитку учителя і уміння його виносити з міри доцільності відповідей дітей корисні для себе вказівки на допущені ним промахи. Потім завдання навідних питань далеко не завжди таке складне, щоб представляло особливі труднощі. Який учитель не зумів би, наприклад, для пояснення того, що називають "коренем слова", поставити хоч наступні питання: "Напишіть: старий; напишіть: стара; назвіть усі букви першого слова, усі букви другого слова; вимовте тільки ті букви, які зустрічаються в обох словах; яка частина слова не змінилася, яка у цих словах однакова частина слова; знайдіть ту ж частину, що не змінюється, в словах: "старість, старіти, старий" ("стар"). Потім учитель закінчив би визначенням: "Частину слова, що не змінюється, ми називаємо коренем його". Як ні простий, як ні доступний, усупереч думці глибоко шановного Бена, такий прийом навчання, він ґрунтований на самодіяльності дітей, яку учитель викликає своїми питаннями, ставлячи учнів в положення того "першого спостерігача", який перший помітив корені в словах і отримав зі свого відкриття величезну насолоду. І учні, що навчаються по цьому методу, як би роблять відкриття, яке приносить задоволення, так, крім того, вони діють, що, у свою чергу, знову викликає в них почуття задоволення. Невже поважний Бен відніс би також до "цукерок викладання" хоч таку мову учителя, звернену до учнів, знайомих з кутами, градусами і транспортиром: "Ось трикутник, вимірте кожного з кутів окремо; складіть їх; що вийшло? " Відповідь: "180°." Питання: "А скільки тут прямих кутів?" Відповідь: "Два." Питання: "Ось вам інший трикутник. Вимірявши тут усі кути, скажіть, чому дорівнює сума кутів?" Відповідь: "Знову двом прямим кутам." Питання. "Ось вам третій трикутник; знову вимірте" і інш.

"Сума кутів всякого трикутника дорівнює двом прямим кутам". Навряд чи хто-небудь стане стверджувати, що і цей прийом не простий до надзвичайності, а тим часом, очевидно, що ним діти були введені в стан самодіяльності і, так би мовити, поставлені в положення "перших дослідників", не з тим, щоб виховати їх, як винахідників, але тільки з метою сприяти до розвитку їх розумових сил і наданням насолоди закріпити сприйняття, що відклалися в їх мозку. Ні, і рішуче ні! – Звернення до самодіяльності учня, що дуже часто зводиться до уміння ставити навідні питання і застосовувати індуктивний метод (від частки до загального) – не розкіш, а азбука навчання, доступна більшості непідготовлених учителів, тобто тим з них, які не ображені природою і тому можуть навчитися цьому мистецтву з досвіду.

Перераховуючи по Бену, що приносить дітям задоволення, і бажаючи тим дати цілий арсенал зброї в руки вчителю, ми не можемо не погодитися з Беном, коли він застерігає від

перебільшення насолоди, що виноситься дітьми від задоволення їх допитливості. Не можна не погодитися з Беном, що ця допитливість, з одного боку, украй рідко заходить далі зовнішності, новизни і різноманітності, а з іншого так легко задовольняється тим, що саме з цієї властивості дітей учитель може отримати мало користі для навчання дітей науці. Важко не погодитися з тим, наприклад, що величезна більшість наших школярів цілком була б задоволена, якби учитель пояснив їм, що блискавка походить від того, що баба-яга мідним товкачем б'є в мідну ступу і що громом ми називаємо звуки, які походять від удару товкача об ступу. Коротше сказати, допитливість дітей на стільки ж легко задовольняється уособленням причинності явищ, як і допитливість народів того періоду життя, коли складаються народні казки. Тут, вочевидь, проявляється схильність, якою в інтересі науки і розвитку може скористатися вихователь, але не перш, ніж йому вдасться прищепити учню такі смаки, щоб учень виносив задоволення тільки від такого задоволення його допитливості, яке дійсно стояло б на науковому ґрунті.

Абсолютно інший грунт для викладача представляє почуття задоволення, що виноситься дітьми від придбання реальних знань, – почуття, якому Бен справедливо надає величезне значення. Послухаємо Бена: *"Конкретне (відчутне) і індивідуальне притягає нас більше, ніж абстрактне (уявне). Частковості і подробиці звичайно більше цікавлять, ніж загальні висновки. Ми нерідко дуже охоче вивчаємо такі предмети, знання яких зменшує наші страждання або поневіряння і збільшує наші насолоди. Питання про їжу і усі засоби для добування її, про одяг і житло притягають нас тому, що безпосередньо відгукуються на кількості наших задоволень і незадоволень... По мірі того, як люди стають менш залежними від боротьби за існування, розширюється коло предметів, які вивчаються ними".*

Але на повідомленні подібних знань не зупиняється ніяке розсудливе навчання. Такі знання утворюють лише перший ступінь. *"Різноманітність предметів на стільки значна, – говорить Бен, – що ми вимушені дізнаватися і пам'ятати велику множину їх і скоро нас пригнічує безмежність представленого нам терену… Пам'ять може нам зрадити раніше, ніж ми закінчимо роботу.... Але тут то настає відкриття нами схожості серед різноманітності і відмінностей"*. Ми зустрічаємо безліч предметів, цілком або частково схожих з вивченими, ми узагальнюємо, і така робота приносить нам двояке задоволення: саме відкриття схожості серед відмінності дає найбільшу насолоду і розуміння цілого розряду предметів по небагатьом вивченим нами типам. Крім того, наша праця настільки полегшується, що почуття задоволення викликається в нас вже одним тим, що ноша стала легша.

Люди, говорить Бен, дали собі звіт в тому, що таке блискавка, відколи вони ототожнили її з електричною іскрою. При цьому, не говорячи про радісну несподіванку схожості між двома, на стільки віддаленими одне від одного явищами, люди винесли задоволення власне і від того, що упізнали, що таке блискавка. *"Так, відкриваючи схожість, ми дістаємо можливість з'ясовувати причини явищ і хоч частково розгонити ту таємничість, яка обволікає нас з усіх боків".*

Пам'ятається мені, читачу, священна хвилина в моєму житті, коли я – студент вищого учбового закладу, слухаючи, як кожен з професорів розпинався за свою науку окремо, раптом абсолютно самостійно зрозумів і відчув, що наука власне одна і полягає у вивченні людини в природі. Це відкриття схожості серед найбільшої різноманітності збудило в мені таку насолоду, що і при спогаді про неї тепер, після 25 років, у мене сильніше б'ється серце. Нехай же наставники користуються притаманною учневі властивістю виносити задоволення від придбання знань і наукового мислення; нехай вони пам'ятають, що людина завжди прагне до того, що приносить йому задоволення.

Досить довгий перелік тих задоволень, якими може скористатися учитель, ми закінчимо вказівкою по Бену на те, яку насолоду діти виносять від споглядання моральної сили, яка перевершує їх, від знання, що пригнічує їх. *"Ця схильність – справедливо говорив,*

Бен – може переходити в раболіпство, але відома міра неміркуючої, сліпої віри потрібна на початку вивчення всякого мистецтва і всякої науки. Учень повинен набрати запас знань, перш ніж буде у нього який-небудь матеріал для творчості і відкриттів. У відомий час доречно ослабити таке відношення до справи і взятися до самостійної роботи, але цей час навряд чи співпадає з періодом навчання". Ці слова Бена цілком в'яжуться із сказаним ним вище про "самодіяльність" при навчанні і ми вже вказували на те, в чому ми розходимося з Беном; тут ми можемо додати тільки, що не "сліпа віра", а "довіра" до учителя бажана в учневі і притому не сліпа, а витікаюча з досвіду учня, доведена учневі тим, що вчитель хоча і не все знає, але ніколи не говорить про те, чого не знає, і говорить ствердно, тільки про те, що складає для усіх безперечну істину. Хто не пам'ятає, як діти гордяться хорошим учителем, як студенти гордяться таким професором, який зумів досягти морального авторитету над ними, який не раз викликав в них відчуття задоволення не лише тим, що розвивав їх, але і тим, що на їх очах блищав талант його і світилися яскравим полум'ям ті світлі прагнення, які ще тільки у вигляді іскри мерехтіли в душі самих слухачів. На скільки нам не симпатичне занадто холодне відношення Бена до самодіяльності і самобутності учнів, на стільки ж ми співчуваємо йому, коли він застерігає від зловживання самостійністю і зневаги до авторитету, справедливо вказуючи на те, що іноді самобутність може переходити в "оригінальничання", а критичне відношення до справи – в спростування встановленого, тільки через те, що воно встановлене. Вчителю треба пам'ятати, що, виховуючи за допомогою заохочення самодіяльності учнів, він повинен тримати високо прапор свого морального авторитету, якщо він хоче, щоб школа не випускала членів суспільства, які з упередженням відносяться до всякого авторитету і які не розуміють того, що немає гіршого лакейства, як не визнавати істинних заслуг із-за уявної незалежності. Але вчитель повинен заслужити собі авторитет, і одно з вірних засобів для того представляється у почутті, викликаному у дітей, у людей взагалі, знаннями і моральними якостями. А тому виховання і навчання інших є безперервне самовиховання і самонавчання для учителя.

Розглянувши по Бену самолюбність, змагання, прагнення до панування, кепкування, різноманітність в праці, почуття громадськості, самодіяльність, допитливість, придбання знання і моральний авторитет учителя, як джерела задоволення для дітей, з якими може вступати в союз учитель, ми перейдемо до питання про покарання, оскільки прагнення уникнути незадоволення може складати на стільки ж сильне спонукання, як і прагнення принести собі задоволення.

Нагороди і покарання при навчанні

Якщо дивитися на покарання тільки, як на відплату, то поняття нагороди, як теж відплати за старанність (у нас, на практиці, за результати чи успіхи), прямо протилежно поняттю про покарання, як відплату за лінощі (у нас, на практиці, частиною за нездатність чи нещасні обставини!). Інші скажуть, що шкільне покарання зовсім не відплата, яка більше відповідна почуттю помсти, негідного представників моральності, а просто – засіб до виправлення учнів. Але і така теорія пояснює лише для чого існують шкільні покарання, не з'ясовуючи: чому вони розумні, в чому полягає основна їх властивість, від якої і залежить їх дійсність. Така теорія, вочевидь, не задовольнила б і Бена, який тримається думки Бентама, який виправдовував покарання тільки принципом громадської користі. По Бену, при поодинокому навчанні, можливо нерідко обходитися зовсім без покарань, вивчаючи індивідуальні властивості учня і навчаючись таким чином впливати на нього, але в школі немає можливості (?) брати до уваги індивідуальні особливості, і ви поставлені *"в сувору необхідність карати для прикладу іншим"*. За Беном, покарання в школі корисні, а тому – справедливі і потрібні: *"Важка шкільна робота, – говорить Бен, – відштовхує нас точно так, як приємна нас притягає. Якщо покарання погрожує нам за ухилення від пропонованої праці, то, в порівнянні з незадоволенням, що доставляється покаранням, ми знаходимо*

задоволення зайнятися пропонованою роботою. Така теорія покарання за недолік старанності".

Не входячи поки ще в обговорення того, чи не має покарання і зворотної сторони і чи не занадто дорого окупається те придбання, що під загрозою покарання і неприваблива робота стає привабливою, – не можна не погодитися, що у тому випадку, коли вразливість дитини не притуплена, то покарання за лінощі спонукає його уникати цього незадоволення і вчитися старанно. Але Бен не з таких спостерігачів і мислителів, які не усвідомлюють, що покарання з корисного знаряддя може зробитися небезпечним. Абсолютно навпроти: хоча Бен і допускає навіть такі покарання, як відоме обмеження в їжі, виконання в рекреаційний[3] час шкільних робіт, що навмисно задаються, і в крайніх, тільки виняткових, випадках навіть різки (!), – але він наполегливо переконує вихователів користуватися всякою мірою покарання з найбільшою обережністю. Починаючи з визнання, що спонукання уникнути покарання незрівнянно слабкіше за інші можливі спонукання до вивчення, Бен вказує на те, що *"страждання представляє використання сил мозку в такий час, коли робота учня вимагає найбільшої напруги їх, що всяке покарання спричиняє за собою послаблення, яке зростає у міру того, як переходить у форми страху, які ясно визначаються. Всім відомі випадки, коли суворість робила учня абсолютно нездібним до виконання заданої роботи".* Мало того, обговорюючи питання про шкільну дисципліну, – отже, питання про покарання за порушення порядку і про підтримку вчительського авторитету загрозою, – Бен говорить: *"Авторитет, влада над іншими не складають самі по собі мету, а тільки засіб. Самий прояв його є зло. Воно порушує щастя людини. Обмеження вільної діяльності, підпорядкування людей стражданню, встановлення царства страху – усе це виправдовується тільки попередженням таких бід, які поза всякою відповідністю із заподіюваним (за допомогою покарання) лихом".* А послухайте Бена про це "царство страху", що встановлюється в школі: "*Страхом називають такий пригнічений стан духу, який мертвить діяльність… Він збуджується передбаченням і передчуттям біди, особливо, якщо остання значна і ще більше, якщо вона невизначеного характеру... Такий великий збиток, нерозлучний зі збудженням цього почуття, що прибігати до нього наслідувало б тільки в самих крайніх випадках .... Боязкість, або доступність почуття страху, складає таку рису вдачі людини, яку необхідно приймати в рахунок при шкільній дисципліні... Боязкими людьми легко управляти, щоб змусити їх поступати відомим чином, але не так-то легко передбачити і запобігти тому, чого не зробить боязка натура",* по недоліку власної ініціативи.

Якщо ж ви, читачу, зіставите ці красномовні рядки про почуття страху, що мертвить життєві сили, з тим, що, на думку того ж ученого, уся дійсність покарання ґрунтована на побоюванні загрозливого незадоволення; якщо тільки ви зрозумієте, наскільки важко розмежувати "побоювання" від "страху", то чи не станете ви дивуватися разом зі мною: яким чином мислитель, що так вороже висловився проти самої основи покарання, міг не відмовитися від всяких покарань в школі? Було б занадто дивно допустити у Бена непослідовність в мисленні, а тому і можливо пояснити собі погляд його на покарання в школі тільки тим, що спостереженню його не видалася жодної школи, яка обходилася б без всяких нагород і покарань. Бен черпає свої теорії з практики, із спостереження і досвіду, а тому і говорить: *"Відкинемо всякі апріористичні (не витікаючі з досвіду) теорії про те чи можливо тільки дотепною системою приманок спонукати людину вчитися".* Отже Бен міркує так: скрізь в школах карають, скрізь покарання досягає мети, значить покарання корисно, а тому необхідне і справедливе. Слід потурбуватися лише про те, щоб воно з корисного знаряддя не перетворилося на небезпечне і шкідливе. Але якби представити Бену

[3] **Рекреація**, активний відпочинок (лат. recreatio — відновлення) — це система заходів, пов'язана з використанням вільного часу людей для їх оздоровчої, культурно-ознайомчої і спортивної діяльності на спеціалізованих територіях, які розміщені поза їх постійним помешканням.

ряд фактів, які доводять, що деякі школи відкинули покарання по даремності його, – теорія навчання без загрози покаранням, за допомогою одного лише збудження почуття задоволення в дітях, то така теорія перестала б бути "апріорістичною", стала б досвідченою, знайшла б собі місце на вагах при обговоренні питання про покарання. Ми вкажемо на такі школи, але раніше нам хотілося б довести теоретичну, наукову можливість і раціональність подібних шкіл, оскільки розумність і можливість існування школи без покарань ми можемо вивести із слів самого Бена, як побачить читач.

Бен говорить: *"Влада не складає необхідної приналежності всякого навчання. Учень, який за власним бажанням приходить до учителя, для того, щоб у нього вчитися, не стає до нього в стосунки підлеглого владі..."*. Вочевидь, уся справа у бажанні дітей вчитися і в умінні збудити це бажання. Бен перерахував нам стільки засобів, які ведуть до цієї мети, вочевидь, і не сумнівається в можливості обійтися без покарань при поодинокому навчанні але його бентежить чисельність класу: *"Можна побоюватися,* – говорить він, – *що до кінця віків симпатії більшості в школі завжди будуть на стороні протидії авторитету"*. З цим можна погодитися, за умови, якщо тільки до кінця віків не виганять з школи покарань, які, при неминучій несправедливості і нерівномірності, викликають озлоблення в учнях і заважають їм прив'язатися до учителя. Здавалося б, усі погодяться з тим, що украй легко впливати на молодь, яку так часто і справедливо порівнювали, по м'якості, з воском, а тому, якщо ви бачите перед собою молодь буйну, неподатливу, то вдивиться в наставників її або в обставини, що оточують її, і там, а не в самій молоді, слід шукати причини непокори. Що справедливо по відношенню до юнаків, ще справедливіше по відношенню до дітей, і досвідчений учитель, який ніколи не карав, розповідав мені, що, успадкувавши надзвичайно галасливий клас у вісімдесят учнів, він встановлював мертву тишу тільки тим, що замовкав сам і переконливо дивився на дітей. Покарання так часто обриваються на безневинних або принаймні, не відповідають міри винності. Покарання на стільки охолоджують учнів до учителя, що нехитро, – як робить і Бен – по школах, які прибігають до покарання, зробити висновок про ворожий настрій дітей, зібраних в купу, проти авторитету і влади. Подивилися б ви, читачу, на малу кількість поліцейських чинів навіть у випадках скупчення величезного натовпу в Женеві. Це можливо, при дотриманні найбільшого порядку, не тому, що женевці краще нас, але тому, що життя їх виховало таким чином, що поліція при величезному натовпі даремна, і збіг народу не веде до збудження буйних пристрастей. З іншого боку, ми знаємо школи, в яких системою недовіри, великою кількістю покарань і найвитонченішого контролю виховують в учнях брехню, хитрість, лицемірство і доводять іноді до повного збочення моральних понять.

Але дослухаємо Бена до кінця. *"Дисципліна в школі утруднюється учнями двох видів: тими, у яких немає природної схильності до предмета і тими, які, по своїй відсталості, не можуть розуміти що викладається. У бездоганно організованій школі: і тих і інших учнів слід було б виключати з класу"*. Припустимо, що ми зберемо таких учнів, які вимагають ретельного догляду, в особливі відділення і доручимо їх кращим учителям, яким підсобимо нечисленністю відділень. Але у такому разі кого ж залишиться карати в очищеному класі? Тих, що бажають вчитися і зацікавлених викладанням?... Але ж це немислимо, як визнає і Бен.

Ось чому нам здавалося, що із слів самого Бена можна вивести розумну можливість існування школи без покарань. Нам залишається сказати, що такі школи існують наче для того, щоб наше переконання втратило апріорістичний характер. Пам'ятається мені засідання з'їзду народних учителів Олександрівського повіту, Катеринославскої губернії, яке відбулося більше десяти років тому. Це було в такий час, коли не лише ще не було вчительських з'їздів в Росії, але не було і вчительських семінарій, а тому з'їзд, про який йде мова, складався з осіб, які своє знайомство із справою виховання і навчання черпали виключно з практики і досвіду, тобто осіб, яких вже ніяк не можна запідозрити в "апріорістичному ліберальнічанні". Тоді тільки що були введені радою училища нагородні листи для учнів і, через рік, з'їзду

запропоновано висловитися, наскільки нагородження учнів впливає на успіхи. Практики майже одноголосно висловилися на користь відміни нагород, вказуючи шкідливий вплив їх на самих нагороджуваних за відсутності всякого корисного впливу на більшість. У зв'язку з питанням про нагороди обговорювалося і питання про покарання, і величезна більшість практиків-учителів визнали, що в хорошій школі немає ані найменшої потреби в покараннях. Відтоді в школах повіту, при трьох тисячах учнів, покарання в самій вчительській корпорації вважалося зловживанням, і особи, що мали спостереження за училищами, не могли не переконатися, що у багатьох школах зовсім не карали і що взагалі, чим краще була школа, тим легше в ній підтримувалася і шкільна дисципліна без всяких покарань. Але я можу вказати і на приклад іншого роду: мені близько відома одна приватна школа, існуюча вже шість років без нагород і покарань, без відміток за навчання, без яких би то не було відзнак; у цій школі перебувало за 6 років 18 вихованців, віком від 10 до 18 років, і одночасно знаходилося до 10 вихованців, які жили в самій школі і тому не вислизали від спостереження. Легко собі уявити, що, по теорії "відплати", не один раз видавався випадок карати винних, але оскільки керівники справи вважали, що покарання приносить більше шкоди, ніж користі, то вони ніколи не карали, хоча і не раз раділи виправленню своїх вихованців. Якщо ви, читачу, здатні відмовитися від того, що виробляли з вами самими і що виробляють навколо вас, то заслужите прихильність дітей і потім сміливо відмовитеся від всяких нагород і покарань; тоді ви переконаєтеся досвідом, на скільки не правий Бен, рахуючи можливість виховання і навчання людини в школі без покарань порожньою химерою.

Але після того, як Бен допустив неминучість покарань в школі, нас вже не уразить те, що він допускає навіть такі нагороди, як грошову винагороду дітей батьками за хороші успіхи в науках. Невже, насправді, такою системою ми не перекручуємо і не мертвимо в дитині бажання вчитися заради знання і тому, що вчитися приємно, а не тільки їсти пряники на гроші, зароблені хорошим навчанням? Втім питання про нагороди розроблене на стільки неповно Беном, і так природно що той з читачів, який відмовиться від покарань, відмовиться і від розвитку заздрості в дітях за допомогою нагородження за хорошу пам'ять і хороше міркування, які часто прикривають лінь, що ми вважаємо можливим подалі не обговорювати питання про нагороди в школі.

Керівні начала навчання

Дуже нерідко не лише учителі, але й установи, які керують навчанням, прагнучи до того, що називають "практичною" підготовкою до педагогічної справи, вважають можливим, навіть корисним ознайомити викладача виключно з прийомами навчання по тому предмету, який він буде викладати. Не заперечуючи важливість такої підготовки для особи, яка має загальну освіту і вже скільки-небудь знайома з теорією педагогії, не слід перебільшувати значення вивчення спеціальної методики по кожному окремому предмету.

Украй помилково було б "практичність" такої підготовки виводити з того, що учителеві доведеться використовувати буквально і безпосередньо те, що він бачив або прочитав. Учителеві доведеться робити вибір з вказаних йому прийомів, доведеться мислити і видозмінювати викладені йому зразки вже тому, що всяке навчання передусім має бути індивідуальним, про що Бен у своїй книзі не згадує. Поза сумнівом, що, при навчанні класу з тридцяти душ, учитель не має можливості завжди враховувати індивідуальні особливості кожного з учнів. Але, викладаючи в родинах і класах з малою кількістю учнів, учитель повинен пристосувати до здібностей і схильностей кожного окремого учня розміри уроку, який задається, швидкість навчання, кількість повторень, кількість і властивість навідних питань, види і кількість вправ, вибір фактів, які повідомляються, об'єм учбового курсу, міру елементарності прийомів навчання, тобто і самі методи. У школі цього певною мірою

можливо досягти, в застосуванні до слабких з учнів, і більш менш до кожного з учнів класу, при перевірці їх відповідей, оцінці їх знань і при повторенні.

Погодившись із сказаним вище, читачі погодяться і з тим, що було необхідно доповнити Бена вказівкою на індивідуальність навчання, і потім з цікавістю ознайомляться із зауваженнями Бена про загальні керівні начала навчання, зосереджені нами в цьому розділі, тому, що ці зауваження «теоретичні», на перший погляд, можна використовувати при викладанні всіх предметів навчання.

1. Навчання не має бути зверхнім

Не заперечуючи того, що ґрунтовне знайомство з обмеженим кругом знань корисніше поверхнього вивчення більшої галузі, Бен застерігає і проти зловживання цим керівним положенням, внаслідок якого з учбової програми виключаються багато корисних предметів, для того, щоб ґрунтовніше опанувати небагатьма іншими. Бен вкрай влучно говорить із цього приводу: "оцінюючи важливість якоїсь галузі навчання, ми повинні звернути увагу не лише на те, що вона нам дає, але і на те, чого ця галузь нас позбавляє, поглинаючи для себе час, який ми маємо в розпорядженні". Якщо це справедливо по відношенню до всякої школи взагалі, то тим справедливіше в застосуванні до початкової школи, і особливо до нашої народної школи, яка на стільки бідна часом, що для величезної більшості вихованців увесь курс освіти повинен завершитися трьома учбовими зимами. Ось ви і зрозумієте, що відповісти тим, які, в ім'я користі, вимагають, щоб впродовж цих же нещасних дванадцяти учбових місяців навчити дитину ремеслу, та ще прочитати йому курс сільського господарства. Таким поборникам уявної практичності народної школи треба звернути увагу на те, що хоча вказані ними предмети украй корисні, але вони поглинуть стільки часу, що його не стане на навчання читанню, письму і рахунку, які набагато корисніше за ремесла і сільське господарство, оскільки прокладають шляхи і для цих знань, і для багатьох інших. Точно також однобічна й думка поборників уявної "науковості" елементарного курсу, які, гребуючи ознайомленням дитини з його буденною обстановкою, готові присвятити, в інтересі естетичного, морального і розумового виховання, увесь час – можливо детальнішому пояснювальному читанню творів витонченої словесності. Не тому неможливо погодитися з ними, що рекомендоване ними не корисно, а тому, що поглине стільки часу, що його не стане на повідомлення школяру таких знань, без яких у наш час людей не визнають за людей. Отже, на думку Бена, з яким неможливо не погодитися, з того, що навчання не має бути поверхневим, ще не витікає, що воно має бути однобічним. Елементарне, початкове навчання є ніщо інше, як підготовка до життя і подальшої освіти, і тому вже має бути багатобічним, що можливо здійснити практично тільки вибором раціонально складеної книги для читання.

Але як поступити, щоб книга для читання, – що замінює викладання багатьох наук, систематичне вивчення яких у вигляді окремих самостійних галузей знання немислимо в початковій школі, – при різнобічності і багатопредметності своїй, не виявилася поверхневою? Нам здається, що немає іншого засобу, як дотримуватися в цьому відношенні, для усіх галузей знань, того методу, якого в новітній час стали триматися у викладанні природних наук.

Відомо, що зоологи і ботаніки обирають з кожного розряду лише по одному зразку, але вивчають їх докладно. Так повинно поступити і в книзі для читання, наприклад, по відношенню до географії Росії: замість того, щоб тільки перерахувати найголовніші озера Росії, що було б поверхнево або замість того, щоб про кожне з озер сказати по декілька слів; що було б також поверхневе, книга для читання могла б, перераховуючи найголовніші озера нашої вітчизни, дати ґрунтовний опис тільки одного Ладозького озера, і на ньому тоді з'ясувалося б не поверхневе, а ґрунтовне поняття: "озеро". Точно так галузь технології, щоб уникнути поверхневості, можливо з'ясувати по ґрунтовному опису одного або небагатьох заводських, фабричних і кустарних виробництв. З минулим, з історією країни

можливо ознайомити не поверхнево не тільки в тому випадку, якщо торкнутися скільки-небудь повно усіх найбільш суттєвих фактів, але і в тому, якщо обрати лише небагато з них, обставивши останні характеристичними подробицями і прикувати увагу до історії окремих місцевостей Росії, а потім дати цю місцеву історію скільки-небудь докладно. Так я намагався поступити, переробляючи нове видання складеної мною книги для читання "Наш друг". Якщо я вказую на це, то з тим, щоб на моїй книзі читач мав зразок того, як ми намагалися з'єднати неминучу багатопредметність елементарного навчання з необхідною зосередженістю його. Але прагнення до мети – одна справа, а досягнення її – інша, і не нам судити про те, на скільки принцип, в правильності якого ми непохитно переконані, вдало здійснений нами.

2. Знання повинні повідомлятися у певному порядку

Спостереження і висновки Бена на цьому терені чи не кращий відділ поважної праці цього ученого. Бен розрізняє між психологічною, ясніше було б сказати: фізіологічною, і логічною спадкоємністю або послідовністю учбових предметів, одного за одним.

Логічним порядком, або розподілом наук, які вивчаються, Бен називає розташування їх по взаємному зв'язку між собою, а психологічним, чи, як ми сказали, фізіологічним – розташування учбових предметів одного за одним, згідно тому, до якої з сил нашого мозку він переважно звертається, з тим, щоб не приступати до вивчення певної науки раніше, ніж розвинеться в мозку та сила, якою цей предмет може бути сприйнятий. "*Якби могли допустити*, – говорить Бен, – *що мозок при народженні людини, має ті ж сили, як і мозок повнолітнього, відрізняючись лише відсутністю прокладених на нім слідів і вражень, в такому випадку, порядок придбання знань залежав би тільки від зв'язку одного предмета з іншим... Але це не так. Анатомія вчить нас, що мозок росте дуже швидко до семирічного віку; приріст мозку слабшає між семирічним і чотирнадцятирічним віками і стає ще менш значним у віці від чотирнадцяти до двадцяти років, коли мозок досягає найбільшого свого розміру. Отже, деякі з важчих розумових вправ, які були б неможливі для п'ятирічної дитини, могли б стати легкими для восьмирічної і то тільки внаслідок приросту мозку... Часто трапляється, що ви цілком безуспішно намагаєтеся пояснити певний предмет учневі у певному віці; почекайте з рік або два, і ви матимете успіх, без всяких особливих заходів для досягненні мети... Той факт, що вихователь має справу з підростаючим мозком, а не із закінченим, проте не порушує закону про необхідність і логічну послідовність між предметами, які викладаються...* "

Зупинимося на психологічному або фізіологічному порядку учбових предметів. Взагалі кажучи, здатність до спостереження, по Бену, з'являється раніше здатності до висновків і формулювання, або до оцінки. Уява передує розуму. Пам'ять буває вже сильною в той період життя, коли здатність до міркування ще слабка. Варто вдивитися в дитину, щоб негайно ж помітити, що він сильний пам'яттю, слабкий судженням, схильний до спостереження або розгляду і не схильний до уявлення. Помічаючи в ньому прагнення до діяльності, ми передусім намагаємося дати останній корисний напрям. Потім ми можемо помітити, що в дитині почуття переважає над розумовою діяльністю. Почуття готує шляхи для цієї діяльності, але іноді і затримує її занадто сильними своїми проявами; часто спостережливість, зосередженість тривають увагу лише до тих пір, поки триває насолода, яку відчуває дитина, – не далі, а з тієї хвилини, коли незадоволення від напруги уваги починає пересилювати почуття задоволення, яке отримується учнем, – увага зникає. Придбавши дар слова, дитина передусім знаходить задоволення в самій вимові звуку і тому прагне до його повторення, так що звук, спочатку випадковий, стає умисним, довільним. Дитина наслідує звуки тих людей, які задовольняють його перші потреби і до яких він прив'язується. Ця прихильність дитини до людей, що оточують його, є одною з головних причин, які спонукають його наслідувати їх мову: відомі звуки будять в ньому спогади про задоволення отримане від спілкування зі знайомими людьми. Але при цьому, по влучному зауваженню Бена, дитина

здійснює вже величезний крок вперед на шляху свого розвитку. Її починають притягати предмети, самі по собі байдужі, такі, що не приносять йому насолоду, але дотичні до тих, які звертають на себе увагу задоволенням, що приноситься ними: на скільки при цьому розширюється розумовий горизонт дитини! Кількість предметів, які спостерігає дитина за власним бажанням, зростає, і настає час, коли керівники намагаються зупинити його увагу на предметах, на їх схожості і відмінності, не помічених раніше; звертають увагу дитини на колір, на кількість предметів, на їх форму, поступово доходячи до розпізнавання такої мікроскопічної і мало цікавої відмінності, яка представляється при порівнянні букв між собою при читанні. Дитина придбаває новий засіб до розвитку, до збагачення знаннями. Починається шкільне навчання, яке нам не важко буде організувати згідно психічному зростанню дитини, вказаному Беном. У самого ж Бена ми зустрічаємо лише натяки на ті висновки, які слід зробити з наведених вище його спостережень.

Але ці висновки всякий читач і сам зробить без щонайменшого затруднення: читання і писання ґрунтовані на спостережливості, пам'яті і наслідуванні, не виключаючи судження, а тому вони доречні на першому ступені навчання. Наочне навчання звертається до зовнішніх почуттів, вивчає відчутні, конкретні предмети, а тому доречні в школі нарівні з первинним читанням і письмом, з навчанням грамоті.

Першою спробою уявлення в школі буде арифметика, як би викладач не йшов обережно від самих предметів до кількості їх, – а тому школа і візьметься за вивчення арифметики пізніше за навчання грамоті. Вивчення законів мови, тобто вивчення граматики, відрізняється ще абстрактнішим характером, ніж вивчення арифметики, як би обережно не йшов учитель від спостереження над окремими словами до основної схожості між ними, що веде до граматичної класифікації; тому вивчення граматики займе останнє місце в порядку послідовного розподілу учбових предметів у всякій раціонально організованій початковій школі; на цьому останньому висновку сильно наполягає і Бен.

Але чи виходить з того, що елементарна школа повинна братися за граматику, яка припускає вже не лише спостережливість, але і значну міру судження, пізніше, ніж за читання, письмо, наочне навчання і арифметику, – чи слідує, щоб з елементарної школи виключалося вивчення мови? Ні в якому разі, ні! І щоб відповісти на це питання, повертаємося знову до Бена, з книги якого можна вивести, що, навпаки, навчання мові складає одне з самих ранніх і потім ніколи не припинених завдань початкового навчання. Але, приступаючи до з'ясування цієї думки по Бену, я бажав би, хоча в небагатьох словах, зупинити увагу читача на значенні дару слова, рідної мови, для нашого розвитку. У якому відношенні корисно збагатити мову учня можливо більше? Чи для того тільки, щоб учень міг користуватися бесідою і книгою, як засобами для придбання знань? Ні, як не значна ця користь сама по собі. По мірі розвитку людини, в ньому нагромаджуються поняття, для закріплення яких і потрібна мова: з кожним словом поєднується певне поняття, і як нещаслива була б та людина, яка не поєднувала би, покладемо, певного поняття із словом "будинок", а повинна була б, при всякій згадці про цей предмет, описувати його, перераховуючи усі ознаки. Слово в такому лише випадку і має значення, якщо йому відповідає в голові ясне і точне поняття. Тоді читання і участь в жвавій розмові, володіння мовою представляють незамінний засіб до закріплення понять, винесених з життя і навчання, оскільки кожне слово будить в нас цілий ряд представлень, безпосередньо з ним пов'язаних або, в силу асоціації ідей, лише дотичних до головного і основного представлення, що викликається в нас вимовою слова.

Звернемося ж тепер знову до книги Бена, щоб з'ясувати, яким чином вивчення рідної мови складає одне з самих ранніх і безперервних завдань початкової школи.

Навчання мові природно співпадає вже з самим навчанням грамоті: це зрозуміло особливо тому, хто викладає по звуковій методі, – скажемо ми, – оскільки він розуміє, на скільки від правильної вимови залежить правильність початкового читання і письма. Справедливо вказує Бен, що при першому випадку читання *"повідомлення знань*

передчасне", і уся увага має бути звернена на вимову. Але, потім, *"не слід повторювати в школі того, що дитина вже дізналася вдома"*. Ще частіше зустрічається помилка: *"Витрачати шкільний час на те, що неодмінно пізнається з великої школи світу",* – говорить Бен. Треба, отже, приступати до повідомлення дитині знань, – з чим нерозлучно і збагачення його новими словами і мовним зворотами, тобто навчання мові. По справедливому зауваженню Бена, придбання дуже багатьох знань абсолютно нерозлучно зі збагаченням і удосконаленням дару слова. *"Пояснення нового для дитини вираження, у більшості випадків, представляє урок, що повідомляє знання про новий предмет".* Коли вперше трапляється слово "раб", то дається пояснення того, який стан називають рабством, чим поселяється в дитині нове поняття. Всього швидше вивчається мова, якщо ознайомлення з предметами не відокремлюється від вивчення їх назв. *"Блискавка, раптовий шум, швидкий рух, якщо дати назви їх в ту хвилину, коли відбуваються самі явища, запам'ятаються відразу і навряд чи потребуватимуть повторення... У французькому місті ви читаєте слово "rue" (вулиця) на кожному перехресті; у вікнах магазинів ви бачите виставку товарів з назвами кожного з них; їдучи по нерівній дорозі, ви чуєте, як хто-небудь із співтоваришів ваших вигукує "secousse" (поштовх) і вам досить раз почути це слово при таких обставинах, щоб назавжди пам'ятати його; тоді як, при заучуванні слова, знадобилося б декілька повторень: "secousse" і "поштовх" для того, щоб встановити міцний зв'язок між ними".* З усього сказаного витікає не лише користь наочного навчання, але і нерозлучність його, як учбового предмета, з навчанням мові.

Величезне значення для навчання мові має склад книги для читання. Ось чому Бен кілька разів повертається до цього предмету, з'ясувавши заздалегідь, що хоча навчання мові і пов'язано нерозривно з повідомленням знань, але, проте, одна з цих двох цілей повинна переважати у відомий час, на відомих етапах шкільного навчання. оскільки *"ніколи не слід забувати, що людський розум може одночасно віддаватися тільки одному предмету, хоча і може переносити увагу дуже швидко і таким чином опановувати два і більше предметів по черзі".*

Потім Бен розрізняє між першим періодом навчання читанню в школі і другим, що передує закінченню курсу. Що стосується першого періоду навчання, Бен говорить: *"Читання повинне неминуче торкатися якого-небудь предмета; але слід обирати при цьому дуже знайомі і легкі сюжети; предметне навчання повинне б привертати в цьому випадку увагу учня можливо менше, а сама мова – можливо більше".* В іншому місці Бен говорить: *"Книги для читання для перших вправ в читанні пропонують легкі, зрозумілі оповідання або описи, які не напружують увагу і не вивчаються, як предметні уроки. Ці оповідання розраховані для навчання мові; факти знайомі і доступні; мова відбірна і навіть витончена, набагато вище за ту мову, яку діти звикли поєднувати з цими, їм знайомими, предметами; при цьому очікується, що багатство мови дитини збільшиться від читання. Цьому сприяє учитель за допомогою вправ, які він пов'язує з частинами читаних статей... Найголовніше завдання учителя на цьому етапі навчання складає мова, а не повідомлення знань".* Але потім настає другий і останній період навчання в початковій школі, який має справу вже з більше розвиненим судженням дитини і повинен підготувати його до життя і до подальшого систематичного вивчення науки, що здійснюється в початковій школі не по науковій системі, як побачимо з книги Бена. *"Настає час", – говорить Бен, – коли читана в школі книга не служить більше одним лише засобом до навчання читанню, але засобом до повідомлення знань... Ніхто не може служити двом панам, і навряд чи який-небудь твір годиться в рівній мірі і для навчання мові, і для повідомлення знань".*

Чи слідує з цього, щоб повідомлення знань, за допомогою книги для читання і уроків наочного навчання, в початковій школі здійснювалося тими ж способами, як ці знання передаються пізніше, коли всяка група фактів приймає образ окремої науки, що викладається систематично? Бен наполегливо відповідає: *"Ні, ні і ні!"* В останній період

навчання в елементарній школі, коли повідомлення знань повинне вже переважати над вивченням мови, повідомляються, згідно з Беном, відомості з природних наук, географії, історії та прикладні знання, пов'язані з ремеслами, мистецтвами, промисловістю і потребами буденного життя. *"Усе це дається* – говорить Бен, – *спочатку емпірично, без системи, поверхнево, і тільки при подальшому навчанні викладання стає більше послідовним... Порядок представлення предметів учневі трохи не випадковий; мета полягає в тому, щоб скористатися тим, що дитина вже хоч скільки-небудь знає і що займає її." "Рослинам, – говорить Бен, – бракує інтересу, який збуджується тваринами, як діючими істотами, живими особами."* А тому розумна книга для читання, що прагне до повідомлення знань, зупиняється на рослинах значно менше, ніж на тваринах. Але і тварини вивчаються не систематично. Послухаємо Бена: *"Ми повинні переступити через три сходинки, вивчаючи природну історію. На першій не дотримується ніякого порядку, крім того, що починають з того, що може займати дитину; потім слідує сходинка, коли повідомляють дитині знання наукового характеру, але не по строго науковому методу; тут вже йдуть від відомого до невідомого, від простого до складного".* Так, додамо ми, вивчаються природні науки в тій початковій школі, в якій вони викладаються, як окремі предмети. Украй безрозсудно поступила б та елементарна школа, яка, викладаючи російську історію, розпочала б з перетворення Петром Великим Русі, ще зовсім невідомої учням. Але такий же дивний був би і той учитель, який не наважився б, при нагоді, назвати учням Петра тому, що він ще не називав їм Рюрика. Мати, гуляючи з дитиною по саду, не стане бігти від троянди, тому що дитина ще не бачила гриба, а вона бажала б навчати його, сходячи від простого до складного; інша справа – від часу до часу систематизувати те, про що випадково дізналися.

Але якими б цілями не задавалася книга для читання – чи переважно навчанням мові, або повідомленням знань, – одним з найголовніших завдань її залишиться неминуче навчання мові, оскільки всякому новому предмету, нової для дитини якості або дії, новому явищу відповідає і нове слово. Тому хоча вивчення граматики, або законів мови, і вступає у свої права пізніше за інші учбові предмети, але вивчення, шляхом вправ, форм мови нерозлучно з викладанням усіх учбових предметів елементарного курсу, а особливо з навчанням читанню. Граматика живої мови повинна лише осмислити ті форми мови, якими учень вже володіє. Тому, приступаючи до навчання дитини відмінам іменників, немає потреби в заучуванні закінчень по відмінках; досить, для того, щоб учень провідмінював слово "книга" по всім відмінкам, запропонувати йому наступні питання: що тут лежить? Чорнильниця стоїть біля чого? Вона приставлена до чого? Цей листок паперу накритий чим? Я бачу біля чорнильниці кого, що? Ми весь час говорили про що? Якщо потім запропонувати учневі видозмінити, по наведеним вище питанням, закінчення слова "дошка", то і вийде правило або закон для одного з випадків відміни іменників на "а". <…>

Але міркуючи про логічний розподіл учбового матеріалу усередині кожного з учбових предметів, ми вже ухиляємося від питання про фізіологічний порядок слідування одного учбового предмета за іншим. Вичерпавши це питання, звернемося тепер знову до книги Бена, для того, щоб по ній з'ясувати, в якому порядку в народній школі викладаються учбові предмети вже не згідно розвитку дитини, а згідно внутрішнього зв'язку між самими учбовими предметами.

На це питання Бен не відповідає з такою ж точністю, як на питання про фізіологічну, або психічну послідовність учбових предметів. Це і зрозуміло, оскільки, якщо доведено, що розвиток дитини допускає одночасно усі основні предмети елементарного училища – навчання читанню, письму, рахунку і мові (ми не торкаємося викладання Закону Божого, який доручається у нас духовному відомству), то очевидно, самою одночасністю викладання їх в школі, скасовується практичне значення логічної спадкоємності між ними. До сказаного необхідно додати декілька слів, щоб по Бену вказати на те, що географія і історія, викладання яких украй не бажано в елементарній школі, повинні слідувати після перерахованих, вище учбових предметів. Що стосується історії, то, на думку Бена, жоден з

учбових предметів *"не піддається так мало ранньому навчанню"*, хоча ніщо не займає дитину так рано, як оповідання про людей. Історія, як оповідання про життя народу та міжнародного життя, торкається явищ на стільки складних, що, по справедливому зауваженню Бена, *"систематичне викладання історії неможливе в шкільному віці".* В елементарній школі можливі і бажані біографії і притому такі, які справляли б враження на почуття і уяву дитини. Оскільки історія, навіть у біографічній формі, торкається предметів часів, віддалених від учня, і вже передбачає багато інших знань, то викладання її і повинно відбуватися пізніше за усі інші предмети в початковій школі.

Географія може передувати історії, оскільки основою її повинно служити краєзнавство, тобто вивчення конкретних предметів, що оточують учня. Але, на думку Бена, тільки добре навчений юнак 12 або 13 років здатний до переходу від краєзнавства до географії і від вивчення своєї місцевості до географічної карти. В усякому разі не можна не погодитися з Беном, що географія поєднує в собі відомості майже з усіх інших наук, а тому і викладання її повинне наставати, пізніше за викладання основних, предметів народної школи, як ні поглянути на неї, – чи з точки зору фізіологічної спадкоємності між учбовими предметами, або ж з точки зору взаємного відношення їх один до одного. Викладання географії, яка поєднує більш менш усі природні науки, настане пізніше елементарного що викладання зоології і ботаніки, З чого проте не слідує, щоб раніше систематичного викладання географії не було корисно і необхідно повідомляти географічні відомості не по науковій системі.

Що стосується логічного порядку в розподілі знань, які повідомляються, то важливо не лише те, в якій послідовності відбувається викладання кожної галузі, одної за другою, як те, в якому порядку розподіляти матеріал усередині кожної галузі викладання окремо. І в цьому відношенні Бен дає кілька дуже цінних вказівок, тим важливіших, що вони, як загальні, торкаються усіх предметів навчання.

В деяких випадках не можна встановити логічного порядку в розподілі знань, що повідомляються, говорить Бен. Так, наприклад, при описі видимих предметів, необхідно торкнутися їх величини, форми і кольору, а тут жодна з властивостей не має природної переваги. *"Розум зазвичай вичікує того часу, коли вивчить усі ці ознаки"*, тобто поняття утворюється не по одній окремій з вказаних ознак, але по сукупності їх, і *"розумові пропуски по відношенню до багатьох з назв, пропонованих молодому розуму, неминучі".* Проте, залишається непорушним закон, що при викладанні всякого учбового предмета логічний зв'язок між знаннями вимагає сходження від конкретного до абстрактного і від частки до загального. *"Справедливо*, – говорить Бен, що ми природно розпочинаємо з розподілу предметів по розрядах: – *дитина розрізняє і порівнює. Ототожнюючи відому кількість однорідних предметів – стільців, ложок, собак, людей – дитина утворила класи, або розряди предметів… Частково справедливо, що підготовкою деталей, частковостей, ми підходимо до узагальнення, але в цьому випадку немає того непомітного переходу і того безперервного зв'язку, який існує при вивченні складів після букв або лісу після дерева... Тут видається відомий стрибок"*. А тому вкрай важливо прислухатися до того, як Бен радить викликати загальне поняття з часткових представлень.

"Багато з наших загальних понять, – говорить він, – виносяться нами з розрізнених вражень. Тут трішки і там трішки. Таке наше виховання випадковістю, і якщо воно менш всякого іншого дійсне, то, поза сумнівом, і всього менш стомлює. Всім, що здобуто таким шляхом слід скористатися. Але учитель не повинен повторювати цього випадкового повідомлення знань в навмисно обдуманому уроці. Якщо він приступає до викладу, то його завдання полягає в тому, щоб зробити його послідовним і ґрунтовним". Тут важлива наступна умова – самий вибір частковостей. *"Ми можемо накреслити на білому фоні тонку чорну лінію, яка зображує коло; дві або три подібні лінії різних розмірів, – причому одну можна б накреслити білою на чорному фоні і ще одну якого-небудь іншого кольору, – виключили б з уяви учня всякі поняття, окрім поняття про форму... навпаки*

вид горизонту на морі був би украй невдалим прикладом для першого повідомлення поняття про коло".

Далі Бен наполягає на тому, що ми занадто часто випускаємо з уваги, а саме, що ми опановуємо загальне поняття тільки у тому випадку, якщо воно виведене з цілком виразно сприйнятих частковостей, і тільки за цим може йти визначення предмета, тобто для визначення поняття предмета завжди необхідне знайомство з деякими, простішими поняттями. Нарешті, при виведенні загального поняття з частковостей, має значення, по справедливому зауваженню Бена, навіть кількість окремих випадків, що представляються учителем. Але, вказуючи учням на деталі, ми не повинні занадто довго зупинятися на них, і ці подробиці мають бути захоплюючі на стільки, щоб справляти враження, але не на стільки, щоб відвернути увагу від узагальнення, до якого підходить учитель. Роз'яснення причини явища складає один з видів узагальнення.

3. Навчання повинне виховувати

Всяке викладання складається з двох частин: воно повідомляє факти, повідомляє знання і доводить останні до рівня навичок. Така власне роль навчання у викладанні. Але, разом з тим, цей урок виховує, тобто розвиває розумові сили учня, покращує в ньому процеси розпізнавання, відтворення, порівняння і судження, які можуть бути використані зовсім не виключно в тій області, якої власне торкнулося навчання. Наведемо приклад Бена: наші книги домашнього господарства, садівництва і скотарства наповнені найкориснішими відомостями, але, окрім цього, не дають нічого. Але чи виходить з цього, скажемо ми, щоб з питань домашнього і сільського господарства і т. п. не можна було створити теми для виховуючого навчання, для розвитку учня? Ні в якому разі; варто лише передавати вищезгадані відомості розвиваючим методом, поєднуючи їх з розвиваючими вправами, і виховуюче навчання здійсниться. *"Це частково залежить від учителя*, – говорить Бен, – *а частиною від учня: чи повинна в окремому випадку отримати переважаюче значення і поширення методична сторона або повідомлення даних, властивих предмету, який викладається".* Не забудемо також, що Бен говорить: *"Відому ціну має всякий предмет навчання, якщо тільки з ним пов'язані методи, корисні далеко за межами цього учбового предмета".*

Хоча у нас вже дуже багато написано про важливість виховання за допомогою навчання, але, якщо не помиляюся, усе сказане про цей предмет досі представляється учителеві-практикові занадто абстрактним, а тому і справляє слабке враження. Ось чому, бажаючи зробити питання більше зрозумілим, конкретним, я вважаю корисним привести тут сказане Беном про освітнє, чи виховуюче значення учбових предметів елементарного курсу. Ознайомившись з виховуючою силою кожного з учбових предметів початкового курсу, всякий читач зрозуміє, що початкове навчання взагалі може і повинне виховувати.

Неможливо погодитися з думкою Бена, що вивчення мов майже не має іншого значення, як за допомогою їх придбання і повідомлення знань. З його ж слів про викладання рідної мови в школі легко вивести, що навчання мові взагалі, не лише вивчення граматики, має дуже важливе виховуюче значення в сенсі вправ в узагальненні, в спостереженні над важко уловимими ознаками і в уявленні, а без цих процесів немислима наука. Утворення пропозицій, говорить Бен, йде рука в руку з придбанням знань і думок: *"Простий факт виражається простим реченням, а складний – складним. "Сонце сіло" – простий факт, втілений в просте речення. Якщо ви зійдете на вершину, то ви знову побачите сонце – умовне явище в умовному реченні".*

Запозичуємо у Бена ще інші приклади, які доводять, що саме вивчення форм мови розвиває і виховує: яка здатність до уособлення потрібна для того, щоб використати умовний спосіб дієслова замість дійсного. Так, відкидаючи приклад наведений Беном, ми пропонуємо читачеві подумати над тим, наскільки різний процес мислення, якщо сказати, наприклад, "матір моя любить працю" або "праця любима моєю матір'ю". А як справедливо вказує Бен

на філософське значення скорочених пропозицій і таких, в яких назви дій втілюються до уявлень про розумові предмети. Так, наприклад, подумайте, читачу, над тим, на скільки неконкретна така, вочевидь, проста мова: "не лінуєтеся вчитися" (підмет пропущений; вчитися відповідає "навчанню"); "оскільки варто вчитися" (підмет). Скільки тут уособлень, можливих тільки при розвитку здатності до уявлення. А розпізнайте, наприклад, прикметник "легко" від прислівника "легко", коли і за значенням, і по зовнішній формі, обидва слова тотожні і можуть бути розрізнені тільки по відношенню їх до інших слів в мові. (Перо легке – прикметник; він пише легко – прислівник).

Що стосується виховуючого значення математики, то ніхто не дозволить собі оспорювати Бена, який стверджує, що ніяка інша наука з усіх існуючих не привчає учня на стільки вважати істиною тільки те, що доведено. А без такого принципу неможливий жоден крок в науці.

Природні науки розвивають схильність доходити до істини за допомогою спостереження, і до того ж, як влучно помічає Бен, відкриття, які не припиняються, в цій області служать безперервним застереженням проти занадто поспішного узагальнення. Вони представляють, крім того, безперервну вправу в класифікації предметів.

До сказаного Беном ми могли б додати, що не лише настанови і проповіді, але просто розумне викладання учбових предметів і розумна перевірка учнівських робіт виховують розумні схильності, сумлінність, скромність, християнське відношення до побратима, почуття обов'язку і інші доброчесності, які тільки на перший погляд відносяться до абсолютно іншої області, чим власне навчання різним наукам.

Закінчуючи цим наше повідомлення про основи навчання по Бену, ми не торкаємося сказаного ним про метод викладання кожного окремого предмета, тому що цілком погоджуємося з ним, коли він говорить, що уміння навчати отримується з досвіду і зі знайомства з викладеними нами в пропонованому нарисі законами людського мислення і що краще всього сполучати обидва джерела педагогічних знань. Але потім справедливо і та думка Бена, що в положенні новачка, у якій би то не було галузі знань, всього доцільніше дотримуватися одного курсу, одного плану, однієї книги, хоч би не найкращої... *"Якщо учитель, – продовжує Бен, – може виразитися ясніше кращої з існуючих книг, то його слова варто було б записати, і вони повинні б замінити книгу"*.

Бен далі наполягає на тому, що *"не може бути іншого викладання, окрім ґрунтованого на певному плані і послідовності, і користь, а не шкода виникає від того, якщо план цей надрукований".*

Чи зменшиться від такого відношення до книги значення учителя? Ні, велика роль учителя! Його справа – обрати посібник по кожному предмету і його ж справа пристосувати обрану ним книгу до умов часу, місця і особи учня, за допомогою розумного і систематичного скорочення, доповнення і видозміни тексту книги, якої він дотримується не як несвідомий раб, але як мислячий і не самовпевнений хазяїн її.

НАШ ДРУГ

Книга для читання учнів у школі і вдома
та
Посібник до початкового навчання рідної мови
(вибране)

Замітка для вчителів

Ще зовсім недавно панувало у школах, нерідко і при домашньому навчанні, *машинальне* читання дітей, без розуміння прочитаного. До того часу, поки при навчанні не заходило мови про *усвідомленість* читання, було абсолютно байдуже, яку дати учням книгу для читання. У школі старого гарту можна було читати псалтир або арифметику, зовсім не піклуючись про те, чи розуміють діти хоч одне слово у згаданих книгах для читання. При домашньому навчанні можна було давати читати маляткам різні історичні анекдоти, цілком недоступні їх розумінню, і різні повчальні оповідання, які ще нікого нічому не навчили. В останні роки змінився стан речей: *усвідомленість* читання зробилася найголовнішою метою, до якої стали прагнути при шкільному й домашньому навчанні. В той же час питання про книгу для читання не могло не стати *життєвим* питанням. Народна школа відчула потребу в книзі, *доступній* дитячому розуму; домашнє навчання відчуло потребу в книзі, яка розкрила б очі дитині на навколишній світ замість того, щоб тримати її в зачарованому колі повчальних пригод "Саші й Петі". І ось народна школа й домашнє навчання беруться за "Рідне Слово" К. Д. Ушинського як за таку книгу, яка народними казками замінює ріденькі повчальні оповідання, що затримували доти розвиток підростаючого покоління. "Рідне Слово" виганяє нудьгу і смуток із класної кімнати; воно розвиває розум і серце дитяти; воно ставить природу з її невичерпними багатствами на місце того мізерного світу дитячих пригод, на яких вигодовували дітей досі.

Але "Рідне Слово", якщо не помиляємося, при всіх безперечних достоїнствах своїх ще не в повній мірі вирішує питання про книгу для читання. За визнанням найповажнішого автора, смерть якого ми тепер оплакуємо, ця книга не призначалася для *народної* школи; дуже часто звертається вона до предметів, абсолютно чужих сільському побуту. Крім того, ця книга, маючи за обсягом своїм мало матеріалу для читання, може служити при шкільному й домашньому навчанні лише *першою* книгою для читання. "Рідне Слово", призначене для початківців, дає украй мало відомостей; воно тільки *намічає* відомі шляхи й відомі точки, передаючи пізнішому навчанню подальший розвиток знайомства дитяти з навколишнім світом і підготовку його до життя. Нині замінити "Рідне Слово" в народній школі нічим, а недоліки його викуповуються його безперечними достоїнствами. Для домашнього навчання немає книги для початківців, якій можна було б надати перевагу над "Рідним Словом". Але потім для школи і для сім'ї залишається відкритим питання: що читати дітям *після* "Рідного Слова"? Що читати їм такого, що ступило би шляхами, наміченими автором "Рідного Слова"? Що читати дітям такого, що скористалося би *слідом*, залишеним у дитячому мозку читанням "Рідного Слова", для того, щоб розвинути те, що могло бути повідомлено цією книгою лише в зародку? – Бралися за "Дитячий світ" Ушинського; так і ми робили в народній школі. Але який скачок і яке насильство над дитиною – перейти від "Рідного Слова", призначеного для тих, хто ледве вміє читати, безпосередньо до "Дитячого світу", призначеного для повітових училищ! До того ж марно станете ви шукати у "Дитячому світі" Ушинського тієї свіжості, якою дихає кожен рядок "Рідного Слова"; статті "Дитячого світу" з природознавства найменше зупиняються на відношенні тварин до людини і в більшості випадків за викладом представляють підручник, а не *книгу для читання*.

Особливо істотним видається питання, що читати дітям після "Рідного Слова", для народної школи. Початкова школа має, у більшості випадків, справу з учнями, менш підготовленими, ніж діти, що вчаться вдома. Початкова школа дуже часто має справу з такими бідняками, для яких початковим навчанням і закінчується все коло освіти. А чи багато виносить учень сільської школи такого, що безпосередньо можна прикласти в житті, з читання "Дитячого світу"? Украй і украй мало! "Рідне Слово", суворо кажучи, не дає учневі ніяких відомостей; ця талановита книжечка тільки підготовляє учня до засвоєння відомостей, розвиваючи його, збагачуючи мову його і привчаючи його мислити. Потім "Дитячий світ" привчає школяра до серйозного читання; та, врешті-решт, він виносить зі школи деякий розвиток, але покидає школу без запасу знань, що безпосередньо прикладаються до його побуту. Припускається, що він стане читати після школи. Але й тут знову в усій силі стоїть питання: чи є в нас і для того, хто закінчив курс у народній школі, така книга, яка за допомогою ознайомлення його з навколишнім світом вплинула б на поліпшення його матеріального й морального побуту? Такої книги немає! Немає її, оскільки між книгами, що читалися в школі, і тими, що існують у книжковій торгівлі, котрі могли б підсобити в житті, – ціла прірва. Треба багато праці й наполегливості з боку особи, навченої в початковій школі, для того, щоб вона переступила через цю прірву й досягла можливості розуміти книги, що у більшості випадків потребують більшої підготовки, ніж те багатство думки й мови, яке могла передати учневі школа за нетривалого навчання і вкрай несприятливої обстановки, що над нею тяжіє.

Маючи справу з учнями вдома й тисячами учнів народної школи, ми глибоко відчули ту прогалину у послідовному підборі книг для читання, на яку вказали вище. Ми бажали заповнити по змозі цю прогалину, і результатом цих зусиль є пропонована книга для читання. Ця книга, що витекла з життя і для нього призначена, доступна дітям достатніх класів років дев'яти й десяти і сільським школярам років дванадцяти й тринадцяти. Ми говоритимемо нижче про застосування цієї книги в школі, де деякі частини книги мають бути використані вже на другий рік навчання. Тепер бажали б ми сказати ще декілька слів про призначення книги. Статті для читання за змістом своїм пристосовані до сільського побуту, переконань і потреб селянина; проте ми наважуємося призначати її і для дітей достатніх класів. Не кажучи про те, що безліч дітей, що живуть у селі, відчують себе у рідному світі, читаючи цю книгу, – нам здавалося, що не буде біди в тому, якщо й міські діти зблизяться з природою, життя якої вирує в селі. Нам здавалося також, що батьки з вищих верств суспільства не докорять нам за те, що ця книга допоможе дітям їх упізнати російського селянина, поряд із яким доводиться сидіти в земських зборах і на лаві присяжних засідателів. Із цих міркувань вирішили ми призначити свою книгу для читання учнів у школі і вдома. Незалежно від цього ми мріємо і про те, що наша книга може стати в нагоді і грамотному простолюдинові, що досяг свідомості читання; за багатством думки і слова грамотій-самоук рідко перевершує учня років дванадцяти, розумно навченого в початковій школі. Це сумна, але безперечна істина для того, хто стояв близько до народу і до школи.

Кожна книга для читання передусім повинна бути доступною колу читачів, нею обраному. Міра доступності пропонованої книги вже перевірена нами в сільській школі й сім'ї. У цьому переконається, ми сподіваємося, і той викладач, який забажає застосувати цю книгу до учня згідно з вказівками автора.

[...] (пропущено 4 сторінки!!!)

… Декілька статей присвячені спеціально землеробству, наскільки це можливо, не переступаючи меж початкового навчання. Закони життя рослин і тварин роз'яснені в різних випадках. Особливу увагу приділено гігієні; у вченому ряді статей діти докладно ознайомлені з тим, якими мають бути житло, їжа й напої; вони ознайомлені з їх шкідливими й корисними впливами. З географії подано лише поняття про клімати, форму Землі, Сонце як джерело тепла і світла, частини суші й води, величину вітчизни й найголовніші міста в ній. Тепло,

погані й хороші провідники тепла, горіння, вага, щільність тіл тощо пояснені частково в окремих статтях, частково мимохідь, коли випаде до того нагода. З мінералами діти ознайомлені через золото, срібло, залізо, вапно, глину, пісок, сіль. Більшість статей присвячено опису тварин, які оточують дитину в селі; при цьому звернено особливу увагу на спосіб життя їх і на користь і шкоду їх для землеробства, городництва й садівництва. Технічні виробництва увійшли до складу книги в такій мірі, щоб учні отримали поняття про виготовлення повсякденних предметів, що їх оточують. Призначення цієї книги не дозволяло вдаватися при цьому в такі подробиці, які були б доречні лише в ремісничій школі. На увазі до практичних потреб селянина книга при нагоді пояснює, як вчинити з тим, хто учадів, з обмороженим, з укушеним отруйною змією, укушеним скаженим собакою тощо; при цьому ми намагалися встановити розумне ставлення до лікаря і фельдшера. Нарешті, не присвячуючи жодної статті власне повчанням, ми намагалися надати кожній статті наскільки можливо виховне значення, зупиняючи увагу читачів на слабостях нашого народу і не побоюючись доторкнутися пальцем до хворого місця. До складу книги увійшов цілий ряд статей, що мають значення не лише за змістом, але й *за формою*. Так, наприклад, стаття "Грошова прибутково-видаткова книга селянина-власника" не лише знайомить учня з річним прибутком селянина і грошовими потребами його за весь рік, але і служить зразком для ведення грошової прибутково-видаткової книги. З подібних статей поміщені в книзі: умова, боргова розписка, порука, атестат, прохання мировому судді, доручення, декілька листів, розрахункова книга працівника, господарська прибутково-видаткова книга, описи, порівняння. Ці зразки діти наслідують при виконанні письмових робіт за завданнями, наведеними під кожною статтею для читання.

Важко було б вичерпати тут у небагатьох словах зміст статей: ми бажали тільки вказати на те, що вона (книга) різноманітно і за змогою вичерпує всі питання, вирішення яких потрібне тому, для кого початкова школа залишається першим і останнім ступенем усієї освіти. Оскільки мета будь-якого навчання полягає, між іншим, у тому, щоб навчити дитину користуватися книгою, то вважаю, що і при домашньому навчанні виявиться незайвим ознайомити дітей із предметами, які висвітлює наша книга, для того, щоб полегшити дітям подальше вивчення їх згодом за допомогою читання.

Корисним здається нам зупинити ще на декілька хвилин увагу викладача на статтях із зоології, що ввійшли до нашої книги; це необхідно для того, щоб пояснити їм відступи від загальноприйнятих прийомів, які ми собі дозволили при викладі цих статей. Зазвичай велика частина статті такого роду присвячується опису зовнішнього вигляду тварини і будови тіла її. Такі описи читаються дітьми неохоче. Ми навели подібний опис тільки у статті про коня і потім у завданнях для письмових робіт пропонуємо дітям наслідувати цей опис; але виконанню такої письмової роботи, для якої книга наша завжди вказує і план, передує розгляд описуваної тварини самим учнем; так учень, читаючи нашу книгу, описує впродовж курсу, наслідуючи опис коня: вівцю, мишу, кішку, свиню, гусака, корову, муху. Ці предмети не важко буде розглянути в селі, попередньо до їх описування, в натурі; показати дитині зображення цих тварин також не складе труднощів. Читач наш знайомиться з різними рядами тварин, вивчаючи тільки один або декілька зразків відомого ряду. Окремо взята стаття може іноді здатися неповною тому, хто поспішить судити про неї без зв'язку з попередніми і подальшими статтями. Так, наприклад, читаючи статтю про оселедця, викладач може здивуватися, що у статті не згадано про плавці у риб. Тоді як про риб у книзі три статті (44, 48, 62), і тільки після прочитання статей про оселедця, коропа і щуку дитина отримає повне поняття про будову тіла риби; це поняття розвинеться в ній мало-помалу з відомостей, що подаються їй по крупицях і приводяться у струнке ціле за допомогою вчительських бесід, поміщених у книзі, про що скажемо нижче.

Якби нам докорили за те, що ми, призначаючи свою книгу і для сільських шкіл, не присвятили її переважно сільському господарству, то ми б відповідали на це, що вчинили так небезпідставно. Ми глибоко переконані в тому, що всякій спеціальній освіті повинна

передувати загальна; що початкове навчання має справу із загальною освітою, а не зі спеціальною; тому ми зобов'язані відкрити селянинові очі на весь світ, що оточує його, створюючи таким чином ту основу, на якій згодом можуть бути затверджені ґрунтовні відомості з сільського господарства. Замість того, щоб наповнити книгу статтями з сільського господарства, ми відвели цій галузі знань те місце, яке повинно належати їй у початковому навчанні, і вважали за краще присвятити статті переважно природознавству або світознавству у великому значенні слова, в застосуванні до сільського побуту і потреб селянина. Стоячи обличчям до безрадісної картини неуцтва народу, ми торкались у книзі таких предметів, які багатьом, хто не спостерігав рівня розвитку народу, могли б видатися зайвими: ми пояснюємо у книзі, що таке конверт, пошта, аптека, календар, рецепт. Дай Боже, щоб швидше настав час, коли такі роз'яснення стануть зайвими у книзі, тому що сім'я хоч скільки-небудь розвиватиме сільського школяра. У теперішній же час вони потрібні, оскільки школяр є провідником нового початку у власній сім'ї, учителем і проповідником, якого слухають старші замість того, щоб повчати його.

2. *Розумові вправи і перерахування предметів.* Ми називаємо цим ім'ям ті питання і перерахування, що надруковані під кожною статтею для читання дрібнішим шрифтом [у нашій книзі – курсивом – укл.]. Ці питання, які можна знайти вже під першою статтею книги, читаються в класі читання самими учнями так само, як і сама стаття. Припустимо, що учень, який стояв у черзі для читання, прочитав під першою статтею питання: "Котрий тобі рік?" Той, що читав, зупиняється мовчки. Якщо вчитель скаже йому: "Відповідай на питання книги", він відповідає; замість цього вчитель називає ім’я іншого учня, що сидить далеко від того, хто читав питання. Названий на ім'я учень відповідає на питання книги, прочитане товаришем. Таким чином, увесь клас безперервно готовий відповідати на питання книги і ніхто з учнів класу не знає, кому саме доведеться відповідати; всі уважні. Учням не слід вставати для відповіді на питання книги. Таких питань багато, а тому багато пішло б часу на вставання учнів і пошук ними у книзі питання, що йде за тим, на яке вже дана відповідь, тобто того слова, з якого слід відновити читання за книгою. Читанням цих питань самими учнями ми сподіваємося досягти багатьох цілей разом: читання питальних речень сприятиме виразності читання дітей; воно привчить їх розмовляти з книгою, освоїть їх із тим, що книга повчає, книга говорить, книга наводить, допомагає. Для того, щоб пояснити інші цілі, що досягаються читанням питань, наведених під статтями, зупинимося на питаннях, приведених під статтею 17-ою. Прочитавши ці питання, викладач переконається в тому, що вони запропоновані в такій формі й такій послідовності, що дають дитині поняття про часи: теперішній, минулий і майбутній. Такі питання у більшості випадків замінюють бесіду вчителя і таким чином дають можливість і непідготовленому вчителю, що сумлінно застосовує нашу книгу, розвивати учнів. Суть розумових вправ можна оглянути за змістом. Тут же обмежимося вказівкою на те, що ми намагалися розташувати ці розумові вправи в суворій поступовості. Так, спочатку дитина отримує поняття про предмет взагалі, предмет живий чи неживий. Потім питання під статтею 4-ою знайомлять її з формою предметів. Пізніше учні познайомляться з якостями, кольорами, фізичними і душевними якостями, необхідним і можливим, числом, відносною величиною, дією, штучними і природними предметами тощо.

До тридцять першої статті для читання кожна з розумових вправ зустрічається по одному разу, розвивається і повторюється під час учительських бесід, поміщених у книзі. З 31-ої статті ряд розумових вправ поновлюється, починаючи з першого поняття про предмет; потім розумові вправи вже не повторюються більше в бесідах, оскільки саме вміщення вже пройдених розумових вправ під статтями є повторенням. До шістдесят першої статті для читання всі розумові вправи пройдені вдруге. Залишаються ще 60 статей для читання, у зв'язку з якими ті самі розумові вправи проходяться ще двічі. Отже, кожна або майже кожна з розумових вправ проходиться завжди чотири рази. У той час ця книга прочитується від початку до кінця, тобто впродовж однієї навчальної зими. Таким повторенням сподіваємося ми не лише вірніше досягти мети, але і зробити послугу сільській школі, в яку учні поступають

різночасно: той із учнів, хто не встиг до першого курсу розумових вправ, устигне хоча б до другого, що починається місяцем пізніше. На твердому засвоєнні понять про предмет, якості і дії, як ми пояснимо нижче, намагалися ми заснувати уроки правопису; ось чому було особливо важливо так розташувати розумові вправи, щоб ніхто з учнів не проминув їх.

Незалежно від розумових вправ, під статтями для читання зустрічаються перерахування предметів, подібні до тих, які вміщені в "Рідному Слові", де перераховано іграшки, навчальні речі, посуд тощо. Але в "Рідному Слові" перераховані предмети стоять поза всяким зв'язком із статтями для читання, що їм передують чи йдуть за ними. Нам здавалося доцільнішим, щоб перераховані предмети були нерозривно пов'язані з прочитаною статтею. Ось чому ми під статтею "книга" перераховуємо навчальні речі, під статтею "вівця" - травоїдних тварин тощо. При такому розміщенні перерахувань предметів самі перерахування часто є засобом затвердити у свідомості учня поняття, до засвоєння якого готує його вивчення за статтею книги одного зразка з відомого розряду предметів, перерахованих під статтею. Що стосується статей для читання, то, призначаючи нашу книгу для третього навчального року в сільській школі і для дітей, що навчалися вдома і прочитали "Рідне Слово", ми визнали необхідним повторити у своїй книзі більшість перерахувань предметів, уміщених у "Рідному Слові". Для сільської школи це має таку вигоду: якщо вправи "Рідного Слова" були пройдені не дуже осмислено непідготовленим учителем, то прийоми нашої книги заповнять пропуски і роз’яснять те, що було не зовсім зрозуміле впродовж перших двох навчальних зим. Для сільської школи й домашнього навчання здавалося нам вкрай корисним посуватися вперед не інакше, як при повторенні пройденого. Ось чому ми навели у своїй книзі більшість перерахувань, що зустрічаються в "Рідному Слові". Ми не хочемо сказати цим, щоб ми виписували перерахування предметів з "Рідного Слова"; ми хочемо сказати тільки, що перерахування "Рідного Слова" зустрічаються і в нас, хоча часто і в іншій формі. Вони почерпнуті п. Ушинським і нами з тих самих німецьких джерел, звідки вони були одного разу взяті й потім стали приналежністю всякої книги для читання. Окрім перерахувань предметів, тотожних або однорідних з перерахуваннями "Рідного Слова", в нашій книзі вміщено більше ста різних перерахувань, з метою роз'яснення пройденого і збагачення учня новими поняттями і новими словами. Розряди предметів, нами перерахованих, можна оглянути за змістом.

Переконані в тому, що початкове навчання немислиме без безперервного повторення пройденого, ми розташували повторення перерахувань предметів, частково і розумових вправ, у завданнях для письмових робіт, наведених у книзі під кожною статтею для читання. Таким чином учитель, якому в народній школі доручаються три класи, не витратить свого часу на ці повторення. Вважаємо, що це знайде зручним і така мати, яку боротьба за існування примушує вважати навчання дитини і заняття з нею другорядною справою.

3. *Завдання для письмових робіт.* Під кожною статтею для читання поміщаються два завдання для письмових робіт. Кожне з двох завдань переслідує різні цілі. Перше із завдань (тобто у книзі №№ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 і т. д.), що поміщаються під статтею, має на меті навчити дитину тямущо викладати свою думку на папері; ми користуємося завданнями цього роду і для того, щоб затвердити в пам'яті учнів знання, винесені ними з прочитаної статті.

У більшості випадків завдання цього роду пов'язані з прочитаною статтею. До складу завдань цього роду входить і наслідування зразків, про які ми згадували, говорячи про зміст статей для читання. Різних завдань цього роду ми наводимо у книзі до двадцяти. Друге із завдань, що вміщені під кожною статтею (тобто в книзі №№ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 і т. д.), мають на меті навчити учня правопису за допомогою списування правильно написаних речень, виправлення помилкових, доповнення незакінчених речень тощо. Ми наводимо у книзі більше двадцяти різних вправ або завдань цього роду. Оскільки у книзі 120 статей для читання, то в усій книзі викладач знайде 120 завдань першого роду і 120 завдань другого роду, а всього 240 завдань для письмових робіт.

Ці завдання призначаються для самостійних занять учнів, з метою розвитку в них самодіяльності і з тією метою, щоб дати дітям корисне заняття в той час, коли учитель навчає інший клас або мати зайнята виконанням невідкладних господарських обов'язків. Але для того, щоб ці завдання для письмових робіт отримали значення розвиваючої і повчальної сили, що замінить учителя, необхідно навчити дітей виконанню завдань, розвинути в них увагу і свідоме ставлення до справи. Завдання під першою статтею книги можуть здатися викладачеві занадто легкими для дітей, що вже прочитали "Рідне Слово"; але вони розміщені з тією метою, щоб *поступово* оволодіти увагою дітей і виховати їх для добросовісного ставлення до вимог книги. До чого привело б, якби вчитель дозволив таке списування з книги, при якому учні не вдивлялися б у букви і, прочитавши слово у книзі, напам'ять зображували б його не тими буквами, як воно написано у книзі?... Ось чому друге завдання під першою статтею для читання, тобто перше з завдань, що задаються цілями правопису, запрошує учнів виписати зі статті тільки ті слова, *в яких зустрічається буква "а"*. Ця вимога має на меті збудити увагу учнів, спонукати їх вдивлятися в букви, і в той же час поселяє в них поняття про відмінність між словом і буквою. Ця відмінність пояснюватиметься вчителем на першому уроці правопису (Диктант № 1); письмова робота, яку здійснювали учні до цього уроку, готує їх до розуміння його; за уроками правопису йдуть письмові роботи, що мають на меті зміцнити в пам'яті учнів те, чого їх учили, і посприяти тому, щоб знання перейшло в навичку внаслідок вправ. Таким чином, письмові роботи, що задаються цілями правопису, нерозривно пов'язані з уроками правопису; письмові роботи, що повчають тямущості письмового переказу, пов'язані зі статтями для читання і вчительськими бесідами, що їх доповнюють. Ось чому, між іншим, не виявилося можливості виділити з книги для читання керівництво для вчителя, що складається з уроків правопису і бесід про прочитане; на це були й інші причини, про які скажемо нижче.

Повторюємо ще раз, що письмові роботи, пропоновані книгою, лише в тому разі досягнуть мети, якщо вчитель зуміє досягти того, щоб вони виконувалися не машинально, а свідомо. Доручаючи класу виконання будь-якої письмової роботи, учитель передусім запросить учнів відкрити ту сторінку книги, на якій робота вказана. Потім учитель запросить учнів прочитати відому письмову роботу або прочитає її вголос і пояснить вимогу книги, якщо вона не цілком зрозуміла дітям; зошити і все інше мають бути приготовані завчасно, і негайно після пояснення учителем завдання всі учні, дивлячись у книгу або закривши її, залежно від вимог завдання, приступають до виконання його. Розмір письмових робіт розрахований такими чином, що кожне завдання може бути легко виконане учнем, що прочитав "Рідне Слово", за одну годину часу; на два завдання, пропоновані на кожен день, знадобляться щодня дві години, які кожна школа має в розпорядженні для занять класу без учителя. Після того, як завдання виконане, кожен учень перечитує свою письмову роботу, оскільки в нім має бути вихована та чесна самолюбність, яка відчула б себе ураженою тим, що в роботі його опинилися б помилки, які виникли не від незнання, а від неуваги. Ті роботи, що полягають у простому списуванні, можуть бути виправлені самими учнями один в одного, за книгою; інші мають бути переглянуті вчителем вечорами. Якщо вчителеві буде не під силу переглядати щодня всі роботи, що вимагають виправлення, то необхідно проте щодня збирати зошити і проглянути деякі з них, обираючи їх так, щоб усі учні безперервно чекали того, що вчитель може заглянути в їх зошит.

Письмові роботи не лише пов'язані зі статтями для читання, вчительськими бесідами й уроками Диктовка або правопису, але й розташовуються в книзі у відомій послідовності, стаючи поступово складніше і складніше. Тому вкрай помилково поступив би викладач, якби він перескакував від завдання до завдання без будь-якої системи замість того, щоб дотримуватися порядку, прийнятого у книзі. Коли б якесь завдання, чого ми не чекаємо, виявилося не під силу дітям, то викладачеві належало б уважно розслідувати, чи винен у тому автор книги, чи вчитель? В останньому випадку слід було б виправити погрішність

викладання; у першому випадку можна було б замінити таке завдання простим списуванням із книги, але зовсім не порушувати системи книги, забігаючи вперед.

Завдання для письмових робіт, ми сподіваємося, зроблять послугу шкільному вчителеві, увага якого настільки обтяжена безліччю різнорідних занять у школі, що його не дістає на те, щоб урізноманітнити самостійні заняття класу, наполегливо переслідуючи при цьому небагато чітко визначених цілей. Ту ж послугу ці завдання можуть зробити й матері сімейства, яка не в силах присвятити весь свій час навчанню дитяти і яка, маючи ці завдання, якщо тільки вона зуміє виховати увагу в дитині, може розраховувати, ми сподіваємося, на те, що дитина буде зайнята, не нудьгуючи, в той час, коли мати буде клопотатися по господарству. Таку необхідність придумувати навчальне заняття для дітей мають у селах не лише вкрай бідні матері, але часто й дуже заможні, оточені сусідами, що не визнають за дітьми права чекати на те, щоб у певні години батьки були зайняті тільки ними, а не сусідами.

Говорячи про письмові роботи, нам залишається лише вказати на те, що урок читання повинен передувати тому часу, коли діти займатимуться без учителя; це зрозуміло, оскільки письмові роботи витікають з уроків читання, вчительських бесід і уроків правопису.

4. *Бесіди*. Викладач зустріне у книзі після кожних трьох статей для читання одну бесіду; так, "Бесіда I" розміщена після третьої статті, а за шостою статтею йде "Бесіда II" і т. д. Так розташовано нами бесіди з такого розрахунку: в нашій книзі "Російська початкова школа" (видавництво 2, 1871-го року, стор. 41 додатків) наведено розклад навчальних занять у трикласній школі, з якого видно, що вчитель, якому доручено три класи, витрачає на 2-ий клас і на 3-ій по дві години на тиждень у кожному для вправ за "Рідним Словом" і "світознавству". Оскільки повторення вправ за "Рідним Словом" і "світознавством" цілком замінюються пропонованою книгою, то вказані дві години на тиждень учитель може використати на бесіди, вміщені у пропонованій книзі. Припустимо, наприклад, що в понеділок, вівторок і середу було проведено щодня по одному годинному уроку читання; в цей час прочитані три статті "Нашого друга", а тому на середу призначається за розкладом одна година для бесіди № I; в четвер, п'ятницю і суботу – по одній годині читання і в суботу ж одну годину на бесіду № II. При домашньому навчанні розподіл бесід не надасть ніякого ускладнення, оскільки в сім'ї мають більше дозвілля, ніж учитель у школі.

Бесіди мають на меті досягти того, щоб діти твердо пам'ятали прочитане у книзі; щоб діти навчилися мислити і говорити; щоб діти ознайомилися всебічно зі своєю місцевістю. Кожна бесіда складається з двох частин: а) на початку вміщено декілька питань, що стосуються тих саме трьох статей, яких стосується бесіда; б) за цим іде повторення всього пройденого. Завдання повторення полягає не в тому, щоб відновити пройдене в пам'яті учнів, але в тому, щоб не дати їм забути прочитаного у книзі, тому ми приступаємо до повторення, вже починаючи з третьої бесіди.

Перша частина бесіди має на меті докладно повторити ті три статті, яких вона стосується. Учитель передусім читає учням уголос ту статтю, з приводу якої належить пропонувати питання; так, переходячи до бесіди № 1, учитель прочитує вголос у класі першу статтю для читання з нашої книги; потім пропонує він класу ті питання з 1-ої бесіди, які озаглавлені так: "До 1-ої статті". Після того вчитель прочитує вголос другу статтю для читання ("Школа") і пропонує питання, поміщені в 1-ій бесіді під заголовком: "До 2-ої статті". Так ведеться бесіда і за третьою статтею для читання; після цього починається повторення: учитель переходить до другої частини бесіди, яка зустрічається, як ми вже сказали, в кожній бесіді, починаючи з "Бесіди III". Добираючи питання для бесід, ми розраховували на те, що кожен непідготовлений учитель зуміє, слідкуючи очима за відомою статтею для читання, запропонувати так звані питання для повторення. Так, наприклад, якщо у книзі сказано:

"Виросток[4] виготовляється зі шкіри молодого теляти", то й непідготовлений учитель зуміє, бажаючи не дати забути учневі, що він дізнався з книги, запитати: "З чого виготовляється виросток?" Тому і в перших бесідах ми наводили дуже мало подібних питань, намагаючись замінювати їх питаннями, що не витікали безпосередньо з прочитаних статей, але тісно з ними пов'язаними. Починаючи з 16-ої бесіди, ми вже майже не наводимо більше питань про кожну з трьох статей, зміст яких служить предметом бесіди; починаючи з цієї бесіди, ми замінюємо такі питання іншими, які допомогли б дітям упізнати саме ту місцевість, у якій вони живуть. Так, наприклад, з приводу статті про льон у нашій книзі пропонується питання: "Чи сіють у нас льон?" З приводу статті про рослинні олії ми запитуємо: "Які виготовляються олії в нашій місцевості, леткі чи жирні?" За допомогою подібних питань, пропонованих у бесідах завжди у зв'язку з прочитаним, книга наша знайомить дітей з якістю ґрунту, рослинним, тваринним і мінеральним царствами, річкою, дорогами, промислами тощо саме тієї місцевості, в якій живуть учні. Таким чином, перша частина бесід служить частково курсом батьківщинознавства, доступним і непідготовленому вчителеві.

Друга частина кожної бесіди, починаючи з третьої, стосується не лише тих трьох статей для читання, вивченню яких присвячена перша частина бесіди, але усього пройденого за нашою книгою. Від 3-ої до 11-ої бесіди ця друга частина кожної бесіди щоразу повторює, наскільки можливо, все пройдене. Проте в міру накопичення матеріалу такий спосіб повторення стає важким; у міру того, що діти уривчасто засвоюють мало-помалу найрізноманітніші відомості, відчувається необхідність надати стрункість цим уривчастим знанням, скільки-небудь систематизувати їх. Ось чому, починаючи з 11-ої бесіди, спосіб повторення змінюється: замість того, щоб кожного разу повторювати *все* пройдене, книга наша повторює у кожній бесіді лише відомості, викладені у статтях для читання з відомої галузі знань. Так, наприклад, друга частина бесіди 16-ої присвячена сільському господарству, фізиці й історії, наскільки було подано з цих предметів відомостей у книзі до 16-ої бесіди; друга частина бесіди 17-ої присвячується зоології; друга частина бесіди 18-ої – технічним виробництвам та історії; друга частина 19-ої бесіди – переважно гігієні; бесіда 20-а повторює всі частини.

При повторенні ми зовсім не обмежуємося пропонуванням таких питань, на які є пряма відповідь у прочитаних статтях для читання; зразком подібних питань може служити питання, наведене вище, про виготовлення виростка. Ми намагаємося, навпаки, пропонувати питання не в тій формі, в якій вони могли б витікати зі статті для читання; на пропоновані нами питання часто немає прямої відповіді у статтях для читання, але на них без жодного ускладнення відповість той учень, який не лише пам'ятає, але зрозумів, цілком засвоїв прочитані статті. Наведемо приклад: у бесідах зустрічається питання "Хто розмножується швидше, гризуни чи жуйні тварини?" Між тим, у жодній статті для читання гризуни не порівнювалися з жуйними і ніяких не було загальних зауважень про розмноження гризунів і розмноження жуйних. Але зі статей для читання учень дізнався про кожного гризуна окремо, скільки він приводить дитинчат щорічно; він дізнався також і про деяких жуйних тварин. Наведене вище питання спрямоване, отже, не лише до пам'яті, але до мислення учня, який, без сумнівів, дасть задовільну відповідь на питання, якщо тільки він засвоїв зміст статей для читання. Наведемо ще приклад: у бесідах зустрічається питання: "Чи у всіх хребетних тварин однаково влаштована та частина тіла, яка служить для дихання"? У книзі не було статті, яка б давала пряму відповідь на це питання; не було в ній і статті про дихання хребетних тварин взагалі. Але з різних статей учень знає, кого називають хребетною твариною; він знає, що до хребетних відносять ссавців, птахів, плазунів і риб; він знає, що останні дихають зябрами, а інші види тварин – легенями; учень знає будову легенів і зябер. Тому учневі не важко буде відповідати на запропоноване питання, хоча статті для читання й не дали йому готової

[4] **Виросток** — шкіра телят, що харчуються вже рослинною їжею. Виробляється хромовим дубленням для шкіргалантерейних виробів і верху взуття, товщина шкіри 0,7 - 1,6 мм.

відповіді на нього; але в тому й завдання бесід, щоб давати учням якомога менше готового і якомога більше збуджувати їх мислення і самодіяльність.

У бесідах викладач зустріне питання, які можуть здатися йому дріб'язковими; так, наприклад, ми часто повертаємося до питання: "Скільки дитинчат приводить щорічно ховрах, полівка, миша та інші"? Вимога таких подробиць може здатися зайвою; але ми вважаємо її необхідною з багатьох причин. Вважаючи гризунів і комах заклятими ворогами землероба, ми намагалися докладно вивчити цих тварин. Якби учень дізнався з книги, що "всі гризуни швидко розмножуються", то він після закінчення курсу міг би скоро забути про те, чи швидко вони розмножуються, чи не швидко. Якщо ж учень, поки він у школі, знає, скільки саме приводять дитинчат гризуни, то після закінчення курсу ці подробиці можуть випаруватися, але загальне поняття про те, що гризуни розмножуються швидко, залишиться в нім назавжди, оскільки у школі довгий час його вражали числа про розмноження кожного гризуна.

Питання першої та другої частини кожної бесіди можуть із користю прочитуватися самими учнями без учителя, як повторення пройденого; вони запропоновані у формі, доступній дітям. Ось чому ми не знайшли можливим виділити бесіди, як керівництво для вчителів, із книги для читання і видати їх окремою книгою.

Бесіди про читане не лише пояснюють ті три статті, яких стосується кожна з них; вони не лише повторюють усе пройдене; але майже кожна бесіда повідомляє у зв'язку з прочитаним і *нові* відомості, про які не згадується у статтях для читання. Ми використали такий прийом не лише тому, що бажали дати учням і такі відомості, які ми вважали необхідними і які не вкладались у статті, але й тому, що повторення пройденого може не набридати дітям тільки в тому випадку, якщо повідомляє їм щось *нове*. Прийнятий нами спосіб повторення може не стомлювати дітей завдяки різноманітній формі питань і завдяки тому, що майже кожна бесіда повідомляє їм щось таке, чого вони ще не знали. Нові відомості, що надаються в бесідах, можна оглянути за змістом.

Бесіди, наведені в нашій книзі, можуть служити уроками *наочного навчання*, якщо вчитель буде, розмовляючи з дітьми, давати їм розглядати предмет, про який іде мова, в натурі або на картині. (Див. про наочне навчання в "Російській початковій школі"). Ми обрали для ознайомлення з ними у статтях для читання настільки буденні предмети, що тільки в окремих випадках учителеві доведеться звертатися до картини за неможливістю показати у школі сам предмет, а не зображення його. Тільки той викладач з успіхом застосує нашу книгу, який зрозуміє, що бачити предмет і *розглянути* його *один* раз *краще*, ніж десять разів прочитати опис його.

5. Уроки *правопису* названі в книзі "Диктовкам" і розташовані в ній так само, як "бесіди", і за тими самими принципами. "Диктовка I" може служити непідготовленому вчителеві зразком того, як слід вести Диктовка у класі. *Кожен* урок правопису повторює *все* пройдене; це виявилося можливим, оскільки ми не задавалися недосяжними цілями: маючи на увазі народну школу, тобто погану підготовку учнів, нерегулярне відвідування ними школи, обтяження вчителя числом учнів і різноманітністю шкільних занять, ми включили в уроки правопису тільки декілька неминуче необхідних правил. Цими уроками не досягнемо ми бездоганного письма, а лише такого правопису, щоб учні уникали найгрубіших помилок і писали настільки безпомилково, щоб була можливість читати рукопис їх без утруднення. Зміст цих уроків можна переглянути за змістом книги.

Кожен урок правопису складається з двох частин: а) на початку уроку наводиться в книзі ціла низка запитань, що вкладаються у вуста вчителя, для усних вправ дітей, для повторення пройденого і викладання дітям нових правил правопису *за допомогою навідних питань*; б) потім учитель приступає власне до Диктовка за способом, детально з'ясованим у "Диктуванні I". Кожне речення, продиктоване учням, негайно розбирається, а помилки, допущені ними, виправляються, як указано в "Диктуванні I".

До Диктовка другого речення вчитель переходить тільки після того, як перше виправлено тут же, в класі, як сказано вище. У кожному уроці Диктовка наводяться в нашій книзі ті речення, які вчитель диктує учням. Про зв'язок уроків правопису з завданнями для письмових робіт ми вже говорили, коли вели мову про останні. Ми сподіваємося, що наші уроки правопису, проти яких можна б сказати багато чого з точки зору граматики як науки, будуть доступні непідготовленим учителям, які ніколи граматиці не вчилися. Такі вчителі зустрінуть у наших уроках тільки один граматичний термін – "речення"; потім для викладання цих уроків і усвідомлення їх залишається тільки зрозуміти, що називають предметом, якістю і дією; до цих основних понять приурочені нами всі правила правопису, які ми визнали можливим поєднати з початковим навчанням рідній мові при мізерній обстановці домашнього навчання в незаможних сімействах і навчання у школі в наш час. Повторюємо, що в наших уроках правопису зустрічаються граматичні неточності, якими здавалося нам можливим знехтувати, маючи на увазі якомога простіше досягти не бездоганного, а лише стерпно неграмотного або скільки-небудь грамотного письма. Особи, знайомі з початковим училищем, зрозуміють, чому ми не могли задаватися більшими цілями, і разом з нами порадіють, якщо наші уроки правопису досягнуть тих скромних цілей, яких вони прагнуть.

6. Хрестоматія складається з двадцяти віршів двадцяти різних авторів. При виборі віршів ми не могли ставити собі задачу навести з творів кожного автора той вірш його, який є найкращим або найповніше змальовує талант автора. Ми обирали вірші, найбільш доступні учням, погано підготовленим; ми обирали короткі вірші для того, щоб здешевити книгу й полегшити учням вивчення їх напам'ять. Ми зовсім не радимо вчителеві примушувати дітей заучувати вірші; але ми знаємо з досвіду, що діти дуже охоче самі читають і заучують вірші. З цією метою ми й поміщаємо хрестоматію, надаючи поезії велике виховне значення, визнаючи за нею істотний вплив на виховання розуму й серця. Хрестоматію можна читати в класі під час уроків читання в тих випадках, коли діти помітно стомлені або коли залишається час від прочитаної в книзі статті. При цьому не варто побоюватися того, що ми приводимо занадто мало віршів: дитина надзвичайно охоче десятки разів повертається до вірша, який їй подобається. Наведені нами вірші познайомлять дітей з іменами двадцяти російських авторів, якщо учитель не випустить з уваги під час читання вірша звертати кожен раз увагу учнів на підпис під ним.

7. *Таблиця мір і ваги і таблиця множення*. Те, що розміщення останньої представляє зручність для вчителя, зрозуміло саме по собі, і нам залишається в цьому відношенні тільки просити викладача заглянути в "Російську початкову школу" для того, щоб вивчення таблиці множення не перетворилося на довбню. Таблиця мір і ваги, нами наведена, тим відрізняється від відомих нам таблиць такого роду, що намагається *наочно* з'ясувати дітям одиниці мір і ваги. Для цього під перерахуванням мір ваги наводиться вага деяких предметів, звичних у сільському побуті; перерахувавши міри часу, таблиця наводить деякі обчислення часу, знайомі дитині; так вчинили ми відносно до всіх мір і ваги. Ці обчислення наводяться нами не для того, щоб діти заучували їх, але для міркувань і довідки. Дуже багато обчислень, наведених у таблиці мір і ваги, можуть стати в нагоді в господарстві.

8. *Молитви*. Ми не наводимо тих молитов, які є в "Рідному Слові" і будь-якому букварі. Ми наводимо молитви, які за змістом своїм пов'язані з поясненням свят, що ввійшли до числа наших статей для читання.

9. *Застосування "Нашого друга" в сільській школі та в домашньому навчанні*. Якщо пригадати все сказане про різні частини пропонованої книги, то неважко буде вивести такий підсумок: тиждень має шість навчальних днів; щодня мати або вчитель використовує по одній годині на прочитання з учнями однієї статті з нашої книги. Щодня учень зайнятий без матері або вчителя дві години письмовими роботами за нашою книгою. Щотижня двічі, всякий раз по одній годині, мати або вчитель веде бесіду з учнем; щотижня двічі мати або вчитель використовують по одній годині на уроки правопису. Отже, наша книга, яка прагне

збагатити учня різноманітними відомостями, виховати й розвинути його, навчити його тямущому переказу усному й письмовому, дати йому уроки наочного навчання, батьківщинознавства і правопису, вимагає від матері або вчителя десять годин часу на тиждень.

Звертаючись спеціально до застосування пропонованої книги в сільській школі, ми скажемо для тих із засновників шкіл і викладачів, хто взяв до уваги "програму навчального курсу", проектовану в нашій книзі "Російська початкова школа", що програма, на нашу думку, могла би змінитися таким чином: Рік 1-й залишається без змін; Рік 2-й змінюється тільки в тому відношенні, що в другому класі, окрім книг, для цього року вказаних, прочитуються, раніше цих книг або два місяці після відновлення навчання, з пропонованої книги перші 20 статей і ведуться бесіди про них; із цих статей і поєднаних із ними бесід і уроків правопису учні другого класу зрозуміють, що таке предмет, якість і дія, а тому стане можливим вести подальше Диктовка за уроками правопису, наведеними у книзі. Можна посуватися вкрай повільно в цих уроках, витрачати на кожен урок не одну годину, як у 3-му класі, а по дві години, тобто цілий тиждень; але було б украй шкідливо не перейти до навчання правопису у другому класі, тобто дати цьому класу час звикнути писати стрімголов і потім на третій рік братися за викорінювання звички до неосмисленого і помилкового письма. Письмові роботи для цього класу обираються з пропонованої книги. Якщо ми не рекомендуємо читання всієї нашої книги на другий навчальний рік, то не тому, що ми вважаємо її недоступною за змістом; ми, навпаки, сподіваємося на те, що в ній знайдеться немало статей цілком доступних і учням, що навчаються другу зиму. Однак ми думаємо, що ці учні не настільки ще розвинені, щоб засвоїти ту масу відомостей, які надаються нашою книгою. Навряд чи ми помилимося, сказавши, що нашу книгу можна читати у другому класі, але не обтяжуючи учнів цього класу *всіма* розумовими вправами, письмовими роботами й бесідами, пов'язаними зі статтями для читання. Подібне читання нашої книги послужило б корисною підготовкою до розуміння книги на третю навчальну зиму. Рік 3-й – для цього року пропонована книга, якби вона була визнана придатною, могла би стати єдиною книгою для читання і вся навчальна зима могла би бути присвячена засвоєнню всього того, чого пропонована книга бажає навчити.

На закінчення скажемо два слова про саму назву книги. Назва "Наш друг" підслухана нами у дітей; вони так називають книгу, яка їм подобається. Багато попрацювавши над цією книгою з найщирішим прагненням принести користь, нам залишається лише бажати, щоб наша праця заслужила назву "Нашого друга" у тих, для кого вона призначається.

Ми вважаємо обов’язком публічно висловити якнайглибшу вдячність п. видавцеві книги за ту готовність, із якою він допоміг авторові щонайбільше здешевити книгу для того, щоб зробити її доступною бідному людові й бідній російській початковій школі.

Бар. М. Корф.

18-го лютого 1871 року.

Село Нескучне.

Олександрівський пов. Катериносл. губ.

І. СТАТТІ ДЛЯ ЧИТАННЯ (РІЗНОГО ЗМІСТУ)

1. **Як Івана до школи віддали**

Іван був хлопчик років десяти; по батькові його звали Петровим, а на прізвище Лобовим. У нашого Івана Петровича Лобова був брат, старший за нього. Ось і говорить після збирання хліба мати Івана батькові його: "Після Покрови пора б нашого Івана до школи послати; адже в нас, окрім Івана, є Семко, який уже немало може підсобити нам у полі і вдома". – "Нехай ходить", - відповідав батько. Справили Іванові чоботи та шубу, і став Іван до школи ходити. Коли виріс наш Іван, то й згадає він, бувало, батька й матір, перехреститься і каже: "Спасибі вам, рідні, за те, що до школи віддали, уму-розуму навчили, шматок хліба дали".

Як тебе звуть по імені, по батькові, на прізвище? Котрий тобі рік? Чи живі твої батьки, або ти сирота? Чи молишся ти за них Богові? Підніми ту руку, якою ти хрестишся. Підніми ліву руку, підніми праву.

Письмові роботи

1. Напишіть, що сказала мати батьку Івана й що відповідав на це батько.

2. Випишіть із прочитаної статті без помилок лише ті слова, в яких зустрічається буква "а", *після кожного слова ставте крапку й потім кожне слово починайте прописною буквою. Перше слово пишіть з прописної букви.*

2. Свято Покрови Пресвятої Богородиці

Кожен із нас чув про свято Покрови. Кожен знає, що це свято буває тоді, коли настає час молотьби. Багато хто з нас бував цього дня в церкві й на ярмарку; але рідко хто знає про те, чому ми цей день святкуємо. А ось послухайте: багато-багато років тому молилися люди в церкві, в якій були цього разу святі Андрій і Єпіфаній. Під час всеношної святі люди побачили вгорі, в повітрі, Матір Божу, Пресвяту Діву Марію, оточену святими, яка тримала над людьми, що молилися в церкві, свій покров. Вона молилася за них до Сина свого і Бога, Господа Ісуса Христа. Відтоді встановлено свято Покрови для того, щоб люди згадували про те, що Мати Божа, якій вони моляться, їх заступниця.

Чому Пресвяту Діву Марію називають Богородицею? Чи не знаєш молитву, в якій її так називають? Як у статті названо Сина, народженого на землі від Пресвятої Діви Марії?

Письмові роботи

3. Напишіть, як хто зрозумів, у пам'ять про що встановлено свято Покрови?

4. Порахуйте, скільки слів у статті до першої крапки. Напишіть так: "У статті до першої крапки всього … слів". *Порахуйте, скільки букв у першому слові статті. Пишіть так:* "У першому слові статті ... букв".

3. Школа

(Лист учня до свого брата)

Люб'язний брате!

Я звик тобі писати про все й розповім тобі сьогодні, як я поступив до школи. З нашого села не ходив до школи жоден хлопчик, а тому мені не було в кого запитати, чи б'ють у школі, чи ні? Підійшов я, люб'язний брате, до великої будівлі, в якій діти вчаться, і став під вікном. Бачу в школі різні нові для мене предмети: там учитель, учні, шкільні лави, книжкова шафа, книги, дошки, олівці. Ось учитель узявся за паличку. "Ой, матінко, – подумав я, – битиме; втечу додому". А вчитель підійшов до шафи, дістав із неї картину і давай на ній указувати різні предмети: там, на картині, були ведмідь, заєць, свиня; я їх упізнав. Учні так весело дивляться на вчителя, а до картини так усі й тягнуться зі своїх місць. "Ні, мабуть, у

школі не б'ють", – подумав я й увійшов до школи. Тепер живеться мені у школі славно. Напиши й ти мені, як ти поживаєш.

Брат, що любить тебе,
Аким Ковальов.

Село Круте
5-го жовтня 1881 року.

Живі предмети (істоти)*, тобто такі, які мають душу, самі можуть перейти з місця на місце: учень, учитель, мужик, баба, муха, вовк, горобець, окунь, змія.*

Неживі предмети (неістоти)*: книга, шуба, чоботи, пшениця, миска, баранина, сіно, молоко, різні будівлі, як от: школа, церква, хата, шинок, будинок, млин, кузня.*

Письмові роботи

5. Огляньте своє подвір'я й напишіть лист до брата, в якому розкажіть йому, які є у вас на подвір'ї живі та неживі предмети. Зверніться до брата так, як звертався до нього Ковальов, і підпишіть своє ім'я, назву села і сьогоднішнє число, як це зробив Ковальов.

6. Перепишіть прочитану статтю від слів: "Бачу в школі…". *Підкресліть у зошиті всі назви неживих предметів, які зустрінете.*

Бесіда I

До 1-ої статті. Після того, як дітьми коротко розказано зміст її і вчителем запропонована ціла низка запитань, подібних до наведених під 1-ою статтею: "Чи не видно зі статті, якою працею годувалася сім'я Івана? Чи був батько його купець, чи землероб, селянин? З кого складалася сім'я Івана? З кого складається твоя сім'я? Яким ремеслом годується твоя сім'я? А чумак, бондар, коваль . . . ?"

До 2-ої статті. Після короткого переказу статті вчителем: "Який у нас тепер місяць? Яке число? Щодня у своїх зошитах позначатимемо число, місяць і рік. Свято Покрови святкується 1-го жовтня. Сьогодні . . . жовтня. "

До 3-ої статті. Учитель читає вголос цю статтю і потім, обернувши книгу до учнів: "З чого почав свій лист Аким Ковальов? Як ти почав би лист, якби писав до сестри, до матері, до батька, до вчителя свого? З якого боку під листом підписався Ковальов, праворуч чи ліворуч? Робіть і ви так, коли пишете листи. Що позначив Ковальов під листом ліворуч? Поступайте й ви таким чином. – Коли лист написано, його складають у конверт (показати) і потім віддають на пошту. У нас у селах мають коней для роз'їзду урядників і чиновників. Так по всій Росії є станції, на яких завжди готові коні, і це називається поштою. Пошта не задаром возить листи: за кожен лист в один аркуш тонкого паперу дай гривеник, а якщо гроші посилати, то за всякий рубль, що вкладеш у конверт, заплатиш, крім того, по 1 копійці сріб. Ти здаси грошовий лист, або лист із паспортом, а тобі повинні видати з пошти розписку в тому. У містах є скриньки, в які можна опускати листи, приклеївши до них значок (марку), який коштує гривеник. (Показати марку). У селах треба їхати на таку поштову станцію, яка приймає листи, для того, щоб здати лист на пошту".

Повідомлене вчителем повторюється за допомогою питань.

Ви знаєте, чому ми вчителя, учнів, мужиків, баб називаємо живими предметами (істотами). Але як назвати їх усіх ще одним словом? ... Усе це люди. А горобець, кішка, вівця також люди? ... Це тварини. А яблуня, жито, щавель, волошка також тварини? ... Це рослини, тому що вони ростуть. А глина, кремінь, залізо ростуть? Ні; це не рослини, а мінерали.

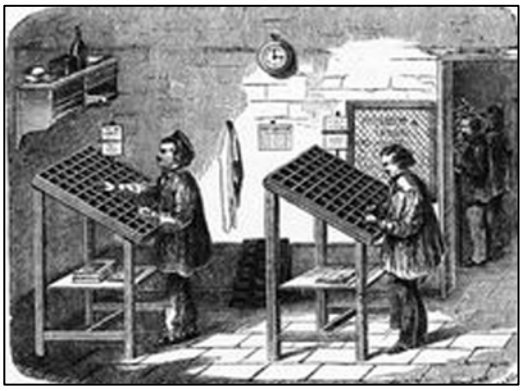
Назвіть якусь рослину, якийсь мінерал, якусь тварину, але не з тих, які я називав".

до кожної букви, і так навчитеся писати правильно".

4. Книга

Книга складається з аркушів паперу, покритих друкованими буквами. Скільки людей, як подумаєш, працювали над книгою! Того, хто її написав, називають автором. Ім'я автора завжди на першій сторінці книги. У старі роки автор, бувало, напише книгу, а інші її

переписують. Скільки на це треба часу, праці й рук! Років чотириста тому один німець придумав, як книги друкувати.[5] Спочатку він став вирізувати на дошці все те, що написано: покриє опуклі дошки фарбою, прикладе до дошки папір, а букви на ній усі й вийдуть, віддрукуються. Потім люди стали виробляти свинцеві букви; для того, щоб надрукувати книгу, підбирають букви кожного слова, як у школі учні збирають слова з карток, коли грамоті вчаться; ці свинцеві букви намажуть чорнилом і друкують.



Типографія (набір книг)

Але і друкування нічим би людям не допомогло, якби вони не придумали, як робити папір. За старих часів писали на листі рослин, на камені, на дощечках, на шкірах, із яких готують пергамент. Тепер же папір готують… Як би ви думали – з чого? З ганчірок. Так, із ганчірок! Спершу дрібно ріжуть ганчірки, потім варять їх у котлі; цю кашку промивають, білять, додають до неї фарби, якщо хочуть приготувати кольоровий папір; потім кашку вливають у форми, натискають, просушують, і папір готовий. Для того, щоб папір не протікав, у ганчіркову кашку пускають клею. Картон, із якого зроблена палітурка книги, готують так само, як папір.

Автор написав книгу, типографщик надрукував, а переплетник переплів, тобто зшив аркуші, обклеїв корінець шкірою, а боки папером. Книга нам потрібна у школі, щоб учитися.

Назви інший предмет, який тобі потрібний, коли ти вчишся. Ще! Ще! Ще!

***Навчальні речі**: книга, грифель, лінійка, перо, олівець, чорнильниця, зошит, аспідна дошка, класна дошка. Скільки кутів має книга, три, два або чотири? Книга – чотирикутна. А дошка, пляшка, картина, око, стіл, ґудзик, скло у вікні, двері, в'юшка, шапка, зошит?*

Письмові роботи

7. Придумайте і назвіть: 3 рослини, 3 мінерали, 5 тварин, 4 чотирикутні предмети, 2 круглі предмети, 6 навчальних речей, 7 будівель.

8. Перепишіть, виправивши помилки:

Книга лежить на (ставте питання*!) стіл.* Перо в (питання!) *ящик.* Ми читали про (питання!) *папір, книга, переплетник, типографщик, автор.* У *стіна* цвях. На *поле* весело. На *пічка* тепло. В *амбар* хліб. На (на чому?) *двір* діти. Пам'ятай про (про кого?) *Бог.*

5. Аспідна дошка

Давно хотілося Семену дізнатися, з чого зроблена аспідна дошка, на якій він писав у школі. Семен розбив дошку і думає: ось тепер я все дізнаюся. Але що ж він побачив? Тільки те, що міг би упізнати, якби не ламав дошку, а уважно розглянув її. Семен побачив, що дошка складається з шматка каменю, вправленого в дерев'яну рамку. Довелося Семену показати шкоду вчителеві і просити його пояснити, звідки береться камінь для аспідної дошки? Від учителя Семен дізнався, що аспід, або шиферний камінь, люди знаходять у землі, ламають його великими шматками і потім обробляють або для аспідних дощок, або для виготовлення черепиці, якою покривають дахи

На дахи йде тільки найщільніший аспід, який не пропускає воду і не вбирає в себе вогкості. На покрівельному аспідові було б незручно писати, тому що він не гладкий. Той аспід, із якого виробляють грифельні дошки, рівняють і вигладжують крупним піском так само, як дрібним піском чистять ножі й доводять їх до того, що вони блищать. Рамка аспідної дошки робиться звичайно з соснового дерева.

Ось що дізнався Семен від учителя й подумав: навіщо я марно розбив аспідну дошку?

[5] Книгодрукування винайдене Гуттенбергом у 1452 році в Німеччині. Звідти воно поширилося дуже швидко по всій Західній Європі і в 17-му столітті проникло вже в Америку, відкриту тільки 1492 року.

Що таке аспід? Що таке сосна? А дуб, кремінь, береза? Що треба столярові для того, щоб зробити рамку аспідної дошки, окрім лісу і клею?

Каміння: *плитняк, шифер, кремінь.*

Землі (мінерали): *крейда, вапно, глина, пісок.*

Знаряддя*: пилка, молоток, рубанок, соха, голка, ножиці, борона, сокира, ланцюг, ніж. Все те, чим ми працюємо.*

Дерева прості: *сосна, береза, дуб, берест, ясен.*

Дерева плодові, *тобто такі, які дають плоди, що йдуть в їжу: яблуня, груша, слива, вишня. Як називаються плоди яблуні? А груші, сливи, вишні?*

Письмові роботи

9. Розподіліть за розрядами такі предмети: крейда, ясен, книга, слива, пилка, шинок, яблуко, вівця, жито, яблуня, школа, береза, собака, перо, учениця, швачка. Пишіть так: а) Неживі предмети – тут пишіть ті слова із позначених під № 9, що є назвами неживих предметів. б) Живі предмети: … в) Люди: … г) Тварини: … д) Рослини: … е) Мінерали: … є) Будівлі: … ж) Каміння: … з) Землі: … и) Навчальні речі: … і) Знаряддя праці: … й) Дерева прості: … к) Дерева плодові: … л) Плоди: … м) Чотирикутні предмети: … н) Круглі предмети: … .

10. Перепишіть прочитану статтю і підкресліть ті слова, про які можна спитати: на кому? на чому? у кому? у чому? Перепишіть до слів "Довелося Семену …"

6. Чорнильниця

Чорнильниця вважається навчальною річчю тільки до тих пір, поки в ній тримають чорнило, а якщо його вилити, чорнильницю вимити і спожити її як склянку, то вона буде посудом. У нашій чорнильниці ми тримаємо чорнило; отже, наша чорнильниця – навчальна річ. Чотирикутна чорнильниця має дно, верх, чотири боки й чотири кути й коротку круглу шийку. Чорнильниці роблять зі скла, глини або якогось металу. Чорнильниця нам потрібна, коли ми пишемо на папері пером.

Чи повірите ви тому, що є на світі комаха величиною з муху, яка допомагає людині готувати чорнило, бо дає їй чорнильні горішки? Чорнильними горішками називають ті гніздечка на дубовому листі, в які ця комаха кладе свої яєчка. Горіхотворка проколює листок на дубі, від чого на листку утворюється наріст; він наповнюється яєчками, з яких згодом вийдуть молоді горіхотворки. Чорнило готують із води, яка забарвлюється чорнильними горішками з домішкою інших речовин у чорний колір. Чорнила зберігають у закупорених пляшках, а з них потроху наливають у чорнильниці.

Який у тебе вдома є посуд? Із чого він зроблений? Чому не роблять великих котлів із глини? Їх роблять з металу, який ми називаємо чавуном. Чому чорнильниці часто роблять не зі скла або глини, але з металу, який називають жерстю? Чому б не робити їх із дерева? Тому що метали щільніші за дерево, яке вбирає в себе рідини.

Метали*: жерсть, чавун, залізо, мідь, золото, срібло.*

Посуд: *цеберка, миска, відро, котел, пляшка, склянка.*

Письмові роботи

11. Опишіть свою чорнильницю в такому порядку: а) Що це таке? б) Чи є в неї боки й шийка? в) З чого вона зроблена? г) Для чого вона слугує?

12. Вставте пропущені слова: Книга лежить на … . Волосся росте на … . Жито сіють у … . Шубу знімають у … . Хліб зберігають у … . Борошно мелють у … . Риба живе у … .

Після "на" та "у" пишіть у дужках питання.

Бесіда II

До статті 4-ої. Покажи мені сторінку в книзі. Скільки сторінок має один аркуш? Де корінець книги? Чи є у цій книзі кольоровий папір? Розкажи, як виготовляють папір? Як

придумали книги друкувати? Ось, подивіться, ґудзик з опуклою буквою. Якщо я тримаю ложку ось так, то я показую вам **опуклу** сторону, а якщо так, то **увігнуту**.

До статті 4-ої і 5-ої. Яку **форму** має книга, вона кругла чи яка? А грифельна дошка, яблуко, яйце, гарбуз, вікно?... Лінійка пряма, а підкова, коса, серп, струна на балалайці, роги у вівці? У зайця хвіст короткий, а у коня? Яку форму має коса? А м'ячик, двері, руків'я сокири, аршин?

До статті 6-ої. Яку форму має наша чорнильниця? Яка вона, глиняна, скляна чи металева? Якою б вона могла бути? Яка наша чорнильниця, крива чи ні? А якою вона могла б бути? Важка чи ні? Красива чи ні? Чиста чи ні? А якою вона могла б бути? Скажіть усе, що ми сказали про чорнильницю: "Чорнильниця наша глиняна, крихка, важка…" Про скільки предметів ми говорили? Ми говорили про один предмет, але назвали різні якості його: "брудна, чиста, міцна, крихка, глиняна" та інші, все це якості чорнильниці. Назви мені будь-яку якість цієї книги, цього столу, цієї печі, цього учня. Що таке яблуко? Придумай якість, яка підійшла б до яблука. Відп.: кисле, солодке яблуко.

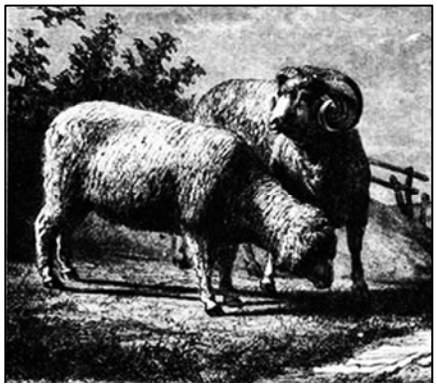
Що таке крейда? Підбери до неї якість. Відп.: біла крейда. Таким чином ставити питання на зразок тих, які приведені в письмовій роботі № 9, і після отримання кожної відповіді вимагати підбору якоїсь якості до названого предмета.

Розкажіть, із чого робляться аспідні дошки?

Розкажіть те, що ми читали про чорнильні горішки.

7. Вівця

Усі наші вівці знають свого хазяїна, який їх годує; вони живуть біля хати, а тому називаються домашніми тваринами. Але є, тільки не у нас, і дикі вівці, які самі собі поживу дістають і хазяїна над собою не мають. Ці дикі вівці самі захищаються від звірів, бережуть ягнят своїх і самі рятуються від усякої біди. А домашні вівці? Як вовк нападе – вони, мабуть, і не розбіжаться; як заметіль їх застигне в полі – вони й не подумають рятуватися; вони підуть за вітром, поки не замерзнуть.



Вівці

Давно, дуже давно людина помітила, що всі тварини навесні втрачають шерсть, линяють. Невже ж дозволити й вівці вилиняти? Ні, людина стриже її раніше, ніж вона стане міняти шерсть. Але не однією шерстю вівця служить людям; вони користуються м'ясом її та жиром. У нас, у Росії, розводять особливу породу овець заради тонкої шерсті; цю породу називають *мериносами*: від кожного мериноса отримують щорічно близько 8 фунтів немитої шерсті. *Романівські* вівці дають багато жиру й чудові овчини, з яких шиють шуби.

Курдюки дають грубу шерсть; зате у кожного курдюка утворюється на хвості близько цілого пуда жиру. Для чого б ти не вигодовував вівцю – чи для шерсті, чи для сала, або для овчини, – чим краще її годуватимеш, тим більше отримаєш і користі. Кожній вівці треба на добу взимку близько 3 фунтів доброго сіна; а чим гірший корм, тим більше треба його вівці з'їсти, щоб бути ситою. А ми ж даємо поганий корм, якого багато пропадає від того, що часто кидаємо його прямо під ноги вівці, а не кладемо в ясла. Ми не даємо вівці солі, тому що жалкуємо грошей на сіль; того ми не розуміємо, що як раз на тиждень давати вівці по щіпці, хоч по одному лоту солі, то вона рідше хворітиме й довше проживе. Вівця живе на світі років п'ятнадцять; після восьми років вона вже втрачає зуби, і тому її слід до цього відгодувати, на що треба тижнів 6; потім вівцю ріжуть на сало.

Вівці бувають різного кольору: білі, чорні, сірі, бурі; такого ж кольору буває і сукно, яке виготовляється з овечої шерсті, фарбованої або нефарбованої.

Назви предмети білого кольору в твоїй школі. А чорного? Що їсть вівця влітку в полі? Скільки ніг у вівці? Вівця – тварина чотиринога, травоїдна.

***Тварини чотириногі, травоїдні**: вівця, коза, кінь, корова, заєць.*

***Тварини домашні, чотириногі, травоїдні**. Чи всіх тварин, перелічених вище, можна назвати домашніми, чи там названа і дика тварина?*

***Тварини дикі, чотириногі, травоїдні**: заєць, ховрах, кролик, олень.*

Письмові роботи

13. Напишіть про те, як добрий господар повинен доглядати вівцю.

14. Вставте пропущені нижче якості і виправте помилки, які знайдете: "У … вода видніються риби. Іван упав у … колодязь. В … воду неприємно зануритись узимку. Стадо повертається увечері в … село. У … село є … церква". *Напишіть, якого кольору солома, листок на дереві, небо в ясний день. Пишіть так:* "Солома … кольору".

8. Хто важчий, Дмитро чи Петро?

Надумалося Дмитрові, який був уже старший хлопець, дізнатися, хто важчий – він чи Петро, який тільки другу зиму до школи ходив. "Ходімо до громадської комори, там є ваги", – сказав Дмитро. "Ходімо", – відповідав Петро. Пішли. "Сідай на одну дошку вагів", – сказав Дмитро; а Петро йому у відповідь: "Ні, боюся". "Дивак, – заперечив Дмитро, – ну, ось подивися, я сам сяду". Подивився, подивився Петро та й сів. Бачить він, що Дмитро на іншу дошку вагів кладе чавунну штуку. "Що ти це підклав?" – запитує Петро. – "Я поклав 1 пуд". "Ну, що ж, значить, у мені лише один пуд ваги?" "Почекай, адже бачиш, що дошка, на якій ти сидиш, ще не піднімається: ось покладу ще 1 пуд". Гирі, які поклав Дмитро, стали підводити вгору Петра, а Дмитро все дивиться на стрілку, яка саме посередині коромисла вагів. "Ні, – говорить, – стрілка ще криво стоїть, ще не на серединці: додам 5 фунтів: ось тепер якраз". Не встиг Петро розглянути це як слід, а Дмитро зняв гирі: бідолашний Петро так і шарахнувся з дошкою вагів об підлогу. Дмитро хоч і був хлопець старший, та роззява: він забув про те, що Петро у повітрі гойдався тільки до тих пір, поки на обох дошках була однакова тяжкість, рівна вага; вагу Петра він дізнався, виміряв її пудами та фунтами, а самого Петра трохи не забив. Петрик заплакав і втік

Скільки важив Петро? Скільки корму дають вівці на день? Скільки треба вівці солі на тиждень? Скільки вівця дає шерсті за рік? Чим Дмитро виміряв, дізнався вагу Петра?

***Міра ваги**: золотник, лот, фунт, пуд.*

***Міра часу**: година, день, тиждень, місяць, рік. Скільки часу ви щодня вчитеся в школі?*

Скільки часу на тиждень ви проводите у школі, якщо ходите додому тільки обідати й ночувати? Скільки часу залишилося до свята Різдва Христова? Як називається та річ, яка так влаштована, що показує, скільки часу пройшло? Чи показує вона роки, місяці й тижні? Яку ж вона міру часу показує?

Письмові роботи

15. Напишіть, не заглядаючи до книги, по три тварини домашніх, травоїдних, чотириногих і диких таких самих. Напишіть, що таке залізо, млин, крейда, каміння, кухлик, рубанок, зошит, яблуко, фунт, тиждень.

16. Випишіть із статті назви живих предметів і напишіть щось про кожний. Наприклад: "Дмитро був старший хлопець". Порахуйте, скільки разів названий у статті Дмитро і скільки – Петро. Напишіть так: "Дмитро названий у статті … разів".

9. Умова з пастухом

Цього 1871 року, жовтня 2–го дня, ми, що підписалися нижче, сільський староста села Лисого і селянин того ж села Семен Данилов Пархоменко, уклали цю умову, як сказано нижче:

1) Я, Пархоменко, зобов'язуюся пасти громадських овець із того часу, як прийде пора їх весною на пашу вигнати, і до тих пір, поки буде корм у полі. Якщо через мої лінощі або необережність станеться який-небудь збиток у стаді, то я зобов'язуюся заплатити за збиток зі своєї кишені, а громада села Лисого може звільнити мене до терміну.

2) Я, сільський староста села Лисого, за вироком громади зобов'язуюся сплатити Пархоменкові за його службу 40 рублів сріблом і відпустити йому з нашого громадського магазину 30 пудів жита.

Умова ця має бути свята й непорушна з обох боків, у чому й підписуємося.

Сільський староста Архип Анісімов Воробйов.

Селянин Семен Данилов Пархоменко, а за нього, неписьменного, на його прохання учень Лисівської школи, міщанин міста Глухова, Тимофій Іванов В'язьмін.

У тому, що ця умова дійсно Воробйовим і В'язьміним на прохання Пархоменка підписана, засвідчує Михайлівське Волосне Правління.

Волосний старшина....

Волосний писар....

Яким має бути Пархоменко для того, щоб не довелося платити за збитки в отарі? Яким назвемо ми учня, який добре вчиться? А кінь, який скоро бігає? Як назвемо ми вівцю за те, що вона всього боїться? А за те, що слухає хазяїна? А за те, що не буцає й не кусає, нікому зла не робить? Назвіть усі якості вівці.

Письмові роботи

17. Напиши умову, ніби купець найняв тебе прикажчиком у лавку. Починайте й закінчуйте умову так, як написана умова з Пархоменком; замість його підпису ставте свій.

18. Перепишіть наведене нижче, при цьому ставте крапку й велику букву там, де треба: "Стара жінка сидить (на чому?) на печі під воротами (під чим?) гавкає собака хлопчики грають (у чому?) у калюжі встав скло (у що?) у раму насип (на що?) на долоню зерна втягни нитку (в що?) в голку нитка (в чому?) в шухляді".

Бесіда III

Пригадайте, що ми читали про вівцю. Назвіть якості вівці. Скажіть, якого кольору бувають вівці. Чи бачив із вас хтось веселку? Вона складається з червоного, блакитного, зеленого й жовтого кольорів (Показати). Якого кольору цукор? А сніг, молоко, вугілля, ворона, крейда, трава навесні, трава в посуху, зола, папір, чоботи, миша, чорнило, обличчя на морозі, перезрілий огірок, листя на деревах навесні й восени, зуби, віск? Якого кольору бувають очі у людини? А руки у хлопчика, який їх не миє? Чи добре він робить? Якого кольору ця гиря? Яку вона має форму? Який це предмет? Яка це річ, чи не посуд?

До 8-ої статті. Показати ваги й за ними пригадати зміст статті. Пояснити на них рівновагу. Показати фунтову гирю, золотник, лот. Пояснивши їх співвідношення, запропонувати учням списати ці міри ваги з книги на записочки й завчити вдома, скільки в 1 пуді фунтів та ін. Час від часу перевіряти ці знання повторними питаннями.

До 9–ої статті. Селянин Пархоменко міг найнятися куди завгодно, тому що він вільний. А чи знаєте ви, що ви повинні вічно Бога благати за нашого Батюшку-Царя, який тепер царює, за Государя Імператора нашого Олександра Миколайовича. Раніше мужики в Росії були кріпаками, а наш Цар їм волю дав на те, щоб вони могли краще працювати й добро наживати. Як звуть нашого Царя, який волю дав?

Ви пам'ятаєте, що коли ми описували чорнильницю, то дотримувалися певного порядку (див. письм. роботу № 11). Так поступають і тоді, коли умову пишуть.

Учитель читає вголос статтю 9-у.

Ви бачите: спочатку виставляють рік і число й називають тих, хто укладає умову. Потім пишуть, у чому люди умовились, і нарешті підписуються обидві сторони. А під листом (ст. 3-я)

підписуються двоє чи один? Де виставляється рік і число в листі, на початку чи в кінці? З чого починається і чим закінчується лист?

Видно, що сільський староста, що писав умову з Пархоменком, був не промах: він відніс умову до своєї волості для того, щоб її там засвідчили. (Учитель читає свідоцтво волосного правління в кінці статті 9-ої). Волосне правління написало на умові, що насправді такі-то його підписували. Адже всякі люди бувають: інший, мабуть, як круто припаде, стане запевняти, що він такої умови ніколи й не підписував, що це не його рука або що він неписьменний, а за себе нікого писати не просив.

Коли винайдене книгодрукування? На чому раніше писали й на чому пишуть тепер? Що щільніше: дерево чи метал? Як і з чого виготовляють папір, чорнило, звичайне і краще сукно? Звідки береться шиферний камінь? Який буває аспід? Що готують із щільного аспіда? Що називають коромислом і стрілкою на вагах? Де і як влаштовує собі гніздо горіхотворка? Яка користь людині від вівці?

10. Звідки взялася свитка?

Як звідки взялася? Кравець пошив свитку з сукна. А сукно як дісталося кравцеві? Він купив його у крамниці. А до крамниці ж як воно потрапило? Крамниця отримала сукно з тієї майстерні, в якій його роблять, із фабрики.

Досі ми знаємо тільки, що вовна вівці нам корисна, тому що з неї виробляють сукно (ст. 7). А тепер час дізнатися про те, як сукно роблять, для того щоб ми зрозуміли, звідки взялася свитка.

Із вовни мериносів готують тонкі вовняні матерії і кращі сукна, а з вовни простих овець – звичайне сукно. Вовну вівці миють перед стрижкою на самій вівці, яку переганяють через проточну воду; така перегінна вовна після стрижки поступає на фабрику. Там її розбирають за якістю, сортують, оскільки на одній вівці вовна не однакова: на спині й боках краща, а на шиї й череві гірша. Потім вовну знову миють, щоб не залишалося в ній поту й жиру вівці, й оскільки вона від цього зіб'ється у грудку, її розщипують, чешуть залізними гребнями й потім виробляють із розчесаної вовни вовняні нитки, або пряжу, з якої тчуть сукно. Для того, щоб сукно стало густішим, його мочать і б'ють, як кажуть, валяють; потім наводять на сукно глянець. У селах усе те, що ми сказали, робиться просто руками, тому робота йде повільно. На фабриках дії ці виконуються машинами, і робота горить. Тепер і свитки стали машинами шити: без машини кравець просидить над свиткою, мабуть, днів зо два; а на машині той самий кравець пошиє свитку за чотири години. З сукна шиють не лише свитки, а різний одяг: штани, жилети, сюртуки.

Суконна свитка <u>може бути</u> чорна або сіра, а <u>має бути</u> тепла, міцна, простора для того, щоб варто було її купити. Ніж <u>може бути</u> великим або маленьким, у дерев'яній або кістяній оправі; яким він <u>має бути</u> для того, щоб ним різати? Куля може бути дерев'яна, скляна, мідна, а якою вона має бути? Вона має бути кругла. Те, що може бути або не бути, – можливе, а те, що повинно бути, – необхідне. Одяг необхідний узимку там, де холодно.

***Одяг**: сукня, спідниця, кофта, свитка, шинель, кожушок, шаровари.*

Письмові роботи

19. Напишіть лист до кравця (див. ст.3), в якому просіть його пошити вам свитку, пояснивши, навіщо вона вам, якого вона має бути кольору; спитайте його про те, скільки буде коштувати така свитка.

*20. Випишіть зі статті: а) 3 <u>слова</u>, що закінчуються буквою **і**; б) 3 <u>речення</u>, які самі виберете.*

11. Мої валянки

Люблю свої валянки за те, що вони гріють. Але дивна справа: піднесеш руку до вогню і відчуваєш, що від нього тепло; піднеси руку до валянків: від них тепло не йде. А гріють! Це

тому, що якщо взути валянки, то вони не випускають із нашого тіла того тепла, яке в нім є; тіло наше завжди тепле. Візьмеш у руки валянки й бачиш, що вони не зі шкіри, а з вовни. Але вовна в них якась переплутана, збита. Мудрованого тут немає нічого: валянки робляться з повсті, а для того, щоб зробити повсть, беруть шерсть вівці, собаки, корови, верблюда і збивають її. Волос за волос чіпляється й утворюється щільна повсть. З повсті робляться валянки, капелюхи, повстянки; на капелюхи йде шерсть більш тонка, а на повстянки та, що товща; повсть для капелюхів готується з овечої вовни.

***Взуття**: валянки, чоботи, личаки, черевики, калоші. Чи перерахуєш ти, скільки волосинок на валянках стирчить? А чому не перерахуєш? Назви такий предмет у нашій школі, який у ній не один. Назви такі предмети в школі, яких тут БАГАТО. Чого у тебе на обличчі по одному? Чого у тебе на голові більше одного? Чого у тебе на голові багато? Прочитаємо ще раз ст. 9-у і 3-ю.*

Письмові роботи

21. Напиши, чого є у кожної людини по 10; по 2? Напиши, як звати учня, що сидить третім від стіни на тій лавці, де ти сидиш.

12. Кінь

Кінь

Кінь – тварина домашня, чотиринога, травоїдна (див. ст. 7); є і здичавілі коні. У коня довга голова, на якій знаходяться два вуха, що стирчать догори; шия у коня довга, а на ній грива; тулуб довгий, а на кінці його хвіст із довгого волосся; ноги у коня високі, тонкі, вони закінчуються одним цілим копитом. Усе тіло коня покрите короткою блискучою шерстю. Коні бувають різного кольору, або масті: сірі, вороні, білі, гніді, рябі.

У Росії водяться коні різних порід: битюги, в'ятські, козачі, донські. Одна порода дає возових коней, друга – скакових, третя - упряжних, четверта – робочих коней.

Різні є породи, і кожна з них придатна для своєї справи. Наш робочий кінь аж надто поганий: везе всього пудів 25, а мусив би везти пудів 50. А все чому? Тому, що погано бережемо його: годуємо мало, а б'ємо багато! Коню треба на день близько пуда доброго корму, фунтів 20 сіна і трохи вівса або жита зерном. Дуже корисно годувати коня не цілим зерном, а дертю, яка у шлунку краще перетравлюється. Кобилу, що принесла лоша, треба берегти, а молодого коня на третій рік поволі пускати тільки в найлегшу роботу. Треба чистити коня для того, щоб він був здоровим, а ми думаємо, що у панів це робиться тільки для краси. Якщо кінь захворіє, то не треба бігти до коновала, а краще звернутися до ветеринара, який уміє лікувати худобу, як лікар лікує людей. Кінь може прожити років 30, але рідко служить довше 15.

Хто не знає того, яку користь кінь приносить людині? Він їй товариш на полюванні й на війні; він тягає плуг і борону, возить віз і може нести на собі вагу пудів у 10. А розумний який: хазяїна знає, звіра чує, дорогу вночі розбере, і не одного п'яного візника до станції довіз; а він же б'є його та б'є! Грішно, справді грішно!... Пропаде кінь, шкіра його піде на збрую і взуття, шерсть - на повсть. У деяких місцях п'ють кобиляче молоко (кумис) і їдять кінське м'ясо, яке досить смачне.

***Збруя**: вузда, віжці, хомут, привід.*

***Екіпажі**: віз, фургон, візок, гарба, тачка, карета, коляска, дроги, диліжанс.*

Письмові роботи

23. Опишіть вівцю, як тут описаний кінь, у такому порядку: Що вона таке? Голова, шия, тулуб, хвіст, ноги, колір шерсті; породи, їжа, догляд; користь від вівці; якості вівці.

24. Випишіть зі статті ті слова, що позначають якості; після кожного слова ставте кому, а в кінці крапку.

Бесіда IV

До ст. 10-ої. Які вівці водяться в нашій місцевості? Розкажіть, що означає сортувати вовну, яка вовна називається перегінною, що таке вовняна пряжа? Про яку машину ми читали, коли читали про те, звідки взялася свита? Чи бував із вас хтось на фабриці? Там багато робітників, і працюють машинами. Чи бачив із вас хтось молотильну машину? При ній четверо коней, четверо мужиків і вісім баб змолотять за день кіп 50 хлібів, а ціпами ці люди оббили б кіп 12; ось і вигода від машинної роботи. У машину не завжди коней або волів запрягають. Є такі машини, які вода примушує працювати. Що примушує крутитися колесо водяного млина? А по чавунці машину жене пара. Є й такі млини, в яких пара примушує жорна крутитися, меле борошно. Чи є в нашому селі така вода, яку можна б пустити на машину? Чи проточна у нас вода, чи тече вона й куди? У ставку, в озері вода не проточна, а стояча. Яка вигода від швейної машини?

До ст. 11-ої і 12-ої. Які коні водяться в нашій місцевості? Показавши на картині зображення коня й вівці, вчитель говорить: назвіть мені якість шерсті коня. Якщо я скажу: шерсть гніда, коротка, яка з цих якостей буде необхідною, яка можливою? Шия у коня довга. Тут слово "довга" виражає якість необхідну чи можливу? Як ми назвемо шию у вівці, довгою чи короткою? Якщо ми коня поставимо поряд із вівцею, то ми коня назвемо великим, а вівцю? Якщо ж ми поряд із вівцею поставимо зайця, то що ми скажемо про величину вівці? Що перед зайцем вона велика чи маленька? Ось бачите: коли ми дивилися на коня й вівцю, то вівцю називали маленькою, а коли стали вдивлятися у вівцю й зайця, то ту саму вівцю назвали ми великою. Якщо ж нас просто запитають, якої величини вівця, то ми відповімо, що вона не велика й не маленька, а тварина середньої величини. Це ми скажемо тому, що в голові переберемо відомих нам звірів, нібито їх поряд поставимо, зміряємо й порівняємо, який більший і який менший. Що таке вівця, кінь, стайня, овес, мідь, перо? Повторіть усе пройдене подібно до того, як це вказано в "Російській початковій школі" (див. замітку для вчителя на початку цієї книги) вид. 2-е, стор. 75.

Назвіть породи овець, коней. Як гріють валянки? З чого і як готується повсть? Що роблять із повсті? Про які машини ми читали? Якого кольору вовна вівці, шерсть коня? Скільки і якого корму потрібно на добу вівці, коню? Скільки солі треба вівці? Скільки років живуть і скільки років служать людині вівця й кінь? Коли стає кінь дорослим? На якій частині тіла вівці краща й гірша вовна? Яке копито у коня?

Скільки золотників потрібно на один лот? Скільки в пуді фунтів? Скільки лотів потрібно взяти для того, щоб утворився фунт? Скільки золотників іде на фунт? Скільки разів треба взяти по одному фунту, щоб набрати один пуд? Чи складуть 2 золотники цілий лот? Що більше: лот або фунт? Фунт або пуд? Лот або золотник? Що більше: 3 золотники або 1 лот? 40 фунтів або 1 пуд? 30 лотів або 1 фунт? Таким чином повторювати міри при всякій бесіді.

13. Шкіри тварин

Усі ми знаємо, що у тварин під волоссям, яке називається шерстю, є шкіра. Ми знаємо ще, що шкіра грошей коштує, й тому люди її не викидають. Проте не розуміє мужичок того, що якщо тварина пала від хвороби, то не слід знімати з неї шкіру, тому що шкіра з хворої тварини може заразити здорову худобу, навіть людей. Цікаво дізнатися, чому не слід викидати шкіри таких тварин, яких зарізали здоровими або таких, які пали від старості?

Зі шкіри тварин виробляється шевський товар, зі шкіри дорослого теляти – *виросток*, з якого звичайно шиють селянські чоботи. *Опойок* (молочне теля) – також теляча шкіра, але дещо м'якша; *юхту* готують із коров'ячої шкіри, а книги переплітають у *сап'ян*, що виробляється зі шкіри овець і кіз, оскільки в цих тварин шкіра тонша. Кінські шкіри йдуть на прості чоботи, а шкіри товщі, такі як коров'ячі, волові, свинячі – на підошву і збрую. Рукавиці

готують із баранячих шкір, а рукавички – з найтонших баранячих, козячих, жереб'ячих, собачих шкір; чим молодша тварина, тим тонша і шкіра її.

Шкіра на тварині м'яка, тягуча, гнучка; якщо ж зняти її та просушити, то вона стане немов дерев'яна й може гнити; така шкіра й воду пропустить. Для того, щоб робити зі шкіри взуття, одяг і збрую, треба вміти приготувати шкіру. Шкіру полощуть, очищають від волосся, мочать, мнуть і дублять, тобто надовго укладають у чани з водою, яка забарвлюється корою дуба й верби; шкіри мастять олією, жиром і дьогтем.

Що роблять зі шкірами тварин, коли чинять шкіри? Що робить учень? Що робить учитель? Що робить швець? Що робить шорник? Що робить собака? Що робить соловей? Що робить блоха? Що робить змія? Що робить риба?

Дія риби полягає в тому, що вона плаває. А дія змії, блохи, солов'я, собаки, шорника, вчителя, учня?

***Ремісники**: кушнір, шорник, столяр, тесляр, палітурник, кравець, швець, слюсар.*

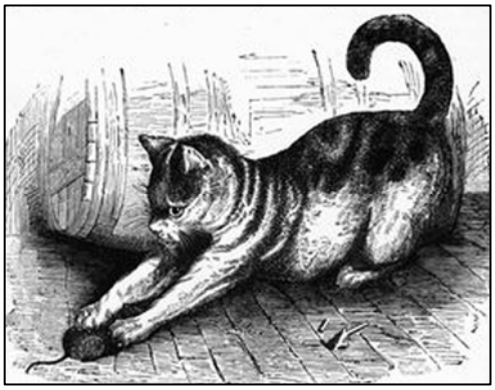
Письмові роботи

25. Напишіть про кожного з названих вище ремісників, що вони роблять?

26. Перепишіть без помилок: "бігати, орати, пилити, годувати, позіхати". *Добавте до кожної назви дії назву предмета і складіть речення. Приклад:* "Кінь бігає".

14. Кішка

Якби ми не знали, що їсть кішка і що їсть вівця, то варто було б лише придивитися до зубів цих тварин для того, щоб сказати, якої їжі потребує вівця і якої – кішка. У вівці зуби тупі, як терки; отже, вівця може їсти тільки м'яку їжу; вона і їсть траву. У кішки ж по два гострих ікла, схожих на загнуті цвяхи, на кожній щелепі; ось і бачимо за зубами, що кішка живиться такою їжею, яку потрібно розривати. Кішка харчується м'ясом, а тому її називають м'ясоїдною твариною. Хто не бачив того, як кішка їсть мишей і птахів? Кігті допомагають кішці підбиратися до здобичі й хапати її. Кішка ховає ці кігті, коли ходить, і випускає їх, коли їй треба лізти по дереву або схопити здобич, до якої вона підкралася. Вночі кішка бачить краще за всіх тварин, а тому їй легко ловити тих, кого вона може з'їсти. Кішка в хаті корисна тим, що ловить мишей; але біда в тому, що часто кішки на літо покидають хату, живуть, подібно до диких тварин, полюванням; тоді кішки винищують тхорів, кротів, птахів, чим завдають великої шкоди землеробові. Тільки мороз заганяє таку кішку в дім. Але там вона вже погано служить: розласувавшись на птахах, вона ліниво береться за мишей і щурів.



Кішка

Кішка може служити хорошим прикладом людині власне тим, що дуже любить чистоту, а ми часто ходимо у бруді й усякими нечистотами псуємо те повітря, яким дихаємо, й цим плодимо хвороби.

***Домашні м'ясоїдні тварини**: кішка, собака.*

***Дикі м'ясоїдні тварини**: тхір, вовк, лисиця, ведмідь. На кішку схожі на вигляд, але значно більші й сильніші за неї: тигр, барс, леопард, лев.*

Чи зробила людина кішку? А стіл, сосну, молоток, залізо, сукно, шерсть, чоботи, шкіру, гусяче перо, сталеве перо? Сосна - предмет природний, а стіл - штучний. Чоботи - предмет штучний, а шкіра - природний предмет. А чорнило, жито, хліб, папір, заєць, кремінь, кресало, щука, миска, горщик, глина?

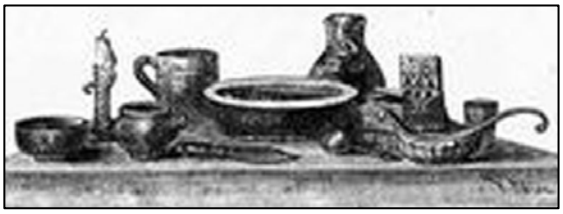
Письмові роботи

27. Напишіть про те, хто корисніший для людини – кішка чи вівця.

28. Виправте помилки в назвах дій у наступних реченнях і перепишіть їх правильно: "Мені час їдь до сусіда. Івану хочеться плаває в річці. Набридло спить, пора встає. На дошці (на чому?) незручно леж… . У школі (у чому?) учитель навчає чит…, пис…, рахув…, малюв…, відповід… ".

15. Посуд

"Чому ти так пізно до школи прийшов? – запитав Фомін свого товариша Андрєєва. – Ми вже більше тижня навчаємось". "Усе літо працював я у гончара, – відповідав Андрєєв, – а тепер у місті був". "А що ти в місті бачив?" "Бачив, як готують фаянсовий і фарфоровий посуд". "Що таке? – запитав Фомін, – Фар…?". Але як він не ламав язик, а не міг сказати "фарфоровий". – "Розкажи ж, брате, що ти бачив".



Посуд

"Горщики ж наші робляться зі звичайної глини. Ти, вірно, бачив це?" "Ні, не бачив; то чому це так, що шматок глини у воді розпустиш, а горщик у воді не розпустиш?" "Тому, – відповідав Андрєєв, – що коли зліплять горщик із глини й висушать його на повітрі, то після обпалюють його в печі, так само, як цеглу". "Ну, так само, мабуть, робиться й той посуд, який ти в місті бачив; як його? Фар..." "Ні, фарфоровий і фаянсовий посуд робити складніше. Чи бачив ти колись у крамниці тарілки такі, що блищать, точно скляні; ось вони-то і є фаянсовим посудом. На такий посуд іде найчистіша глина білого кольору, куди додають кремінь і ще інший камінь, якого не знаю. Від сильного жару камінь розплавиться й перемішається з глиняним тістом; із цього тіста ліпи й виливай, що хочеш. Готовий посуд сушать у печі, потім наводять на нього глазур для того, щоб він воду не пропускав і блищав; глазур ця зі скла, яке від сильного жару розплавляється; потім посуд обпалюють, розфарбовують".

Зверніть увагу, діти, що глиняний, фаянсовий і фарфоровий посуд найбезпечніший. Мідний посуд необхідно хоч раз на два місяці лудити оловом, бо можна отруїтися, й такі випадки вже бували. Дерев'яний посуд треба частіше ошпарювати окропом, бо заведеться пліснява, особливо у відрі, в якому стоїть вода. Залізний і чавунний посуд можна вживати не лудивши; але він незручний тим, що забарвлює в чорний колір усе, що в ньому варять.

***Скляний посуд**: склянка, пляшка.*
***Дерев'яний посуд:** діжка, миска, корито.*
***Глиняний посуд**: горщик, глек, миска, кухоль.*
***Фаянсовий і фарфоровий посуд**: тарілка, блюдо, чашка.*
***Мідний посуд**: самовар, каструля.*
***Чавунний посуд**: казан, сковорода.*
***Залізний посуд**: відро, жаровня.*

Письмові роботи

29. Напишіть, із чого зроблені: казан, горщик, діжка, чашка, пляшка, самовар, блюдо, жаровня.

Бесіда V
(Загальне повторення пройденого).

Як тебе називають на прізвище? Як звуть нашого Государя Імператора по імені, по батькові і на прізвище? Який це предмет – книга, живий чи неживий? А дим, пух, птах? З кого складається сім'я людини, з предметів живих чи неживих? Яку форму має голова? А будинок, копиця, засіки? Який я вам показував опуклий предмет і який увігнутий? Підбери будь-яку якість до таких предметів: залізо, вівця, дуб, яблуко, жолудь, ножиці, крейда, шифер, яблуня,

шуба, кішка, лисиця, заєць, чан, пуд, шлея, пшениця, віз. Скажи про кожний із цих предметів, що він таке? Залізо – метал. Вівця – домашня чотиринога травоїдна тварина і т. ін.

З яких кольорів складається веселка? Якщо я скажу про коня, що він вороний, то назву якість необхідну чи тільки можливу? Добери необхідні й можливі якості до чобота, до сохи, до посуду. Якого розміру миша, велика чи маленька? А як назвемо ми мишу за величиною, порівнюючи її з блохою? Наведи подібні приклади. Назви будь-яку дію вівці, кішки, коня. Назви природний предмет. Назви штучний предмет. Назви дію коня, кравця, мухи, півня.

Чи не пам'ятаєш, скільки коштує надсилання простого і грошового листа? Що показує на вагах рівновагу? Коли святкується свято Покрови Пресвятої Богородиці? А сьогодні яке число? Покажи у книзі аркуш, сторінку, корінець, сторони, ім'я автора, назву друкарні. Для чого вживається аспід? Яку тварину називають горіхотвіркою? З чого і як готують папір? Які ти знаєш породи овець і коней? Скільки років живуть і скільки років служать людині вівця й кінь? Скільки корму на день потребує кожен із них? Що важче, один пуд сіна чи один пуд заліза? Як і для чого староста засвідчив у волості угоду з Пархоменком? Як виготовляють сукно? Чому валянки гріють? Кого називають ветеринаром? Що роблять зі шкір тварин? Що додають до глини для того, щоб робити фаянсовий і фарфоровий посуд? Повторити міри ваги (Бесіда IV).

Як і з чого готують виросток, опойок, юхту, сап'ян, підошви, повсть, сукно, капелюхи? Що означає дубити шкіри, валяти сукно? Для чого на посуд наводять глазур? Назвіть барви веселки. Які кігті в кішки й копита в коня? Скільки везе наш кінь і скільки мусив би везти? На що потрібні мериноси, курдюки, скакові коні? Які в нас у селі є ремісники? Чи не буває шкоди від кішки? Як влаштовані зуби у вівці, у кішки? З яких тварин не слід знімати шкір? Якої ми завдаємо шкоди здоров'ю тим, що не прибираємо випорожнень? Який, для чого й чим лудять посуд? Навіщо староста засвідчив угоду з Пархоменком у волосному правлінні?

16. Миші і щури

Миша, яка водиться в хатах, не стільки з'їсть, скільки погризе: недарма цю тварину відносять до розряду гризунів. У неї лише по два різці на кожній щелепі; але таких, що якби миша перестала терти їх об тверді речі, то вони, мабуть, виросли б із рота, тому що зуби у гризунів постійно ростуть. Оскільки миша водиться в хатах, то ми назвемо її хатньою, але ніяк не домашньою твариною: зробити мишу ручною дуже легко, але користі людині від цього не буде ніякої.

Миші

Миша годує своїх дитинчат молоком грудей, як усі ссавці. За рік миша виводить дитинчат до шести разів і кожного разу штук до шести, а живе вона на світі років 6. Скільки ж одна пара мишей наплодить цих шкідливих тварин за своє життя? Адже кожне мишеня за чотири місяці після народження вже доросле й має дітей! Отрутою небезпечно винищувати мишей, тому що легко отруїти мешканців хати, а кішку, або ще краще, їжака привчити до хати корисно.

Ще набагато плодовитіша і шкідливіша за хатню мишу звичайна полівка, польова миша, яка живе в норах, приводить за рік до п'ятдесяти дитинчат і винищує хліб на полі і в коморі. Іноді ця миша заходить також у будинки, і тоді не проти м'яса. Важко рятуватися від полівки, якщо не допоможуть птахи її винищити. Миші живляться не лише рослинами, але і м'ясом; вони все їдять, тому їх можна назвати всеїдними.

Дуже схожа на мишу за зовнішністю землерийка, така мишка, яка не їсть нічого, окрім комах і черв’яків у землі, чим приносить велику користь людині.

Щури дуже схожі не на землерийку, а на мишей, але значно більші й сильніші від них. Вони їдять качок, курчат, курей; сови дуже люблять м'ясо щурів, а тому кращий засіб проти щурів – розведення сов. Щури настільки злі тварини, що якщо замкнути їх декількох разом і

не дати їм корму, то вони стануть пожирати один одного, поки залишиться в живих один, найсильніший із них. Але сови з ними чудово справляються.

***Гризуни**: миша, щур, заєць, кролик, бобер.*

***Ссавці**: миша, заєць, мавпа, кажан, їжак, кішка, вівця, кінь, лев, корова, олень, верблюд, свиня, слон, тюлень, кит.*

Письмові роботи

31. Спіймавши мишу, роздивіться її та опишіть так, як ми описували коня й вівцю (див. ст. 12, завд.23).

32. Випишіть із прочитаної статті лише ті слова, що позначають дію, таким чином: якщо у книзі ви знайдете слово "з'їсть", *напишіть*: "з'їсть, з'їсти". *Ви зустрінете слово* "водиться", а *напишете* "водиться, водитися".

17. Ховрах

Що це за красиве звірятко свистить над ніркою, стоячи на задніх лапках? На вигляд і величиною він схожий на щура, але мордочка його з великими очима нагадує зайця, і вкритий він шубкою з досить довгої шерсті жовтувато-сірого кольору. Це – ховрах, який водиться в тих місцевостях Росії, де зима коротша й тепліша. Підійдемо до нього й розглянемо його. Та ба: ховрах боягуз і дуже швидко бігає; він уже встиг ускочити у свою нірку! Візьмемо лопату й розриємо його нірку, яку ховрах намагається звичайно влаштовувати у твердій землі, уникаючи розпушених полів, щоб будинок його не завалився. Риємо ми довго лопатою, а ховраха все не видно: в нірці його безліч ходів; іноді буває їх стільки, що треба влити в нору 20 і більше відер води, поки вода змусить ховраха вийти з нори. Ось в одному з ходів норки жмут сухої трави; це ліжечко ховраха, на якому він спить, ледве дихаючи, від початку зими до перших весняних днів.

Ховрах

Як тільки пригріє землю весняне сонечко, ховрах виходить на роботу; а люди починають із ним воювати. Ховрах винищує траву, сходи хліба і хліб, що стигне; вважають, що за літо таке звірятко з'їсть близько пуда зерна. Як же ведеться землеробові там, де ховрахів багато! Адже кожна пара ховрахів виводить весною до десяти та більше дитинчат, які недовго живляться молоком матері і скоро самі йдуть на промисел. Іноді на десятині налічували до тисячі нір, а в кожній живе ціла сім'я ховрахів. Ховрахів виливають водою, викурюють і ловлять капканами; якщо ж люди лінуватимуться винищувати ховрахів, то залишаться без хліба. Людині допомагають воювати з цим гризуном орли, сови, кібці, яструби і будь-які хижі птахи. Але найзліший ворог ховраха – тхір.

Тепер у нас зима. Що тепер робить ховрах? Чи можемо ми сказати, що <u>в теперішньому часі</u>, тобто зараз, він псує хліб? А той час, коли він нам шкодив, уже пройшов, чи ні? Коли це було? Як же ми скажемо про <u>минулий час</u>: "Ховрах *<u>псує</u> нам хліб*" чи "Ховрах *<u>псував</u> нам хліб*"*? А коли ховрах прокинеться, чи будете він знову шкодити полям? Якщо ми скажемо тепер про те, що ховрах робитиме навесні, як ми скажемо?* "*Ховрах <u>псуватиме</u> хліб*". *У який час? Чи настала вже весна, чи вона буде? Це <u>майбутній час</u>. Навесні ми скажемо:* "Ховрах *<u>псує</u> хліб*". *Тепер ми скажемо, що ховрах шкодив хлібу навесні, літом, і восени, які вже пройшли, і скажемо, що він знову буде шкодити хлібу, коли буде тепло. Теперішній час, минулий час, майбутній час.*

***Пори року:** весна, літо, осінь зима.*

***Хлібні рослини**: жито, пшениця, овес, гречка, просо, ячмінь.*

Скажіть, чим є кожен із названих предметів?

Письмові роботи

34. Випишіть із прочитаної статті ті назви дій, які виражають теперішній час. Наприклад: «Свистить, нагадує, …».

18. Хату вести – не бородою трясти

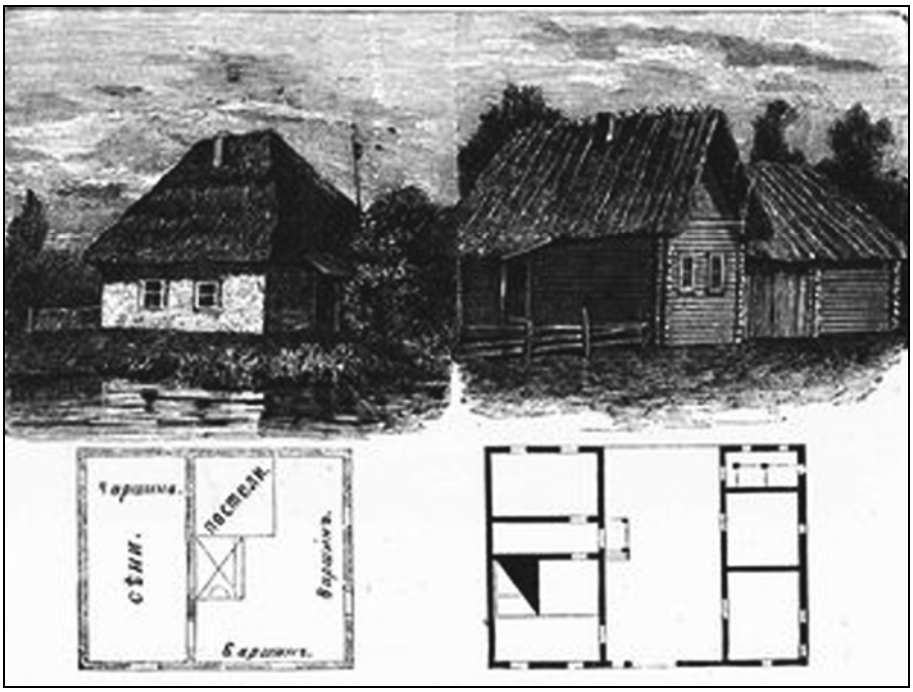
Кожен із нас, певно, знає, що будинки зводять дерев'яні, цегляні, кам'яні, земляні, плетені, одноповерхові, двоповерхові. А якщо запитати нас, як слід влаштовувати житло для того, щоб ми в нім залишалися здоровими, і як жити нам у хаті, щоб не хворіти, то ми, мабуть, і рота роззявимо. А прислів'я що говорить?

Ми вміємо віконниці розписувати, а вікна робимо такі маленькі, що вони ледь-ледь пропускають світло в хату; розіб'ємо ми вікно, так заткнемо його ганчіркою, а без світла погано жити рослинам, людям і тваринам. Стіни будуємо ми або такі тонкі, що вони наскрізь промерзають, або рубаємо їх із кострубатих колод, між якими вітер свище. Двері й вікна в нас не щільно приладнані, з-під підлоги дме; там, де лісу мало, живуть на глиняній підлозі. Всякій людині холод – не рідний брат, а як наш мужичок погано їсть, то йому й поготів. Крізь дах у нас у хатах часто тече, на дверях і вікнах намерзає, й потім стоять під ними калюжі; від цього заводиться вогкість, а від неї бувають ломота, кашель, лихоманка. Не розуміємо ми, отже, того, що житло повинно бути світле, тепле й сухе. Ще менше думаємо ми про те, що дихаємо повітрям і що псувати його в хаті означає отруювати себе. А ми ж, замість того щоб тримати брудну білизну і всяке ганчір'я у скрині або в сінях, збираємо їх у тій же кімнаті, в якій спимо та їмо; іноді тримаємо в хаті навіть домашніх тварин, і не через бідність псуємо ми повітря, а часто також і від незнання: брудної води ніхто пити не стане, а брудного повітря не боїмося. Про пилюку й казати нічого; замість того, щоб витирати її, ми неначе її бережемо. Малі діти у нас мруть, а ми й не здогадуємося, що часто самі отруюємо їх поганим повітрям.

Але чи не краще в нас у дворі, навколо будинку? Ні, не краще! Там всяка нечисть, а недорого й варто було б вирити яму для нечистот і іноді підсипати в неї вапно для того, щоб не було смороду. Насипаючи вапно по кутах, можна висушити вологу хату, тому що обпалене вапно вбирає в себе вогкість. Золу з вогнем ми так і валимо у дворі, а там, дивися, й залишимося голими! Так, недарма прислів'я говорить: "Хату вести – не бородою трясти".

Житла людей: *будинок, палац, хата, землянка, казарма.*

Житла тварин*: стайня, сарай, хлів, нора, гніздо, барліг, ліс, вода, вулик, листок.*



Малоруська хата й великоруська ізба (з планами)

Письмові роботи

35. Напишіть: а) Скільки дітей на рік приводить миша, полівка звичайна, ховрах? б) Скільки корму на день і якого потребують вівця, кінь?

36. Перепишіть речення, причому пишіть питання після слів "у, на, до". Питання пишіть у дужках. "*У селі потрібно рано прокидатися. Робітник накосив у лузі сіна. Робітники накосили у степу трави. Час косити в гаю. Мужик накосить на всю зиму. На свята я піду до вчителя, до сусіда, до бабусі, до панотця; буду гуляти, бігати, читати, писати, танцювати. Я піду до церкви, буду молитися; до того ж не забуду вмитися, одягнутись якнайчистіше. Вдягнути мене нікому – я сирота*".

Бесіда VI

До ст. 16. Чому ми вівцю назвали домашньою, а мишу, яка у хаті живе, хатньою? За що ми назвали мишу гризуном і всеїдною? Чи можна землерийку назвати всеїдною? Назви ссавців, мінерал, міру часу, метал, штучний предмет, екіпаж, міру ваги, чотирикутний предмет, ремісника, землю, барви веселки, дію, якість.

До ст. 17 і 18. Коли селянин розпушує землю? Для чого? Чи корисна в житлі волога? А для зерна, кинутого в землю? Чи будуть добре сходити хлібні рослини, якщо буде волого, але холодно? Отже, що потрібно рослині? Як ми читали у статті про житло, без чого не може жити рослина, так само, як і людина, і тварина? Розкажіть, яким має бути наше житло й чим наші хати погані. Як ти скажеш, якщо тепер будуєш хату? Якщо ти це робив раніше? Якщо ще не прийшов час для твоєї роботи? Назвіть дію в теперішньому часі, в минулому, в майбутньому. Слід досягти повного розуміння цього дітьми за допомогою безлічі прикладів.

Дах угорі будинку чи внизу? А що внизу будинку? Фундамент. Якби ми будували хати на фундаменті, то вони були б тепліші й сухіші. Що вгорі будинку? А внизу? А між ними? Що вгорі кімнати? А внизу? Між ними? Що у коня вгорі, внизу, між шиєю з головою і ногами? Що вгорі хлібної рослини, внизу, між? Торкнися цієї сторінки між третім і четвертим рядком. Поклади олівець між першим і другим аркушем зошита. Відкрийте статтю про житло. Де її початок? Де її кінець? Покажіть у цій статті третій рядок згори, знизу, перший рядок, останній рядок. Покажіть п'ятий рядок від початку, четвертий від кінця. – Назвіть чотири пори року. У кожній по три місяці. *Зима*: *листопад, грудень, січень* (завчити у класі.) Повторити міри ваги (бес. IV). Як влаштовані зуби у гризунів, у травоїдних тварин, у тварин м'ясоїдних? Коли стають дорослими кінь і мишеня? Чим живиться вівця, кінь, кішка у полі і в хаті, землерийка, щур? Якого кольору бувають вівці, коні, ховрахи? Чи багато дитинчат приводять за рік вівця, кінь, миша, полівка, ховрах? Який ви знаєте шевський товар? Чим дублять шкіри? Для чого сортують вовну, валяють сукна? Який буває посуд? Що таке фабрика? Що таке пошта? Що таке пергамент? Чи завжди люди вміли книги друкувати й виготовляти папір? Якою буває шкіра на живій тварині і якою вона стає, якщо висушити її? Чи потрібні для здоров'я світло й повітря? Чим ми псуємо те повітря, яким дихаємо? Чим можна зменшити сморід від помийної ями й вогкість у житлі? Як винищувати мишей, щурів, ховрахів? З якого посуду шкідливо їсти й пити? Що треба рослині для того, щоб вона росла?

Ласка
(лист до вчителя від колишнього учня його)

Милостивий Государю, Якове Васильовичу!

Радий би до школи ще походити, та вдома нікому працювати; ось чому я цієї зими до школи не вступив. А шкода! Там у Вас цікаві речі розповідають.

Ішли ми з церкви з Терешком. Чи пам'ятаєте Ви, як, бувало, цей Терешко, коли Ви його запитаєте в класі, тільки в голові почухує; а тепер... Таку штуку мені розповів, та так тямущо! Розговорилися ми з ним про те, що в мене ласка курку з'їла, а я ласку вбив. Ось тоді-то Терешко мені й розповів, що Ви йому в школі про ласку говорили. Не знаю, чи не прибрехав він? Послухайте.

"Ласка, – говорив Терешко, – найменша з хижих тварин; у довжину вона трохи коротша від ховраха, але набагато нижча від нього. Спинка в неї червоно-бура, а решта тіла білувата; буває, що на зиму вся ласка біліє. Якщо ховрах – злодюжка, то ласка – справжній розбійник, та такий зухвалий і злий, що біда! Ласка не влаштовує собі житла, а користується житлом крота після того, як з'їдає хазяїна, живе вона також у дуплах дерев, на горищах, у льохах, у скиртах хліба. Як тільки настає ніч, так ласка виходить на роботу, й немає пощади від неї щурам, мишам, зайцям, зміям і ящіркам. Вона така низенька і спритна, що яку щілину й між снопами щільно складеної скирти; іноді вона й у воду поженеться за своєю здобиччю й буває, що з дерева схопить сплячу пташку. Якщо трапиться їй тварина поменше, то ласка її з'їсть, а якщо більша, то кров вип'є, мозок виїсть, а м'ясо кине. Нелегко з ласкою справлятися й хижим птахам, котрі сильніші: трохи зазівається орел, що тримає ласку в кігтях, й вона увіп'ється йому в горло. Ласка не стане тікати й від великої тварини; при неочікуваній зустрічі з людиною вона стає на задні лапки, як ховрах, але не тікає, а наїжачується й пирхає.

Лас ка

Немає іншої тварини на світі, яка так вправно полювала б на мишей, як ласка. Особливо корисний цей хижак ще тим, що пожирає молодих хом'яків, яких одна пара виводить більше 30 штук за літо. Ось, – говорить Терешко, – гризун, який розумніший за деяку людину: на зиму запасає хом'як у своїй норі до пуда зерна; тягає він і картоплю, й моркву, й буряки. Взимку хом'як спить не постійно, як і ховрах: трохи потепліє, хом'як і опритомніє. Від хом'яків біда людині там, де немає ласки".

"Чи зрозумів ти тепер, – запитав мене Терешко, – що соромно вбивати ласку за те, що вона вкраде курку? Ласка – надзвичайно корисна тварина".

Згадайте свого учня, вельмишановний Якове Васильовичу, і напишіть, чи правду мені сказав Терешко?

Залишаюся вдячний Вам і з повагою до Вас

Ваш покірний слуга
Трохим Данилов Николенко.

Село Круте
25-го жовтня 1881 року

Городні рослини: *картопля, буряк, морква, цибуля, капуста.*
Який із гризунів шкодить цим рослинам?

Письмові роботи

37. Дайте відповідь у листі Трохиму Даниловичу Николенку. Почніть лист так, як він його почав; потім коротко нагадайте йому про те, що він писав Якову Васильовичу, і нарешті, відповідайте на його питання. Підпишіться, як і Николенко. Чи назвете ви себе "вдячним", звертаючися до Николенка, якого ви, можливо, й не бачили?

38. Випишіть зі статті лише ті слова, що позначають дії та якості.

20 Корова й віл

Подивишся на корову, коли вона лежить на зеленій травичці, очі примружить і жує, й дивуєшся, що вона таке жує? Адже жодного разу не встане і жмута трави не візьме, а жує собі та пережовує? Це вона жує ту траву, яку раніше нащипала на пасовищі. Коли корова щипає траву, то вона ковтає її, не зжувавши, і трава потрапляє в перший шлунок корови, який називають "рубець"; а рубці ж із хлібом і квасом – смачна страва. Усіх шлунків у корови чотири. З рубця їжа вступає у другий шлунок, а з нього корова відригує їжу назад у рот і пережовує її, жує жуйку, тому її й називають жуйною твариною. Пережована жуйка поступає у третій і четвертий шлунки корови.

Корова й віл – надзвичайно корисні домашні тварини; треба зрозуміти це для того, щоб полюбити свою худобину; а від того, що ми її полюбимо, й нам більше користі буде, й худобина краще житиме на світі. Якщо хочеш, щоб твоя худобина давала тобі багато молока, возила великі вантажі й добре працювала в полі, то бережи її змолоду: теля якнайкраще годуй житньою дертю. Підросте твоє теля, стане коровою, биком, волом – давай рогатій худобині до пуда сіна на день і хоч півфунта солі на тиждень. До сіна можна додавати і трохи соломи, найкраще вівсяної; житня солома – останній корм. Якщо рогату худобу годувати однією соломою, то дуже корисно обдати солому окропом або день-два мочити її хоч у холодній воді. Рогата худобина росте до п'яти років, а тому раніше слід пускати вола в роботу обережно; корова даватиме змолоду не так багато молока, як тоді, коли їй мине п'ять років. На вісімнадцятому році корова звичайно втрачає всі зуби, але може прожити до 25 років і більше. Стару худобину за тим можеш легко впізнати, що в неї роги тонші біля самої голови, ніж посередині. На відгодівлю худоба годиться найкраще по сьомому й восьмому роках. Ось тобі волик тягатиме потроху плуг і гарбу до цього віку, а там ти його відгодуєш і продаси за великі гроші; не те, що кінь: постарів і немає йому ціни. А доки віл тобі служить, він возитиме тобі велику вагу: пара волів повезе 60 і більше пудів. У деяких місцях волів кують, набиваючи по дві підкови на кожну ногу, тому що у жуйних тварин на кожній нозі по парі копит, не так, як у коня і в осла. У нас у Росії славляться холмогорські дійні корови.

Корови та воли

Якщо коротко викласти, чим корисна рогата худобина, досить сказати, що вона дає нам молоко, м'ясо, шкіру, жир, працює в полі і гноєм своїм удобрює землю.

Якщо корова стане мордою до тебе, то яку частину тіла її ти назвеш передньою? А задньою? А середньою частиною тіла її, від шиї до хвоста, буде тулуб. Назви нижню частину тіла корови. А верхню? Покажи у школі передню, середню, задню лаву.

***Ссавці - жуйні тва*рини**: корова, вівця, коза, верблюд, олень, бик.

Письмові *роботи*

40. Складіть речення з поданих слів, виправивши назви дій так, як треба говорити: "Гусак, плавати, в … . Підсунути, Іван, стіл до … . Собака, не кусати, чужого при … . Корова лежати на … і жувати. Ховрах їсти хліб".

*Перепишіть подані слова й напишіть, чому їх треба писати разом: на*мазати, *за*лишити, *до*дати, *при*єднати, *за*нурити.

21. Як хлопці скриню міряли

Учитель, відпускаючи дітей додому після молитви, сказав їм: "Дізнайтеся завтра вранці кожний у себе вдома, наскільки ваша лава довша за скриню? Коли прийдете завтра до школи, то скажете мені про це". Пішли хлопці зі школи й думають, навіщо це дядечкові знадобилося дізнатися, що довше, лава чи скриня в моїй хаті? "Чим ти мірятимеш?" – запитав Митько. "Я поясом мірятиму", – відповідав Федір. "Ні, я пошкодую пояс; у мене є старий ремінь, ним мірятиму". Так кожен зі школярів придумував, як би йому дізнатися, наскільки лава довша за скриню.

Наступного дня всі зібралися у школі. Проспівали молитву. Учитель говорить: "Дмитре, наскільки твоя лава довша за скриню?" – "На пів ременя", – відповідав учень. "А в тебе?" – "На цілий пояс!" – "А в тебе?" – "Майже на штани". – "А в тебе?" – "На рушник із лишечком". – "А в тебе? " – "На дві сорочки".

- "Ну, молодцями ви впоралися, – сказав учитель. – Міряти ви міряли, а я нічого не зрозумію: звідкіль я знаю, якої довжини в кого пояс, ремінь, сорочка, рушник? Ось узяли б аршин, який кожен знає, та аршином би й міряли, тоді б я зрозумів вас. Адже аршин, вершок завжди мають однакову величину, а пояси, рушники, ремені бувають різні". Тоді вчитель дістав із шафи дерев'яний аршин і каже: "Ось аршин; його можна зробити з чого хочете, хоч із паперу, аби лише довжина його вийшла така. Дивіться: я на дошці накреслю аршин крейдою". Учитель накреслив пряму лінію, приклав до неї аршин для того, щоб лінія на дошці вийшла ні більшою, ні меншою, а саме рівною по довжині аршину. Якраз посередині поставив він крапку. "Ось, – каже, – я розбив аршин на дві рівні частини, на дві половини; у кожній по вісім вершків, а всього, значить, в аршині 16 вершків. Якщо Митько зі свого ременя зробить аршин, тоді йому буде зручно вимірювати, й він скаже мені, на скільки аршинів або вершків його лава довша за скриню". Тоді діти зрозуміли, для чого вчитель звелів їм виміряти довжину лави; він хотів їх навчити тому, як люди це роблять.

Міри довжини*: вершок, аршин, сажень, верста, фут, дюйм.*
Меблі*: стілець, стіл, скриня, лава, крісло, диван, шафа, комод.*

Бесіда VII

До ст. 19-ї. Учитель читає вголос лист Николенка. Якими словами почав свій лист Николенко? А як почав свій лист Ковальов (ст. 3)? Зверніть увагу, якщо пишуть лист не до рідної людини, а до особи, до котрої хочуть звернутися чемно, то завжди починають зі слів "Милостивий Государю". Як звали того вчителя, якому Николенко написав лист? А чи відоме з листа прізвище вчителя? Прізвище вчителя можна було б прочитати на конверті, в адресі листа.

Скільки коштує відправлення листа простого і грошового з поштою? Чому Николенко назвав себе в підписі "вдячним"? А як ви б підписалися, якби ви не навчалися у Якова Васильовича, а просто були знайомі з ним? Кому Николенко говорить "Ви" в листі? Зверніть увагу, що "Ви, Вас, Ваш, Вам" у листах завжди пишуть з великої букви.

Чому ми жито називаємо хлібною рослиною, а цибулю – городньою? Яка тварина шкодить городам? Яка тварина винищує цього ворога нашого?

До ст. 20. Як влаштовано шлунок у корови? А у вівці, кози, верблюда? Скільки корму на добу треба корові, коню, вівці? Скільки років живе на світі і скільки років служить людині корова? А вівця, кінь? Скільки солі на тиждень треба для однієї корови? А для одної вівці? Якою соломою краще годувати тварин і як готувати солому? Чи удобрюють у нас поля? Скільки копит на кожній нозі в жуйної тварини? А в коня й осла? Про яку російську породу корів ми читали? Які ми знаємо породи овець і коней?

До ст. 21. Назви мені меблі в цій кімнаті. А навчальну річ, звичайне дерево, плід? Чи є у тебе вдома металевий посуд? Із чого ще буває посуд? Яким предметом є глина? Штучним чи ні? А горщик? Що роблять зі шкір тварин? Назви яке-небудь взуття і збрую. Де живуть тварини? А людина?

– Вивчіть з книги, скільки у версті сажнів, в сажні аршинів та ін. (показати аршин, сажень, вершок і ще раз прочитати ст. 21.) Що таке фунт? Повторити міри ваги, як сказано у *Бесіді IV*.

– Проводячи риску на дошці, вчитель говорить: я веду риску зверху вниз, це "прямовисна риска". Ніжки столу прямовисні, стіни прямовисні. А вікно, дерево? Дошка на столі горизонтальна. Підлога горизонтальна. А стеля, хрест на церкві, полиці в шафі? Верхнє дно діжки, якщо діжка стоїть на нижньому? А свічка у свічнику, бічна стінка шафи?

Що робить узимку ховрах і хом'як? Скільки ховрах за рік з'їдає зерна і скільки запасає його хом'як в норі? Де влаштовують собі житло горіхотвірка, хатня миша, ховрах, ласка? Назвіть найменшу з хижих тварин, ссавців, жуйних тварин, гризунів. Чим живляться ласки? Чи багато приводять дитинчат за рік вівця, кінь, корова, миша, полівка, ховрах, хом'як? Чим слід годувати теля? Коли стає дорослим кінь? А мишеня, теля? Хто вигідніший у господарстві,

віл або кінь? Скільки везе пара волів, кінь? Назвіть породи овець, коней, корів. Як влаштовані копита в коня і в жуйних тварин? Як шкіри лагодять? Як і з чого виготовляють фарфоровий посуд, горщики папір, сукно, чорнило, повсть, аспідні дошки? Що щільніше: чавун або соснова дошка? Яке житло треба людині? Чи треба лудити залізний посуд? Яких тварин корисно розвести для винищування щурів? Який добрий приклад подає нам кішка? У кого є ікла й кому вони не потрібні? Чому шкідливо знімати шкіри з тварин, які полягли від хвороби?

22. Рахунок кравця села Веселого, Петра Іванова

купецькому прикажчикові того ж села, Онисиму Михайлову. Веселе, 3 грудня 1881 року.

Число штук	МАТЕРІАЛ і РОБОТА	Крб.	Коп.
1	Сюртук довгий. Сукна 3 аршини	6	–
1	Шаровари. Сукна 2 аршини	4	–
2	Жилет. Сукна 1 аршин по 2 рублі	2	–
-	На підкладку коленкору 12 аршинів по 20 коп.	2	40
-	12 ґудзиків на сюртук	–	40
-	Дюжина ґудзиків на жилет	–	35
-	Тасьма на всю зміну 8 аршин	–	80
-	Ниток пішло на всю роботу	–	50
-	За роботу сюртука, шароварів і жилета належить	5	50
	Разом	21	95

Петро Іванов.

1881 року, грудня 4-го дня, за цим рахунком від Онисима Михайлова всі гроші сповна отримав.

Петро Іванов.

Вовняні матерії: *сукно, трико, драп, фланель. Ми знаємо, з чого тчуть вовняні матерії. А з чого?*

Шовкові матерії: *оксамит, атлас, саржа, канаус. Баби у свято надівають шовкові хустки, які тчуть із шовку.*

Паперові матерії *тчуть із пряжі, яка виробляється з рослини, що називається "бавовником": коленкор, ситець, нанка, кумач, серпанок.*

Папір дешевший за шерсть, а тому в деякі вовняні матерії підмішують паперової пряжі і продають їх нерідко за чисто вовняні матерії. Такі матерії: люстрин, камлот, терно, іспанський атлас.

Скільки аршин пішло на одяг Михайлова? У штуці сукна зазвичай буває 50 аршин. Отже, чи пішла на одяг Михайлову ціла штука сукна, чи тільки частина штуки сукна? Якщо я куплю у м'ясника задню чверть корови, чи куплю я цілу корову, чи частину її? Що таке задня чверть корови? А спинка зайця? Ніжка курки? На будинку згорів дах. Чи згорів увесь будинок, чи частина будинку? Що таке дах? А стіни? Чи у будинках тільки бувають стіни, чи в різних будівлях? Отже, що таке стіна? А нога, ручка, коси, палітурка, живіт, ніжка столу, полиця, підошва, шия, рукав?

Письмові роботи

43. Напишіть таку умову, яку могли б укласти Іванов і Михайлов після того, як Михайлов замовив пошиття одягу в Іванова (див. ст.9).

44. Перепишіть і відділіть частини речення одну від одної крапкою з комою: "Чумаки возять хліб на (на кому?) волах візники возять вантаж на (на кому?) конях. Навесні треба поспішати сіяти влітку треба хліб збирати восени час молотити. Налий у (у що?) склянку води насип у миску борщу підсувай кашу нумо обідати. Накривай на (на що?) стіл".

23. Собака

Собака, як можна помітити по його зубах, тварина м'ясоїдна. У деяких місцях водяться дикі собаки, які риють собі нори, їдять падаль, ловлять мишей. Так живуть і наші бездомні собаки, яких багато в селах: якщо погано годувати собаку, він кидає будинок і відвикає від людини. Такі бездомні собаки розносять хвороби: ми не зариваємо тіл тварин, що пали, собаки ж їдять цю падаль, і якщо тварина пала від епідемічної хвороби, то можуть занести заразу й туди, де худоба здорова. Чи не соромно хазяїну не доглядати собаку, який стереже його сім'ю і його добро, який так любить хазяїна, що не вкусить і такого, від якого йому, окрім палиці, мало що дістається? Якщо хазяїн погано годує собаку, то він сам себе карає: даси собаці увечері поїсти, він уночі стерегтиме тебе і від злодія хліба не візьме; якщо ж ти залишиш собаку голодним, то він піде шукати собі їжі, а тебе обікрадуть. А чи легко собаці лежати надворі на морозі? Зроби йому будку, підстели солому і підсип золи для того, щоб собаку не кусали блохи; тоді він зі свого місця не піде, а то, мабуть, забереться туди, де тепліше, і проґавить злодія.

Собака їсть усе те, що їсть людина: від трави його нудить, чим він себе іноді лікує. Собаці корисно гризти кістки, тому що цим зміцнюються його щелепи; не слід давати йому багато жирного й солоного; шкідливо також годувати його гарячим. Якщо собака захворіє, то зменш йому корм, давай по ложці лляної олії, а не допоможеш цим, то дай щіпку сірки.

Бережися, щоб собака не сказився; це нерідко трапляється при дуже великих морозах і сильній спеці, якщо йому дають мало води. Найвірніше ти можеш дізнатися, що в собаки починається хвороба сказу, коли він ховається, не їсть, хрипне, тримає вниз голову і сумує. Таку треба швидше застрелити, а якщо дотягнути до того, що він стане кидатися, то можуть сказитися люди і тварини, яких він укусить. Якщо такий собака вкусить твою худобу, то зараз же вимий рану солоною водою й не менше двох тижнів тримай укушену тварину під замком, щоб почекати, чи захворіє вона на сказ.

Про собаку варто клопотатися; він – друг людини і надзвичайно розумна тварина. У інших місцях собака возить, як кінь. У нас він – товариш мисливцеві й пастухові, і сторож у господарстві. Але від хазяїна самого залежить, чи буде йому користь від собаки: його треба навчити тій службі, якої від нього вимагають. Подивіться на вівчарку: знаходячися при стаді корів і зганяючи їх докупи, вона кусає неслухняних за задні ноги, а за вим'я і боки ніколи не торкне. Та сама вівчарка при стаді овець тільки мордою штовхає їх для того, щоб не дати їм розбрестися. Вівчарка дуже велика й сильна собака; вона й вовка не боїться. Ця добра і хоробра тварина виносить голод, спрагу, холод, спеку, а служби своєї не кине. Окрім вівчарки – безліч собачих порід, величиною від щура до теляти; усіх порід налічують до двохсот. Собака щорічно приводить цуценят, яких не слід залишати у суки більше чотирьох, притому не довше, як тижнів на шість. Собака може прожити років 12, рідко більше; під старість він сліпне, погано чує, сивіє і втрачає зуби.

***Наші друзі**: собака, вівця, корова, кінь, землерийка, ласка, кішка.*

***Наші вороги**: ховрах, миша, щур, хом'як, полівка.*

Письмові роботи

45. Напишіть про те, без кого людині легше прожити у світі: без корови чи без коня?

46. Випишіть зі статті: а) назви дій, що виражають теперішній час і б) назви дій, що виражають майбутній час.

24. Пісок і глина

Від сипкого піску доводиться погано не лише тому хазяїну, в чиєму володінні він знаходиться, але і його сусідові, тому що сипкий пісок розноситься вітром. У сипкому піску не лише не можна сіяти, але не можна й канави вирити: її скоро вітром засипле, а зерно рознесе й розвіє. Нужда змусила людей працювати, й та сама нужда навчила їх тому, що й сипкі піски можна зробити придатними для хліборобства: для цього рубають гілки червоної

верби (шелюга) на шматки й ці шматки заривають досить глибоко в пісок рядами, ряд від ряду на 10 сажнів. Червона верба – такий кущ, який добре росте на сипкому піску й заважає вітру розносити його, потім дає йому тінь і цим затримує в ньому вологу; мало-помалу з плісняви й різних зогнилих рослин утворюється шар родючої землі. Але сипких пісків у нас небагато, а частіше зустрічається піщаний ґрунт, у якому на одну третину глини припадає дві третини піску; від сипкого піску цей ґрунт легко відрізнити так: якщо намочити його і здавити в руці, то утворюється грудка, чого не буде, якщо в піску немає глини. Піщаний ґрунт добрий тільки там, де часто йдуть дощі, тому що він такий розсипчастий, що не затримує воду й розігрівається на сонці.

Глинистий ґрунт, тобто такий, у якому більше глини, ніж піску, такий щільний, що не пропускає воду. Вода на ньому застоюється й утворює болото; якщо ж такий ґрунт просохне, то стає дуже твердим, а від жари й холоду дає великі тріщини. Глинистий ґрунт можна виправити, якщо додати в нього піску, а піщаний – якщо підмісити до нього глини. Глинистий ґрунт вигідний у тих жарких місцевостях, де рідко йдуть дощі, оскільки глина вбирає воду і нескоро просихає. На глинистому ґрунті добре сіяти пшеницю, овес, горох, боби; на піщаному – жито, просо, картоплю й особливо дині й кавуни, тому що ці рослини потребують багато тепла й менше вологи.

Глина буває червона, сіра, чорна; білою глиною мастять хати. Якщо розпустити глину у воді, то можна місити її, як тісто; для того, щоб стіна менше тріскалась, іноді додають у тісто з глини січену солому і з такого матеріалу будують стіни.

Із суміші глини й піску виготовляють цеглу, найлегший із усіх каменів, і черепицю. Тісто набивають у форми, які розміром із цеглину; потім цеглину, що вийшла з форми, сушать на повітрі й висушену обпалюють у печі для того, щоб вона була легкою й міцною й не розвалювалася від вогкості. При обпаленні цеглина з сірої стає червоною, тому що у глині є залізо, а чим його більше, тим і цеглина буде червоніша. З цегли будують різні будівлі й печі.

Усі мінерали, такі як глина, пісок, крейда, вапно, сіль, залізо, золото, срібло і всі предмети штучні називають предметами ***неорганічними****, тому що вони не мають знарядь, органів або частин, за допомогою яких вони живляться. Рослина бере собі їжу коренем і листям. Корінь і листя - його* ***органи****. Рослина -* ***органічний*** *предмет. Тварина має такі частини тіла, такі* ***органи****, за допомогою яких вона живиться і рухається. Тварина -* ***органічний*** *предмет. А капуста, олівець, собака, муха, жито, плуг, кремінь, мідь, червона верба?*

Кущі: *червона верба (шелюг), малина, аґрус, терен, бузок, жимолость.*

Що таке береза? А липа, бузина, сосна, калина?

Письмові роботи

47. Назвіть по одному предмету: органічному, неорганічному, природному, штучному, живому, неживому, опуклому, чотирикутному; по одній тканині шовковій, паперовій, вовняній; по одній тварині домашній, дикій, жуйній, травоїдній, хижій, усеїдній, ссавця, гризуна. Напишіть, що таке аршин, пуд, день?

48. Випишіть зі статті всі назви якостей.

Бесіда VIII

До ст. 22. Повторити міри ваги (див. *Бес. IV*) й запропонувати такі ж питання для засвоєння мір довжини.

Учитель прочитує вголос ст. 22. Скільки разів Петро Іванов підписався на рахунку? Вперше – для того, щоб засвідчити, що рахунок дійсно ним складений. В другий раз – для того, щоб засвідчити, що гроші ним від Михайлова отримані. Зверніть увагу, що це було треба Михайлову на той випадок, якби Іванов виявився шахраєм і захотів відмовитися від того, що йому сплачено за роботу і другий раз вимагав гроші. А для чого волосне правління зробило напис на угоді Пархоменка? (Див. ст. 9). Якого числа Іванов склав рахунок і якого

числа отримав гроші? Який це місяць – грудень? Що таке зима? Назвіть інші пори року. Пора року буде цілим роком чи частиною року ? Назвіть частини зими. Назвіть частину пори року. Золотник - частина чого? А фунт? Весняні місяці: лютий, березень, квітень (завчити у класі).

До ст. 23. Яку шкоду здоров'ю наносять бездомні собаки, що харчуються падаллю хворих тварин? Поголовними хворобами (епідеміями) називаються всі заразні хвороби, котрі від одного переходять на інших. Наприклад, холера – поголовна, або заразна хвороба: холерний хворий заражає повітря. Сибірка, сибірська виразка – поголовна хвороба, від якої страждають худоба й люди. Сказ – така хвороба, яка переходить з одного на іншого. Опишіть ознаки сказу, що наближається, у собаки. – Потім перепитати всю статтю, серед питань: чим слід годувати собаку і як лікувати його? Як слід утримувати собаку для того, щоб він добре вартував уночі? У кого є ікла? А різці? Скільки років живуть і служать людині собака, корова, кінь, вівця? Чи багато приводять дитинчат ховрах, полівка, хом'як, миша? Коли можна назвати дорослими коня, корову, мишу? Скільки корму на добу треба корові, коню, вівці?

До ст. 24. Що таке бузина – кущ чи дерево? Дерево йде в один стовбур і росте високо, а кущ пускає багато стовбурів і росте низько. Що таке бузина, органічний чи неорганічний предмет? Органічний. Чому? А корова, стайня, дерево, стіл, ріг? Ріг – предмет органічний, тому що він складає частину тварини, що має органи. Усі частини тварин – предмети органічні. І молоко – органічний предмет, і сік рослини, оскільки ми отримуємо їх від предметів органічних. Визначте, який це предмет, органічний чи неорганічний: вухо, шия, вим'я, шкіра? Що таке шкіра вівці, чи це ціла вівця? Це частина вівці. А підлога, шийка пляшки, рамка аспідної дошки, око, вухо, ніс, шия, стовбур, корінь, стіна, дах, леміш, дишло, ремінець шлеї, зерно плоду, стрілка на вагах, грудень, лютий, сажень, фунт?

25. Корова й вівця (порівняння)

Ми вже читали про корову і про вівцю. Тепер порівняємо їх, тобто покажемо, чим схожа корова на вівцю і в чому вони не схожі одна на одну: покажемо схожість і відмінність між цими тваринами.

Схожість: корову й вівцю ми назвемо тваринами чотириногими, свійськими, ссавцями. Ще така схожість є між ними, що корова й вівця є жуйними тваринами, а тому в кожної шлунок не простий і по парі копит на кожній нозі. На голові у корови є роги так само, як і у вівці; шкіра всього тіла обох тварин покрита шерстю; корови й вівці на низьких ногах. І та, й інша тварина бувають різного кольору; обох можна назвати добрими й корисними. Корова приносить користь людині, бо дає їй молоко, шерсть, шкіру, сало, м'ясо й добриво так само, як і вівця.

Відмінність: корова більша за вівцю. У корови на голові роги, які зазвичай стирчать угору, а у вівці роги загнуті. Голова корови довша ніж овеча. Шкіра корови покрита короткою жорсткою шерстю, а на вівці шерсть довга і м'яка. Корова стоїть на товстих ногах, а вівця на тонких. Хоч корова добра тварина, а вівця добріша: корова буцає, коли розсердиться. Молоко корови смачніше ніж овече. Шерсть корови йде на повсть, а з шерсті вівці тчуть різні вовняні тканини. Шкіра на корові товста, а на вівці тонка, тому шкіра корови йде на одні шкіряні вироби, а овеча – на інші. З хутра вівці роблять шуби, чого не роблять із коров'ячого хутра.

Отже, є відмінність між коровою й вівцею, є і схожість між ними. Для того, щоб указати схожість і відмінність, тобто порівняти корову з вівцею, треба їх уважно розглянути і пригадати те, що ми дізналися про них із книги.

У чому різниця між куркою й собакою? А в чому схожість між ними? У чому полягає схожість між учителем і учнем? А відмінність? У чому схожі будинок і хата? Чим вони відрізняються один від одного? Чим аспідна дошка схожа на класну? У чому полягає відмінність між підлогою і стелею? Чи є яка-небудь схожість між пляшкою і склянкою?

Знайди відмінність між зошитом і книгою. А чи є схожість між ними, чи вони нічим не схожі? Назви схожі дії собаки й коня. Назви різні дії їх. Назви схожі якості вівці й собаки. Назви такі якості собаки, яких вівця не має, їх різні якості. Вівця боязка, а собака хоробрий. Буде це схожістю чи відмінністю? Аспідна дошка чорна й чорнила чорні, чи буде це схожістю або відмінністю?

Письмові роботи

49. Порівняйте аспідну дошку з класною. Покажіть: а) схожіть між ними й потім б) відмінності між ними в такій послідовності: а) Що це таке? б) якості й форма; в) частини; г) для чого служать.

26. Тхір

Тхір тим схожий на кішку, що добре бачить уночі й підкрадається до своєї здобичі, а на ласку тим, що він дуже кровожерна тварина. Але тхір менший від кішки, а хвіст у нього такої довжини, як ціла ласка. Кольором шерсті тхір зовсім не схожий ні на ласку, ні на кішку: він темно-бурий, а під хутром його пух жовтий; хвіст і груди у тхора майже чорні. Живе тхір, як і ласочка, під коморами, в льохах, між дровами, в норах інших тварин, а іноді й сам собі риє нори. Ласка – дуже хоробра тварина, нікого не боїться; а тхір так само злий, але хитрий і обережний. Біда, якщо тхір потрапить у курник: він вип'є всі яйця, які знайде, а курей передушить; рідко стане він їсти курку, а тільки ласує курячим мозком і кров'ю, як ласка. Але в наших руках так влаштувати хлів для курей, щоби тхір туди не потрапив. У полі тхір – надзвичайно корисна тварина: цей хижак ловить ховрахів, щурів, мишей, хом'яків; він відшукує їх житла й там душить їх. Усю цю здобич він або сам з'їдає, або відносить своїм дитинчатам, яких виводить весною від чотирьох до шести штук. Біда від тхора й отруйній змії, гадюці, яка кусає його, але отрутою своєю не робить йому шкоди; для тхора гадюка – ласа страва. Погано те, що тхір і пташині гнізда розоряє; але він стільки винищує ворогів землероба, ще й таких небезпечних, що йому можна пробачити те, що він нападає на куріпок. Кожної ночі, цілий рік, тхір виходить на полювання; скільки ж він винищить ворогів землероба, якщо він часто не їсть м'яса вбитих ним тварин, а тільки ласує їх мозком і кров'ю! Ця м'ясоїдна, хижа тварина живе років 15, якщо його раніше не уб'ють для того, щоб із хутра його зробити шубу. Тхорячі шуби легкі й досить теплі, але довго зберігають неприємний тхорячий запах. Там, де водяться хом'яки, ховрахи й миші, нерозсудливо винищувати тхорів.

Поясни, чому не слід винищувати тхорів там, де багато водиться ворогів полів? Яку, отже, користь приносить тхір? Чи не приносить тхір і шкоди? Чого від тхора більше, користі чи шкоди? Як ми назвемо тхора, корисною чи шкідливою твариною? Яку користь приносить людині собака? Коли собака може стати небезпечним? Коли корисна й коли шкідлива кішка? Яку користь дасть тобі те, що ти вчишся? Яка шкода буває від горілки? Чи корисна шуба влітку? Яка від неї користь узимку? Чи корисна отрута як їжа? Яка користь буде, якщо не знімати шкіри з тварин, полеглих від хвороби? Яку користь приносить горіхотвірка? Чи є якась користь від ховраха? А від хом'яка?

Корисні тварини: *вівця, корова, собака, кінь, землерийка.*

Шкідливі тварини*: миша, щур, ховрах, хом'як, полівка.*

Тварини корисні і шкідливі*: ласка, тхір, кішка.*

Письмові роботи

51. Розгляньте кішку й опишіть її в такій послідовності: а) Що вона таке? б) частини тіла; в) якості; г) дії; д) користь і шкода.

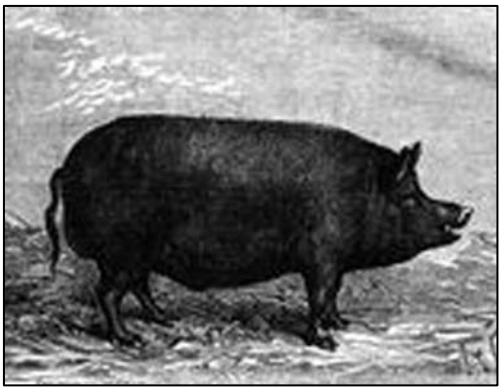
52. Перепишіть, виправляючи помилки, відокремлюючи речення одне від одного крапками. "Я люблю спати наподвір'ї за лиш собаку вхаті покризі треба ходити обережно учоботі дірка свитка по рвалася налікті ми по винні вчитися і нелінуватися вкоморі багато хліба час на пувати худобу"

27. Свиня

Ми лаємо свиню за те, що вона брудна, зовсім забуваючи про те, що без неї ми б самі від бруду пропали. Хто в нас у селянському дворі прибирає? Свиня. Ми виливаємо помиї, якими заражаємо повітря, а свиня їх поїдає: і капустяне листя, й динні, й кавунові кірки, і гнилі плоди, й залишки м'яса, сирого і вареного; свиня любить мокрий корм. Не дай Бог, якщо забереться свиня в поле, коли хліб ще на корені або в копицях: вона своїм рилом усе перериє, а снопи порозкидає й потопче. Якщо ж після збирання хліба пустити свиню на ниву, то вона там виловить мишей, а черв'яків і личинок із землі дістане своїми іклами, яких у неї по два на кожній щелепі; нижні ікла часто стирчать у свині з рота, і в диких свиней бувають дуже великі: цими бивнями свиня вириває коріння й захищається. Чого тільки не їсть свиня! Вона їсть і сарану, і мертв'ячину. Вже недарма її називають всеїдною твариною.

Наїлася наша свиня й лягла в калюжу. "От брудна тварина", - говоримо ми; а те нам і на думку не прийде, що взимку свиня шукає лягти на суху й чисту соломку; влітку свиня в калюжу лізе, тому що їй жарко й вона шукає не бруду, а води.

Якщо хочеш добре відгодувати свиню, то тримай її в чистоті в теплому та сухому приміщенні й нічим не тривож. У всякої тварини, як і в людини, є жир під шкірою; але у свині стільки нагромаджується жиру, що її вигідно відгодовувати, для чого потрібно близько восьми тижнів. Годувати можна свиню картоплею, дертю, зерном. Свиня така ненажерлива, що якби відгодовувати її одним молоком, на одну свиню ледве б стало сироватки й кислого молока від трьох хороших корів. Краще за все відгодовувати свиней мокрою ячною дертю. На дорослу свиню треба щодня близько 6 фунтів зерна або до 25 фунтів зеленого корму. Піврічна свиня при хорошому догляді важить до трьох пудів; а дворічну, саме такими краще відгодовувати свиней, можна відгодувати до 24 пудів. Скільки тут буде м'яса й сала! Сало це піде не лише в їжу людині, але й на мастило для машин.



Свиня

Свиня приносить поросят щорічно по два рази, щоразу по 8 або 12 штук; але при одній матці не слід залишати більше 10 поросят. Порося на восьмому або десятому місяці вже доросле й саме має дітей. Скільки одна свиня могла б нам дати поросят, рахуючи дітей, онуків і правнуків, за 17 років життя! Але свиням звичайно не дають жити так довго, тому що кабани на 2-му році, а свині на 3-му стають злими; зазвичай свиням не дають жити довше шести років. Свиня не є доброю твариною; її не слід дратувати, бо вона своїми бивнями може поранити людину. Свиня любить жити в суспільстві, стадом; усі тварини м'ясоїдні живуть кожна окремо, а жуйні й деякі інші травоїдні тварини шукають суспільства, водяться стадами.

Чому свиня влітку лізе в калюжу? Що служить ***причиною*** *тому, що свиня влітку лізе в калюжу? Що робиться зі свинею від того, що вона валяється в калюжі? Які має* ***наслідки*** *для свині те, що вона лягає в калюжу? Чому свиня жиріє до того, що встати не може?* ***Причиною*** *цього служить те, що її багато годують.* ***Наслідком*** *корму, тепла й чистоти буде ожиріння свині. Які будуть наслідки, якщо пустити свиню в поле до збирання й після збирання хліба? Назви причину, з якої свині не дають вік дожити. Укажи наслідки пияцтва, причину неврожаю, наслідки посухи, наслідки неврожаю, причину розлиття річок.*

Письмові роботи

53. Напишіть, як треба відгодовувати свиню, і скільки корму потребує щодня корова.

54. Перепишіть статтю до слів "Якщо ж …", підкреслюючи назви дій, що виражають теперішній час.

Бесіда IX

До ст. 25. Якщо порівняти корову й вівцю за величиною, то як ми назвемо корову? Скільки корму на день треба корові і скільки вівці? Порівняємо їх за кількістю потрібного кожній із них корму. Скільки років живе на світі корова і скільки вівця? Порівняємо їх за цією ознакою. Це буде схожістю чи відмінністю? Порівняйте свиню з собакою, як книга порівнювала корову з вівцею. – Учитель читає вголос ст. 25 і нагадує письмову роботу № 49.

До ст. 26. Яку користь приносить вівця? А корова, кінь, ласка, тхір? Назвіть шкідливу тварину. Назвіть таку тварину, яка завдає шкоди, але приносить і користь. Назвіть шкідливу якість, шкідливу людину, корисну дію, шкідливу дію.

До ст. 27. Які зуби у вівці? Які наслідки має така будова зубів? Які зуби у кішки, ласки, тхора, свині, собаки? Які наслідки має така будова зубів? Що служить причиною того, що кінь звіра чує, дорогу розбирає, п’яного хазяїна везе? Які наслідки мають дурість вівці, кровожерливість тхора і ласки, погане утримання собаки? З якої причини ми називаємо собаку живим предметом? З якої причини ми назвемо жито предметом органічним, а глину неорганічним? Як назвемо ми склянку за те, що її зробила людина? А залізо, ніж, мідь, самовар? – Повторити міри ваги (*Бес. IV)* і за допомогою подібних питань повторити міри довжини, зимові й весняні місяці.

Які рослини люблять глинистий ґрунт і які – піщаний? Що треба рослині для того, щоб вона росла? Як сипкий пісок зробити придатним? Як виправити піщаний ґрунт? А глинистий? Який ґрунт щільніший, глинистий або піщаний? Що щільніше, дерево чи метал?

Чи буде користь від того, якщо свиню пустити в поле після збирання хліба? Чим шкодять бездомні собаки? Чим живляться собаки? А свиня, миша, тхір, ласка, землерийка, щур, хом'як? На якому місяці стає дорослою миша? А кінь, корова? Чи довго живуть і чи довго служать свиня, собака, корова, кінь, вівця? Скільки корму на добу потребують вівця, свиня, корова, кінь? Чи багато дитинчат приводять свиня, тхір, ховрах, полівка, хом'як, миша, кінь? Що таке глазур на посуді? Що можна зробити з глини, з глини з піском, з глини з кременем, із шерсті, зі шкір, із ганчірок? Навіщо на рахунку потрібний підпис того, хто за ним гроші отримав? Чи вміли п'ятсот років тому книги друкувати? Чи не читали ми чогось про чорну черепицю? Як влаштований шлунок жуйних тварин? Чим лудять посуд? Яке нам потрібне повітря для дихання? Чи приносить свиня якусь користь нашому здоров'ю тим, що все поїдає у дворі?

28. Чому буває в кімнаті світло вдень і вночі?

Коли ночуєш у полі, то вранці добре розглянеш, чому вдень стає ясно надворі: вночі немає сонця, а вдень сонце світить. Трохи стане займатися зоря, трохи стане показуватися сонце на сході – надворі вже світає. Чи є хмари на небі, чи немає їх, а землю освітлює сонце, хоча його іноді й не видно із-за хмар. Рано вранці й пізно ввечері, коли зоря потухатиме на заході, надворі світліше, ніж у кімнаті. А чому? Через те, що вдень у кімнаті ясно від того ж сонця, яке світить надворі; тільки в кімнаті менше світла: скільки пропустять його вікна і двері, стільки його і є. Де маленькі вікна, там мало і світла; чим більші вікна, тим світліше в кімнаті. Рано вранці й після заходу сонця світло надворі таке слабке, що його треба багато для того, щоб розрізняти предмети; ось чому, коли сонце сяде, ти на дорозі ще вибоїни розрізниш, а в хаті з маленькими вікнами вже темно.

Ми вже знаємо (ст. 18), що житло людини має бути світлим для того, щоб бути здоровим. Але ми ще не знаємо того, чом би нам не обійтися без вікон? Адже і двері світло впустять з двору... Так, вони впустять світло, але з ним і холод; тому потрібні такі отвори, які пропускали б до кімнати тільки світло, а тепло б затримали в кімнаті. У старі часи люди затягували вікна пухирем, який трохи прозорий і частково затримує в будинку тепло. Але вже давно люди навчилися робити скло, яке тому дуже вигідно вставляти у вікна, що воно абсолютно прозоре, а тепло добре затримує, погано проводить. Ми так мало піклуємося про себе, що нам і скло погано служить: вікна в нас у хатах із найнепрозорішого скла, і тих ми не

миємо й даємо їм обмерзати взимку. Якби ми обмазали літню раму, насипали піску, потім вставили б другу, зимову раму й обклеїли б її папером, то вікна не обмерзали б і добре пропускали б світло в хату; в хаті було б світліше, тепліше й сухіше, тобто жити було б краще.

Коли сутеніє надворі – і в хаті стає темно. Встане жінка досвіту; треба працювати, а в хаті темно. Тут нам допомагають наші свійські тварини, з жиру яких кожному неважко приготувати свічку. Для цього змішують бараняче сало з коров'ячим, перетоплюють його, проціджують і кип'ятять до тих пір, поки з нього парою не вийде вся вода, щоб свічки не тріщали. У рідке сало занурюють джгутик з ниток, світильню, до тих пір, поки на ній набереться сала в товщину свічки. Таке освітлення краще, ніж від лучини й каганця (нічника) тим, що дає більше світла й кіптявою менше псує повітря в хаті. Для того, щоб очі не втомлювалися, треба, щоб світло падало не в очі, а згори на освітлювані предмети. Від занадто сильного світла болять очі; а блакитний колір не стомлює око; тому людям, у яких очі слабкі, радять носити окуляри з голубого скла.

Вдень у кімнаті ясно від освітлення *природного,* а вночі від *штучного* освітлення.

Прозорі предмети*: пухир, тонкий папір, скло, вода, повітря, лід.*

Непрозорі предмети*: цеглина, залізо, дерево, земля.*

Письмові роботи

55. Напишіть листа до столяра з проханням переробити на зиму вікна в хаті. При цьому поясніть йому, які вікна ви бажаєте.

56. Випишіть зі статті а) назви предметів органічних і б) предметів неорганічних. Пропустіть при цьому слова: день, зоря, схід, небо, ранок, вечір, світло, захід, товщина, колір.

29. Мухи

Муха не може їсти нічого твердого; вона своїм хоботком може смоктати лише рідини. Між тим, якщо покласти влітку на столі шматочок цукру, то його обліплять мухи і цей шматочок зменшуватиметься. Як же муха їсть твердий цукор?

Кімнатна муха (у збільшеному вигляді)

Цукор розчиняється в рідинах, а муха, перш ніж їсти цукор, змочує його своєю слиною і потім смокче його. Муха особливо любить ті рідини, які виділяються тваринами: вона живиться потом, слиною, сукровицею ран, молоком. Надзвичайно небезпечні мухи під час заразних хвороб, оскільки вони, живлячись рідинами на падалі і гної, розносять хворобу. Де багато бруду, там багато й мух, тому що муха кладе свої яєчка на гній, на хліб, що запліснявів, на всяку гнилизну й у всякий брудний кут. Таких яєчок одна муха кладе до 200 штук за літо. З кожного яєчка через добу виходить біла личинка, схожа на черв'ячка, але без ніг і голови; ця личинка починає їсти ту гнилизну, на якій вона народилася, й живе на світі всього два тижні. Потім личинка перетворюється на таку маленьку лялечку, що й повірити важко, щоб із такого зернятка вийшла муха. Проте не більше тижня лежить лялечка, ніби мертва, й потім виходить муха. За місяць муха з яєчка робиться дорослою й сама починає класти яєчка; розраховують, що одна муха і її діти стільки можуть накласти яєчок, що від них за літо буде два відра мух. Мух небезпечно винищувати отрутою, тому що можна зашкодити й людині; від відвару стручкового перцю мухи помирають: і людині не шкідливо, якщо муха, напившися такого відвару, потрапить у страву. Мухи люблять світло, а тому з невеликої кімнати легко вижити мух, якщо замкнути віконниці. На щастя людини, кожної осені майже всі мухи помирають; лише невелика кількість переживають холодний час у кімнаті. Влітку багато личинок цих нестерпних комах поїдають кури; птахи дуже старанно ловлять мух.

Є десятки тисяч порід мух. Ми говорили про кімнатну муху, а тепер розповімо про ґедзів, які мучать тварин. Овечий ґедзь кладе яєчка на ніздрях вівці; бичачий ґедзь – у ранку,

яку просікає у шкірі худобини. Кінський ґедзь – на ноги й на плечі коней, які облизують їх і ковтають разом із їжею. Личинки залишаються в голові вівці, під шкірою корови і в шлунку коня до того часу, поки настане пора перетворитися їм на лялечок; тоді вони падають на землю, і з лялечок виходять ґедзі.

Частини мухи: *голова, груди, черевце, 6 ніг, 2 крила.*
Частини голови мухи *: 2 ока, рот.*
Частини рота мухи*: верхня губа і замість нижньої хоботок.*
Комахи*: муха, комар, павук, бджола, оса,* ґедзь*, блоха, хрущ, капустянка.*

Письмові роботи

57. Напишіть, що робити, щоб не розводилося багато мух.

58. Із кожних трьох слів складіть речення, додавши до них необхідне слово: "Чоловік їхати в … Жінка вдягнутися в … Вставити скло в … Вівця пастися на … Кінь звикати до … Іван згадувати про … Час працювати в … Люблю гуляти у … Бізилну прати в …". *Пишіть питання після слів* "в, на, до, про, у". *В кінці кожного речення ставте розділовий знак.*

30. Павук

У всіх комах, як і в мухи, немає кісток, і кров біла, холодна; але не у всіх комах тільки по два ока, як у мухи; у павуків буває до 12 очей. Павуки тим відрізняються від багатьох комах, що з яєчка виходить не личинка, а прямо павучок.

Павук

Павуків бояться не лише ті маленькі комахи, яких вони переслідують, але й люди. Люди бояться їх через те, що не знають їх. Правда, що павук належить до числа найкровожерніших тварин і вбиває своєю отрутою; але ця кровожерливість і ця отрута абсолютно не страшні людині. Павук живиться комахами, які слабші від нього; якщо сильному павукові попадається в зуби слабкий павук, то він і своєму братові не дасть пощади; самиці павуків часто поїдають самців. Павук хапає здобич двома гострими зубами, як щипцями; з цих зубів тече на здобич отрута, що вбиває її. Якщо павук голодний, то він зараз же висмоктує всі нутрощі комахи, залишаючи одну шкірку; якщо ж він ситий або занятий полюванням, то завертає здобич у павутину. Павутина - це житло й тенета павука; на задньому кінці черева павука є бородавочки, як сосці вимені, з яких павук випускає клейку рідину, що твердне на повітрі, утворюючи павутину. Якщо в ці тенета потрапляє тварина сильніша за павука, то павук сам постарається звільнити гостя для того, щоб тенета не порвались або гість не наробив би біди хазяїну; якщо ж у павутині заплутається комаха, яку павук може здолати, то біда! Немає пощади!

Кімнатний павук будує свою павутину горизонтально, а великий павук хрестовик, який живе на дереві, будує павутину прямовисно. Є хижі павуки, які полюють без тенет: вони павутини не плетуть і кидаються на здобич, як кішки, але завжди ззаду.

У кімнаті, яку прибирають, розуміючи, що пил псує повітря, не залишають і павутини в кутах. Украй безрозсудно поступає той, хто вбиває павуків, оскільки павуки ведуть постійну війну з мухами та іншими комахами, від яких людям життя немає. Багато хто думає, що павуки можуть зашкодити людині своєю отрутою. Але ми вже знаємо, що павук не лише не шкодить людині, але і приносить їй користь.

Для чого павук плете павутину? ***З якою метою*** *павук випускає павутину? Чим павук ловить мух? Що служить павукові* ***засобом*** *полювання на мух?* ***З якою метою*** *облаштовують вікна в будинках? Якими* ***засобами*** *досягають того, щоб тепло не виходило з кімнати? З якою метою учня посилають до школи? Якими засобами його навчають? З якою метою стрижуть вівцю? З якою метою ріжуть вівцю? Якими засобами*

досягають ожиріння свині? З якою метою мають у дворі собаку? А корову? Що служить засобом до винищування ховраха й мишей?

Письмові роботи

59. Розгляньте вдома свиню й опишіть її так, як описували кішку (ст.51).

60. Перепишіть без помилок, у дужках ставте питання після слів "на, у, до, з" *там, де потрібно:* "Час накривати на стіл, якщо хочеш обідати. Устав ключ у замок, якщо не хочеш загубити його. Намочи сукно у воді, якщо хочеш довго носити його. Набери води у колодязі. Він не встиг доїхати до ґанку, а дощ полив. Вітаю Вас зі святом; молю Господа Бога, щоб Ви були здорові, щоб у Вас хліб уродив, щоб Вам Бог дав щастя".

Бесіда X
(Загальне повторення пройденого)

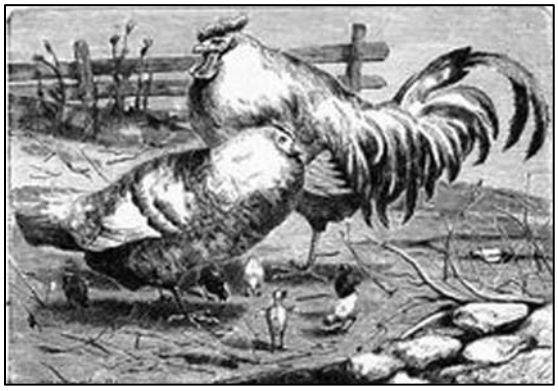
Як називається те місце на небі, де сонце сходить? А де воно заходить? Покажіть, де у нас схід і захід? Вівтар у церкві завжди звернений до сходу. Чим живиться муха, твердими тілами чи рідинами? Назвіть рідини, якими живиться муха. Назвіть яку-небудь штучну рідину. У всякій рідині, штучній і природній, є вода. Що таке склянка? Який це предмет, живий чи неживий, штучний чи природний, органічний чи неорганічний? А дишло, береза, шкіра, сідло, дзвоник, мідь, крило, сорока, перо, гусак, щетина, свиня, щітка? Доберіть до будинку якість можливу і якість необхідну. Як ми назвемо кравця, шевця, столяра за те, що вони живуть від майстерності? Що знаходиться зверху дерева? А внизу й посередині? Назвіть опуклий, увігнутий, круглий предмет. Що було причиною того, що мужик п'яний? Які наслідки має пияцтво? З якою метою винищують хом'яків? З якою метою не винищують тхорів? Якими засобами досягають того, щоб шкіра тварин годилася на взуття і збрую? Назвіть паперову матерію. З чого її виробляють? Назвіть міру ваги, міру часу, міру довжини. Що таке фунт, тиждень, верста? (Повторити всі міри, як у Бес. IV).

Назвіть 2-й весняний місяць, 1-й зимовий, 3-й весняний, 2-й зимовий, 1-й весняний. Про яких тварин читали ми, що вони поширюють заразні хвороби? Про собаку й муху. Що таке муха? Назвіть яку-небудь заразну хворобу. Яка тканина – трико? Назвіть фарфоровий посуд. Який ще буває посуд? Скільки років можуть прожити вівця, кінь, корова, собака, свиня? Скільки років служить кожна з цих тварин людині і скільки щодня потребує корму? Назвіть хижого ссавця. Назвіть жуйного ссавця. Як швидко розмножуються миші, ховрахи, хом'яки, тхори, свині, мухи? Скільки дитинчат приводить за рік свиня? Що таке капуста, чи не тварина? А чорнильниця, крейда, кремінь, яблуко, віз, колесо, чоботи, хомут, свитка, тхір, ховрах, яблуня, сосна, бузина, хоботок мухи, комора, дах, жито, залізо, ніж, стілець, весна, лютий, собака, корова? Чи є яка-небудь схожість, між павуком і тхором? Скільки років пройшло, відколи люди навчилися книги друкувати? На чому писали за старих часів? Що пропускає скло й чого воно не пропускає? Що погано проводить тепло? Звідки береться світло вдень надворі і в кімнаті? Чим у давнину замінювали скло? Як слід облаштовувати вікна на зиму? Як і з чого готують свічки, цеглу, фаянсовий посуд, юхту, виросток, кращі сукна? Чи добре повсть проводить тепло? Доведіть, що за допомогою машини робота йде успішніше, ніж якщо працювати просто руками. Як дублять шкіри, миють шерсть, валяють сукно? Якою стає шкіра, якщо зняти її з тварини і просушити? Які є зуби і для чого вони служать у павука, гризунів, кішки, вівці, собаки, свині? Чим ми псуємо повітря в кімнаті й надворі та як цьому зарадити? Як винищувати мишей, мух? Чи лише тваринам потрібне світло для їх здоров'я? Які рідини виділяються тілом людини? Яка користь від червоної верби, павука, тхора, свині? Чи можуть мухи й собаки принести шкоду під час заразних хвороб? Чому шкодить занадто сильне світло? Якого кольору буває шерсть вівці, веселка, ласка, тхір, глина, корова? Які рослини ростуть на сипкому піску, на піщаному ґрунті, на глинистому ґрунті? Чи у всіх тварин тепла й червона кров? Що є на кінцівках ніг у коня, вівці, кішки? Назвіть породи собак, мух, овець, корів. Чи скоро дорослішає кінь, муха, миша, корова? Чи багато за рік приведе дитинчат муха, полівка? Яку користь людині приносить

отрута павука? Назвіть всеїдних тварин. Як дізнатися, що собака захворіває на сказ? Назвіть тварин, які добре бачать уночі. Які тварини живуть стадами? На що перетворюється яєчко мухи, яєчко павука? Де житло горіхотвірки, хатньої миші, хом'яка, ласки, личинки кінського ґедзя, овечого ґедзя, бичачого ґедзя, павука, хрестовика? Що роблять узимку муха, ховрах, хом'як, ласка? Назвіть тварину, у якої більше ніж два ока. Що таке меринос, ґедзь, вівчарка, землерийка, курдюк?

31. Курка

У дворі ціла сім'я: півень і курка з курчатами. Півень їсть значно менше за курку і для неї шукає корм; хоробро захищає він свою курочку навіть від такого хижака, як яструб. Курка скликає своїх курчат на всякий ласий шматочок, який їй попадеться; вона ховає їх під крила від негоди і всякої небезпеки. У хліві сидить одна курочка, не рухається, майже не їсть. Що вона робить? Вона висиджує яйця, котрі нанесла і яких підклали під неї штук сімнадцять. Під квочку не слід класти яєць більше як за двадцять днів. На вигляд важко вгадати, що з яйця буде – півень чи курочка; але люди помітили, що звичайно з найбільших і важчих яєць вилуплюються півні, а з менших – курки. Підійдемо обережно до гнізда квочки, яка сидить уже третій день; роздивимося яєчко під нею. У яйці на третій день уже утворилося серце майбутнього курчати; наступного дня в яйці вже курча; але крила, носик і ніжки в нього ледве помітні. Якщо розбити яйце на дев'ятнадцятий день, то ми побачимо майже готове курча. Але як воно поміщається у шкаралупі яйця? Голівка його під правим крилом, а ноги підібгані. Підійдемо до гнізда квочки на 21-й день і побачимо, що курчата своїми носиками вже розбивають шкаралупу й виходять на світ Божий.



Півень і курка

У перший день від народження курчаті не треба ніякого корму; потім корисно підгодовувати його розмоченим черствим хлібом днів 10. Після цього курча залишається при матері ще тижнів шість і поступово звикає їсти те, чим живляться кури; курка на шостому місяці, а півень на дев'ятому – майже дорослі. Півні й кури влітку самі добувають собі їжу, вони їдять личинок, молоденьких мишенят, черв'яків, зерна й молоді листочки трави. Якби годувати курку круглий рік зерном, то для неї знадобилося би близько пуда зерна. Курей годують узимку ячменем і вівсом; вдень підсипають їм помалу зерна, скільки з'їдять: на всю ніч досить на курку однієї ложки зерна.

Курка – надзвичайно корисна свійська птиця; м'ясо її дуже смачне й добре цінується; пух її йде тільки на погані подушки.

Головний прибуток курка приносить тим, що кладе яйця й висиджує курчат. Курка може прожити більше 15 років, але найбільше несе яєць у віці від 2 до 5 років.

Якщо годувати курку як слід, тримати її в чистому курнику, де посипати золою для того, щоб рятувати курку від бліх і вошів, то хороша курка за рік знесе до 200 яєць; за літо курка до трьох разів сідає на яйця. Наші кури несуть лише близько 60 яєць на рік через те, що дуже худі. Занадто жирна курка починає нести по два яйця на день або яйця без шкаралупи; помітивши це, слід зменшити їй корм.

Курка – предмет живий. А сарай, гніздо, курча, яйце, яструб? Назви неживі предмети у школі.

Домашні птахи: *курка, індичка, гусак, качка.*

Співочі птахи*: соловейко, перепел, пересмішник, жайворонок, чиж, шпак.*

Хижі птахи*: яструб, куприк, орел.*

32. Вапно

Піч для обпалення вапна

Кожен із нас бачив білий кам'яний дім; він білий тому, що червона цегла покрита вапняною штукатуркою. Вапняного каменю, вапна, є цілі гори у природі. В землі майже завжди є вапно, а якщо його багато, воно утворює вапняний ґрунт; на вапняному ґрунті добре ростуть горох, боби, тютюн. Із вапняного каменю будують різні будівлі. Для того, щоб отримати чисте вапно з вапняного каменю, камінь обпалюють. Якщо таке обпалене вапно полити водою або виставити у вологе місце, то вапно робиться гарячішим і розсипається на білий порошок. Погано мужикові, який, наваливши негашеного вапна на віз і не прикривши його, потрапить під дощ: віз може спалахнути й частину вапна доведеться кинути дорогою, тому що вапно, розпускаючись у порошок, збільшується втричі в об'ємі. З гашеного вапна або вапняного порошку й води готують тісто, в яке додають піску тим більше, чим він дрібніший: таким тістом штукатурять і на нім же кладуть цегляні стіни. Вапняне тісто скоро висихає й так міцно зв'язує цеглу, що потім легше поламати цеглину, ніж відокремити цеглину від цеглини. Для вапняного тіста потрібна чиста вода; якщо ж потрапить у нього солона вода, то вапно, коли засохне, кришитиметься й може пошкодити стіни.

Вапно є не лише в землі, але і в кістках тварин, у яєчній шкаралупі; якби кури не їли вапна, то вони несли б яйця без шкаралупи. У мушлях стільки вапна, що у приморських країнах із мушель випалюють вапно, так само як ми добуваємо його з вапняного каменю. Вапно – дуже корисний мінерал; ним удобрюють болотистий ґрунт; рідким розчином вапна на шкіряних заводах витравлюють шерсть на сирих шкірах; вапно потрібне і при виготовленні мила. Якщо хочеш, щоб купа бур'янів швидше перегнила, то пересип її вапном. Тоді вийде перегній - найкращий ґрунт.

Говорячи про тварин, ми бачили, що вони бувають різних порід; так і вапно буває різних видів. Крейда, якою ми у школі пишемо, – це один вид вапна; алебастр – інший вид вапна; мармур і гіпс – також види вапна. З крейди можна будувати ті частини будівлі, яких не торкається волога; нею білять стіни, чистять метали; її додають у фарбу; з крейди й олії або сала роблять мастику. Алебастр, поки він у землі, такий м'який, що його можна різати ножем, а на повітрі він твердне; ним штукатурять і з нього роблять статуї. З паленого гіпсу також роблять статуї. Мармуром називається такий твердий вапняк, який можна поліровкою довести до блиску; з мармуру роблять дошки на столи, східці на сходи, статуї; іноді будують церкви й палаци.

Яку форму має дошка столу? А голова людини, будинок, цибулина, вишня, конверт, цеглина?

***Породи овець**: мериноси, романівські, курдюки.*

***Види або породи вапна**: гіпс, мармур, алебастр, крейда, вапно.*

***Види ґрунту:** глинистий, піщаний, вапняний, чорноземний.*

Письмові роботи

63. Напишіть, якого ґрунту ви б собі бажали: глинистого, піщаного чи вапняного? Пригадайте для цього те, що ви раніше читали.

33. Чому тепло надворі і в кімнаті?

Влітку мужик спить під возом, тому що там тінь; там не так спекотно, сонце не так пече. Весною мужик сидить на тій призьбі, яка на сонці, тому що на ній тепліше. Взимку сонце світить, але мало гріє: сонце світить, а сніг рипить під ногами. Навесні сонце сильніше гріє, а тому в тіні промерзає, на сонці ж тане. Не було б сонця, не було б на землі й тепла.

Влітку в кам'яному будинку холодніше, ніж надворі. Чому? Через те, що вікна і двері пропускають у будинок мало тепла з двору: розкриєш двері й вікна – і в кімнаті стане жарко. Взимку відкривай двері, скільки хочеш, а кімната не нагріється, тому що надворі мало тепла. Взимку так мало тепла, що при такому теплі неможливо жити людині. От люди і стали придумувати, як би зробити так, щоб у кімнаті було тепло, щоб нагрівати в ній повітря. Помітивши, що вогонь гріє, люди стали в хаті на підлозі розводити вогонь; потім стали розводити вогонь в особливому кутку кімнати, на камені, потім вигадали будувати в кімнаті кам'яні ящики, які називають печами. Раніше, до облаштування печей, люди зігрівалися тільки від того, що повітря та їх тіло зігрівалися вогнем; коли ж почали будувати печі, повітря кімнати стало нагріватися від гарячої печі, яка, у свою чергу, розігрівається вогнем. Від облаштування печей виходить та вигода, що кам'яні стіни печі, нагрівшися, нескоро остигають, а тому постійно підтримують тепло в кімнаті. Не водночас люди навчилися будувати такі печі, щоб менше в них ішло палива й дим із них не йшов у хату. Дим став виходити з хати лише відтоді, коли вигадали будувати вузькі димарі; а паливо стали зберігати, відколи придумали в печах влаштовувати колодязі, котрими переходить дим, поки він дістанеться до димаря, залишаючи все тепло в печі. Для того, щоб тепло виходило з печі не надвір через димар, а до кімнати через стінки печі, закривають трубу в'юшкою.

Якщо дуже рано закрити трубу, то в кімнаті буде чад; чад буде й тоді, коли в кімнаті запалити жаровню з вугіллям або самовар поставити. Від чаду людину нудить, у неї паморочиться в голові, з'являється дзвін у вухах і темніє в очах. Той, що учадів, лежить, як мертвий, – і пальцем не ворухне. Людину, що вчаділа, треба зараз же винести на свіже повітря і там спорскувати їй обличчя холодною водою. Якщо ж нещасний до того учадів, що його вже стало корчити, то пізно допомагати. Ковалям і слюсарям, які працюють над вугіллям, що горить, треба бути обережними, щоб не вчадіти. Надворі і в кімнаті тепло від сонця; але взимку сонце у нас так мало гріє, що його природного тепла мало; штучне тепло дає нам вогонь.

***Частини будівлі**: фундамент, стіни, дах, стеля, підлога, піч.*

***Частини печі**: під (нижня частина), зводи, стіни, колодязі, димар, дверцята.*

***Частини стіни**: вікна, двері, карниз.*

Якого кольору піч? А дверцята печі, під її, дим, вогонь, волошка, ласка, тхір, вівця, кінь, земля, вапно, глина?

Письмові роботи

65. Опишіть свою піч у такому порядку: а) що це? б) форма і якості; в) частини; г) для чого слугує.

66. Випишіть зі статті: а) назви предметів штучних і б) назви предметів природних.

Бесіда XI

До ст. 31. З кого складається сім'я курки? А твоя сім'я? Як курча поміщається в яйці курки на 19-й день? Під яким крилом у нього голова? Покажи праву й ліву стіну в цій кімнаті. Що виходить із яйця птаха? А з яйця комахи? Скільки часу росте личинка мухи? Скажи, які це птахи: ластівка, гусак, кібчик, шпак, курка? Який прибуток дає курка хазяїну? Для того, щоб упізнати чистий прибуток від неї, треба порахувати, скільки вона коштує хазяїну, скільки вона йому приносить прибутку і що від цього прибутку залишається *баришем*.

До ст. 32. Яким вапном можна висушити вогкість у кімнаті, гашеним або негашеним? Назви види вапна. Які рослини люблять вапняний ґрунт? А глинистий, піщаний? З чого добувають вапно у приморських країнах? Чи можна наше село назвати приморським? Чи не знаєш ти якого-небудь приморського міста, куди ми збуваємо хліб? Хто більший за об'ємом, тхір чи ласка? Чи бачив ти коли-небудь статую? Картина плоска, а статуя?

До ст. 33. Звідки береться у природі природне тепло? А що дає нам штучне тепло в житлі? Чому валянки гріють? Чому влітку в хаті прохолодніше, ніж надворі? Що таке під, стіна, карниз? Як допомогти людині, яка вчаділа? Які тварини бувають домашніми й дикими?

Скільки часу треба на відгодівлю свині, вівці? Назви чотириногу тварину. Як староста засвідчив договір із Пархоменком? Як називають того, хто вміє худобу лікувати? А того, хто книгу написав, хто її надрукував? Що таке корінь? А що називають корінцем? Яке копито у коня, у вівці, корови? Які лапи у кішки? Чим корисна землерийка? Чому ми їжака назвемо ссавцем? А чим живляться молоді павуки й мухи? Де ґедзі кладуть свої яєчка? Скільки зерна запасе хом'як у своїй норі? Скільки зерна з'їсть кожен ховрах за літо? Хто ворог хом'яка? Як відрізнити за рогами стару корову від молодої? У якому віці слід відгодовувати корову, свиню?

Повторити зимові й весняні місяці, міри ваги, міри довжини. (Див. *Бес. IV*).

Яка користь людині від романівських овець, холмогорських корів, возових коней, павука, ласки? Скільки солі треба на день вівці, корові? Чим живиться курка, вівця влітку і взимку, кінь влітку і взимку, ховрах влітку і взимку, муха влітку і взимку? Кому треба більше корму на добу, коню, корові або свині? Скільки років живуть і яку користь приносять курка, собака, свиня, кінь, вівця, корова? Хто везе більше, пара хороших коней або пара волів? Чи скоро стає дорослим мишеня, курча, личинка мухи, лоша, теля? Чим годують курчат, телят? Чи є у курчати серце? Чи є серце у людини? Коли в курячому яйці можна помітити серце? Яку шкоду може заподіяти кішка, тхір, муха, павук, собака? Хто швидше розмножується, мухи або миші? Тхори або ховрахи? Свині або вівці? Хом'яки або полівки? Чи так само влаштований шлунок у корови, як у людини? Назвіть кровожерну комаху, кровожерного ссавця. На що потрібна павукові клейка рідина, що виділяється його тілом? Назвіть рідини, що виділяються тілом людини. З чого складається шкаралупа яйця? У чому є вапно? Що таке гашене, негашене вапно, штукатурка? Назвіть породи овець, види вапна. Який камінь і коли можна різати ножем? Як гріє піч і як гріють валянки? Коли від стін тепліше й коли від них холодніше й чому? Що називають колодязями печі й чи є від них якась вигода? Що таке чистий прибуток? Як лікувати того, хто вчадів? Укушеного скаженою собакою? Чи всі тварини мають кістки?

34. Вогонь

Ударила блискавка – і спалахнув солом'яний дах. Не змастив мужик осі та погнав, – дивишся, від тертя вона задимилася, а зніми колесо, пусти на вісь повітря, то й вісь запалає. Ударив кінь залізною підковою об камінь – і посипалися іскри, які так само могли б запалити солому, як людина ударом кресала об кремінь запалює трут. Чи не на те лише й потрібний вогонь людині, щоб трубку закурити?... Без трубки прожити людині легко, а без вогню погано. Як би ми зігріли кімнату взимку, якби не вміли добути вогонь? А як би ми кашу зварили без вогню? Курка клює сирі зерна, кішка їсть сире м'ясо, а людина варить і смажить свою їжу; тільки деякі овочі і плоди їсть вона сирими. Без вогню людина не прожила б на світі: в холодній країні вона б замерзла і пропала з голоду.

Пожежа в місті.

Вогонь дає тепло, а теплом вариться і смажиться їжа. Подивіться, які дива робить вогонь: рідкий білок яйця від вогню стає твердим, і ми їмо яєчню, круті яйця; візьмемо шматок жиру й покладемо на пательню – жир від вогню з твердого стане рідким, розтопиться. Для того, щоб закипіла вода, також потрібний вогонь; але на це треба жару, тепла втричі більше, ніж на те, щоб розтопити гусячий жир. Отже, вогонь дає тепло, й те саме тепло, що гріє й варить. Їжу можна варити, і не ставлячи її над вогнем: її можна варити гарячою парою. Багато предметів горять, але не всі при цьому дають рівне тепло: так, наприклад, один фунт того вугілля, яким коваль нагріває залізо, дає стільки тепла, скільки дадуть два фунти сухого дерева. Чого, отже, треба більше для того, щоб закип'ятити воду: вугілля чи дерева?

Але вогонь приносить не лише користь, – він може заподіяти нам і шкоду: пожежа не одного хазяїна по світу пустила. Слава Богу за те, що тепер у селах будівлі страхують. Ти платиш щорічно дрібницю, поки в тебе все благополучно; не дай Бог, пожежа – тобі дадуть грошей, щоб відбудувати знову ту будівлю, яка згоріла. З вогнем треба поводитись обережно, у дворі не палити.

Тільки років сорок тому люди придумали, як робити такі сірники, що як потерти їх, вони зараз же спалахнуть. Запальні сірники готують машинами, на фабриках, із сухого соснового дерева; кінці паличок покривають сіркою, потім фосфором і потім клеєм. Фосфор – така отрута, яка добувається з кісток. Ти треш сірник об стіну і цим здираєш клей; фосфор зараз же спалахує, від нього – сірка, а від сірки – сірник; дерев'яний сірник тоді тільки починає горіти, коли від вогню сірка вже трохи нагріється. Сірники від того такі дешеві, що їх роблять за допомогою машини, яка за одну годину з брусків наробить півтораста тисяч паличок.

Горючі матеріали*: дерево, кам'яне вугілля, деревне вугілля, солома, кизяк, макуха, бур'ян.*

Назви якості вогню, дерева, вугілля, кизяку, бур'яну, соломи. Назви якості крові комах і ссавців.

Письмові роботи

67. Порівняйте сальну свічку з сірником (див. письмову роботу 49).

35. Скло

Розповідають, нібито дуже давно довелося купцям везти на кораблі селітру. Зупинилися ці купці й вийшли на піщаний берег для того, щоб зварити собі обід. На пісок купці поклали два шматки селітри, а на них поставили казан. Коли вогонь розгорівся, то від жару пісок і селітра стали робитися рідкими, плавитися й від поєднання піску з селітрою нібито вийшло скло. Таким чином люди випадково навчилися виготовляти скло.

Дуже довго люди знали, як готувати скло, але не вміли приготувати його дешево; тому довгий час зі скла тільки робили намиста та інші прикраси, які продавали не дешевше, ніж золоті. Коли люди навчилися виготовляти скло для вікон, то спочатку його можна було зустріти тільки у вікнах багатіїв; тепер так багато виготовляється скла, й воно стало настільки дешевим, що кожен бідняк склить у себе вікна.

Для того щоб приготувати скло, на скляному заводі змішують пісок із гашеним вапном та іншими речовинами, й порошок, із них приготований, насипають у глиняні горщики. Ці горщики ставляться в піч, у якій такий сильний жар, що порошок із вапна й піску плавиться, робиться рідким і тягучим, як тісто або густий мед. Для того, щоб зробити пляшку, набирають цього скляного тіста на кінець трубки, в яку дмуть; повітря йде по трубці до тіста, яке роздувається, як мильна вода, коли з неї соломинкою видувають бульбашки. Таке скло називають дутим; але буває й лите скло, яке виходить від того, що скляне тісто ллють у форми, так само як набивають форми глиною, коли роблять цеглу. Речі, зроблені зі скла, ставлять у піч, у якій його нагрівають і поступово охолоджують. Дзеркало – лише листок скла, одна сторона якого покрита білим металом, що називається ртуттю, яка у з'єднанні з оловом утворює амальгаму, що щільно пристає до скла. Ртуть – це дуже важкий рідкий метал; його можна бачити в термометрі. Від тепла ртуть, як і все на світі, розширюється, а від холоду стискається, тому ртутний стовпчик у термометрі, поміщений у скляній трубочці, від тепла стає довшим, а від холоду коротшим, і люди так дізнаються, скільки тепла надворі і в кімнаті, скільки градусів тепла і скільки градусів морозу.

Для того, щоби вставити скло у вікно, з фабричного листа скла вирізають алмазом шматок за розміром вікна; цей коштовний камінь надзвичайно твердий, яскраво блищить і цінується дуже дорого. Скло забарвлюється на фабриці в найрізноманітніші кольори.

Що можна плавити? Скло, пісок, залізо, мідь, золото, срібло, олово, кремінь, сіль, тобто різні мінерали.

Якого кольору скло у вікні, пляшкове скло, сталь, кішка, гашене вапно, земля? Якого кольору бувають вівці, коні, ласки, тхори, ховрахи?

36. Куряче яйце

Ми вже знаємо (ст. 31), як із яйця виходить курча; але ми ще не говорили про те, яку користь приносить нам саме яйце.

Курячі яйця можна їсти сирими й вареними; для того, щоб зварити яйце некруто, треба кип'ятити його 3 хвилини, а якщо протримати його 4 хвилини в киплячій воді, то воно стане твердим. Усі ми знаємо, як смачно з'їсти яєчко з сіллю і хлібом; але ось чого ми не знаємо: яйце надзвичайно поживне. Людина споживає різні предмети в їжу – тварин і рослини; але буває така їжа, що треба прийняти її дуже багато для того, щоб насититися; є й така їжа, що якщо з'їсти її трохи, то будеш ситий. Чим їжа краще живить, тим менше її треба, а чим менше якоїсь їжі потрібно для того, щоб наситити людину, тим їжа поживніша. М'ясо поживніше, ніж овочі; хлібні рослини набагато поживніші, ніж городні. Так, наприклад, якщо ти з'їси чотири фунти хліба за добу, то будеш ситий; якщо ж ти станеш їсти одну картоплю, то її знадобиться до 20 фунтів для того, щоб наситити тебе настільки, як ти наситився б чотирма фунтами хліба. Яйце, як ми сказали, є надзвичайно поживною їжею; одне куряче яйце дасть тобі сили стільки, скільки три чверті фунта яловичини. Мало того, яйце не лише добре живить нас, але й легко перетравлюється у шлунку: це поживна й легка їжа. Припустимо, що фунт свинини або яйце за поживністю однакові; але ось яка буде різниця: яйце перетравиться у шлунку, тобто пустить у кров усе те, що треба нашому тілу, а через півтори години в кишках залишиться тільки непридатне; свинина ж буде перетравлюватись у шлунку довше чотирьох годин. З чим же легше впорається шлунок, з яйцем або свининою? Отже, яйце – дуже поживна їжа, що легко перетравлюється; не забуваймо цього, будемо любити свою курочку й на сніданок їсти яйця, що, спасибі їм, дуже дешеві.

Але для того, щоб їсти яйця, треба вміти вибрати яйце і зберегти його: адже зіпсовані яйця огидно пахнуть сіркою. Якщо яйце тоне у воді, значить, воно абсолютно свіже; якщо, поставлене перед свічкою, воно прозоре, то його можна їсти. Чому білок і жовток псуються? Адже вони у шкаралупі, як у банці! Біда в тому, що яєчна шкаралупа дуже нещільна, має маленькі отвори, які випускають із яйця білок і впускають у нього повітря; що на повітрі яйце згниє, про це і тлумачити не варто. Треба лише закрити отвори в яєчній шкаралупі, й білок не буде випаровуватись, і яйце не буде гнити, тому що в нього не пустять повітря. Ось чому, бажаючи зберегти яйця свіжими, їх обмазують клеєм або заривають у золу, якою забиваються всі отвори шкаралупи. Більше року можна зберегти яйця, якщо на десять частин води взяти одну частину солі й занурити туди яйця; можна зберігати яйця і в такій воді, в якій розпущено трохи гашеного вапна; вапно також заб'є отвори яєчної шкаралупи.

***Тваринна їжа**: яйце, молоко, яловичина, телятина, рубці, сало, баранина, курка, гусак, качка.*

***Рослинна їжа**: хліб, каша, капуста, буряки, цибуля, перець.*

***Мінеральна їжа**: сіль.*

Письмові роботи

71. Ви отримали лист від знайомого, який скаржиться, що у нього взимку курячі яйця гниють, і просить вас навчити його, як зберегти яйця. Дайте відповідь на цей лист, але спочатку за ст.19 пригадайте, як пишуть листи.

72. Випишіть зі статті назви дій, але не так, як вони зустрічаються у статті, а так, ніби не сказано, хто виконує дію. Наприклад, у першому реченні написано "знаємо", *а ви напишіть так:* "знати". *Потім є слово* "виходить", *а ви пишіть* "виходити".

Бесіда XII

До ст. 34. Чи не помічаємо ми у природі такого вогню, якого людина не робить? Чи не читали ми про такий вогонь, який буває від тертя? А від удару? Чи застраховані в нас хати? Чому це вигідно? Чи можна зварити їжу, не ставлячи її над вогнем? Що піднімається в повітря від гнойової купи взимку? Що іде з самовара, коли в нім вода кипить? Звідки взялася ця пара? Чи гаряча вона? А якщо потримати над нею холодний ніж, то на нім будуть краплі. Від холоду пара знову перетвориться у воду. Так і з дощем: водяна пара піднімається від землі вгору, а там холодно, і вона назад падає краплями. Яку машину жене пара?

До ст.і 35. Про який рідкий метал ми читали, коли читали про дзеркала? А як називаємо ми залізо, мідь, - також рідкими металами? Чи можна зробити їх рідкими? Чи можна плавити дерево, вівцю? Чи горітиме мідь? Чи буде вона плавитися? Назвіть, що горить і що плавиться.

До ст. 36. Розкажіть, із якої їжі складається ваш обід, із тваринної, рослинної чи мінеральної? Для того щоб бути здоровим, чи треба змішувати рослинну їжу з тваринною? Чим холодніше, тим більше потрібно тваринної їжі. Яка потрібна їжа там, де ми живемо? Чи поживна та їжа, яка була у вас сьогодні на обід? Назвіть їжу, яку важко перетравлювати і легко перетравлювати.

Чим краще за все годувати теля? Як упізнати хорошу дійну корову? Чим віл вигідніший за коня? Яка в Росії є хороша порода дійних корів? Назвіть породи овець, види вапна. Що таке червона верба і як вона розводиться? Назвіть отруйну змію. Назвіть таку тварину, отрута якої не шкодить людині. Назвіть таких тварин, які п'ють кров своєї здобичі, а м'ясо часто лишають. Назвіть злих тварин серед свійських. Навіщо потрібні свині її бивні? Чи скоро стають дорослими порося, корова, віл, курча, мишеня, личинка мухи, лоша? Назвіть тварин, у яких є ікла. Чим слід годувати вівцю, корову, коня, свиню? Яких із домашніх тварин ви зарахуєте до розумних і яких – до безглуздих? (Повторити міри ваги й міри довжини, як у *Бес*. IV. Повторити зимові й весняні місяці). Хто менше їсть, півень чи курка? Як упізнати свіже яйце і як зберегти його про запас? Скільки часу вариться яйце некруто? Чому протухають яйця? Чому солона вода зберігає яйця? Для чого вживають воду, в якій розведено трохи вапна? Чи корисне вапно для рослин? Чи можна вапном підживлювати ґрунт? Доведіть, що хліб поживніший від картоплі й що яйце – поживна їжа й легко вариться. Для чого і як підписують рахунки, страхують будівлі, засвідчують угоди? Чи можна виміряти тепло надворі або в кімнаті? Доведіть, що кам'яне вугілля дає більше тепла, ніж сухе дерево під час горіння. Що під дією тепла стає рідким? А що – твердим? З чого і як роблять скло, сірники, дзеркала, сап'ян, опойок, повсть, чорнила?

37. Заєць

Собака з кущів вигнав зайця. Дивіться: заклавши довгі вуха назад, він скаче прямо на мисливця. Що це? Чому ж говорять, що заєць боягуз? Чи не хоробрий він насправді? Почекайте, побачимо. Мисливець зводить курок, і заєць зупинився, підняв вуха, прислухається; необережний мисливець кашлянув, і заєць наш поскакав геть від нього. Він біг прямо на мисливця не від хоробрості, а тому що він погано бачить і бачить тільки те, що по боках у нього; очі у нього з боків голови, а не попереду; недарма його прозвали косим. Але заєць відмінно чує, і оскільки йому нічим захищатися, то він надзвичайно обережний, навіть боягуз: він прислухається до квакання жаби й шелесту листя. Але на слух свій заєць не покладається: він хитрує для того, щоб вороги його по слідах не знайшли його житла. Що ж це за житло? Заєць не риє собі таких нір, як кролик або хом'як; він

Заєць

живе, як козак: де приліг, там і вдома. Заєць риє собі ямку в снігу або в землі, дюйми два в глибину, і лягає в ній, щільно притискаючися черевом до землі для того, щоб його не побачили. До такого житла заєць постійно повертається, якщо якісь причини не змусять його змінити квартиру. Але перш ніж бігти додому, заєць бігає в різні боки для того, щоб вороги, які підуть по сліду його, заплуталися в його слідах і не дійшли до його житла; перед житлом зайця слід його втрачається, оскільки заєць досягає свого гнізда величезним стрибком. Скакати йому легко, тому що у нього задні ноги удвічі довші за передні. Тому, коли йому доводиться бігти під гору, він летить стрімголов, як колесо котиться. Приємно подивитися на те, як заєць скаче; але треба подумати і про те, чи милуватися нам зайцями, чи винищувати їх?

Заєць живиться виключно рослинною їжею: восени і взимку він їсть озимі сходи і обгризає кору на ясені, березі, тополі і плодових деревах; при цьому він часто стає на задні лапи і, якщо випало багато снігу, може дістати високо своїми зубами. Від зайця обв'язують дерева соломою або змочують їх гнойовою водою. Навесні заєць їсть ярові сходи, а влітку відвідує город, де ласує ріпою і капустою. Як усі гризуни, заєць дуже швидко розмножується: від однієї пари зайців може за один рік народитися до 150 зайців. Ось тепер ми можемо сказати, чи винищувати зайця, чи милуватися ним?...

Полювання на зайця вигідне, тому що м'ясо його дає дуже смачну печеню; хутро його йде на шуби, а шерсть – на тонку капелюшну повсть. Спасибі мисливцеві за те, що він переслідує зайця, якого ловлять також ласки, тхори й хижі птахи; інакше заєць міг би прожити років десять. Скільки б за цей час наплодилося зайців і скільки б вони зробили шкоди в полі, в саду, на городі і в лісі!

***Страви**: печеня, суп, борщ, каша, галушки, млинці.*

***Їжа**: заєць, яловичина, баранина, крупа, борошно.*

Назви з тварин, про яких ми читали, таку, що за вдачею своєю схожа на зайця і таку, яка не схожа.

Письмові роботи

74. Випишіть зі статті 3 речення, в яких є слова, після яких ми під час Диктовка ставимо знак питання.

38. Домашні гуси й качки

На ставку плавають гуси й качки; штук 6 гусок і один гусак, штук 6 качок й один качур. Ставок великий, і кожна сім'я плаває окремо, тому що ці птахи живуть недружно між собою. Тулуб цих птахів має форму човна; ногами, три пальці яких сполучені перетинкою, вони гребуть, як веслами.

Гусак любить чисту воду й охоче пасеться, а качка плескається і в калюжі, де найчастіше й відшукує собі корм. Гусака корисно мати в господарстві; немало з ним і клопоту. Гусак хапає дзьобом усе, що дістане: він обідає листям на плодових кущах і деревах, тіпає білизну, яку розвісять для сушки. Але немало й користі від гусака, якщо вміти доглянути за ним. Гуску не можна мати в господарстві, як курку, для яєць або курчат; гусці неодмінно треба дати сісти на яйця після того, як вона знесла штук десять яєць; підкинь їй соломи, і вона сама влаштує собі гніздо і днів за 30 висидить тобі гусенят. Курку не зженеш із гнізда, а гуску вартуй: вона любить кинути гніздо і погуляти. Гусенят годують, як курчат, а дорослих гусей пасуть і підгодовують моченим зерном. Для того, щоб відгодувати гусака, його саджають тижні на чотири в дуже тісний ящик і спостерігають за тим, щоб перед ним був корм у кориті вдень і вночі; гусака можна до того відгодувати, що він буде важити близько пів пуда і дасть багато гусячого жиру і смачного м'яса, яке солять і коптять. Пух треба очищати з убитого гусака в той час, поки тіло гусака ще тепле; інакше пух збиватиметься в грудки в подушках і перинах. Помітили, що пух із живих гусей краще, ніж з битих, а тому і вищипують пух у гусей, якщо вони добре годовані, рази чотири і більше за рік; але не можна починати обскубувати гусака до тих пір, поки він ще такий малий, що пір'я крил його не сходиться ззаду навхрест.

Пух, узятий від гусака, півгодини сушать у печі, в якій пекли хліб, і потім зберігають у сухому місці. З крил гусака вищипують те пір'я, яким пишуть; для того, щоб приготувати пір'я, треба очистити гусяче перо від його жиру. Тому гусяче пір'я занурюють в окріп, скребуть тупою стороною ножа, знову занурюють і потім ставлять у нагрітий пісок: тоді перо стане сухим, гнучким і блискучим.

У гусака є свої вороги: щури, тхори, лисиці, а особливо мухи й комарі, які залізають у вушні отвори і ніздрі гусей, від чого гуси часто помирають. Для того, щоб цього не сталося, корисно давати гусям корм у посуді, наповненому водою.

Качка тим відрізняється від гусака, що більше за нього любить воду й менше любить чистоту. Крім того, вона зовсім не шкодить у саду й на городі, тому що любить ловити черв'яків, жаб, жуків, а у воді ловить і рибок; качка їсть усе, що трапиться: і м'ясо, й картоплю, й зерно; але рослинам шкоди не робить. Якщо гусці не дати сісти на яйця, то вона буде нестись і помре. А качка покладе таким чином за рік яєць 90 – значно менше за курку. Качиний пух гірший від гусячого. Гусак і качка можуть прожити років до 20.

Чи необхідно, щоб качка була біла? Чи можливо, щоб вона була чорна? Чи потрібна для качки плавальна перетинка? Назвіть, які зуби потрібні кішці й вівці.

***Водоплавні птахи**: домашній гусак, дикий гусак, домашня качка, дика качка, лебідь, чайка.*

39. Молоко

Усіх нас мати або годувальниця вигодувала молоком своїх грудей; тварини-ссавці також годують своїх дитинчат молоком. Одне лиш те, що малята в дитинстві нічого не їдять, окрім молока, доводить, що в молоці є все те, що треба для кісток, м'яса й жиру тварини, для всього її тіла. Проте дивно було б думати, що дорослій людині, у якої є ікла, різці й корінні зуби, потрібна така сама їжа, як і немовляті, яке може тільки смоктати. Доросла людина не може живитися одним молоком; йому потрібна різноманітна їжа, тваринна й рослинна; але і для дорослої людини молоко складає надзвичайно поживну й легку їжу. Ось нам яке добро від корови: вона виробляє молоко з того корму, який їсть. У нас рідко доять кіз і овець, хоча молоко їх дуже поживне; воно не таке смачне, як коров'яче, але густіше за нього. У всякому молоці є вода; тому-то воно й рідке. Молоко непрозоре, тому що в нім є жир, який збирається зверху, оскільки він легший за воду: як у лампаді олія стоїть над водою, так і в глечику вгорі жир або вершки, а внизу молоко, в якому дуже багато води. У парному молоці вершки перемішані з водою, ще не відстоялися й не спливли вгору. Молоко споживають солодким і кислим. Для того, щоб молоко залишалося довше солодким, треба тримати його в найчистішому посуді і прохолодному місці; металевий посуд не годиться для молока, і молоком із металевого посуду можна отруїтися. Якщо бажають зберегти сире молоко солодким, то можна налити його в пляшку і заткнути, потім протримати її в окропі й жаром вигнати з неї повітря, а потім засмолити пляшку для того, щоб до неї не входило повітря. Якщо просто скип'ятити молоко, воно також досить довго не скисне; сире молоко дуже скоро кисне в теплі. Кислі вершки перетворюються на сметану, з якою їдять вареники і з якої б'ють масло; кисле молоко перетворюється на сир, який солять для того, щоб він не псувався.

Коров'яче масло, на якому смажать м'ясо і зелень, важко зберегти свіжим, якщо не посолити його. Але мало того, що ми на кожні 3 фунти масла покладемо по 4 лоти сухої солі, – треба піклуватися, щоб воно не згіркло. Коли масло збито, треба його мити до тих пір, доки вода з-під нього виходитиме абсолютно чистою. Діжечку, приготовану для масла, треба вимити якомога чистіше окропом і натерти сіллю, а масло не укладати в діжечку, а якнайтугіше набивати його: там, де не буде масла в діжечці, буде повітря, а від нього масло псуватиметься. Набивши діжечку маслом, необхідно залити рідким коров'ячим маслом усі порожні місця в діжечці й дати йому застигнути, потім налити на масло розсіл для того, щоб повітря не торкалося масла.

Отже, молоко саме по собі є прекрасною їжею: воно вгамовує голод і жагу; користь приносить воно нам і тим, що без молока у нас би не було масла й сиру. Як би ми прожили масляну?..

***Напої**: молоко, вода, квас, пиво, мед, вино, горілка.*

*Який із названих предметів **природний** і який **штучний**?*

Письмові роботи

77. Напишіть лист за жінку, яка нібито пише своїй знайомій і розповідає, як вона масло про запас заготовляє.

Бесіда XIII

До ст. 37. Чи добре заєць бачить? Чи хороший у нього зір? Чи є у нас зір? Чи добре заєць чує, чи хороший у нього слух? Чи є у нас слух? Чи можна слухом дізнатися, що кров червона? Яке ж треба чуття для того, щоб упізнати це – зір чи слух? Що таке зір? А слух? Яку ми сіємо озимину і яку ярину? Яка різниця між стравою і їжею?

До ст. 38. Назвіть дикого водяного птаха і свійську водяну птицю. Коли у нас ріжуть гусей? Чи отримують у нас у селі ще іншу користь від гусака? Якими ми пір'ям пишемо у школі? Чи такі вуха у гусака, як у зайця? Гусакові бракує вушної раковини.

До ст. 39. Як називається той вік людини, коли вона годується молоком матері? Покажіть у себе різці, ікла й корінні зуби. Які ссавці мають ікла і в яких їх немає? Що густіше, вершки чи молоко? Що легше, вершки чи молоко? Навіщо смолять пляшку з молоком? Навіщо туго набивають масло в діжечку? Навіщо яйця кладуть у золу або розсіл? Без чого не може бути гниття? А чи можуть предмети горіти без повітря?

Скільки днів висиджує курчат курка? А гуска? Чим слід годувати курей, гусей, курчат, гусенят? Який гусячий пух найкращий? Чи можна курці не дати сісти на яйця? А гусці, качці? Чим ви доведете, що заєць хитрий? Назвіть тих тварин, про яких ми читали, що вони риють собі нори. Назвіть гризунів. Скільки солі треба на 3 фунти коров'ячого масла? Що таке молоко, страва чи напій? З чого робляться аспідна дошка, сукно, свічки, папір для письма, чорнило, валянки, фарфоровий посуд, цегла, скло, статуї, штукатурка, сірник? Як гріє піч, як – валянки? На що потрібні вікна і скло у вікнах? (Повторити міри ваги, довжини, схід і захід, зимові і весняні місяці). Чому псуються яйця й чому солона вода їх зберігає? Чи не приносить гниття якої-небудь користі людині? Доведіть, що лляна олія легша за воду, що ховрахи швидко розмножуються, а мухи ще швидше, що піч гріє не так, як валянки, що необхідно дубити шкіри тварин, що не весь дохід від свині залишається чистим доходом, що вапно від води стає гарячішим, що вигідно робити запалювальні сірники на машині; що кожному потрібна пошта, що гусяче пір'я непридатне для письма без особливого приготування, що вапно корисне у твердому виді й у розчині; що є отрути, які приносять користь людині; що дзеркало – предмет штучний, що пісок можна зробити рідким, що вода випаровується від тепла й що пара від холоду перетворюється у воду, що є предмет, який від тепла стає твердим, що дерево дає менше тепла, ніж кам'яне вугілля, що вершки легші від води, що сонце дає нам тепло, що гризуни шкідливі, що людині потрібні зуби, що свіже яйце важче від води. З чого складається молоко? Який пух збивається у грудки в подушках? Скільки і якого корму треба на добу вівці, коню, теляті, корові, свині?

40. Вуж і гадюка

Кожен, хто бачив вужа, знає, що вуж не чотиринога тварина, не птах, не комаха й не риба, а змія завдовжки до півтора аршин. Там, де голова вужа з'єднується з тулубом, у нього з кожного боку по жовтій або білій напівкруглій плямі. Язик вужа, як у всіх змій, закінчується виделкою. Цей язик, який змія може втягнути в себе й випустити, називають жалом. Воно служить лише для того, щоб обмацувати предмети, а люди уявляють собі, нібито змія жалом може зробити рану, тобто ужалити. Коли вуж гнівається, то він шипить і випускає жало; жало ж його набагато легше помітити, ніж маленькі зубки, якими він може проте подряпати, якщо

укусить. Але він кусає людей дуже рідко й укус від нього не завдає ніякої шкоди. Вуж любить

Гадюка

жити над водою, добре плаває й пірнає у воді по пів години й більше. Як усі змії, вуж, коли живе на волі, живиться тільки живим м'ясом: він ганяється за жабами, ящірками й ковтає, не пережовуючи, до п'яти жаб підряд. Вуж легко звикає до людини й живе в будинках; на зиму він залізає туди, де немає морозу, а влітку часто живе під будівлями. Влітку вуж, як усі змії, несе яйця; яйця свої, розміром з голубині, він кладе в гнойові купи й більше про них не піклується. Зі зміїних яєчок виходять маленькі змійки з такою ж червоною й холодною кров'ю, як у їх батьків. Ці змійки, якби вони народилися навіть під осінь, не пропадуть з голоду, тому що змії можуть залишатися без їжі ледь не цілий рік. Від вужа немає ніякої небезпеки людині; але чи корисне те, що вуж винищує жаб і ящірок? Шкідливо, тому що ці тварини живляться такими черв'яками й комахами, які шкодять рослинам, потрібним людині.

У вужа є лише один засіб для захисту – це смердюча рідина, якою він окропляє ворога. Щасливіші за вужа отруйні змії, що можуть убивати своєю отрутою тварин, які набагато сильніші від них. Отруйні зуби розміщаються на верхній щелепі і складаються з трубочки, вузький кінець якої відкритий і загнутий, і вістрям захоплює предмет, укушений змією. Широкий кінець цієї трубочки прикріплений до бульбашки з отрутою; коли змія кусає, то зуб давить на бульбашку, з якої тече отрута по трубочці в ту ранку, де стирчить вістря зуба. Схоже на це влаштовані й отруйні зуби у павука, про які ми вже читали. Дуже великі отруйні змії плодяться в таких країнах, де немає зими; у нас також є отруйна сіра змійка, удвічі менша від вужа, але з ясно помітною головою і чорною звивистою смужкою на спині; її звуть гадюкою. Від укусу гадюки можуть помирати люди і тварини. Слава Богу, що гадюка не в силі прокусити чобіт і що вона ніколи не нападає на людей, якщо її не турбують; вона живиться переважно мишами, але їсть і пташок. Отрута змії робить шкоду тоді, коли через ранку потрапить у кров, а якщо вона лише торкнеться тіла або потрапляє у шлунок людини, то від неї шкоди не буде. Тому можна висмоктувати рану, зроблену гадюкою, для того, щоб не пустити отруту в кров. Від укусу отруйної змії відчувається такий біль, неначе вкусила бджола; укушене місце опухає, укушений відчуває велику слабкість і сильну спрагу, які іноді супроводжуються проносом і маренням. Найкраще при укусі гадюкою зараз же розрізати рану й випустити якнайбільше крові та неодмінно звернутися до лікаря, а не до ворожки. Всяких змій винищують ласки, їжаки, тхори, лелеки.

***Плазуни або гади**: змія, черепаха, жаба, ящірка.*

41. Хліб

Ячмінь. Овес. Жито. Пшениця.

Добре нам тепер жити на світі, коли вміють пекти хліб та пироги. А був і такий час, коли люди не лише не знали, як пекти хліб, але не вміли змолоти борошна, з якого тепер його печуть. У дуже давні часи колоски хлібних рослин розтирали руками, потім придумали насипати зерно на камінь і на цьому камені крутити дерев'яним руків'ям інший камінь для того, щоб від тертя каменів зерно перетворилося на борошно. Тепер замість таких ручних млинів влаштовують кінні, вітряні, водяні й парові; на цих млинах примушують крутитися жорна кінь, вітер, вода, пара, а не руки людини. У багатьох місцях Росії їдять толокно, яке складається з суміші води й вівсяного борошна;

але кожен скаже, що якщо просто перемішати борошно з водою, то їжа буде несмачна. Інша справа, якщо зварити цю суміш: тоді можна приготувати кисіль, або вареники, або локшину, або галушки. Але хліб не варять, а печуть. Беруть теплої води, дріжджів або кислого тіста і змішують із борошном; цьому тісту дають піднятися, інакше буде перепічка, а не хліб. Коли тісто зійде, його ставлять у піч, із якої виймають готовий хліб. Із ста фунтів житнього борошна отримують 130 фунтів чорного хліба. Звідки взялася надбавка, звідки взявся *припік*? Хіба ви забули, що у хлібі не одне лиш борошно, що в нього додавали й воду? Частина її випарувалася, а частина залишилась у хлібі. Зі 100 фунтів пшеничного борошна отримують 125 фунтів білого хліба, або паляниці.

Ми бачили, що хліб печуть із житнього та пшеничного борошна; але в неврожайні роки підмішують у борошно полову, лободу, соснову й липову кору. Так бідняк сам себе обманює: наб'є собі живіт непоживними речовинами, відчуває після обіду тяжкість, і здається йому, нібито він щільно поїв. Коли хліб пропаде від посухи, то може уродитися картопля, яка спеки не боїться: краще картоплю їсти, а хліба їсти менше, ніж скільки його їдять у благополучні роки, але хорошої якості. Правда, хліб – надзвичайно поживна їжа й він потрібний до всякої страви, але одним хлібом не проживеш, і чим менше ти додаси до нього іншої їжі, тим більше його треба. Коли хліба багато, то робоча людина з'їсть його до чотирьох фунтів за день, а можна бути ситим, якщо з'їсти тільки один фунт хорошого хліба та додати до нього за день півфунта картоплі, півфунта гороху і шматок сала, хоч у вершок. Чим більше чоловік працює, тим він більше їсть, а тому робочій людині і треба вміти розпорядитися так, щоб годувати себе хоч дешевою, але поживною їжею.

***Борошняна їжа**: чорний хліб, білий хліб, вареники, локшина, млинці, галушки, пироги, паски, баранки, бублики.*

Які потрібні дії для того, щоб із води й борошна спекти хліб? Що роблять пекар, куховарка, булочник, мірошник, жниця, косар?

42. Тарган

Тарган – надзвичайно огидна і шкідлива комаха. Муха, як ми знаємо, може живитися тільки рідинами; мусі нічим гризти, а в таргана на верхній і нижній щелепах зубчики, які замінюють йому зуби. Тарган усе їсть: хліб, м'ясо, масло, - що попадеться; він гризе навіть чоботи й одяг; від тих предметів, по яких бігає тарган, буває неприємний запах. А майстер бігати тарган, нічого казати! Руками його важко впіймати, але можна ловити пасткою. Для цього кладуть у ящик такої їжі, яку тарган любить, і ящик закривають кришкою; у кришку вставляють верхом донизу горловину пляшки, по якій таргани й забираються в ящик: вилізти їм звідти важко, їх ловлять. Тарган боїться світла: вдень ховається в щілинах, а вночі працює; якщо до кімнати, де багато тарганів, увійти увечері з засвіченою свічкою, то білі стіни здадуться чорними; але в одну мить стіни знову побіліють, тому що таргани розбіжаться. Чим чистіше в хаті, тим у ній менше й тарганів, або й зовсім їх немає; а чим більше валяється в кімнаті всяких недоїдків і всякого ганчір'я, тим більше в ній тарганів, які дуже швидко розмножуються. Самиця таргана кладе яйця (до сорока яєць) в особливу шкаралупу, яка поміщається у неї на кінці задньої частини тіла, а потім кидає їх зі шкаралупою, з якої вилазять личинки. Ці личинки вже схожі на тарганів, але менші за них і не мають крил, - не так, як личинки мухи; у таргана дві пари крил, одна над іншою. Молодий тарган за п'ять місяців п'ять разів линяє; потім показуються у нього зачатки крил, і незабаром він стає дорослим.

Дуже важко зовсім винищити тарганів там, де вони завелися. На щастя людині, ця довгаста плоска комаха боїться морозу, і якщо розчинити вікна і двері взимку на декілька днів, то таргани пропадають; але скоро вони знову розплодяться. Чи легко проте хазяїну кинути свій дім на зиму для того, щоб уморити тарганів?... Багато також пропадає тарганів від так званого "персидського порошку"; цей порошок готується з квітки багаторічної рослини,

яка росте в теплих країнах; зілля це можна купити готовим у всякій крамниці, де продаються ліки, у всякій аптеці. Сама природа допомагає людині винищувати шкідливих тварин: миші, ховрахі, змії мають своїх ворогів; те саме й у тарганів: їх охоче їдять качки та їжаки. Прусаки дуже схожі на тарганів: вони тільки менші від них і не чорні, а жовтувато-бурого кольору.

Хто винищує гризунів*? Кішка, тхір, ласка, вуж, гадюка.*

Хто винищує комах? *Павук, курка, качка.*

Чи назвеш ти персидський порошок предметом штучним або природним? А таргана, яєчко його, шкаралупу, будинок, скло, аспідну дошку, аспід, нитку, льон, полотно?

Письмові роботи

83. Напишіть пр кожну вище згадану тварину, кого саме вона винищує.

Бесіда XIV

До ст. 40. Для чого у змії жало? А чим би ти обмацав предмет, якби захотів дізнатися, гладкий він або ні, якби зав'язали очі? Як без очей не було б у нас зору, а без вух не було б слуху, так без шкіри не було б у нас дотику. Ми найкраще відчуваємо кінцями пальців руки.

Скільки чуттів людини ти тепер умієш назвати? Чи їсть людина живу вівцю? Чи можна сказати, що вона живиться живим м'ясом? А кішка, тхір, свиня?

До ст. 41. Зір є дією наших очей або вух? А слух? А дотик є дією чого? З якої частини хлібної рослини готується борошно? Назви інші частини її. (Стебло, корінь). Який у нас був урожай цього року? Який ми їмо хліб – із житнього чи пшеничного борошна? Чи підмішуємо ми непоживні речовини у борошно? Чого і скільки треба з'їсти для того, щоб обійтися одним фунтом хліба на день?

До ст. 42. Як росте тарган, павук, муха? Де можна купити персидського порошку? У аптеці продадуть тобі не всякі ліки тому, що у багато ліків кладеться отрута. Якщо з'їсти їх надто багато, або з'їсти їх не тоді, коли треба, то можна померти. Лікар, або доктор, напише на папері, кому і чого відпустити з аптеки, і за таким рецептом відпустять за гроші. Ми читали про те, що персидський порошок робиться з багаторічної рослини. Отже, цю рослину не сіють щороку, а раз посіють і вона росте багато років. Назвіть, які є у нас багаторічні рослини. А жито, пшениця?

Коли святкується свято Покрови? З чого готується пергамент? Який добрий приклад подає нам кішка? Які хвороби бувають від того, що ми випорожненнями заражаємо повітря? Які комахи небезпечні під час заразних хвороб? Якої шкоди здоров'ю завдають бездомні собаки? Як діє вологе житло на здоров'я людини? А отрута змії? Які засоби існують проти того і іншого? Яке потрібне нам повітря для того, щоб ми були здорові, і чим ми його псуємо в хаті? Як знищити сморід від помийної ями? Що шкодить очам? Як повинно падати світло, щоб не шкодити їм? Який колір зберігає зір? Що добувають із кісток тварин? Яка кров у ссавців, у комах, у плазунів? Чому буває чад і як лікувати того, хто вчадів? Що робити тому, кого вкусив скажений собака? Яка їжа потрібна людині і скільки її треба? Назвіть ті три чуття людини, котрі вам відомі. Які є зуби і для чого вони служать у гадюки, вужа, таргана, павука, зайця, кішки, вівці? Для чого й чим лудять посуд? Як винищувати мишей, щурів, ховрахів, мух, тарганів? Як просушити сире житло? Що легше перетравлюється у шлунку, свинина чи куряче яйце? Чим можна довести, що в молоці є все те, що треба нашому тілу в дитинстві? Для чого потрібні зуби чотириногій тварині і для чого змії? Що треба з'їсти, окрім хліба, щоб обійтися людині одним фунтом хліба на день? Чим можна захистити ногу від укусу гадюки? Скільки хліба буде з 100 фунтів житнього і 100 фунтів пшеничного борошна? Звідки береться припік? Скільки солі треба на 3 фунти коров'ячого масла? Хто довше живе, курка чи свиня? Собака або корова? Корова або кінь? Скільки шерсті дає щорічно меринос? На якій частині тіла у вівці краща шерсть? Чи багато порід мух і собак? Назвіть жуйну тварину. Як влаштовані шлунок і копита у жуйних тварин?

43. Чай

Кожному з нас доводилося випити чаю або хоч чути про те, що люди п'ють чай; а чи багато хто знає, скільки тисяч верст проїхав чай для того, щоб потрапити до нас у чайник? Якщо взяти чай у руки, то неважко побачити, що ми чаєм називаємо власне листочки. Листя є лише на рослинах; значить, і чай, який п'ють, походить від рослини. Але де росте ця рослина? Адже в нас не видно його ні в полі, ні в городі. Якби ти поїхав від свого житла на схід і довго б їхав, то доїхав би нарешті до країни, яка називається Китаєм. Там, у Китаї, побачив би ти чайне дерево в сажень висоти, з великою кількістю гілок.

У нас на деревах щорічно листя жовтіє, а на чайному кущі воно завжди зелене; цвіте чайне дерево білими квіточками. З листя і квіток цього дерева готується той чай, який ми насипаємо в чайник. Але якби ми просто набрали листя чайного дерева, схожого на вигляд на вишневе листя, то напій із нього вийшов би дуже несмачний. Спочатку треба листя просушити, вичавити з нього сік руками, декілька хвилин потримати його на сковорідці на легкому вогні; все це робиться з чайним листям кілька разів у Китаї, звідки везуть на продаж готовий чай по цілому світу. У торгівлі бувають чорний і зелений чаї; обидва види з того самого дерева, але чорний чай виходить із того листя, яке більше підсушиться; зеленого чаю пити не слід: він шкодить здоров'ю.

Ще і двохсот років не пройшло з того часу, відколи в Росії почали пити чай, а тепер уже попивають його не лише в містах, але і в селах. Якщо хочеш у свято замість горілки випити чайку, то скип'яти воду в горщику, відлий трішки в чистий горщик або чайник так, щоб тільки покрити денце, кинь туди щіпку чаю й там дай йому розбухнути. Потім влий чашок шість гарячої води, але горщика на вогонь не став: чай не слід варити, а треба тільки дати постояти йому в окропі. Через декілька хвилин чай настоїться, тобто пустить у воду те, що в нім є. Краще було б, якби замість горілки в шинку селянин пив собі на здоров'я цей напій. За 1 р. 20 коп. можна дістати фунт чаю, а за 75 коп. 3 фунти цукру; цього вистачить селянинові на рік на стільки, щоб у кожне свято чаю попити, а зрідка можна буде й сусіда пригостити; дітям не варто чай давати. Тобі не треба купувати цілий фунт чаю; у крамниці відпустять і чверть фунта, якщо захочеш. Адже на горілку більше грошей іде, ніж коштує фунт чаю, а п'ють же бідні люди горілку. Чай дуже смачний і ароматний поживний напій; його приємно напитися і взимку, щоб зігрітися, і влітку, щоб підкріпитися. Тому, хто чай п'є, можна менше їсти, тому що сам чай живить і підтримує сили робочої людини.

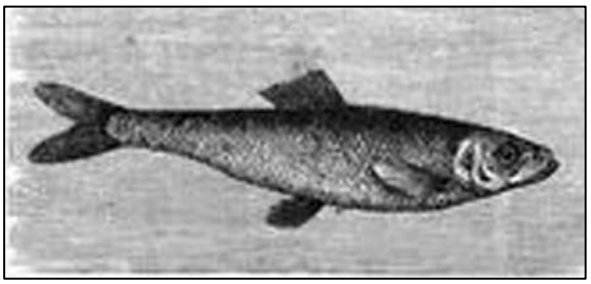
Із чого готується той напій, який ми називаємо чаєм? Із чого зроблені горщик, чайник, піч, пляшка, скло, валянки?

***Запашні рослини**: полин, болиголов, тютюн, фіалка, гвоздика, собача петрушка, валеріана (котяча трава).*

44. Оселедець

Оселедець – хороша річ у пісний день. Але скільки людей повинні були поклопотати для того, щоб мені довелося з'їсти оселедця! Оселедець – така риба, яка водиться не у прісній, а в солоній воді; солоної ж води немає зазвичай ні в озерах, ні в річках, ні у ставках; вона зустрічається тільки в морі. Ось і подумайте, за скільки верст привезли до нас оселедця? Оселедець підходить до берегів навесні і влітку тільки для того, щоб метати, викидати з себе ікру; деякі морські риби заходять у річки метати ікру, і тому ловляться в річках. Кожен знає, що та солона ікра, яку ми їмо і рідкою, і паюсною, складається з зерняток; але ось що дивно: всяке таке зернятко є яєчко, з якого повинна вийти рибка. Для того, щоб метати ікру, оселедці пливуть такими величезними стадами і йдуть так густо, що в певному місці їх можна черпати ковшами. Попереду стада оселедців пливе ватажок, а за ним повні ікри самиці, які труться об мокру траву, об берег та інші предмети для того, щоб видавити з себе ікру, тобто яєчка; ці яєчка пристають до трави або чогось іншого, і скоро з них виходять крихітні рибки. Один оселедець кладе до шістдесяти тисяч зерняток ікри, тобто яєчок; але є й такі риби, які

метають до мільйона яєчок. Безліч цих яєчок гине від негоди й різних риб, які ними живляться; гине й безліч дрібних рибок, оскільки майже всі риби – хижі: вони хапають зубами черв'яків і рибок і, не жуючи, ковтають їх. Так само живиться й оселедець. Цікаво дізнатися, як оселедець у воді дихає? Усі тварини, відомі нам, окрім риб і комах, дихають легенями, які в нас у грудях втягують і випускають із себе повітря, як ковальський міх, коли його розтягнуть і зсунуть. Риби беруть повітря з води й дихають не легенями, а зябрами; вода входить у рот риби, а виходить звідти через зябра, в яких залишає потрібне для риби повітря. Якби риба дихала, як ми, легенями, то вона могла б не помирати на березі; а з рибою що буває? Коли оселедця виймуть із води, то зябра його скоро сохнуть, і риба задихається, тому що і риба без повітря жити не може; коли зябра сохнуть, то червона холодна кров, яка в них була, від них відходить. Ось чому за зябрами й дізнаються свіжу рибу, тобто ту, що нещодавно померла: якщо зябра ще червоні, це означає, що риба дуже свіжа.



Оселедець

Оселедцям не дають псуватися, тому що їх солять одразу, як спіймають. Ловлять же оселедців величезними сітками в цілу версту довжини, котрі розставляються на ніч, і в одну сітку, в один улов, потрапить більше ста тисяч оселедців. Тисячі кораблів виїжджають ловити оселедці; десятки тисяч людей годуються ловом оселедців, яких вони коптять, сушать і солять для продажу. Із спійманого оселедця виймають нутрощі й кидають його в розсіл; потім укладають оселедців у діжки, пересипаючи кожен шар риби сіллю; з вологи, що є в оселедці, й солі утворюється в бочці оселедцевий розсіл. У нас у Росії є моря, а отже й оселедці; ми вміємо готувати їх дуже смачно, але не вміємо солити так, щоб вони нескоро псувалися. А зіпсована риба – біда! Їсти її дуже шкідливо.

Морські риби: *осетер, стерлядь, білуга.*

Річкові риби*: щука, окунь, судак, лящ*

Риби у ставках*: карась, короп, йорж.*

Коли оселедці мечуть ікру? Де вони її мечуть? Коли муха кладе яйця? Де муха кладе яйця? У який час засинає ховрах? Де стоїть твоя хата? Який простір нею зайнятий? Чи великий простір відділяє нас від чайного дерева? А від батьківщини оселедця?

Письмові роботи

87. Назвіть 1 річкову рибу; 1 дуже поживну страву; 1 овоч; 1 мінерал; 1 кущ; 1 природну рідину; 1 штучну рідину; 1 дикого водоплавного птаха; 1 домашнього водоплавного птаха; 2 види ґрунту; 2 види вапна; 1 породу корів; 1 предмет, що плавиться; 3 чуття людини; 2 тварини, що є плазунами; 2 предмети, що є житлом для тварин; 1 багаторічну рослину; 2 однорічні рослини; 1 міру часу; 1 міру ваги; 1 неістоту; 1 якість; 1 дію.

88. Випишіть зі статті назви істот і частин: а) риби і б) людини.

45. Цукор

Є кислі яблука, є й солодкі яблука; це кожен розпізнає за смаком і правильно здогадається, що в солодких яблуках цукру більше, ніж у кислиці. Мед набагато солодший за солодкі яблука; отже, в ньому цукру ще більше. А хто робить мед? Бджола бере його з квітів; отже, й у квітах є цукор; ми, проте, не станемо пити чаю з квітами, а купимо собі цукор у крамниці. Звідки ж узявся той цукор, який продають у крамниці? Він узятий із рослини; не людина, а природа створила цукор; люди ж навчилися добувати його з тих предметів, у яких він міститься. Мабуть, зі всякої рослини можна отримати трохи цукру; але робота й облаштування фабрики чогось коштують; а тому добувають цукор лише з таких рослин, у

яких цукру багато. Найбільше його в цукровій тростині, яка дуже схожа на наш очерет, або комиш, тільки росте вона не на болоті, а в жарких і сухих місцевостях.

Цукрова тростина, яка розводиться живцями, як червона верба, про яку ми читали, набагато більша за наш очерет: вона буває до трьох сажнів у висоту, в товщину більше вершка, а листя на ній до двох аршинів завдовжки. Стебло цієї тростини надзвичайно соковите; тростина бере свої соки коренем із землі; всяка рослина живиться за допомогою кореня й може померти з голоду, як тварина. Цукрова тростина, в якій четверту частину ваги складає цукор, у нас не росте; але в нас можна розводити такий буряк, у якому також дуже багато цукру; хоча в ньому цукру й менше, ніж у тростині, але ж його є стільки, що видобувати його варто.

Цукрова тростина (зліва збільшений шматок стебла)

Люди вже дуже давно вміють видобувати цукор із цукрової тростини; але спочатку вони не вміли зробити це дешево, й тому цукор був рідкістю: його носили в кишені багаті люди і пригощали ним приятелів, як тепер дають нюхати тютюн. За видобування цукру з буряка взялися всього років сімдесят тому, і тепер є і в Росії немало цукрових заводів, на яких готується цукор. Для того, щоб із тростини або буряка видобути цукор, треба тростину вичавити, а буряк розтерти й вижати; при цьому з них витікає каламутна темна солодка рідина. Отриманий у такий спосіб цукровий сік очищують, проціджують і кип'ятять, внаслідок чого з нього випаровується вода й виходить цукор у твердому вигляді. Це власне цукор у крупинках, відомий під ім'ям цукрового піску. Для того ж щоб отримати білий і міцний цукор, який продається головами, цукровий пісок знову розпускають, очищають і розливають у форми цукрових голів. Цукор – поживна і приємна їжа, яка служить приправою до напоїв і страв; поки люди не вміли дешево приготувати цукор, вони вживали мед, готувати який сама природа навчила бджолу.

***Приправи до страв**: сіль, цукор, перець, гірчиця, кардамон, кориця.*

Чи вміють нині готувати цукор із буряків? Чи вміли це завжди і в минулі часи? Чи будеш ти знати на майбутнє, що називають приправами? Чи знаєш ти це тепер? Чи знав ти це раніше?

Письмові роботи

89. Напишіть, як живиться капуста; як живиться ягня, як живиться курча; як живиться муха; як живиться змія; як живиться оселедець.

Бесіда XV
(Загальне повторення пройденого)

Як влаштовані кінцівки ніг у коня, вівці, кішки, гусака? Як влаштовані зуби у вівці, тхора, павука, таргана, гадюки, оселедця? Чим живляться кошенята, курчата, молоді мухи, таргани, вуж, свиня, качка, оселедець? Де відкладають свої яєчка оселедці, змії, мухи, ґедзі, таргани? Скільки яєць за рік кладуть курка, качка, гуска, муха, тарган? Скільки дитинчат приводить за рік свиня, ховрах, миша, звичайна полівка, заєць? Скільки часу треба на відгодівлю гусака? Скільки і якого корму потребують щодня свиня, вівця, кінь, корова? Назвіть зимові місяці, останній весняний місяць, перший весняний місяць. Про які рослини ми читали, що вони розводяться з живців? Чи читали ми про таку рослину, листя якої завжди залишається зеленим? У нас листя жовтіє восени.

Осінні місяці: вересень, жовтень, листопад (*завчити*). Назвіть відомі вам породи овець, собак, корів. Чи багато існує порід собак, мух? Які тварини мають бивні; хоботок; зябра; перетинку між пальцями; ікла; зуби взагалі; отруйні зуби; втяжні кігті; чотири шлунки; по парі копит на нозі; зуби, що постійно ростуть? Які тварини живуть у чужих норах, а які риють собі нори? Як робляться свічки, скло, штукатурка, сірники? Як печуть хліб і готують чайне листя й чайний напій? Скільки в одному пуді фунтів? У 1 фунті лотів? (*Повторити міри*

ваги, міри довжини). Скільки солі треба давати вівці? Скільки треба солі на 3 фунти коров'ячого масла? Чому псується яйце? Як його зберегти? Як зберігати надовго коров'яче масло? Які тварини живляться випорожненнями? Яка користь людині від вапна, глини, піску, крейди, алебастру, гіпсу, скла, курячого яйця, молока, хліба, чаю? Яка кров у ссавців? А у комах, риб, плазунів? Яку користь приносять ласка, тхір, вуж, павук? Що дає нам природне тепло і що дає штучне тепло? Назвіть органічну й неорганічну їжу людини. Що поживніше, хлібні чи городні рослини? Як дізнатися, що собака захворіває на сказ? Де росте чайне дерево? Чи далеко від нас до моря? (Назвати найближче до села портове місто). Назвіть російські столиці. Як звуть Государя Імператора? Чим ви розпізнаєте солодке й кисле яблуко? Четверте чуття людини - *смак*. Назвіть усі чотири чуття, що вам відомі. Назвіть пахучу рослину, приправу до страви, борошняну їжу, мінеральну їжу, плавкий предмет, частину тіла, якою дихають чотириногі тварини й людина, види ґрунту, прозору рідину, каламутну рідину, вовняні матерії, жуйну тварину. Який ґрунт щільніший, глинистий чи піщаний? Чим удобрюють болотистий ґрунт? Чи утворюється болото на глинистому, чи на піщаному ґрунті? Які рослини люблять вапняний ґрунт? Що треба рослині для того, щоб вона росла? Як отримати перегній? Чи можна виправити глинистий ґрунт і зробити придатним сипкий пісок? Як зберегти дерево від зайців? Скільки часу служить людині вівця, кінь, корова, свиня, курка? Коли можна почати вищипувати пух у живого гусака? Як рятувати собаку від бліх, а гусей від мух і комарів? Як солять оселедця? Як дихає оселедець? А гадюка, вівця, тхір, собака? Чи є в молоці жир? Як за старих часів топили в кімнатах, борошно мололи, користувалися склом і цукром? Чи давно стали виробляти цукор із буряка, книги друкувати, робити запалювальні сірники з фосфором, пити чай у Росії? Що варить, вогонь чи тепло? Що таке термометр? Що таке гіпс і до чого він служить? Як і з чого готуються дзеркала, писальне пір'я, цегла, підошва, фарфоровий посуд, атлас, нанка (бавовняна тканина)? Як розвивається курча в яйці? Що таке землерийка? Як лікувати собаку, коли вона перестане їсти? Що таке аптека? Що таке рецепт?

46. М'ясо

Тварини, яких ми їмо, складаються зі шкіри, жиру, м'яса, крові й кісток. Зі шкірою ми їмо риб і птахів, а з чотириногих - поросят; зі свинячої крові роблять ковбаси; кістки тварин мають також поживні частки, які ми витягаємо з них у воду, коли варимо м'ясо з кістками. Жир тварин ми їмо сирим, вареним і смаженим; м'ясо ми їмо переважно вареним і смаженим. Для того, щоб знати, як варити м'ясо, треба знати, для чого воно вариться. Якщо бажають отримати міцний навар, тобто бажають, щоби м'ясо пустило всі свої поживні соки в ту воду, в якій воно вариться, треба порубати його на дрібні шматки й кинути в холодну воду, яку поставити на вогонь. Якщо ж хочуть, щоб більше поживних соків залишилось у м'ясі, коли хочуть їсти відварену яловичину чи курку, то м'ясо кидають не в холодну воду, а в окріп, і дають йому варитися до тих пір, поки буде готове. Так само, щоб засмажити яловичину, спочатку розпускають на сковороді масло й розводять сильний вогонь, а яловичину, яку хочуть посмажити, ставлять відразу на великий жар.

М’ясо є надзвичайно поживною і смачною їжею; найлегше перетравлюється у шлунку м'ясо риби, курки й дичини, а найважче – м'ясо водоплавних птахів і свинина. У кожному м'ясі багато води; у яловичині її стільки, що в жарких країнах, де м’ясо засушують, щоб воно не псувалося, отримують зі ста фунтів свіжої яловичини лише 26 фунтів сухої, з якої випарувалася вода. Поки у м'ясі є вода, воно не псується тільки на морозі. Для того, щоб видалити з м'яса воду і зберегти його, м'ясо солять і коптять. Якщо хочеш засолити шматок баранини про запас, візьми солі стільки, щоб вона відносно ваги шматка складала п'яту частину його: на 40 фунтів баранини – 8 фунтів солі. Натри м'ясо сіллю й дай йому полежати; сіль витягає воду з баранини й утворюється м'ясний розсіл, яким і залий баранину. На бійнях солонину вкладають у бочки, пересипаючи кожен шар сіллю; така солонина може довго залишатися свіжою. Якщо ж ти солиш яловичину, щоб скоро її з’їсти, то можна взяти для соління удвічі менше солі; якщо покласти в сіль трохи селітри, то солонина буде червоною і

краще збережеться. Сіль проте не лише витягає воду з м'яса й закриває в ньому отвори, щоб не пустити у м'ясо повітря, але вибирає з водою й поживні соки; тому півфунта свіжого м'яса має поживності стільки, скільки цілий фунт солоного. Для того, щоб коптити свинину і гусей, їх спершу солять, а потім уже вішають у трубу; дія диму оберігає м'ясо від псування, а тому окостам дають коптитися тижні чотири або шість, а гусям днів вісім, якщо день і ніч у печі не згасає рівномірний вогонь. М'ясо риб також солять і коптять; всяке копчене м'ясо найкраще зберігати у просіяній золі, щоб повітря його не торкалося.

Дуже шкідливо їсти м'ясо хворих тварин, а свиняче м'ясо не слід їсти сирим, тому що в ньому зустрічаються яєчка глистів; ці яєчка помирають тільки від сильного жару, і якщо потраплять живими у шлунок людини, то в нім виростуть і будуть людину мучити.

***Болотяна дичина**: кулик, бекас.*

***Степова дичина**: куріпка, перепілка.*

***Лісова дичина**: рябчик, тетерук.*

Якщо розглянемо м'ясо поросяти за обідом, то вгорі шкіра, внизу м'ясо, а посередині сало. Заглянь усередину печі, в якій готують страви. Що вгорі її? А внизу?

47. Вода

На Земній кулі значно більше морів, річок, озер і всякої води, ніж землі; у воді живе безліч тварин; по воді плавають різні судна, які добре зберігаються в морі, тому що в морі вода солона. Ми знаємо, що вода є в молоці та в усіх рідинах; ми знаємо також, що вода є у м'ясі тварин. Та й де її немає! Чи повірите ви тому, що вода складає три чверті всієї ваги нашого тіла? У людині, яка важить три пуди, більше двох пудів води, тобто цілий цебер. Чи можна повірити тому, що в нас є вода?... Чому б не повірити? Коли ми дихаємо на морозі, то видна пара; звідки б їй узятися, якби в нас не було води? А якщо ми пітніємо, то тіло наше покривається рідиною; з нас виходить вода. Людина їсть м'ясо і з ним забирає в себе воду; людина їсть капусту, в якій на 10 фунтів ваги 9 фунтів води. Але й цієї води людині і тварині мало: нам необхідно не лише їсти, але й пити; *спрага* ще тяжча за голод. Людина і тварина без води помирають, як помирає рослина від посухи.

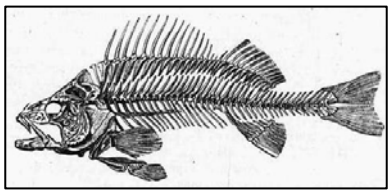
Воду для пиття ми беремо в колодязях і річці; частенько п'ємо ми і смердючу воду ставків, не знаючи того, що шкодимо цим здоров'ю. Слід пити воду тільки найпрозорішу, чистішу, без запаху і смаку. Ми б отримали найчистішу воду, якби набрали дощової або дали розтанути градинам; але така вода несмачна, хоча в ній і немає ніяких домішок. У тій воді, яку ми п'ємо, звичайно є трохи вапна, хоч ми цього й не помічаємо. Колодязна вода звичайно смачніша за річкову; але її називають жорсткою за те, що в ній мило не піниться, горох і боби погано розварюються, а чай не настоюється. З цього видно, що для пиття потрібна одна вода, а для кухні та прання білизни – інша. Для миття і приготування страви потрібна м'яка річкова вода; але для того й іншого потрібна чиста вода, яка, постоявши декілька годин, не давала б осаду й не мала б ніякого запаху. Непридатну воду можна очищати. Для цього можна відбити дно в горщику й затягнути його сукном, на яке покласти шарами пісок і порошок деревного вугілля; якщо процідити через пісок, вугілля і сукнину каламутну, смердючу воду, то вона проходитиме по краплях абсолютно чистою. Але й хорошу воду можна зіпсувати, якщо тримати її в металевому посуді або немитому дерев'яному; найкраще тримати воду в глиняному посуді, в якому вона і влітку не так скоро зігріється. Від поганої води так само легко захворіти, як від гнилої їжі, а тому робоча людина має бути дуже розбірливою щодо води. Кип'ячена вода не така смачна, як сира, але зате безпечніша; коли вода вариться, то вся нечисть у ній осідає на дно і зверху можна злити чисту воду. Дітям шкідливо пити холодну воду, яку й дорослим у спеку треба пити обережно.

***Судна:** човен, душогубка, корабель, барка, пароплав.*

Дно в човні горизонтальне, а кермо стоїть вертикально. А як стає заєць, коли гризе кору дерев? А ховрах, коли він свистить? Як розташована спина корови? А спина людини?

48. Карась и короп

Карась водиться в річках, озерах і ставках; він може жити не лише там, де багато стоячої води, але навіть і в канавах. Карась дуже любить твань і взимку мало їсть, а заривається на дні ставка у твані. Коли ставок не покритий льодом, карась плаває тільки для того, щоб добути собі комаху. Карась любить сидіти на дні, де живиться тванню й водними рослинами. У карася немає зубів на щелепах, як у оселедця, але в горлі є декілька великих зубів. Карась не їсть ніяких рибок, а тому його й не називають хижою рибою.



Скелет риби.

Короп значно більший за карася, водиться там же, де й карась, і живиться тією самою їжею. Короп живе до 200 років, дуже швидко розмножується і гладшає, тому вигідно розводити його, як і карасів, у ставках. Для того, щоб розвести карасів і коропів, потрібен ставок глибиною приблизно в сажень; на дні ставка повинно бути твані близько чверті аршина. У такий ставок можна пустити живу рибу, яка стане щорічно влітку метати ікру й сама розмножиться. Але можна зробити й те, що роблять при *штучному* розведенні риб: накидати у воду такої ікри, тобто таких яєчок живої риби, з яких могли б вийти молоді рибки. Трирічний короп важить вже близько трьох фунтів і метає до 300.000 яєчок; дорослий короп метає до семи сотень тисяч яєчок. Коропів у ставку годують сирим горохом, овечим і коров'ячим гноєм, у якому багато черв'яків і комах. Коропи легко звикають брати корм із рук людини і збираються до берега на звук дзвоника. Отже, у них є слух; у них немає вушної раковини, яку ми бачили у зайця; немає у них навіть вушних щілин, як у гусака; але у них є, як у всіх риб, вухо, що знаходиться під шкірою. Щоб жилося добре коропам і карасям, не слід пускати до них у ставок хижих риб, таких як окунь, щука, судак.

Ми вже знаємо, що всяка риба помирає, як тільки висохнуть її зябра; але одні риби помирають швидше, а другі повільніше. Коропи і карасі – дуже живуча риба, і їх можна взимку, переклавши снігом і засунувши їм у рот шматок хліба, намочений у горілці, довезти досить далеко живими. Всяку рибу можна зберегти деякий час живою в посудині з водою, але при цьому в ній необхідно міняти воду, й саме річкову, а не колодязну. Ще краще влаштувати садок для риби в річці, де вода течією річки постійно мінятиметься: для цього опускають в річку ящик з отворами, а в ящик пускають рибу й кидають туди потрібний їй корм. Всяку рибу легко засушити; для цього настилають у піч, із якої вийшов хліб, соломи й на ній укладають рибу, очистивши її перед тим від луски й нутрощів. Особливо смачним є навар із сушених коропів і карасів.

Хижа риба: *щука, окунь, судак, лосось, осетер.*

Голова риби є передньою частиною тіла її. А що буде задньою й середньою частинами її тіла? Що між головою і хвостом риби?

Бесіда XVI

До ст. 46. Який потрібний вогонь при копченні? Що у нас коптять? Яка у нас водиться дичина? Чи вживаємо ми в їжу м'ясний навар?

До ст. 47. Ми назвали у статті нашу Землю кулею. Так, Земля наша кругла. Довести це не важко. Якщо ми під'їжджаємо до абсолютно рівної місцевості, до міста, то ми бачимо раніше куполи церков. Була б земля плоска, то ми б побачили разом і стіни церков і будинків. На воді не може бути гір, а якщо підходить корабель, то раніше видно верхівки щогл; отже, земля кругла. Ми цього не помічаємо, тому що вона дуже велика, а око наше охоплює невеликий простір. Наша матінка Росія знаходиться в тій частині земної кулі, або світу, яку називаємо Європою. Росія – частина Європи, а Європа – частина світу. Наша губернія – частина Росії. Які є судна в нас у селі?

До ст. 48. Як розмножується риба штучно, а як – природно? Які в нашому селі водяться риби і де? Куди тече наша річка і звідки? Де у нас схід, де захід? Чому взимку людина мерзне більше вівці? Що роблять люди надворі, в кімнаті, для того, щоб не мерзнути? Як гріють валянки? Як гріє піч? Чи гріють стіни? Навіщо потрібні вікна в будинку? Чим піч вигідніша за вогонь, розведений на підлозі? У чому є вапно? Які рослини люблять вапняний ґрунт? А глинистий, піщаний? Назвіть відомі вам рослини, які розводяться живцями. Якою частиною своєю живиться рослина? Чим вона живиться й без чого не може жити? Що ми називаємо однорічною рослиною і що багаторічною? Яка рослина росте в Китаї і звідти ввозиться до нас? Як заєць шкодить полям? Як люди в давнину зерно мололи і як мелють тепер? Як зберегти яйця, рибу, м'ясо чотириногих і птахів, масло, пух, воду, молоко свіжими? Чим вигідніше топити, кам'яним вугіллям чи дровами, там, де обидва горючі матеріали в одну ціну? На що треба більше тепла, на кипіння води чи на топлення жиру? Навіщо і як у нас будівлі страхують? Чи давно стали виготовляти запальні сірники, цукор із буряка, скло, цукор із тростини? Чи давно стали книги друкувати, в Росії чай пити? Про яку машинну роботу ви можете розповісти (швацька, сірникова, млин)? Доведіть, що машинна робота обходиться дешевше за ручну. (Повторити зимові, весняні, осінні місяці; міри ваги і дюйми). Чи багато води в капусті, в тілі людини? Як відрізнити жорстку воду від м'якої? Доведіть, що яйця поживніші за свинину, що свіже м'ясо поживніше за солоне, що в яловичині є вода. Доведіть, що вершки легші за воду. Як називається найродючіший ґрунт? Яка може бути користь від вапна для землеробства? Назвіть щільний і нещільний ґрунт. Чому за зябрами можна відрізнити свіжу рибу від несвіжої? Скільки і якого корму треба на добу свині, коню, вівці, корові, теляті?

49. Різдво Христове

У дуже давні часи, 1881 рік тому, далеко від нашого житла, в теплих краях була країна, яка називалася Юдеєю. Юдея була в той час частиною Римської імперії, як тепер наша губернія є частиною Російської імперії. Тоді майже всі юдеї жили ще разом, складали один народ і не розбрелися по всій земній кулі. Недалеко від Юдеї, в місті Назареті, в якому також жили євреї, жила Пресвята Діва Марія; у три роки вона введена була в Єрусалимський храм, при якому виховувалася, а після досягнення повноліття заручена була з вісімдесятирічним святим старцем Йосипом. Йосип за ремеслом був тесляр; але за родом своїм походив так само, як і Пресвята Марія, від царя Давида.

Імператором Римським було наказано перерахувати всіх підданих, провести їх ревізію. Святі Йосип і Марія прибули для того, щоб записатися, в місто Вифлеєм; але там не знайшли вони квартири і, як бідні люди, відправилися за місто, в таку печеру, в яку звичайно пастухи заганяли худобу. У ніч 24-го на 25-те грудня в цій печері у Пресвятої Діви Марії народився Син, який був не лише людиною, але й Богом, Боголюдиною. Про дивовижне народження Сина Божого на землі від Пресвятої Марії було раніше сповіщено Богом Пресвятій Діві. 25-го березня церква святкує сповіщення цієї благої звістки, в день Благовіщення Пресвятої Богородиці.

Син Божий, народжений на землі від Пресвятої Богородиці, прийняв образ людини для того, щоб постраждати за людей і врятувати їх. Коли ми йому молимося, ми називаємо Його Господом нашим Ісусом Христом. Євреї не увірували у Христа, а тих людей, які в Нього вірять, називають християнами.

Руські люди вже дуже давно християни. Вони прийняли святе хрещення трохи не тисячу років тому. У той час руський народ тільки ще починав збиратися; тоді столицею нашою був ще Київ і на Русі були не імператори, а князі. Предки наші, слов'яни, прийняли християнську віру при великому князеві Володимирі Святому. Цього великого князя народ так любив, що прозвав його Красним Сонечком і багато склав про нього пісень.

Німці, французи, англійці та інші народи, що живуть від нас на захід, – також християни; але ми сповідуємо православну віру, а вони вірують по-своєму. Євреї – не християни, тому що вони не вірують у Христа; але вони люди, і Христос учив нас любити всіх людей.

Різдво Христове, тобто народження Спасителя від Святої Діви Марії, згадується щорічно і святкується саме того дня, коли здійснилася ця подія, тобто 25-го грудня.

Письмові роботи

97. Напишіть зміст прочитаної статті в такому порядку: а) Де виховувалася Пресвята Діва Марія? б) З ким вона була заручена? в) Куди й чому вирушили Пресвята Богородиця і Святий Йосип? г) Де й коли народився Спаситель? д) Як називають тих, хто вірить у Христа? е) Коли й за якого Великого Князя наші предки прийняли християнську віру? є) Як називається християнська віра, яку сповідує наш народ? ж) Чи увірували у Христа євреї?

50. Новий рік

Хреста (14-го вересня);

10) Вхід Господній в Тепер у нас тисяча вісімсот вісімдесят другий рік. Якщо згадати про те, чи давно Спаситель народився на землі від Пресвятої Діви Марії, про що ми вже читали, то не важко буде здогадатися, що ми і всі християни рахуємо роки від того дня, коли Господь наш Ісус Христос народився у Вифлеємі. Той рік, у який народився Спаситель, християни називають першим роком від Різдва Христового; тепер пройшов від Різдва Христового 1881 рік, а скоро закінчиться 1882-й і настане 1883-й рік.

У давнину руські люди рахували роки не від Різдва Христового, а від того часу, коли Бог створив усе, що ми бачимо: небо, землю, сонце, рослини, тварин і людей, тобто весь світ. Отже, в давнину ми рахували роки від створення світу. Але з 1700-го року руський народ веде рахунок рокам від Різдва Христового і розпочинає рік з 1 січня, а не з 1 березня і 1 вересня, як було раніше. Руські люди стали розпочинати рік з 1 січня за велінням того російського царя, який перший став називатися імператором; цього царя звали Петром Великим. Прозвали його Великим за його славетні діла. Цей імператор, помітивши, що російський народ не знає багато чого такого, що знають іноземці, поїхав до них учитися. Він сам працював майстровим, а потім навчав росіян і викликав у Росію іноземних майстрів. Петро Великий був із того ж сімейства, або дому Романових, із якого походить Імператор, який зараз царює. Покійного царя також звали Олександром, а оскільки до нього був ще російський цар, що носив таке саме ім'я, то тепер зрозуміло, чому нинішнього Государя Олександра Олександровича називають Олександром Третім.

А чи знаєте ви, чому одного звуть Олександром іншого – Петром, а третього – Миколою? Ці імена даються, коли хрестять дітей, у пам'ять святих людей, яких так називали. Щодня у церкві моляться тому святому, якого цього дня згадують. Так, 1 січня, в перший день року, шанується, пам'ять святого Василя Великого і святкується Обрізання господнє. Перший день року буває завжди на восьмий день після Різдва Христового. Цього дня ми згадуємо про те, як на восьмий день після народження Спасителя Йосип і Марія вчинили над Божественним немовлям обряд обрізання; юдеї приймали обряд обрізання, як християни приймають таїнство Святого Хрещення.

Якби ти захотів дізнатися, в який саме день буде шануватися пам'ять якого святого, або коли хто буде іменинником, або яке буде число в такий-то день, то тобі потрібно було б заглянути в календар, або подивитися у святцях. Святцями називають таку книгу, надруковану церковнослов’янською мовою, в якій можна знайти вказівку місяців і чисел, свят і, крім того, молитви. У календарях розміщують, окрім вказівки чисел на весь рік, і різні інші корисні відомості: там можна знайти назви усіх міст Росії, дізнатися про пошту, про залізниці та інше.

Попроси вчителя показати тобі календар і святці. Заглядай до них частіше, і ти навчишся розбиратися з ними.

Дванадесяті свята:

I. На честь Пресвятої Богородиці:

1) Різдво Богородиці (8-го вересня);

2) Введення Її в храм (21-го листопада);

3) Благовіщення (25-го березня);

4) Успіння Богородиці (15-го серпня).

II. На честь Спасителя:

5) Різдво Христове (25-го грудня);

6) Богоявлення, або Водохреща (6-го січня);

7) Стрітення Господнє (2-го лютого);

8) Преображення Господнє (6-го серпня);

9) Воздвиження Чесного Єрусалим (Вербна Неділя святкується за тиждень до Пасхи);

11) Вознесіння Господнє (святкується в четвер шостого тижня після Пасхи);

12) П'ятдесятниця (Трійця, святкується в 50-й день після Пасхи).

Пасха, або Воскресіння Христове, святкується в перший день кожного тижня, в неділю, крім того святкується раз на рік весною в різних числах. Дванадесяті свята називаються так тому, що їх дванадцять.

Письмові завдання

100. Перепишіть без помилок на записочку назви перерахованих вище свят, і коли будете вдома від Різдва Христового до Нового року, завчіть, коли бувають ці свята.

51. Бобер

Дай нам Бог у новому році бути такими добрими, розумними і працьовитими, як бобер! Цього гризуна, що має близько аршина в довжину і менш ніж пів аршина висоти, нам не доведеться побачити живим. Раніше він водився і в наших річках, але тепер перевівся й живе тільки там, де малолюдно, найбільше в холодних країнах. Цікаво було б подивитися на цього гризуна, який дає нам прекрасне боброве хутро темно-коричневого кольору; але якби він жив у нас, то ми б його скоро знищили: він набагато більше шкодить деревам, ніж заєць. Заєць тільки обгризає кору, а бобер зрубує цілі дерева, до пів аршина поперек. Чи не сокирою? Ні, йому сокири не треба; у нього величезні різці, якими він підточує дерево навкруги, як долотом, поки дерево не повалиться. Для чого ж це йому треба? Що кора йому потрібна, це зрозуміло, тому що він нею живиться. Але навіщо йому дерево? Як би ви думали? На те, щоб будувати греблю. Так, бобер – будівельник, архітектор. Бобер поселяється над водою, в якій він відмінно плаває, оскільки в нього пальці на задніх ногах сполучені перетинкою. У товщі берега, під водою, бобер риє хід у берег, поки не вибереться на свіже повітря; над цим виходом, на березі, бобер будує собі цілий будиночок зі шматків дерева, глини й каміння. Усі ці матеріали він тягає не лише зубами, але й передніми лапами, якими бобер, як білка, може взяти, що йому треба. Будиночок бобра круглий, має близько сажня впоперек і близько півтора аршина у висоту. Згори він круглий, як гриб. З цього будинку у бобра два виходи: один надземний, а інший у воду. А що, коли вода спаде і вихід у воду відкриється?... Біда буде також, якщо у струмку мало води і струмок замерзне і льодом загородить вихід із будиночка бобра у воду. Для того, щоб додалося води, бобер будує греблю до півтора сажня шириною й до 150 сажнів довжиною; вище від греблі бобер будує своє житло. Бобри завжди живуть декількома сімействами й ведуть роботу спільно. Для того, щоб збудувати греблю, одні перегризають зрубане дерево на шматки в півтора аршина, інші носять їх, треті таскають глину й камені;

Колонія бобрів

таким способом будується міцна гребля, яка від різних наносів стає ще міцнішою. У самому будиночку бобер вистилає підлогу дерном або трісками й живе там надзвичайно чисто; випорожнення свої він завжди пускає у воду. У будинку бобра є особлива комора, де він запасає на зиму цілі вози кори, очерету, коренів, які є для нього їжею. Біля однієї сім'ї будується інша, і так виникає ніби селище бобрів. Бобри працюють переважно вночі; при цьому вони виставляють сторожів, які попереджають своїх про всяку небезпеку.

Є між бобрами й ледарі, які не будують хатки; ці ледарі живуть окремо в норах і тому ж легко ловляться. На бобрів полюють сітками, пастками з рушницею. Бобер легко робиться ручним; так люди й дізналися, що це не лише розумна і працьовита, але й дуже добра тварина.

***Хутрові звірі**: бобер, заєць, тхір, лисиця, ведмідь, вовк, соболь, горностай, єнот.*

Бесіда XVII

До ст. 49. Коли у нас зроблена в селі остання ревізія? Хто з вас записаний до ревізії, хто ні? У нас у ревізію заносять душі чоловічої статі й душі жіночої статі, а повинності, тобто гроші в казну государеву і в громадську касу, розкладають тільки на душі чоловічої статі. Якщо скажуть заплатити по 1 крб. від душі, то хазяїн, у котрого три сини, заплатить 4 карбованці. Хазяїн, у якого три дочки, заплатить за себе одного, всього один карбованець.

До ст. 50. Який тобі рік? Скільки років, значить, вже пройшло відтоді, як ти на світ народився і який рік іде? З якого часу тобі рахуються роки? А з якого часу ми тепер рахуємо 1882-й рік? Де можна дістати календар? Його не слід купувати у розповсюджувачів, які за нього дорого беруть. Його можна виписати поштою з книжкової крамниці.

З якого міста нам найзручніше виписувати книги? (Назвати місто й пояснити, як книги виписують).

До ст. 51. Доведіть, що бобер – розумна тварина; що вівця безглузда; що заєць хитрий; що ласка і тхір кровожерні; що павук злий; що кінь хоробрий; що собака вірна; що вуж – безпечна тварина; що карась не хижак; що тарган, качка і свиня ненажерливі; що кішка лукава; що корова корисна. Чи хороший зір у зайця? Доведіть, що в нього хороший слух і що є слух у риби. Які тварини живляться корою дерева? Назвіть тварину, яка живиться зерном і корінням. Як швидко розмножуються зайці, миші, полівки, мухи, оселедці, корови, таргани, кури, гуси, качки, хом'яки? Чи є яка-небудь користь від зайця, від ласки, від тхора, від гадюки, від бобра? Якої шкоди завдають гусак, тхір, ласка, мухи, бездомні собаки, кішки влітку, ґедзі, глисти? Де кладуть свої яєчка глисти? Як готують гусячі пера для письма? Які чотириногі тварини мають плавальні перетинки? Як влаштовані отруйні зуби і в кого вони є? Що таке прусак? У яких тварин, що відомі нам, немає кісток? (Відп.: У комах). Якою частиною тіла дихає оселедець? А гадюка, вівця, собака, тхір, корова? (ВІдп.: Легенями). Які тварини добувають собі їжу вночі? Чим живиться тарган? Як штучно розводять рибу? Чи добре живеться ледарям між бобрами?

Літні місяці: червень, липень, серпень. (Завчити у класі і повторювати місяці всього року, міри ваги й довжини). Хто довше служить людині, вівця чи свиня? Кінь або корова? Скільки років живе короп? А курка, собака? Чи скоро стають дорослими короп, мишеня, курка, муха? Як зростає муха? А тарган? Павук? Яка відмінність між зубами зайця й зубами вівці? Чи є такі зуби у тхора, яких немає у вівці? Чи є такі зуби у собаки, які є у тхора? Назвіть комаху, яка жує, і таку, яка жувати не може.

52. Горілка й вино

Ми так звикли бачити п'яних, що нам і в голову не приходить подумати про те, чи корисна горілка, чи шкідлива? Для того, щоб відповісти на це питання, ми спочатку скажемо про те, звідки береться горілка.

Та горілка, яку ми п'ємо, готується з зерен хлібних рослин на винокурних заводах. Передусім дають проростi зерну, так отримуємо солод; солод солодкий: коли зерно

проросте, то крохмаль, який міститься у всякому зерні, перетворюється на цукор. Але хіба це правда, що в зерні є крохмаль, той самий крохмаль, із якого варять клейстер і який кладуть у кисіль?... Візьми зерно пшениці і дай йому набубнявіти у воді, роздави його і дай постояти днів вісім у теплому місці; потім поклади це слизисте зерно на сито і поливай його водою. Під сито йтиме каламутна вода, з якої ти й отримаєш крохмаль, якщо даси їй відстоятися. Звідки б узявся крохмаль у воді, якби його не було в зерні? Отже, тепер можна повірити, що в солоді крохмаль перетворюється на цукор. Солод змішують із пшеничним або житнім борошном, і в отриману суміш додають воду, так утворюється рідке тісто, яке варять парою; тісту цьому дають бродити, від чого воно піднімається подібно до того, як піднімається звичайне хлібне тісто. Коли тісто на винокурному заводі готове, з нього через машину виходить спирт і борошняна кашка, яку називають бардою і дають у корм худобі. Спирт такий міцний, що його неможливо пити, а тому його розводять водою, щоб вийшов напій, який ми називаємо горілкою. Горілку, якщо в неї нічого не додати, можна відрізнити від води тільки за смаком і запахом; якщо горілка сильно пахне, то можна пропустити її через вугілля, як очищають воду, і тоді ти тільки почуттям смаку розбереш, що в чарці горілка, а зір і нюх скажуть тобі, що це вода. Але в горілку часто підмішують дуже шкідливі рослини, і таку горілку називають настоянкою. Дізнатися, чи є підмішування, дуже легко: якщо підігрівати горілку, вона випаровуватиметься, горілка без підмішування не дасть майже ніякого осаду. Особливо небезпечні настоянки зеленого кольору.

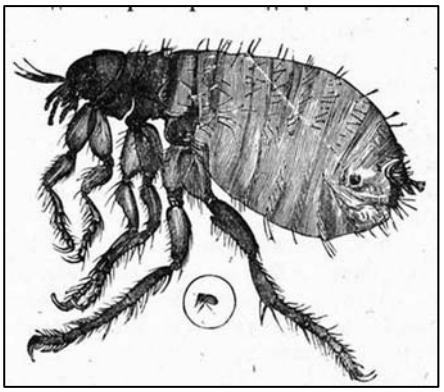
Горілку пили спочатку, як ліки. І справді, вона зігріває, допомагає їжі підтримувати наші сили і шлунку перетравлювати їжу; з цього видно, що горілка потрібна старому, у якого слабшають сили. Вона потрібна, мабуть, і тій дорослій людині, яка зайнята роботою, що вимагає від неї багато сил; дуже молоді люди до такої роботи не беруться, а сил у них досить; отже, й горілка їм не потрібна. Між тим, у нас п'ють усі без розбору й дають горілку навіть дітям, для яких вона отрута. До горілки людина швидко звикає, а тому давай їй цього "зілля" все більше й більше. Дивишся: він став п'яницею, вдома б'ється, дітей без хліба кидає, а там пішов по світу і, мабуть, в острог!

***Міцні напої**: горілка, спирт, вино, пиво.*

***Частини винокурного заводу**: заторний чан, чани, в яких квасять, паровик, куб, піч, труба.*

Назви частини кузні, млина вітряного.

53. Блоха



Блоха у збільшеному й натуральному виді

Блоха - комаха без крил, не так, як муха, у якої два крила, або як тарган, у якого їх чотири. Блоха, подібно до мухи, живиться тільки рідинами. Але кімнатна муха хоботком своїм тільки смокче, а у блохи, що живиться лише кров'ю, такий хоботок, яким вона може прокусити шкіру; інакше як би вона могла смоктати кров? Тарган і муха дуже швидко бігають, а у блохи ноги влаштовані, як у зайця: задні ноги дуже довгі й сильні, тому блоха високо й далеко скаче. Усіх ніг у блохи шість. Але дивна справа: як люди розгледіли хоботок блохи і її ноги, коли вся блоха така маленька, що в ній нічого не розбереш? Люди розглянули блоху у збільшувальне опукле скло, або мікроскоп. Збільшувальне скло допомогло людям дізнатися, що блоха – надзвичайно сильна тварина. Знайшлися такі майстри, які додумалися потішати людей ученими блохами; для цього прив'язували до блохи крихітний екіпаж, зроблений із кістки, а задні ноги нівечили блосі так, щоб вона не могла стрибати, а тільки ходити. От і стали блохи екіпажі возити, чим милувалися через збільшувальне скло. Ось тут люди й дізналися, що блоха може тягнути вагу, що перевершує її власну вагу у вісімдесят разів; це все одно, начебто одна людина, яка

звичайно важить пудів чотири, потягнула 320 пудів, на що треба десять селянських коней. Учених бліх хазяїн пускає собі на руку, як на пасовище. Блоха дуже багато їсть – вона прокушує шкіру, тому кров піднімається до ранки, а тіло червоніє, й тоді п'є кров. Блоха кладе яєчка в різні нечистоти: у брудну білизну, в різні щілини, навіть під нігті таким людям, які не миють рук і не чистять нігтів. Із яєць блохи виходять личинки, які бувають спочатку білі, а потім червонясті; личинки не кусають і не п'ють крові, а живляться різними нечистотами. Вони зовсім не схожі на блоху, не так, як личинки таргана, в яких можна упізнати батьків; личинки бліх перетворюються на лялечки; з лялечок виходять блохи. Отже, блоха має повне перетворення, а тарган неповне, тому що його личинку за зовнішнім виглядом можна назвати недорозвиненим тарганом. На собаках, кішках і птахах водиться не та блоха, яка заважає людині; на них особливі породи бліх, які не відмовляться і від людської крові, але на тілі людини не тримаються довго, якщо випадково на нього потраплять.

Для того, щоб позбавитися бліх у хаті, необхідно дотримуватися чистоти, частіше міняти сіно й солому, на якій спиш, у щілинах і кутах посипати деревною золою, а на ліжку, тільки не на подушках, персидським порошком.

Комахи з повним перетворенням*: муха, блоха, метелик, бджола, оса, горіхотвірка, мурашка.*

Комахи з неповним перетворенням*: тарган, сарана, бабка, клоп.*

Блоха - предмет органічний, а хата - предмет неорганічний. А кров, личинка, лялечка, ліжко, яблуня?

54. Молоко й вода (порівняння)

Схожість. Молоко й вода – предмети неживі, природні, а не штучні. Молоко й вода – рідини. Молоко й вода живлять і вгамовують спрагу. Молоко й вода псуються, якщо тримати їх у брудному посуді. Молоко й воду не слід тримати в металевому посуді. Молоко й вода зберігаються на холоді і псуються в теплі. Молоко й вода знаходяться в тілі тварин. У воді й молоці можна варити кращу їжу. Воду й молоко беруть для тіста при випічці хліба.

Відмінність. Молоко – органічний предмет, а вода – предмет неорганічний. У молоці є жир, а у воді немає жиру. Вода прозора, а молоко непрозоре. Вода не має кольору, а молоко біле. Молоко скисає і згортається, а вода ні. Молоко поживніше за воду. Молоко є тільки у ссавців, а вода є в усіх органічних тілах і в усіх рідинах. Добра вода не має ні смаку, ні запаху, не так як молоко. Непридатну для пиття воду можна виправити, а молоко, що скисло, не можна обернути у свіже, яким його п'ють. Немовля може живитися одним молоком, але ніяк не однією водою. Вода буває жорсткіша й м'якша, а молоко густіше й рідше. Води в тілі самиці значно більше, ніж молока. У молоці є вода, а у воді немає молока. Вода виходить із нас при видиханні і випарах, а молоко виділяється з сосків. Без води не може обійтися жодна рослина, а молока їй не треба. Воду для пиття ми дістаємо з колодязів і річки, а молоко нам дають травоїдні тварини. Зіпсована вода непридатна до вживання, а кисле молоко дає сметану й сир. Вершки легші від води.

Отже, молоко мало схоже на воду, а вода мало схожа на молоко. Схожість між ними незначна, відмінність велика. Ми могли порівнювати обидва предмети, тому що вже знали кожний із них окремо.

*Яка **відмінність** між бобром і зайцем? Яка **схожість** між ними? Яка відмінність між тхором і кішкою? Яка схожість між ними? Чим схожі між собою миша й заєць? Чим схожі між собою корова й вівця? Чим схожі між собою качка і свиня? Чим схожі між собою блоха й муха? У чому полягає відмінність між ними? Вкажи схожість і відмінність між вужем і гадюкою. Чим оселедець схожий на карася? У чому вони несхожі? Чи немає якої-небудь схожості між собакою і щуром, вапном і піском, склом і залізом, деревом і сіркою? У чому цукрова тростина схожа з червоною вербою?*

Бесіда XVIII

До ст. 52. Чи виготовляють у нас у селі крохмаль? Чи є в цій місцевості винокурний завод? Чи бачили ви коли-небудь спирт? Зверніть увагу, що спирт горить і не дає гнити тому, що в нім зберігають. Тому плоди зберігають у спирті. Є спиртові лампи. Назвіть усі п'ять чуттів людини. Яке чуття треба нам, щоб помітити запах? Яка частина тіла служить органом нюху?

До ст. 53. Ось опукле скло. Воно не лише збільшує предмети, але збирає промені сонця в одну точку й запалює. Опуклим склом можна трубку запалити. Для чого потрібний мікроскоп? Хто порівняно сильніший, блоха чи людина?

До ст. 54. Що означає схожість? Що таке відмінність? Що і як готують із борошна, з жиру тварин, із вовняної пряжі, з шерсті, з листя чайного дерева, зі свіжого м'яса, з хлібних зерен, із глини й піску, з кременя і глини, вапна й піску, з алебастру, з шиферного каменю, з гніздечок горіхотвірки, з буряка, зі спирту, з зерна пшениці? На кого накладається подушна подать? Що дає прибуток селянинові? Як вирахувати чистий прибуток його? Пригадайте, навіщо староста засвідчив договір у волості? Навіщо зажадали від кравця, щоб він написав на рахунку, що гроші отримав? Чи давно жив в. кн. Володимир Святий? А Петро Великий? Що сталося в Русі при Володимирі? За що Петра І називають Великим? З якого роду або дому Петро І? А Імператор Олександр ІІІ? Чи давно російські царі стали називатися імператорами? Яке місто тепер є нашою столицею? Петро Великий заснував Петербург. Яка була у нас столиця при Володимирі Святому? Що таке архітектор, ветеринар, мікроскоп, ароматичний предмет, аптека? Що таке ручна тварина? Що таке ручний млин? (Повторити місяці всього року, міри ваги й довжини).

Чи завжди пили горілку як напій? Яка відмінність між горілкою і спиртом? Скільки треба солі при солінні коров'ячого масла і при солінні м'яса? Який буває припік при випіканні хліба з житнього і з пшеничного борошна? Як ловлять і зберігають оселедця? Чи слід варити чай для того, щоб приготувати напій? Як виправити воду, непридатну для пиття? Чи всяке вапно нагрівається від води? Як слід вставляти вікна взимку для того, щоб було тепло в кімнаті? Як коптять гусей, зберігають курячі яйця, готують сірники? Якого піску треба більше на штукатурку, великого або дрібного?

55. Льон і полотно

Що полотно тчуть із ниток, а нитки виробляють із прядива – це кожен бачив у селі. Але хіба мало що ми бачимо, та не вдивляємося, і тому не помічаємо, як і чому щось робиться! Так про льон і полотно ми дізнаємося багато нового, хоча й носимо щодня сорочку з полотна й самі, можливо, не раз сіяли льон або коноплі.

Ручне прядіння

Якщо посіяти на десятину пудів 6 льону, то льон дасть багато зерна, ростиме рідко, й тому мало вийде волокна, з якого прядуть нитки. Якщо ж посіяти на десятині льон густо, пудів 12, то волокна буде багато, тому що буде багато стебел, із яких воно береться, а насіння буде мало. Льон не любить вапняного і глинистого ґрунту, а родиться добре на глині з піском, якщо глибше зорати на зиму й удобрити на зиму старим гноєм. Але ось льон достиг. Що з ним робити? Передусім хазяїн відіб'є голівки, в яких насіння. Не лише льон дає насіння, а кожна рослина: посіяне зерно пускає паросток униз і вгору, утворюючи корінь і стебло, на стеблі бруньки й гілки; з бруньок листя і квіти, а з квітки утворюється плід, у якому є насіння. Та рослина, яка не цвіла, не може дати ні плоду, ні насіння. Усі ми знаємо, що жито і пшениця спочатку цвітуть, а потім уже наливаються; так само й льон, квітка якого дуже красива, ніжно-блакитного кольору. Як на яблуні є гілки з яблуками, в яких є насіння, так і на льоні є гілки з голівками, а в колосі жита – зерна в лушпинні; зерна жита з лушпинням, голівка льону з насінням і вишня з кісточкою – усе це плоди з насінням, що утворилися з квіток. Оболонку

насіння вишні, тобто м'якоть, що навколо кісточки, ми їмо, оболонку хлібного зерна даємо худобі, а оболонку льняного насіння даємо худобі тільки в нужді.

Тому, хто розводить льон для волокна, потрібне стебло, а не насіння. Стебло льону, як і стебло кожної рослини, в самій середині має трубочку, наповнену ніжною тканиною, серцевиною. Цієї серцевини багато в бузині; якщо відрізати гілку бузини, то м'яку серцевину можна виштовхнути паличкою і зробити дудку. Ту частину дудки, всередині якої була серцевина, у бузині, льоні й кожній рослині називають деревиною; деревина дерева йде на паливо й будівлі. За деревиною починається той шар кори, якого ми не бачимо, і, нарешті, зовнішню оболонку стебла, або стовбур, складає шкіра, яка буває різних кольорів. У льоні деревина називається кострицею, а між кострицею і шкірою знаходиться волокно, яке склеєне з кострицею, тобто деревиною, клейкою рідиною. Для того, щоб волокно відстало від костриці, льон вимочують у ямах; не дай Бог мочити його в такій воді, яку п'ють: це дуже шкідливо. Потім льон мнуть, ламаючи таким чином кострицю, й тіпають його, відділяючи шматочки костриці від волокна. На прядці або машині з волокна роблять пряжу, яку сортують і мотають; із пряжі тчуть полотно й тик. Виткане полотно кілька разів кладуть у воду з золою, щоб відійшли всі нечистоти, і потім білять його на сонці, поливаючи водою. На фабриках полотно крохмалять і укочують для глянцю.

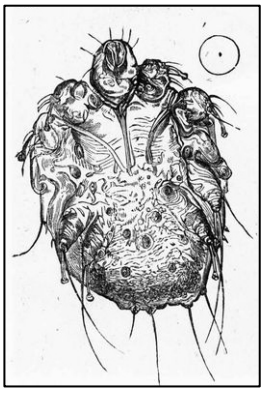
Мережива плетуться *з найтоншої лляної пряжі; з волокна конопель готують вітрильні полотна, мотузки і канати.*

Прядильні рослини*: льон, коноплі, кропива.*

Яку користь приносить вимочування льону? Якої шкоди можна заподіяти вимочуванням льону? Яка користь від вапна, солі, скла, чаю, вогню, кременя, курячого яйця?

56. Короста

Чим тільки людина не хворіє! То болить у неї зовні, то болить у неї усередині. Той, хто не розуміє, від чого в нього боолить, вірить у знахарів і бабок, які самі нічого не розуміють, а тільки беруть гроші. Захворієш ти хоч на коросту й підеш до бабки; вона стане шепотіти, й ти їй віритимеш. Коли ж ти дізнаєшся про те, що таке короста, то помирати будеш зі сміху, якщо бабка надумає шепотіти над тобою.



Коростяний свербун у збільшеному й натуральному вигляді

Коростою називають таку зовнішню хворобу, при якій між пальцями рук і ніг, у згинах ліктів і колін та в інших місцях тіла, але дуже рідко на обличчі, показується висип. Цей висип складається з білих бульбашок із червоною облямівкою; якщо запустити її, то утворюються нариви; він спричиняє найсильніший нестерпний свербіж, особливо, коли тіло нагріється ліжком. Бульбашки й нариви утворюються через те, що у шкіру людини залізає павучок, такий маленький, як найдрібніша піщинка. Там, у шкірі, він кладе яєчка, з яких виходять молоді павучки; вони йдуть далі по шкірі, роблять у ній ходи; ходи ці мають вигляд червоних смужок. Цього павучка, який тільки й може жити в тілі тварини, називають коростяним свербуном. Якщо хвора людина торкнеться здорової, або здорова торкнеться до того, хто хворий на коросту, то павук, якого дуже важко розгледіти неозброєним оком, може перейти на шкіру здорової людини, стане в ній жити, живлячись рідинами з тіла людини. Свербун стане робити ходи; з’являться бульбашки, почнеться свербіж, і здорова людина захворіє на коросту. Ось тепер сам подумай, чи допоможе, якщо баба або знахар пошепче над павуком? Адже кожен зрозуміє, що не шепотіти треба над павуком, а вбити його, для того щоб позбавитися від корости. Були б коростяні свербуни більші, та було б їх поменше у шкірі, можна б їх вийняти зі шкіри, як виймають скабку, і людина одужала б від корости. Але оскільки коростяні свербуни дуже малі, а у шкірі їх плодиться дуже багато, то треба вбивати їх не

ножем, не руками, а таким зіллям, що для них є шкідливим. Про те знає лікар, чим убити коростяного свербуна; хворому на коросту лікар звичайно радить купання й мазь для того, щоб через верхню шкіру тіла дісталося до житла коростяних свербунів ті шкідливі для них речовини, що є у складі мазі й ванн.

Короста, як видно, така заразна хвороба, що переходить на здорову людину лише через дотик. Але є й такі заразні хвороби, які заражають повітря, тобто можуть заразити людей, котрі дихають зараженим повітрям. Чим чистіше і просторніше житло, тим менш небезпечні будь-які заразні хвороби.

Хвороби, що передаються дотиком*: короста, сибірська виразка.*

Хвороби, що заражають повітря*: тифозна лихоманка, кір, скарлатина, віспа, коклюш, холера.*

Що є ***причиною*** *хвороби, яку називають коростою? Які* ***наслідки*** *має те, що коростяний свербун поселяється у шкірі людини? Назви причину нешкідливості зубів вужа, жала змії. Які наслідки бувають від сказу собаки, від злості павука, від роздратування гадюки, від швидкого розмноження ховраха, від вогкості в житлі, від нечистоти в житлі?*

57. Мило

Мило треба нам для того, щоб мити ним білизну і тримати в чистоті свою шкіру. Шкіру свою ми повинні тримати в чистоті не лише тому, що інакше нас назвуть нечепурами, але й тому, що чистота шкіри дуже важлива для здоров'я. Шкіра захищає наше тіло від різних неприємностей, і через маленькі отвори, ледве помітні для ока, випускає з тіла все, що йому непотрібно. Через пори шкіри виходить піт і вода. Однієї води часто буває недостатньо для того, щоб відмити різні, а особливо жирні плями; тому для вмивання рук і ніг робочій людині необхідно вживати мило, фунт якого коштує всього 10 коп. сріб.; його може вистачити місяців на чотири.

Цікаво дізнатися, як готується мило на миловарних заводах. Може бути, хтось із вас і сам надумає приготувати собі мило.

На камені або металевому листі розкидайте деревної золи і змочіть її водою; потім зберіть золу в купу, в яку насипте негашеного вапна. Ви вже знаєте, що якщо ви таке вапно поллєте водою, то воно розігріється й розбухне; але краще перемішайте золу з цим вапном, після чого покладіть цю суміш у діжу з дірявим дном і поливайте водою. З-під діжі витікатиме луг, який потрібний для приготування мила. Отриманий луг влийте в казан, у який покладіть баранячого, свинячого або яловичого сала і варіть його з лугом декілька годин. Після того додайте в цю суміш солі, про яку ви вже знаєте, що вона вбирає воду; сіль потягне воду з мила, й мило в казані спливе вгору, оскільки воно легше за воду. Потім процідіть це рідке тісто для того, щоб відійшов луг. Повторюйте усе це кілька разів, поки мильне тісто не буде прилипати, якщо стиснути його пальцями. Тоді мило ваше готове; йому треба тільки просохнути; чим менше залишиться води в милі, тим краще. Мило можна варити не лише з сала, але й зі всякого жиру; тому для приготування дорожчого мила беруть рослинні олії замість жиру тварин. У крамницях продають різні види запашного мила, найрізноманітніших кольорів; у мило підмішують ароматичні олії й фарби під час варіння мила, або розтоплюють зварене мило і змішують його з тим, чим воно повинно пахнути.

Пригадайте, що може завестися під нігтями у того, хто рук не миє, і тоді скажіть, чи не дякувати нам тому, хто придумав, як варити мило?

Що треба нашій шкірі? Умивання, лазня, ванна, купання, тепла вода, холодна вода, мило.

З якою ***метою*** *люди миються? Які для того потрібні* ***засоби****? З якою метою плавлять пісок з вапном? Якими засобами досягають того, щоб курячі яйця збереглися свіжими? З якою метою кидають яловичину, з якої хочуть отримати хороший навар, у холодну, а не в гарячу воду?*

Бесіда XIX

До ст. 55. Чи сіють у нас льон? На волокно чи на насіння? Що є зовнішньою оболонкою лляного насіння? Покажіть зовнішні і внутрішні стіни цієї кімнати. Якщо я скажу про собаку, що вона добра, назву зовнішню чи внутрішню якість? Скажіть, я називаю зовнішні чи душевні якості: заєць боязкий, вуха його довгі, заєць хитрий, кінь хоробрий, ласка взимку була кровожерна, ласка кровожерна. Де у нас вимочують льон?

До ст. 56. Чи трапляється в нас у селі короста? Які в нас бувають заразні хвороби, що переходять через доторк, а які заражають повітря? Назвіть усі види павуків, які вам відомі.

До ст. 57. Скільки коштують фунт мила, фунт чаю, фунт цукру? Що і як готують з жиру тварин? Кому корисно пити чай, дорослому чи дитині? Чим чай корисний? Чи можна їсти зіпсовану рибу? Як дізнатися за зябрами, чи давно риба заснула? У чому є цукор? Що поживніше – свіжа яловичина чи солонина і чому? Яку слід пити воду? Як відрізнити жорстку воду від м'якої? Чому не п'ють дощової води? Як споживають сушену рибу? Кому може бути корисна горілка? Чим вона може бути корисна? Кому горілка шкодить? Чим вона шкодить? Які наслідки має нечистота для здоров'я людини?

Чи можна мочити льон у річці? Чому буває короста і як її лікувати? Чому буває чад і як лікувати того, хто учадів? Чому собаки можуть сказитись і як упізнати цю хворобу? Що робити з твариною, укушеною скаженою собакою? Скільки і якої їжі треба на день дорослій людині? А вівці, корові, коню? Чи буде мені погано, якщо я відкушу голівку у запального сірника? Чи корисно для очей, щоб світло падало прямо в очі? Чи зашкодить мені, якщо я проковтну отруту змії? Що робити мені, якщо мене укусила отруйна змія? (Повторити всі місяці року, міри ваги й часу, сторони світу). Доведіть, що неохайність у житлі сприяє появі нестерпних комах. Скільки хліба на день треба дорослій людині? А м'яса та іншої їжі? Порівняйте яйце з м'ясом за поживністю й засвоєнням. Чи може людина живитися лише рослинною їжею? Чи можна за зубами зайця дізнатися, що він не живиться тваринною їжею? Як варити яловичину для навару й на відвар? Чи потрібне скло у вікнах для здоров'я людини? Чи буває від мухи шкода здоров'ю людини? Яку користь здоров'ю людини приносить свиня своєю ненажерливістю? Чи може собака вплинути на здоров'я людини? Які хвороби походять від вогкості в житлі? У чому слід зберігати напої і готувати страви, щоб не зашкодити здоров'ю?

58. Атестат

Селянин Федір Іванов Гвоздьов служив у землевласника Карасьова і, від'їжджаючи на батьківщину, просив хазяїна видати йому свідоцтво про те, чи він задоволений його службою. Пан Карасьов написав такий атестат:

"Пред'явник цього, селянин Курської губернії Обоянського повіту Михайлівської волості села Тараканівки, Федір Іванов Гвоздьов, був у мене у служінні п'ять років. При цьому він у різний час був ключником, конторником і наглядачем за польовими робітниками. Гвоздьов завжди дуже старанно виконував ту справу, яка на нього покладалася. За всі п'ять років служби він не прогуляв жодного дня, не втратив і не зіпсував жодної з доручених йому речей. Гвоздьов не тільки в робочі години, але й у вільний час, і у свята поводився завжди абсолютно тверезо і мав навіть добрий вплив на інших робітників і служителів мого маєтку. Як людина грамотна, він збирав у своїй хаті у вільні дні багатьох із робітників і читав їм уголос, чим відволікав їх від шинку.

Гвоздьов був настільки чесним слугою, що йому доручались іноді і значні гроші, розрахунки з робітниками, перевірка млину. Гвоздьов – людина дуже досвідчена у господарстві, то я часто користувався його порадами. З превеликим жалем розлучаюсь я з Гвоздьовим, який не може залишатися довше у служінні в мене тому, що батько викликає його до себе на батьківщину. З особливою вдячністю буду я завжди згадувати про п'ятирічну службу Гвоздьова й завжди буду радий, якщо домашні обставини дозволять Гвоздьову повернутися до мене".

"Землевласник Іван Дмитрієв Карасьов".

Село Лосєво.

Кат. губ. Олекс. повіту

1881-го року, жовтня 1-го дня.

Батько вимагав повернення Гвоздьова додому, тому що захворів і не було кому за нього працювати. Цілий рік Гвоздьов провів у батька, і потім батько відпустив його знову заробляти хліб у чужих людей. Гвоздьов поїхав у село Лосєво і там із сумом дізнався про те, що Карасьов продав свій маєток Ніколаєву й виїхав із губернії. Пішов Гвоздьов до Ніколаєва запропонувати йому свої послуги. Ніколаєв, що ніколи раніше Гвоздьова не бачив і не чув про нього, прочитав атестат, підписаний Карасьовим, і негайно ж прийняв Гвоздьова до себе на службу, призначивши йому хорошу платню. Таким чином, Гвоздьов зумів заслужити атестат, який йому дуже став у нагоді. Гвоздьов довго служив у Ніколаєва і щороку висилав грошей старому батькові.

59. Воша

Воша трохи менша за блоху, і в неї так само, як у блохи, немає крил. Але крила їй і не потрібні; вона повинна повзати по волоссю, яке дуже слизьке; кожна волосина є трубочкою, що містить у собі жир. Ноги вошей добре пристосовані до повзання по волоссю: на кінці ніг у них знаходяться кігті, якими вони чіпляються за волосся. Воші так само, як мухи і блохи, можуть живитися тільки рідинами. Воша живе тільки на тілі теплокровних тварин; та воша, яка заводиться у людини, називається головною вошею. Для того, щоб живитися за рахунок нашого тіла, воша не лише проколює шкірку, але й міцно впивається в тіло: для цього їй служать на кінці хоботка шість гачків, загнутих назад. Воші розмножуються надзвичайно швидко: самиця кладе впродовж шести днів до сотні яєчок, які вона приліплює особливою речовиною до волосся. Ці гниди через 18 днів уже стають дорослими й починають класти яєчка! Воша зовсім не має перетворення: гниди виходять із яєчок абсолютно схожими на батьків, але тільки менші від них, так само, як і павуки, і не так, як таргани, які мають неповне перетворення, про що ми вже читали. На щастя людині, воша живе на світі лише один рік; але й за цей час вона настільки встигає розплодитися, що необхідно її знищувати! Для цього можна на тваринах натирати шерсть тютюновою золою і персидським порошком, людині ж може допомогти проти вошей тільки охайність. Якщо щодня чесатимеш голову частим гребенем, занурюючи його в оцет, то у тебе не буде вошей; частий гребінь віддиратиме яєчка їх від волосся, чому підсобить оцет, який розчинить клей, що прикріплює гниду до волосини. Якщо ж ти сам себе не жалів, волосся не чесав і голови не мив, і в тебе завелися воші, то проти цього може підсобити тільки, якщо намажеш голову олією. Олія закриє дихальця вошам, і вони задихнуться від того, що перестануть дихати.

Ми знаємо, що ссавці, птахи і плазуни дихають легенями, а риби – зябрами. У комах немає легенів і немає зябер, а є на тілі маленькі отвори, дихальця, через які під час руху комахи повітря входить у маленькі трубочки, що розносять його по всьому тілу. У нас, коли ми вдихаємо, повітря входить тільки в легені й там очищає ту зіпсовану кров, яку серце проганяє через легені для того, щоб пустити її потім придатною з серця по усьому тілу. У воші, як і у всіх комах, повітря проходить не в одну тільки частину тіла, а розходиться по усьому тілу. Без дихання, значить, і без повітря не може жити жодна комаха.

Соромно доводити до того, щоб довелося вбивати воші; набагато краще жити так, щоб вони не заводилися.

Трав'яна воша зелена; вона живиться соком рослин, буває з крилами й без крил.

***Теплокровні тварини**: ссавці, птахи.*

У риб і плазунів кров червона, але холодна; у комах - біла і холодна.

60. Рослинні олії

Хто повірить тому, що в рослинах є жирна рідина, яку називають олією? Цьому повірить той, хто бачив, як із лляного насіння вичавлюють олію, але він, мабуть, подумає, що олія є лише в деякому насінні, наприклад, у насінні льону й конопель. Чи можна проте повірити, що олія міститься у хріні, часнику, м'яті, лимоні?... Довести це дуже легко. Олія є у всякій рослині, яка пахне, і пахне рослина тільки тому, що в ній є летка олія, яка, постійно випаровуючись у повітря, дає запах. Це можна довести таким чином: візьмемо посуд, у який покладемо якнайбільше квітів троянди й наллємо води. Посуд цей закриємо щільно кришкою так, щоб не було іншого отвору, окрім вузької трубочки, яка вела б із цієї посудини в іншу, оточену льодом. Станемо кип'ятити воду; від жару, як ми знаємо, вода перетворюватиметься на пару, яка піде по трубочці. Дійшовши до другої посудини, пара від холоду знову перетвориться на воду; так ми воду переженемо з однієї посудини в іншу. Але у другій посудині можна помітити вже не лише воду, але й олію, яка спливе над водою. Ця олія сильно пахнутиме трояндою; трояндові ж квіти, від яких вона відокремилася, не дадуть ніякого запаху. Таким чином, летка олія, отримана нами перегонкою з троянди, доведе, що у троянді є олія; правда, її так мало, що треба 22,000 квіток для того, щоб дістати одну ложку олії. Тому-то вона така дорога. Біда була б православній людині, яка постить, якби "жирні олії", льняна, конопляна, соняшникова, горіхова, макова та інші, що вживаємо в їжу, знаходилися в такій нікчемній кількості в рослинах; на наше щастя, цих олій багато в насінні та плодах рослин. Ці олії знаходяться абсолютно готовими в насінні льону, конопель, соняшнику, маку і в плодах горіха. Для того, щоб добути їх, насіння товчуть або мнуть за допомогою ручної або машинної роботи, і потім видавлюють із каші олію: олії дають відстоятися для того, щоб осіли всі тверді речовини й щоб таким чином олія очистилася.

Леткі олії бувають ароматичні, або запашні, і смердючі. Часник дає смердючу олію; хрін, гірчиця й редька мають їдкий запах, тому що в них є летка олія з таким запахом. Жирні олії, тобто ті, які добувають із насіння рослин, вживаються не лише в їжу, але для фарб і освітлення. Фарби розтирають тільки в такій олії, яка висихає; такими є льняна олія, конопляна, горіхова й макова. Якщо ж узяти для фарби невисихаючих олій: дерев'яну, суріпну і соняшникову, то пофарбований предмет ніколи не висохне й буде забруднювати. Дерев'яна олія добувається з плодів олійного дерева, яке росте тільки в теплих країнах; нижчий сорт цієї олії називається дерев'яним і йде на освітлення, на мастило і приготування мила; вищий сорт його відомий під ім'ям прованського ій надзвичайно смачний. Жирні олії вживаються для мастила машин і на приготування мастики; для віконної мастики беруть дві частини мінеральної фарби, що називається білилами, і одну частину крейди, і з них змішують тісто на лляній олії.

***Фарби рослинні**: сандал, марена (обидві в червоний колір), вайда (синій), церва (жовтий).*

***Фарби тваринні**: кошеніль (сушать і товчуть маленьку червону комаху).*

***Фарби мінеральні**: білила, яровина-мідянка (зелений колір), вохра (жовтий), мумій (червоний), сурик (червоний), блакить.*

Бесіда XX
(Загальне повторення пройденого)

До ст. 58. Після прочитання вчителем статті вголос: яким словом починається атестат, виданий Карасьовим? Це слово виражає, що сам Гвоздьов показуватиме, тобто буде пред'являти отриманий ним атестат тому, до кого він побажає найнятися. Звідки ми знаємо, що атестат виданий Карасьовим? Чи так підписуються на листах? А на угодах? З чого починають угоду? Де пишеться число в угоді, листі й атестаті? Чи вигідно працівникові отримати атестат? Чи вигідно наймачеві те, щоб у робітників були атестати? Чи заведено це в нас у селі?

До ст. 59. Чи скоро стають дорослими воша, муха, тарган, мишеня, корова, кінь? Як дихає кожна з цих тварин? Як дихає оселедець? Як винищують вошей, мух, тарганів, мишей, щурів? Чи бувають у нас воші на голові й чи винні ми в цьому? Як влаштовані ноги вошей, бліх? Порівняйте хоботки мухи й воші.

До ст. 60. Які добуваються олії в нас у селі, леткі чи жирні? Леткі олії вживаються на парфуми, помаду, мило, прохолодні напої, пряники й цукерки. Які олії приносять велику користь людині, леткі чи жирні? З чого готують віконну мастику? Якою фарбою фарбують дерев'яні дахи, залізні дахи, віконниці, скрині? Якою фарбою фарбують курячі яйця перед Світлим Святом? Рослинні фарби не такі стійкі, як мінеральні, що менше за рослинні линяють, тобто менше змінюють колір від сонця й води. Різні матерії, паперові, нитяні, вовняні й шовкові забарвлюють у різні, міцні і неміцні кольори. Як солять яловичину, масло коров'яче, рибу? Чи корисно їсти сиру свинину? Як очистити воду, рослинну олію? Чи багато води в капусті, в тілі людини, у свіжій яловичині? Чи довго живуть короп, личинка мухи, курка, воша, вівця, кінь, корова, свиня, собака? Чи швидко розмножуються оселедець, короп, муха, тарган, воша, тхір, вівця, миша, свиня? Як влаштоване вухо в людини, в гусака, в риби? Для чого нам потрібне серце? Доведіть, що бобер і кішка охайні. Як і з чого готують крохмаль, спирт, пісну олію, дерев'яну олію, цукор, чорний хліб, яєчню, скло, запальні сірники, цеглину, посуд, дзеркала, виросток, мило, полотно, валянки? Що таке мікроскоп, термометр, ветеринар, аптека? Доведіть, що блоха дуже сильна. Скільки везе наш кінь і скільки повинен везти хороший кінь? Що таке деревина й серцевина? Як лікувати коросту? Що називають перегонкою?

Що ми читали про вигоди машинної роботи? Чи можуть бідняки влаштувати за свій рахунок фабрику? Чи вигідно страхувати будівлі? Доведіть, що піч гріє не так, як гріють валянки. Як добувають вогонь? Чому спалахує вісь, якщо її не змастити? З чого і як роблять фарфоровий посуд, повсть, фарбу для підлоги, горілку, леткі олії, жирні олії?

61. Хрещення

Щорічно 6-го січня ми святкуємо день Хрещення Господнього.

Господа нашого Ісуса Христа хрестив у річці Йордані святий Іоанн Хреститель. Коли Ісус Христос хрестився в Йордані, то відкрилося небо і Дух Божий у вигляді голуба зійшов на Ісуса, і почувся з неба голос: "Ти Син Мій улюблений, в якому Моє благовоління". То був голос Бога-Отця. У той же час Бог-Син, Син Божий, хрестився в річці, а Бог-Дух Святий у вигляді голуба зійшов на Сина Божого, Ісуса Христа. Таким чином, цього дня явився Бог людям у Пресвятій Трійці, єдиний і в трьох особах. Тому свято Святого Хрещення й називають Богоявленням.

Кожного християнина хрестять, над ним здійснюють таїнство Святого Хрещення для того, щоб очистити його від тих гріхів, з якими він народився. Нас усіх у дитинстві хрестив священник, тричі занурюючи у святу воду й кажучи: "В ім'я (у честь і славу) Отця, і Сина, і Святого Духу амінь (істинно так) ".

Згадуючи 6-го січня хрещення Ісуса Христа, здійснене Іоанном Хрестителем в річці Йордані, священники й ті, що моляться, виходять із церкви на річку. Там священник освячує воду, здійснює водосвяття й занурює у воду хрест. Усі ми, коли молимося, торкаємося правою рукою лоба, грудей, правого й лівого плеча, тобто творимо над собою хресне знамення, кладемо хрест, хрестимося. На могилах і куполах церков ми бачимо хрести; у церкві ми прикладаємося до хреста; на Йордані занурюють у воду хрест.

Але чи знаємо ми всі, з якого часу християни стали шанувати хрест? Адже за старих часів, ще до Різдва Христового, хрест був предметом ганебним: на хресті розпинали злодіїв і вбивць. Коли явився на землю Спаситель світу, Господь наш Ісус Христос, то люди, засліплені гріхами, не увірували в нього, й Ісуса Христа піддали ганебній страті на хресті. Відтоді християни стали шанувати хрест, на якому постраждав Спаситель за нас грішних. Цей хрест

нагадує нам про велич і милосердя Боже. Хрест нагадує нам про те, що Син Божий, коли був Боголюдиною на землі, своїми стражданнями на хресті спокутував рід людський.

Святих таїнств сім: хрещення, миропомазання, причастя, покаяння (сповідь), священство, шлюб, єлеєосвячення (соборування благословенним єлеєм, тобто олією, важко хворих).

***Християнські віросповідання**: православне або греко-російське, католицьке, протестантське.*

Згадай про те, як ти бував на Йордані, й назви ті живі й неживі предмети, які там можна бачити після молитви. Під час молитви не лови ґав, а молися. Помолившись у свято, пам'ятай, що грішно пиячити, а добрі справи робити не грішно й у свято, як учив Ісус Христос.

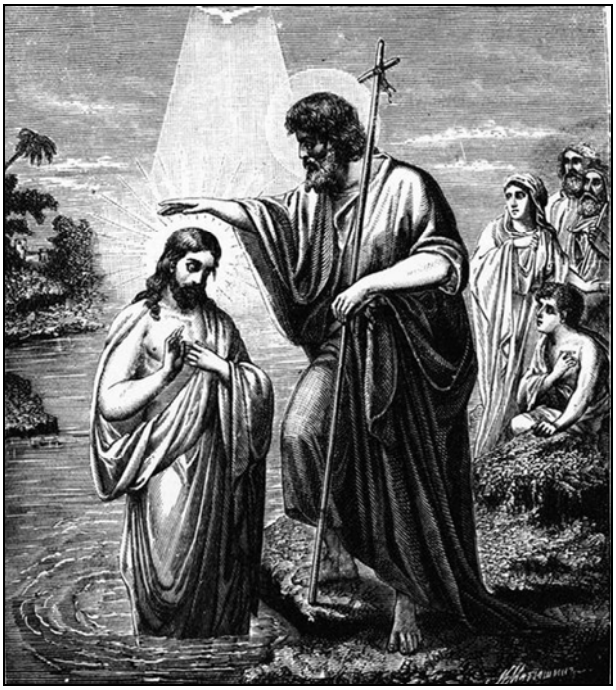
Письмові роботи: 122. Перепишіть без помилок:

«Милостива государине!

Мені дуже скорботно повідомити Вам про те, що син Ваш у свята, після обідні, не бажає читати. Він каже: у свято грішно щось робити. Переконливо прошу Вас, Маріє Петрівно, наставте свого сина. Скажіть йому: якщо ти у свято підеш до шинку, або від нічого робити будеш лаятися, тоді ти згрішиш, а якщо прочитаєш добру книгу, то догодиш Богу. Можливо, Вам доведеться його переконати.

З великою повагою та абсолютною відданістю, маю честь бути

Ваш покірний слуга (Ваше ім'я).

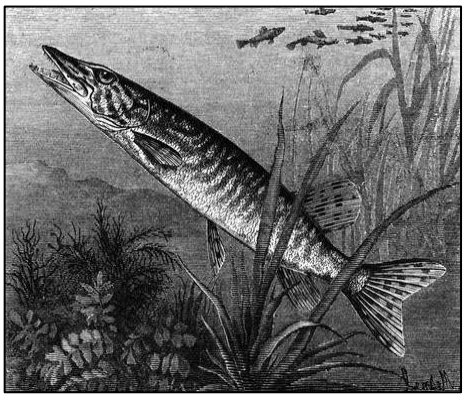


Хрещення Господнє

62. Щука

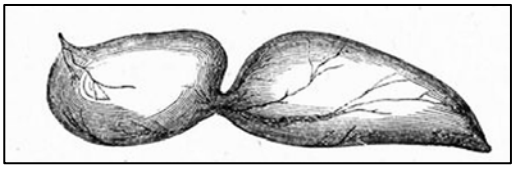
Варто заглянути щуці в рот для того, щоб, побачивши її зуби на щелепах, сказати, що вона хижа риба: щука своїми зубами не лише хапає їжу, як і всяка риба, але також убиває ними здобич. Схопивши каченя, змію, жабу, рака, маленьку щуку або іншу рибу, щука тримає її в зубах до тих пір, поки здобич ще б'ється, і потім ковтає її. Щука, яка іноді важить до півтора пуда, може жити в солоній і прісній воді, проточній і стоячій; вона така ненажерлива, що не можна тримати жодної щуки в ставку з карасями й коропами: одна щука проковтне безліч цих беззахисних риб. Щука полює у воді за слабкими тваринами, подібно до того, як чотириногі м'ясоїдні тварини винищують тих, котрі поступаються їм у силі. Щука підстерігає здобич, як кішка мишу: довго стоїть щука у воді абсолютно нерухомо, виглядаючи здобич, і

потім швидко кидається до неї. Плавці, яких у щуки, як у всякої риби, внизу тіла дві пари, ніби чотири ноги у чотириногої тварини, допомагають щуці не перекидатися, утримувати рівновагу. Окрім цих чотирьох плавців, у щуки є плавці на спині й на хвості, а всередині тіла плавальний пухир, наповнений повітрям. Цей пухир, який є у кожної риби, допомагає щуці не тонути у воді й пірнати. Щука посувається вперед по воді, як і всяка риба, власне тому, що вона рухає хвостом то в одну сторону, то в іншу і працює ним, як веслом. Плавці щуки, як і плавці всякої риби, складаються з кісточок, сполучених перетинкою; щука може розпустити плавник і зібрати його, може рухати ним, це потрібно їй, коли вона плаває по воді, опускається у воду й піднімається з дна на поверхню.



Щука

Щук можна винищувати, тому що вони пожирають дуже багато всякої риби. М'ясо старої щуки, – а щука живе до ста років, – несмачне; м'ясо щуки середнього віку непогане; їдять його звичайно відвареним. Коли зварена щука на тарілці, й берешся її їсти, то неважко помітити, що від голови до хвоста щуки проходить одна товста кістка, від якої в обидві сторони йдуть тонкі кістки. Ця товста кістка, яка є не лише у риб, але у нас самих і у всіх тварин, про яких ми читали, окрім комах, називається хребетним стовпом, а тонкі кістки - ребрами. Хребетний стовп складається з окремих кісточок, хребців, інакше тварини не могли б зігнути спини. Хребетний стовп усередині схожий на трубку й наповнений мозком, який з'єднується з мозком, що знаходиться під черепом голови тварини й людини. У щуки також є мозок у хребетному стовпі і в порожнині черепа в голові. Без мозку в голові щука не могла б зметикувати, як їй зручніше схопити свою здобич. Щука страшна не лише у воді: зі спійманою щукою треба бути обережним; вона дуже сильна і зла, й може боляче вкусити.



Плавальний пухир

***Хребетні тварини**: ссавці, птахи, риби, плазуни.*
***Безхребетні тварини**: комахи.*

63. Салотопний завод

Хазяїну доводиться щорічно зарізати тільки дві чи три вівці. Він сам ріже вівцю, сам знімає шкіру з неї, сам розрізає тулуб і виймає нутрощі; відрізає голову, хвіст і ноги від тулуба, м'ясо від кісток і жир від м'яса, і сам, нарешті, топить сало. Як видно, хазяїну доводиться немало повозитися над убитою вівцею; робота в нього йде повільно тому, що він її рідко виконує. Якби він щодня різав овець, або щодня тільки знімав шкіри з убитих тварин, то він навчився б виконувати це дуже скоро і добре. Чим швидше йде робота, тим вона дешевше обходиться, тому що на неї витрачається менше часу; кожна робоча година коштує грошей. Ось чому вигідна робота на заводах і фабриках: там праця так розділена між робітниками, що кожен знає тільки одну справу, нею зайнятий усе життя і тому навчається здійснювати свою роботу надзвичайно скоро і добре. Так і на салотопному заводі: там усе заняття одних робітників полягає в умертвінні тварин, і тому вони навчаються робити це дуже швидко і вправно; інші нічого більше не роблять, крім того, що випускають кров з убитої тварини; є особливі робітники, які займаються тільки зняттям шкір і встигають обдерти тварину, поки інший мужик у себе в потилиці почухає; нарешті, також особливі робітники виймають нутрощі. Коротше кажучи, на заводах і фабриках немає таких робітників, які б почали річ і довели її до кінця; там праця розділена: кожен працівник виконує тільки частину

необхідної роботи, і річ переходить із рук у руки; річ тільки тоді стає готовою, коли перейде через різні руки. Так і на салотопному заводі сало, поки потрапить до котла, переходить через багато рук. Заводи й фабрики може влаштовувати або один багатий хазяїн, або багато робітників, з яких кожен дасть на загальну справу свій гріш; на свій-то гріш працівник нічого не купить, а з грошей можуть скластися тисячі рублів, на які можна купити машини; ми вже читали про те, чому машини вигідні.

Облаштувати салотопний завод коштує недорого. Потрібні для такого заводу: обгороджений двір, сараї для сушки шкір, котли, діжки. У нас багато придатного пропадає на салотопних заводах, тому що, відокремивши спинне м'ясо на продаж, усе інше кидають у котел для того, щоб, додавши туди води, виварити сало. Сало укладається в бочки, або шкіри; шкіри солять. Не так поступають там, де вміють зі всього витягнути вигоду: там кров тварин іде на приготування фарби й на добриво; кишки миють, сушать і продають на фабрики, де виробляють із них струни; ті кістки, в яких є жир, виварюють, щоб отримати сало, а самі кістки мелють для добрива землі – кістяного порошку; нежирні кістки поступають на особливі заводи, де з них виварюють клей. Там, де нічого не кидають, волос і шерсть сушать у печі й продають тим, хто з них робить матерії й повсть і набивають нею меблі. Там цілі роги й копита йдуть на гребені, а шматки їх – на ґудзики. Ось і поміркуйте, чи могла б одна людина добре топити сало, готувати фарбу, робити струни, кістяний порошок, повсть, гребені й ґудзики? Ні; необхідно працю розділити й займатися чимось одним, але тямущо.

Заводи: *винокурний, шкіряний, миловарний, цукровий, скляний.*
Фабрики*: паперова, суконна, шпилькова, шпалерна, голкова, сірникова, полотняна.*

Бесіда XXI

До ст. 61. Назвіть три Обличчя Пресвятої Трійці. Як називають ту річку, в якій Іоанн Хреститель хрестив Ісуса Христа? Чи є в нашому селі річка, як ім'я її, звідки й куди вона тече? Чи хрестять у нас у річці? Чи давно й чому християни стали шанувати хрест? На якій будівлі ми можемо бачити хрест у нашому селі?

До ст. 62. Чи водяться у нас щуки в річці? Для чого служать зуби в оселедця і в щуки? Покажи у себе хребетний стовп. Що є в нім? Покажи, де у тебе головний мозок і де спинний. Чому не ламається хребетний стовп, коли ми згинаємо спину? У кого немає хребетного стовпа? У кого є хребетний стовп? Зверніть увагу, що у всіх хребетних тварин і багатьох комах є серце, про яке ми вже знаємо, що воно проганяє кров через легені, де кров очищується тим повітрям, яке ми вдихаємо, в себе вбираємо. З легенів кров, очищена ними, знову поступає в серце. Звідти кров по жилах розганяється серцем по всьому тілу. Серце можна назвати мішком із м'яса, наповненим кров'ю. Цей мішок постійно стискається й розтискається й виштовхує кров. Це стискання серця, скорочення його, й називають биттям серця. У всякої живої істоти б'ється серце до тих пір, поки обертається в тілі кров, а як тільки зупиниться серце, значить, зупинився і кровообіг і тварина померла.

До ст. 63. Які в нас у селі є фабрики й заводи? Як вигідніше жити, самостійно чи суспільством? Як вигідніше працювати, по одному або артіллю? У артілі такий самий розподіл праці, як на заводі й фабриці.

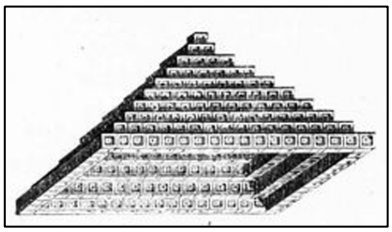
Як варити яловичину для навару й на відвар? Як солять і коптять м'ясо, оселедців? Як сушать рибу, очищують воду для пиття, розводять рибу штучно, зберігають коропа живим без води, дізнаються про підмішування в горілці, винищують бліх, вошей? У якій частині рослини є насіння? З чого утворюється плід рослини? Чи є плоди у пшениці, у льону, в жита? З чого складається стебло або стовбур рослини? Що треба рослині для того, щоб вона росла? На якому ґрунті ростуть пшениця, горох, картопля, жито, червона верба, кавуни? Назвіть однорічну рослину. Чим живиться рослина? Чим можна удобрювати землю, окрім гною?

Чи давно стали шанувати хрест, розпочинати новий рік із січня, робити запалювальні сірники, робити цукор із буряка? Що легше, олія чи вода? На що перетворюється вода від тепла й пар від холоду? Як зробити сипкий пісок придатним для землеробства? Чим

удобрюють болотистий грунт? Назвіть види ґрунту. Чи доступно небагатому хазяїну пити чай? Чи допомагає нам вуж у господарстві? Який птах корисніший у господарстві, гусак чи качка? Скільки яєць знесуть за рік обоє з названих птахів? Чи воювати хазяїну з ласочкою, або щадити її? Як служить собака пастухові? Назвіть гризунів, скажіть про кожного, скільки він щорічно приводить дитинчат і які тварини його винищують, рятуючи тим господарство. Хто вигідніший у господарстві, віл або кінь? Чи потрібна сіль у господарстві? Чи не вживається сіль при приготуванні таких предметів, які потрібні людині?

64. Сіль

Ми вже знаємо, що сіль – мінеральна їжа і що, отже, сіль живить. Що сіль потрібна нашому тілу, можна довести тим, що вона є в крові, поті, слині; той, кому траплялося ковтати сльози, знає за смаком, що й у сльозах є сіль. Ми говорили також про те, що сіль є приправою до страв. А чи знаєте ви, що сіль – така необхідна приправа, що в давнину карали злочинців тим, що давали їм їжу без солі. Ці нещасні помирали в жорстоких муках.



Кристал солі

Як тільки сіль потрапить у шлунок, вона в нім розчиняється й зараз же приносить користь: допомагає шлунку перетравлювати їжу.

Але як їжа перетравлюється у шлунку? Чи не так, як баранина в горщику? Ні, не так. У шлунку майже втричі холодніше, ніж в окропі, хоча й набагато тепліше, ніж у кімнаті. Їжа потрапляє до шлунка по трубці, що йде з рота через тулуб до шлунка; цієї трубки не можна обмацати рукою в горлі; вона позаду тієї трубки, що веде в легені, яку ми можемо обмацати в горлі рукою. У шлунку є рідина безбарвна, солоно-кисла, яку називають шлунковим соком. Якщо дістати цього соку на ложку й покласти в нього шматок їжі, роблячи таку ж теплоту, яка у шлунку, то ій на ложці їжа розкладеться, зміниться, перетравиться, як у шлунку. Зі шлунка їжа йде в кишки, де ще відділяються від неї поживні соки; з кишок виходять у вигляді випорожнення тільки ті частини їжі, які нашому тілу непотрібні. Чим краще шлунок виділяє шлунковий сік, тим краще він і працює, тим краще перетравлюється їжа. Сіль тим і корисна, що від неї стає більше шлункового соку в шлунку. Шлунку допомагає перетравлювати їжу печінка, яка у всякої людини з правого боку; вона пускає з себе рідину, що називається жовчю. Сіль і печінці допомагає утворювати жовч. Але не лише тілу людини і тварин потрібна сіль, – вона потрібна й багатьом рослинам, а тому сіллю можна удобрювати землю. Такий ґрунт, у якому надто багато солі, називають солончаком, солончаки непридатні для хліборобства. Ми вже знаємо, що сіль дають худобі, що її вживають у миловарному та інших виробництвах; ми знаємо також, як і для чого солять м'ясо та інші поживні предмети. Звідки ж береться сіль?

У природі є цілі гори солі, як є гори глини, вапна. У землі знаходять сіль у вигляді каменю й ламають її великими брилами. Крім того, сіль є також у морській воді; але звідти добувати її невигідно, тому що там її занадто мало. Набагато вигідніше добувати сіль із солоних озер, у яких утворюється кора з солі після того, як вода випарується від променів сонця або вимерзне; така сіль сама сідає, а тому називається самосадовою. Бажаючи добути сіль із води, воду кип'ятять для того, щоб уся вона вийшла з посудини у вигляді пари; тоді в посудині залишається сіль, яку сушать і продають.

Всяку їжу шкідливо їсти без солі, а особливо жирну. Сіль не слід тримати в металевому посуді, бо можна отруїтися.

Шлунок мають: *ссавці, птахи, риби, плазуни, комахи.*

Мають дихальне горло: *всі хребетні, окрім риб; всі ті, хто дихає легенями.*

Якості солі*: блискуча, солона, розчинна, плавка, зерниста, біла. Назви якості скла, глини, бобрового хутра.*

65. Ворона й сорока

За зовнішнім виглядом ворона схожа на сороку; вона відрізняється від неї тим, що дещо нижча від сороки на ногах і що у сороки дуже довгий хвіст, а черево й боки білі. Але за способом життя і вдачею є велика відмінність між воронами й сороками. Ворони люблять велике товариство, живуть зграями. А сороки не збираються в такі численні зграї, живуть сімействами. Ворони й сороки дуже обережні; але сороки наполегливіші за ворон. Варто лише вивісити в саду вбиту ворону або чорну ганчірку для того, щоб ворони перестали збиратися поблизу цього місця. Не так із сороками: сороки люблять повертатись у старе гніздо; руйнуй це гніздо, стріляй у нього, – сорока відлетить чимдалі, почекає там, поки пройде небезпека, й наполяже на своєму, розміститься у старому гнізді. Тому від сорок дуже важко позбавитися там, де вони завелися на біду хазяїну. Якщо сороки заведуться в саду, то в нім не буде співучих пташок, оскільки сороки тягають у них із гнізд дитинчат. Співучі птахи не лише доставляють задоволення своїм співом, але і приносять велику користь, живлячися шкідливими комахами. Зі всього видно, що сорока – дуже шкідливий птах, і не можна їй пробачити того, що вона ласує курчатами, качатами, співочими птахами; не можна їй пробачити цього навіть за те, що вона знищує мишей. Ворона пташок майже не чіпає, а живиться мишами, черв'яками й личинками, яких вона відшукує в землі, коли орють землю плугом. У садах ворони шкодять тільки тим, що вагою своєю ламають молоді гілки й так само, як і сороки, ласують вишнями. Не важко, проте, зметикувати, що від ворон значно більше користі, ніж шкоди; хоча правда, що задоволення від них у саду мало: каркання їх набридає, а послід бруднить гілки й лави. Набагато забавніша ворона, якщо приручиш її; а ще цікавіше зробити ручною сороку, тому що вона розумніша за ворону. Цих птахів можна навчити вимовляти слова і зробити настільки ручними, що вони бігатимуть за хазяїном, привчаться їсти все те, що він їсть, і до нього повертатимуться й після тривалих прогулянок з іншими воронами й сороками. Така забава, проте, не зовсім зручна, тому що ворони, а особливо сороки, люблять тягати звідусюди різні блискучі предмети до свого гнізда. Ці птахи в'ють гнізда завжди на верхівках дерев; долізти до них не завжди легко, а зруйнувати сорочаче гніздо дробом не завжди вдається: сорока товсто вистилає своє гніздо глиною, яку дробом не проб'єш на великій відстані.

Ворони й сороки приносять нам користь ще тим, що їдять падаль, що заражає повітря.

Птахи, у яких пташенята вилуплюються нерозвинені: *горобець, ластівка, шпак, ворона, сорока, голуб. Дитинчата вилуплюються з яйця голими.*

Птахи, у яких пташенята вилуплюються розвиненими: *курка, індичка, качка, гусак, куріпка, павич, дрохва. Дитинчата при народженні покриті пухом і негайно ж можуть бігати за кормом.*

Якого кольору крила сороки, боки її, черево ворони, дзьоб її? Якого кольору бувають коні? Назви барви веселки й до кожного кольору підбери предмет.

66. Золото і срібло

Золото дуже рідко знаходять у землі шматками, без домішок інших речовин; срібло частіше знаходять у землі в такому вигляді. Але частіше за все знаходять золото і срібло у вигляді руди, тобто з домішкою інших речовин. Золото знаходять, крім того, і в крупинках дрібних, як піщинки; таке місце в землі, яке дає цей золотий порошок, називають золотим розсипом. Для того, щоб відшукати руду золота, срібла чи іншого металу, риють колодязі до тих пір, поки наштовхнуться на такий шар землі, де є метали. Тоді риють від поверхні землі до руди просторий колодязь, по якому люди, що добувають руду, рудокопи, опускаються до руди й піднімаються на поверхню землі. Те місце, де копають руду ломами, молотами й лопатами, називають копальнею; робота рудокопів під землею, де риють ходи і влаштовують великі підземні приміщення, така важка, що у нас засилають злочинців на роботу в копальнях, на каторжну роботу. Такі копальні є в тій частині Росії, яка називається Сибіром;

там добувають багато золота. Золото і срібло – такі м'які метали, що зі шматочка розміром із голівку шпильки можна витягнути дріт завдовжки в 50 сажнів. Куються ці метали так добре, що зі шматочка з голівку шпильки можна молотком зробити листочок у чверть аршина довжиною й у чверть аршина шириною. Золото і срібло такі м'які, що з чистого золота і срібла не роблять речей: вони гнулися б і скоро псувалися. До золота і срібла звичайно підмішують якийсь міцніший метал; для того ж, щоб той, хто купує золоті і срібні речі, знав, скільки в них чистого золота і скільки домішок, особливі чиновники виставляють на кожній речі пробу. На срібній ложці можна прочитати 84 або 72; це означає, що ця ложка зроблена з такого срібла, в якому на фунт 84 золотники чистого срібла, а 12 золотників підмішування. Золоті речі робляться із золота 92 проби, тобто з підмішуванням 4-х золотників на фунт, і з золота 56 проби, тобто з підмішуванням сорока золотників на фунт; бувають золоті речі і 72 проби. Один фунт заліза коштує близько семи копійок, а фунт золота близько 380 р. с. Один фунт золота у 20 разів дорожчий за фунт срібла і в 1400 разів дорожчий за фунт міді.

Дивна справа: як же після цього ми так часто зустрічаємо золото на найдешевших предметах? Ми бачимо його на склі, на фарфорі й фаянсі, на палітурці книги, на іконостасах церков і куполах їх, на ризах образів, на свічниках. Усі ці предмети не золоті, а позолочені; на позолоту йде так мало золота, що воно недорого коштує. Для того, щоб золотити або сріблити по шкірі, беруть такі тонкі листочки золота або срібла, що і пальцями взяти їх важко: шкіру змочують білком яйця, прикладають золото і срібло і притискають його гарячим металом. Для того, щоб позолотити метали, золото змішують із ртуттю.

Золото і срібло не іржавіють від вогкості, як звичайні метали; тому зі срібла, яке й золотять, роблять виделки, ножі, ложки, підноси, склянки, каструлі. Ці речі дорогі, але дуже міцні й завжди можуть бути продані на вагу.

Дорогоцінні метали: *золото, срібло, платина.*

Монети срібні*: рубль, полтинник, четвертак, двогривенний, п'ятиалтинний, гривеник, п'ятачок.*

Монети золоті*: імперіал, напівімперіал.*

Бесіда XXII

До ст. 64. Де купують сіль жителі нашого села? Скільки коштує в нас фунт солі? Чи корисно їсти хліб без солі й чому шкідливо? Чи є в нас у полі солончаки? Чи не добувають у нас солі? Чи можна пасти худобу на солончаках, чи сіль їй пошкодить?

До ст. 65. Кого у нас більше водиться, ворон чи сорок? Чи корисно розоряти сорочі гнізда? А гнізда співучих птахів? Чому незручно приручити сороку? Що сорока злодійка, то не біда: її ніхто не навчав. А людині її совість говорить, що красти погано. Закон у нас суворо карає за крадіжку: тим ти не відмовишся перед суддею, що дрібницю вкрав, а підеш у в'язницю. Якби дозволено було красти, то не варто було б людям працювати й добро наживати. Ніхто б не розібрав: що моє і що твоє? Так людям жити не можна. У всякої людини є якесь добро, якась власність. То вже найнікчемніша людина, яка чужої власності не поважає. Інший думає, що зірвати яблуко в чужому саду – не штука; що зірвати диню на баштані – не штука. Якщо ж розмірковувати, то й цим він показує, що не поважає чужої власності. Що якби кожний перехожий узяв по дині? А людина працювала, діти його їсти хочуть. Кожен перехожий думав: одну диню взяти не біда; людину проте позбавили всього її прибутку, можливо, по світу пустили.

До ст. 66. Чи далеко від нас копальні? Що у нас вигідніше, золото шукати чи в полі працювати? Яку пробу ставлять на золотих і срібних речах? Чи бачимо ми золоті і срібні ризи на іконах у церкві? Як живиться блоха, муха, тарган? Доведіть, що блоха, порівняно з величиною тіла свого, сильніша за коня й людину. Чому добре скачуть заєць і блоха? Де коростяний свербун влаштовує собі житло? А хрестовик, ласочка, хом'як, бобер, заєць, воша? Як дихає блоха, тарган, гадюка, вівця, оселедець, людина? Чи скоро стають дорослими гниди, миші, таргани? Чи довго живе на світі воша, личинка мухи, короп, свиня, корова? Чи

смачне м'ясо всякої щуки? Чи їмо ми м'ясо безхребетних тварин? Чи їмо ми м'ясо всіх хребетних тварин? Що замінює у риб ноги? Що є в риб замість легенів? Чи є в них шлунок? Чи є в них серце? Як діє серце? Як діють легені? А зябра? Як діє шлунок? (Повторити місяці, міри ваги, міри довжини, сторони світу).

Чи можна увсіх ссавців назвати жуйними? Чи можна всіх жуйних назвати ссавцями? Чи можна всякого гризуна назвати чотириногою твариною? Чи можна всяку чотириногу тварину назвати гризуном? Чи можна всяку чотириногу тварину назвати ссавцем? Назвіть такого ссавця, який буває диким і домашнім. Які тварини несуть яйця, з яких народжуються дитинчата? Які тварини з хребетних розмножуються найшвидше? Хто розмножується швидше, комахи чи ссавці? Доведіть це. Хто розмножується швидше, всеїдні чи м'ясоїдні тварини? Доведіть це прикладами. Як здійснюється кровообіг у тварин і людини? Яким чином сіль сприяє травленню? Чи у всіх тварин є шлунок?

67. Вовк

Вовк на вигляд дуже схожий на велику гостроморду собаку з відвислим хвостом і вухами, що стирчать угору. Шерсть на нім жорстка, як у дворняги: чим холодніша країна, в якій живе вовк, тим на нім, як і на всіх тваринах, шерсть пухнастіша, густіша. Так природа захищає тварин від холоду. У дуже жарких країнах вовки зовсім не водяться. У нас у Росії їх ще дуже багато, тому що країна наша дуже велика, а людей живе в ній мало: вона рідко населена. У країнах густо населених вовків майже винищили, тому що вовки – надзвичайно шкідливі м'ясоїдні ссавці, дикі тварини. Добре, якби вовк водився тільки в лісах, як інші хижаки; але ж ні: де безлюддя, там йому й місце. Вовк надзвичайно обережний, навіть боязкий, і тому шукає самоти; він живе в лісах, в ущелинах гір, а також у степах, тобто в таких плоских, великих, безлісих просторах, на яких мало або зовсім немає людей.

Вовк живе в норах інших тварин або сам собі риє барліг. Вовчиця в барлозі приводить навесні сліпих дитинчат, про яких піклується, як найніжніша мати: спочатку вона годує їх своїми грудьми й жує для них м'ясо, а потім носить їм маленьких тварин. Вовчиця ховає своїх дітей від вовка для того, щоб він їх не з'їв. Вовки настільки кровожерні, що охоче нападають на всяку тварину; але вони не гребують і падлом. Всяка тварина, яка слабша за вовка, біжить від нього, тому що вовк пожирає все, що йому попадається: гусей, зайців, жаб, мишей, свиней, оленів, овець, корів, коней.

Траплялося, що вовки з'їдали хворого вовка, а вовчою падаллю вони ласують. Біда, якщо вовк забереться в овечий хлів: він такий злий, що за одну ніч може передушити сотні овець, а з'їсть тільки декілька штук. Найзаклятіший ворог вовка – собака, який на нього так схожий на вигляд і так мало має з ним схожості за душевними якостями. Собака – друг людини й нібито з любові до неї ненавидить вовка.

Собака не біжить від вовка, як інші домашні тварини, але з люттю кидається на нього, наражаючи на небезпеку своє власне життя. Вовк боїться людини й біжить від неї; але взимку, коли вовки бігають зграями, вони з боягузів стають настільки сміливими, що нападають і на людей, не лякаючися навіть пострілів.

Узимку вовки наважуються входити в село; вони такі підозрілі, що не ввійдуть до відкритих воріт, якщо можна перескочити через огорожу; у відкритих воротях вони підозрюють якусь пастку. Вовк може захворіти на сказ, як собака, і тоді стає особливо лютим, а укуси його, як ми знаємо, передають хворобу сказу.

Багато страждаємо ми від цих хижаків, які звичайно нишпорять уночі, а найчастіше страждаємо тільки через те, що нічого не вміємо зробити разом для загальної користі. У нас так: усяк за себе, а Бог за всіх. Якби ціле село вийшло на полювання, і не одне село, через те, що у Дем’яна вовки порвали корову, то були б цілі корови і в інших, а вовки б перевелися. Ми ж часто так міркуємо: вовк мене не займав, так Бог із ним.

Засоби до винищування хижих тварин*: охота облавою і цькування, капкани, пастки, отрута.*

Назви душевні якості собаки й вовка, ховраха і тхора.

68. Тюлень і морж

Тюленів можна бачити живими тільки в небагатьох місцевостях Росії, де холодніше. А цікаво б подивитися на цього ссавця! Потрібно придивитися до нього, щоб повірити, що він відноситься до чотириногих тварин. З першого погляду можна помітити в тюленя тільки дві передні, дуже короткі ноги, за допомогою яких він не може ходити, а може тільки плавати. Якщо стати попереду тюленя, то здається, що в нього довгий хвіст, який, як і весь тулуб, волочиться по землі; але те, що здасться хвостом, просто задні ноги тюленя, що не стирчать у боки, як передні, а витягнуті назад. Ці ноги потрібні тюленеві, коли він плаває й коли повзе по землі. Тюлень просувається вперед по землі, як деякі гусениці: він згинає спину, як кішка, підбирає задню, вузьку частину тіла під себе, спирається задніми ногами в землю й таким чином просуває передню частину тіла вперед. З того, що ми дізналися про тюленя, вже видно, що він може жити у воді набагато зручніше, ніж на землі; тюлень виходить на берег, щоб погрітися й поспати. Він такий ледар, що йому все б із боку на бік обертатися, позіхати та дрімати; тільки голод або небезпека женуть його у воду, де він живиться рибою та іншими водними тваринами. У воді тюлень ворочається жваво, добре плаває, оскільки в нього між пальцями плавальні перетинки. Але під водою тюлень не може довго залишатися, тому що він, як усі ссавці, дихає не зябрами, а легенями. Тюлень може переносити сильний холод: він водиться в таких холодних краях, у яких лише дуже небагато тварин можуть жити. Тюлень не мерзне й серед крижин, тому що на нім дуже товста шкіра, якою оббивають солдатські ранці, а під шкірою товстий шар жиру; жир не випускає тепла з тіла тюленя й оберігає його від найлютіших морозів. Тюлень – надзвичайно добра й беззахисна тварина; до того ж він настільки боязкий, що якщо його несподівано вразить небезпека, то він тільки кричить і навіть не намагається тікати. Можна уявити собі, як легко на нього полювати: тюленів б'ють на березі палицями по носу; таким полюванням займаються дуже багато людей, тому що жир тюленя йде на мазь і освітлення.

Тюлені та моржі

Тюлень має в довжину від аршина до двох і трохи більше. Значно більший за тюленя морж, який на вигляд тим відрізняється від тюленя, що у моржа стирчать із рота два ікла, завдовжки в пів аршина, які дорого цінуються. Морж дуже злий, коли на нього нападають; якщо стадо моржів помітить човен, що підходить до них, то вони іклами пробивають або перевертають його. Живуть моржі тільки в найхолодніших краях. Полювання на них небезпечне, але дуже прибуткове.

Ластоногі тварини: *тюлені, моржі, морські котики.*

Необхідно *чи тільки* ***можливо****, щоб тюлень жив серед крижин? А морж? Необхідно чи тільки можливо тюленеві й моржеві плавати у воді? Чи можливо тюленеві бігати? Що потрібно для того, щоб бігати? Чи можливо тюленеві просунутися вперед по землі? Коли це йому необхідно? На що потрібний жир тюленеві?*

69. Зима

Зимовий обоз

Початком зими ми звичайно вважаємо той день, коли випаде перший сніг і не розтане, а не грудень місяць, як вважається за календарем. У нас зима триває місяців шість.

Уже пізньої осені всі дерева, окрім хвойних, втрачають листя; на зиму відлітають від нас багато птахів; комахи зариваються у землю; гади шукають собі теплого притулку або сплять у ямах; деякі ссавці, як хом'як, частково й ховрах, засинають на всю зиму або тільки зрідка прокидаються.

До 9-го грудня дні стають коротші й коротші; 9-го грудня в Петербурзі всього 6 годин дня й 18 годин ночі. "От міцний мороз", – говоримо ми, коли мороз нам ніс щипає; "от довга ніч", – скаржимося ми в Пилипівку. А піти б нам від нашого житла ліворуч від сходу, тобто на північ, і йти б та йти. Ми б дійшли тоді до таких країн, де зима триває 9 місяців на рік і більше; там земля промерзає взимку так сильно, що за літо відтане лише на пів аршина від поверхні, а глибше залишається мерзлою.

У нас від 9-го грудня ніч стає коротшою, а день довшим, і ми скаржимося на те, що мало світла. Як же живуть люди на крайній Півночі, де більше двох місяців поспіль сонце зовсім не сходить, постійно стоїть ніч і тільки ближче до полудня буває таке світло, як у нас на світанку? А холод там такий, що ртуть у термометрі замерзає, і тому там у термометрах використовують спирт замість ртуті. Якщо ж від сходу піти праворуч, тобто на південь, і далеко йти, то дійдемо до таких країн, які взимку не знають морозів, не знають снігу й льоду; там узимку так тепло, як у нас улітку, і йдуть постійно дощі.

На півдні влітку така спека, що рослини вигорають, а взимку, коли у нас природа відпочиває, там, на півдні, все оживає, і ростуть великі дерева й очерети 10 сажнів у висоту. На крайній півночі влітку людині не легше, ніж узимку: холод настільки заважає рослинам розвиватися, що верба росте там всього на один вершок від землі, а хлібні рослини зовсім не ростуть. Там людині все одно, що зима, що літо! Немає їй можливості сіяти хліб, а жити треба; ось людина й годується рибним ловом і полюванням, а будинки собі будує зі снігу й льоду. Заб'ють у таких місцях тюленя і м'ясом його живляться; жиром топлять і освітлюють житло, кишками його затягують вікна; у шкіру його взуваються і вдягаються, а з кісток його виробляють різне начиння. Чи нам скаржитися на сувору зиму? Наша зима не біда, якщо влітку не лежати на боці, а працювати. А прогуляєш літо, тоді й нашу зиму знатимеш, як нічим буде витопити, не буде в що вдягнутися й нічого буде поїсти!

Частини доби: *день, ніч, ранок, полудень, вечір, північ.*

Країни [сторони] світу*: схід, захід, північ, південь, південний схід, південний захід, північний схід, північний захід.*

Бесіда XXIII

До ст. 67. Де у нас водяться вовки? Як ми їх винищуємо? Чи багато вони нам заподіюють шкоди й чим саме шкодять нашому селу? Чи легко одній людині рятуватися від вовків? Як взагалі людині вигідніше жити, одній або в суспільстві? Як живуть тварини, самотньо чи суспільствами?

До ст. 68. Як живеться ластоногим тваринам через те, що вони ледачі? А чи добре живеться ледарям – бобрам? Чи добре живеться ледачому селянинові?

До ст. 69. Яка у нас зима, чи дуже холодна, або бувають зими холодніші, ніж у нас? Чи бувають зими тепліші за нашу? У нас **клімат** не дуже холодний і не дуже теплий, тепла й холоду в нас у міру, клімат **помірний**. У помірному кліматі найздоровіше й найзручніше жити людині. Де у нас схід? А північ, захід, південь, південний схід, південний захід?

Навіщо мочать льон? Яка частина стебла льону називається кострицею? Як очищають і білять полотно?

Що таке ванна й від якої хвороби прописують ванну? Як готується луг, мило? З чого роблять мило? Як добути летку олію, жирну олію? Назвіть невисихаючі олії. Як топлять сало на салотопному заводі? Чому на салотопному заводі робота йде швидше, ніж у кожного окремого хазяїна? Як видобувають сіль, золото і срібло? Як золотять? Скільки коштує 1 фунт заліза й 1 фунт золота? Які є проби для золотих і срібних виробів? З чого виготовляють сап'ян, виросток, клей, фарфоровий посуд, струни, запальні сірники, гребені, дзеркала, скло, статуї, юхту? Доведіть, що машинна робота виробляє більше, ніж ручна. До чого служать колодязі в печі? Як дізнатися, чи багато тепла в кімнаті? Чому в кімнаті влітку прохолодніше, ніж надворі? Вкажіть користь і шкоду від вогню. Як пропускають тепло скло, жир? Доведіть це. Доведіть, що олія легша за воду. Як дізнатися вагу води? Як впливає повітря на збереження органічних предметів? Наведіть докази. За кого (в чиє правління) руський народ прийняв християнську віру? Чому ми тепер рахуємо 1882-й рік? За кого (в чиє правління) заснований Петербург? З якого дому був перший російський імператор і той, що нині царює? Чи давно стали пити чай у Росії, виробляти цукор із буряка, друкувати книги? Від чого в давнину крутилися жорна на млинах і від чого крутяться тепер? (Повторити місяці, міри ваги, довжини. Завчити міри часу за таблицею). Назвіть такий предмет, який від дії вогню стає твердим. Назвіть предмети, які від тепла стають рідкими. Чому варто масло набивати туго в діжечку? Чому яєчна шкаралупа не оберігає яйця від гниття? Що скло пропускає добре і що погано? Чи добре валянки пропускають тепло? Як за старих часів топили в кімнатах? Доведіть, що не всяке паливо дає однакову кількість тепла.

Чому не шиють чоботи з сирої шкіри, а з обробленої? Як добувається самосадова сіль? Якої проби буває срібло, з якого виготовляються різні вироби? А золото? Як печуть хліб? Як відгодовують свиню й гусака? З чого і як роблять пляшки? Що називається лудінням посуду? З чого складають віконну мастику? Назвіть частини винокурного заводу й опишіть виробництво на нім. Доведіть користь від розподілу праці. Доведіть користь від швацької машини й від молотильної машини.

70. Сплячка тварин

У нас узимку нічим живитися тим диким тваринам, які їдять комах і рослини. На півдні, як ми знаємо, влітку стоїть така спека, що рослини втрачають листя, як у нас узимку, а комахи зариваються в землю. Що залишається робити в нас узимку, а на півдні влітку тим тваринам, яким потрібні комахи й рослини? Їм залишається робити запаси на той час року, коли вони не знайдуть собі їжі: так і роблять деякі тварини. Або тварини повинні піти від нас на зиму, а на півдні – на літо; так роблять у нас багато птахів, такі як шпаки й ластівки, що відлітають на зиму в теплі краї, де можуть годуватися. Але є такі тварини, які не роблять собі запасів і не біжать від зими; цих тварин природа рятує тим, що вони засинають у нас на всю зиму, а на півдні – на все літо. Ми не їмо, коли спимо; так і тварина, яка схильна до зимової сплячки, спить декілька місяців підряд, не прокидаючись, і тому нічого не їсть. За цей час вона дуже худне, тому що тіло її не помирає, але продовжує жити; тому кров її бере поживні соки з

Англійський учений Гарвей, що відкрив кровообіг

того жиру, який тварина запасає у себе під шкірою за літо, що і примушує тварину худнути.

Тварина, що перебуває у сплячці, лежить, як мертва, не ворушиться, але серце у неї б'ється; отже, кров по тілу рухається. Спляча тварина трохи дихає; іноді в неї дихання таке слабе, що його важко помітити. Якщо внести її до теплої кімнати, то вона скоро оживе й не засне вже знову доти, поки залишиться в теплі. Якби вона зовсім не дихала під час сплячки, то не могла б і ожити, тому що там, де немає дихання, немає й життя. Оскільки дихання у сплячої тварини дуже слабке і кров рухається повільно, то тіло її холоднішає; візьмеш узимку в руки з двору тварину в сплячці і подумаєш неодмінно, що вона мертва: вона буде холодною, навіть мерзлою. Відігрій її, і ти побачиш, що вона не промерзла наскрізь, що вона оживе; отже, вона й не переставала дихати. Якщо виставити таку тварину на дуже сильний холод, то вона прокинеться й загине. Втім, нижчі тварини (жаби, гусінь та ін.), можуть промерзати до того сильно, що ламаються в руках, як скляні; незважаючи на це, в теплі вони оживають. У нас небагато таких ссавців, які схильні до зимової сплячки; ці тварини засинають у таких місцях, де можна вберегтися від занадто лютих морозів, які будять їх і вбивають.

***Схильні до зимової сплячки**: павуки, жаби, землерийки, їжаки, хом'яки, кажани, ведмеді.*

*Якої **величини** буде хом'як **відносно** миші? А відносно ведмедя, павука, жаби, вола?*

71. Ведмідь

Ледарі, які не хочуть працювати, водять ведмедів напоказ і примушують їх танцювати. Якби ми не милувалися танцем ведмедя, його б не водили. Ми милуємося тим, як тварину мучать: в морду втягають йому кільце з прикріпленим до нього ланцюгом, за який смикає його хазяїн. А скільки мук виносить ведмідь для того, щоб навчитися танцювати!

Помітивши, що ведмідь, коли гнівається, стає на задні лапи, вигадали замикати його в клітку з таким дном, яке можна нагрівати. Коли дно клітки сильно нагріється, то ступням ведмедя стає гаряче, і він піднімається на задні лапи, але й цим лапам стає так гаряче, що ведмідь починає підстрибувати для того, щоб зменшити біль, що заподіюється жаром. У цей час б'ють у барабан; такі муки повторюють так часто, що ведмідь привчається танцювати, як тільки почує звуки барабана. І так мучать добру тварину, яка більша й сильніша за вовка, але зовсім не така кровожерна. У ведмедя ікла тупі, що прямо вказує на те, що він живиться не виключно м'ясом, як вовк. І дійсно, він їсть корені, молоді пагони, навіть листя; він дуже любить мед і тягає його з вуликів диких і домашніх бджіл. Щоб поласувати ягодами, ведмідь ламає кущ і тримає його в передніх лапах. А в полі він працює, ніби жнець: забереться на ниву, на якій наливається хліб, стане на задні лапи, а передніми збирає стебла, ніби хоче снопи в'язати, і відкушує колоски. Ведмідь дуже охоче їсть мурашок, але не відмовляється й від живого м'яса. Вовк намагається заганяти ту тварину, яку переслідує, а ведмідь намагається підійти до тварини збоку і вдарити її передньою лапою. Ведмідь такий сильний, що від його удару падає кінь, а в передніх лапах він може нести корову; при цьому він обережно перейде струмок або канаву по колоді. Ведмідь зовсім не такий незграбний, як звичайно думають: він дуже вправно підіймається на дерево. Водиться наш ведмедик тільки в лісах і гірських ущелинах, де живе усамітнено й відшукує собі печеру або дупло в товстому дереві; там влаштовує він собі ліжко на зиму. Ведмідь за зиму не вийде з барлогу, якщо його не вигнати звідти; він нічого не їсть у цей час і спить, хоча й не так міцно, як деякі інші тварини. Ведмедиця народжує сліпих дитинчат, розміром із щура, яких вона півроку годує грудьми й цілий рік тримає при собі. Хутро ведмедя важке, але дуже тепле; м'ясо його можна їсти.

У нас водяться найчастіше бурі ведмеді, але на крайній півночі, серед крижин, живуть білі ведмеді, які значно більші за наших, добре плавають, пірнають і живляться рибою й тюленями.

***Дешеві хутра**: хутро вівці, кішки, зайця, собаки, вовка.*

***Дорогі хутра**: хутро ведмедя, соболя, чорно-бурої лисиці, бобра, горностая.*

Що може робити ведмідь? А заєць, кішка, лисиця? Назви дії кожної з цих тварин. Що робить кушнір, архітектор, ветеринар?

72. Для чого і як люди торгують

Припустимо, що ми живемо в такій місцевості, де багато пасовищ і тому можна тримати багато овець; ми виробляємо шерсть, але самі не робимо сукна. Сукно виготовляють на фабриках у таких місцевостях, де людей багато, а землі так мало, що не можна всім людям займатися землеробством. Таким місцевостям потрібна шерсть наших овець, з якої їхні фабрики роблять сукно; нам же потрібне сукно з тих місцевостей. Якби ми навіть самі вміли виробляти сукно, то овець у нас так багато, що залишилося б багато зайвої шерсті. Як тут бути? Ми могли б повезти свою шерсть на суконну фабрику і сказати фабрикантові: "Проміняй мені сукна на свитку за шерсть, яку я тобі привіз". Але в яку суму обійдеться нам доїхати до фабрики, яка, можливо, ще й далеко від нас? І чи вигідно фабрикантові міняти своє сукно аршинами, коли він робить його тисячі шматків, або штук? Ось і потрібен купець, який купив би в нас шерсть, а за свої працю і клопіт узяв би з фабриканта за нашу шерсть дорожче, ніж він нам дав, тобто взяв би бариш. Купець міг би виміняти в нас шерсть на сукно; але нам, окрім сукна, потрібні чоботи, потрібне паливо, потрібна скриня. Як було б купцеві тягати ці речі за собою для того, щоб міняти їх! Ось і довелося купцям возити не ці предмети, а такі, які займають мало місця, не псуються від перевезення й усім потрібні. Купці за старих часів міняли всякі товари на шкіри; вони міняли, бувало, барана на три шкіри, як тепер міняють його на три рублі; потім купці стали возити золото і срібло. Ці метали потрібні й землеробові, який за них може виміняти, тобто купити в крамниці сукна, ситцю, чобіт, хусток; вони потрібні й фабрикантові, який хліба не сіє, а купує його, тобто вимінює на гроші, отримані в обмін на своє сукно. Оскільки золотом і сріблом легко обдурити, додавши в них інших металів, а важити їх щоразу при обміні на товар на вагах незручно, то люди придумали золоті, срібні й мідні гроші. Ніхто у нас не сміє сам робити грошей; їх робить казна в Петербурзі, на Монетному Дворі; там гроші так чеканяться, що на кожній монеті стоїть проба й показана її ціна; на кожній монеті є знаки, котрі показують, що вона не підробна.

Ватт, винахідник парової машини Фултон, винахідник пароплавів

Ось на ці монети, або кредитні білети, тобто паперові гроші, які можна проміняти на металеві, й обмінюються, тобто купуються всякі товари. Чим кращі дороги, тим швидше купець може об'їхати тих, у кого він скуповує товари; тим дешевше, зручніше і швидше можна перевезти товар із такої місцевості, де його надто багато й тому за нього дешево дають.

Коли мало хліба в полі, а косарів на базарі багато, то не хазяї кланяються косарям, а косарі хазяям, які їм дешево дають за роботу. Була б від цього базару хороша дорога, скажімо, чавунка, по якій везуть верст тридцять за годину, то косарі швидко б переїхали в таке місце, де їх мало й тому ціна на їх роботу висока. А якби наїхало їх у цю місцевість більше, ніж їй треба, то самі косарі збили б собі ціну – адже їсти треба; частина їх повернулася б назад.

Кредитні білети *(паперові гроші): вартістю один, три, п'ять, десять, двадцять п'ять, п'ятдесят карбованців, сотенний.*

Скажи, про які природні і штучні предмети ми читали в цій статті?

Бесіда XXIV

До ст. 70. Коли краще спиться, коли спекотно чи коли прохолодно? Чим холодніше, тим ми сильніше дихаємо, щоб зігрітися; це стомлює нас, і тому на морозі нас хилить до сну. Якщо мороз дуже сильний, а тіло погано захищене, то з тіла стільки виходить тепла, що рідини в тілі починають згортатися й перетворюватися на лід. При цьому кров, що ще залишилася в рідкому стані, підливає до головного мозку, й людину, що замерзає, хилить до сну. Але треба всіляко намагатися не заснути, інакше уві сні так слабо дихатимеш, так мало будеш зігріватися диханням, що замерзнеш до смерті. Замерзлу людину кладуть голою в холодну воду в такому місці, де було б прохолодно, але не було б морозу. Коли замерзлий починає відтавати, на шкірі його утворюється крижана кірка. Коли він стане подавати ознаки життя, йому дають ліки, щоб допомогти ожити. Якщо відморожену частину тіла не відтирати снігом, а довести до танення за допомогою сильного тепла, то ця частина тіла може запалитися, гнити і відвалитися.

- Які є у нас тварини, схильні до сплячки?

До ст. 71. Чи можуть у нашій місцевості водитися ведмеді? Які хутра ми вживаємо на шуби? Які й де ви бачили хутра?

До ст. 72. Чи є в нашій місцевості або в околиці купці? Навіщо вони нам потрібні? Навіщо ми їм потрібні? Чи купцям тільки потрібний бариш, чи виробникам також? Пригадайте, що називають чистим доходом?

Розмноженню яких тварин сприяє неохайність і нечистота в житлі? На що потрібні рослинні олії людині? Що треба рибі для плавання? А для дихання, травлення, кровообігу? Яку користь приносить жир тюленеві? А тварині, що перебуває у сплячці? Як можна довести, що шлунковий сік розкладає їжу? Як здійснюється травлення? Як дихають ссавці? Навіщо тваринам потрібне серце? Що тепліше, шлунковий сік чи кімнатне повітря? Яка тварина, окрім собаки, захворює на сказ, як ми читали? Опишіть ознаки сказу у собаки. Чи живуть там люди, де не можуть рости хлібні рослини? Яка рослинність на крайній півночі й на крайнім півдні? Як ми назвемо наш клімат? Як лікувати укушеного гадюкою, учаділого, обмороженого, укушеного скаженою собакою, хворого на коросту? Скільки треба картоплі замість 4 фунтів хліба? Чи всі тварини жують свою їжу? Назвіть рослину, яка розводиться живцями. Яка різниця між сипким піском і піщаним ґрунтом? На якому ґрунті може утворитися болото?

Які рідини виділяються тілом тварини? Доведіть, що в тілі людини є сіль, у квітках троянди є олія. До чого служать зуби у вужа, гадюки, таргана, щуки, оселедця, кішки, корови, миші? Як влаштований шлунок у корови? Які зуби є в дорослої людини? З чого складається молоко? Назвіть орган дотику у змії. Навіщо потрібне серце? Чи може бути слух без вушної раковини? Доведіть це. Чи може бути слух без зовнішнього вуха? Доведіть це. Чому не ламається, а згинається хребетний стовп, коли ми згинаємо спину? Що таке червона верба? Назвіть усі види добрив, які вам відомі. Яка частина стебла льону називається кострицею? Які рослини люблять глинистий ґрунт, а які – піщаний? На що придатні солончаки в господарстві? У якому кліматі вигідніший піщаний ґрунт, у сухому чи вологому? Чому ми наш клімат можемо назвати помірним?

73. Як позичають гроші

Селянин Іван Антонов Білий у 1881 році вчасно зібрав хліб, вчасно звіз його й почав було молотити. Але восени підійшов час весіль у селі, і Білий став гуляти на весіллях; погода в цей час стояла суха, й Білий її прогуляв. Опісля роздощилось, і довелося пшениці Білого зимувати. У пшениці стільки завелося мишей, що коли Білий до весни вимолотив пшеницю, то не діставало в нього насіння на посів. Став було Білий просити сусідів, щоб йому позичили пшениці на посів із тим, що він поверне її з нового врожаю. Але ні в кого з селян цього села не виявилося такої пшениці, без якої він міг би обійтися: все, що було зайвого, було продано ще з осені. Правда, у крамаря, який купував пшеницю на бариші, її було багато; але він вимагав від Білого, щоб той за взяту навесні чверть повернув йому восени дві чверті. Такі умови здалися Білому важкими, й він наважився позичити грошей для того, щоб поїхати в сусідні села, спробувати там купити пшеницю.

У селі жив добрий купець, який погодився дати Білому грошей до осені; при цьому він сказав йому: "Ти, друг мій, любиш погуляти, й тому людина ти небагата; якщо Сергій Дмитрієв погодиться відповідати за тебе в разі несплати тобою боргу в строк, то я тобі грошей дам". Таке вже було щастя Білому: Дмитрієв зглянувся над ним і погодився поручитися за нього.

Знаючи, що для всякої позики, згідно з законом, слід написати особливий папір, Білий і Дмитрієв видали купцеві такі документи:

1) "1882 року, лютого 1-го дня, я, що підписався нижче, селянин Богодухівського повіту Харківської губернії Миколаївської волості села Миколаївки Іван Антонов Білий, позичив у купця 3-ї гільдії міста Богодухова, Опанаса Павлова Рожнова, двадцять крб. с. (20 крб. сріб.), терміном по 1-ше жовтня цього року, за один відсоток, тобто по одній копійці на карбованець за місяць. На засвідчення вищевикладеного власноручно підписуюся: селянин Іван Білий".

2) "1882 року, лютого 1-го дня, я, що підписався нижче, селянин Богодухівського повіту Харківської губернії Миколаївської волості сіла Миколаївки Сергій Платонов Дмитрієв, поручаюся на термін у справності платежу селянином Білим купцеві Рожнову двадцяти крб. сріб., з відсотками, з 1-го лютого по 1-ше жовтня цього року. На засвідчення вищевикладеного власноручно підписуюся: селянин Сергій Дмитрієв".

Отримавши гроші, Іван Білий купив пшеницю, вчасно посіяв її, вчасно прибрав і вчасно повернув Рожнову 20 крб.сріб. і 80 коп. сріб. відсотків за вісім місяців. Йому не шкода було цих 80 коп., тому що він, посіявши пшеницю, завдяки грошам Рожнова заробив 80 рублів.

***Боргові зобов'язання**: боргова розписка, вексель, позиковий лист.*

74. Позикове товариство

Мужики села Миколаївки любили свого шкільного вчителя; спочатку вони вважали вадою те, що він із ними не п'є горілки, але скоро зрозуміли, що він не пишається і радий служити їм. У свята, після обідні, стали вони походжати до вчителя в гості. Одного разу під час такої бесіди зайшла розмова про те, що купець Рожнов виїжджає з села. "От, хлопці, – говорить своїм гостям учитель, – без нього нам погано буде жити. Рожнов давав вам гроші, вимагаючи з вас відсотків лише по 6 коп. на карбованець у рік; спробуйте так до іншого". – "Що й казати, – відповідав на це розумний молодий хлопець, який учився у школі не лише читати й писати, але молитвам і рахунку, – що й казати! Адже в нас як? Підеш позичати насіння на посів, а з тебе й беруть за вісім місяців за одну чверть – дві або три. Так невигідно жити на світі; та хто нам допоможе?" – "Ми самі собі допоможемо, – заперечив на це вчитель, – і земство нам допоможе. Адже ви знаєте, панове, що сільська громада видає платню тільки писареві та старості. А хто видає платню мировому судді? Адже він не лише селян судить, але й панів, і купців. Як у нас у селі ми сходимося для потреб нашого села, так раз на рік збираються у повітовому місті люди, яких туди пошлють селяни, купці, священники

і дворяни. Раз на рік збираються земські збори, які судять і рядять про потреби не одного села, не одних тільки дворян, або селян, але цілого повіту. Земські збори призначають і платню мировому судді, тому що він служить не селянському суспільству й не дворянському, а цілому повіту. Поговорять земські гласні й роз'їдуться, а земська управа з трьох гласних залишається: вона за дорогами дивиться, хлібними магазинами завідує, ховрахів і сарану винищує, відпускає гроші на школи й наглядає за ними. Ось наше земство й може нам підсобити, якщо ми самі собі підсобимо. Та ось я вас про що запитаю: чи може кожен із вас внести за рік по два карбованці сріблом на хорошу справу?" А Антипко йому у відповідь: "Двічі не погуляти в шинку, ось тобі й є два рублі, й шабаш!" Усі засміялися й заговорили: "Правду, правду сказав Антипко". – "Так послухайте! – сказав учитель, – ось що ми зробимо: внесемо з кожного по 2 крб. сріб. на рік, або нехай несуть тільки ті, хто того побажає. Зі сплат усіх товаришів складуться гроші для позики; ми складемо так позикове товариство. Кожен товариш матиме право позичити з грошей товариства по 50 крб. сріб. на найвигідніших умовах; для того, щоб гроші товариства не пропали, кожен позичальник представить поручителя, як Дмитрієв поручився за Білого (ст. 73). Відсотки будуть поступати на користь товариства, й чим більше в нас будуть позичати, тим швидше зросте наш капітал. На перший раз, поки грошей у нас трохи, попросимо наше земство позичити нам тисячу крб. сріб. під відповідальність усіх товаришів. От як ми самі собі можемо допомогти".

Селянам сподобалася ця затія. Доповіли мировому посередникові, й він похвалив; сказав, що це справа хороша. Повідомили про це в земську управу; земська управа написала губернаторові, а той міністрові в Петербург, і дозволили відкрити позикове товариство в Миколаївці. Селяни стали багатіти, а як завелися в них гроші, то знайшли їм місце, окрім шинку.

75. Льох

Ми вже знаємо, що людині треба світле, тепле й сухе житло. Неважко зрозуміти після цього, що в льосі людина жити не може: там мало світла, мало тепла й часто буває волого. Не лише в льосі, але й у землянці або підвалі людині жити дуже шкідливо. А льох нам потрібний для того, щоб у нім зберігати харчі. Льох риється в землі, і риється глибоко, щоб тепло й мороз із повітря до нього не доходили. Якби ми просто вирили глибоку яму, насипали в неї картоплю, інші овочі і плоди, то й так могли б їх зберегти від морозу, якби засипали потовще землею; земля влітку не пустила б туди жар, а взимку – холод. Але це було б не зовсім зручно; у землі є волога, від якої овочі могли б псуватися; крім того, в морозний день не можна було б із такої ями нічого дістати, тому що, відкриваючи її, ми б поморозили рослини. Ось люди й вигадали будувати такі льохи, щоб стіни й вікна захищали їх від вологи землі й щоб у них був вхід. Що стіни можна збудувати з цегли, це зрозуміло; але як накрити льох цеглою? А це було б потрібно, тому що цегла дуже погано пропускає тепло: тобто влітку не випустить з льоху прохолоди, а взимку – тепла. Якщо на стіни покласти колоди і стелю, а потім класти цеглу, то це дорого обійдеться; потрібен міцний ліс, тому що цегла важка, особливо якщо накласти її товсто на глину або вапно. Але в дереві немає потреби: можна зробити на льосі опуклий дах з цегли, можна зробити цегляне склепіння, якого не роздавиш і великою вагою. На це склепіння можна насипати землі, й тоді через склепіння й землю не проберуться в льох ні тепло, ні холод, якщо тільки не залишати двері льоху відімкненими. Хороший льох має бути неодмінно сухим; для цього слід відкривати вікна в теплий і сухий час і провітрювати його. Льох дуже вигідний у господарстві: там можна зберегти свіжими зелень, молоко, м'ясо, плоди, вершкове масло. Свіже м'ясо, як ми знаємо, набагато поживніше за солоне, а молоко можна пити тільки солодким; ось і пряма вигода від льоху. У хорошому льосі влітку не тепліше, ніж у колодязі, й на зиму не стає холодніше; *температура* в ньому завжди однакова, влітку і взимку. Зрозуміло, що якщо ми в жаркий день підемо в льох, то нам здаватиметься, нібито в ньому холодно; але це лише через те, що шкіра наша звикла за літо до більш високої температури. Якщо в хорошому льосі повісити

термометр, то неважко буде помітити за термометром, що в льосі стільки ж тепла влітку, як і взимку.

Будують склепіння *в льохах, церквах, печах, мостах.*

Із чого будують склепіння? З чого зроблена цегла?

Бесіда XXV
(Загальне повторення пройденого)

До ст. 73. Після прочитання учителем із статті боргової розписки: ким видано це позикове зобов'язання? Звідки це видно? Чи так підписуються на листах? Як підписуються на угодах? Для чого засвідчують угоди? Чи потрібна розписка при позиці, чи закон дозволяє у грошових справах посилатися на свідків? Чи є в нас у селі люди з капіталами, капіталісти? Закон указує брати не більше 6 копійок на карбованець, 6 відсотків на рік. Тому позика за шість відсотків називається позикою *за указні відсотки*.

До ст. 74. Чи є в нас позикове товариство? Чому його немає? Яку воно дало б нам вигоду? Чи є в нас у селі земський гласний? Кого наше суспільство сільське обрало гласним? Де живе губернатор? А міністр? Чи бував у нас у селі член управи і для чого? Що треба мати для того, щоб давати позику іншим? Чи можна утворити капітал із найменших внесків товаришів? На що можна спожити цей капітал, окрім позики? Чи можуть товариші відкрити крамницю? Як вони для цього діятимуть? Чи можуть вони влаштувати фабрику? Хто отримає чистий прибуток від неї? Як розділяється праця на фабриці й чи є від розділення праці вигода? Що таке артіль? Чи бувають у нашому селі роботи артіллю? Чи приходять у наше село артілі, чи виходять із нього для роботи? Чому фабрики виникають у густо населених місцевостях? Чим зайняті люди там, де землі багато, а людей мало? На що потрібні купці? Чому люди стали продавати й купувати, міняти товар на гроші, а не на товари? Коли падає ціна на товар і коли підвищується? Чи можуть дороги вплинути на ціну товару?

Чому не мерзнемо взимку в льосі, у будинку? Чому не замерзає людина, одягнена в шубу? Що робити, якщо трапиться відморозити собі частину тіла? Як привести до тями замерзлу людину? Де у нас печінка і для чого вона потрібна? Яка їжа допомагає печінці працювати? Ще якій роботі в нашому тілі допомагає ця їжа? Покажіть, де у вас хребет, легені, серце, шлунок, мозок, вушна раковина, вухо, орган смаку, дихальне горло, стравохід? Де у комах дихальце, хоботок? Чи є у них кістки? Яка отрута добувається з кісток? Що готують із цієї отрути? Що можна зробити з вапна й піску, глини й піску, жиру тварин, шкір їх, зерна рослин, золи, гіпсу, глини й кременя, шиферного каменю й жерсті? Доведіть, що не всі тварини однаково швидко розмножуються, однаково скоро стають дорослими, однаково довго живуть, однаково довго служать людині, потребують однакової їжі, потребують тієї самої кількості їжі. (Повторити міри, місяці). Чи є схожість між тим, як починають боргову розписку й угоду? А в тому, як підписують ці документи? Як відрізняють підробні, або фальшиві, гроші? Де чеканять у нас монети? Чи завжди в нас були металеві гроші?

Чи давно християни шанують хрест? Чи давно ми розпочинаємо рік із 1-го січня? За якого великого князя руський народ прийняв християнство? У якому місті була раніше наша столиця? У якій країні та якому місті народився Ісус Христос на землі? Чи давно це було? Назвіть річку в Юдеї. Частиною чого є Росія? А наша губернія? Хто заснував Петербург?

76. Північний олень

Північний олень, як показує сама назва його, водиться на півночі. Він водиться не на тій крайній Півночі, де людина будує собі житло зі снігу й живиться тільки полюванням на тюленів і моржів. Північний олень живе південніше; живе він там, де є ще пасовища, ліси й мох, який він собі дістає копитами з-під снігу. Ця жуйна тварина водиться на півночі дикою й домашньою. У дикому стані олені живуть стадами, які на літо йдуть із лісів, рятуючись від ґедзів. Восени величезні стада ці повертаються в ліси, і цей час використовують люди, щоб винищувати оленів. Мисливці підстерігають оленяче стадо в той час, коли воно

переправляється вплав через річку; на човнику мисливці йдуть у річку, загачену оленями, і сотнями вбивають їх у воді, де олені не можуть захищатися ні ногами, ні рогами. Щороку восени олень втрачає роги; вони відвалюються, тому на його голові утворюються рани, які, проте, скоро гояться. Близько до Різдва ті місця, де були роги, починають набрякати, й до літа там виростають нові роги. Олень сміливо і вправно захищається своїми рогами й дуже швидко бігає; але не завжди вдається йому врятуватися від своїх ворогів – ведмедів і вовків.

Їзда на північних оленях

Як домашня тварина, північний олень тільки тим відрізняється від свого дикого побратима, що стає ручним, і притому настільки, що дозволяє пестити себе не лише хазяїну, але і сторонньому. Північні олені звикають до житла людини, куди вони приходять для того, щоб їх подоїли; вони служать людині, не вимагаючи від неї їжі й живлячись самостійно, влітку – травою й листям дерев, а взимку – мохом. Там, де водяться північні олені, немає корів і коней: олень замінює тих та інших; він дає жирне молоко, з якого готують сир; він дуже швидко возить сани, везе їх без дороги, по глибокому снігу, не провалюючись у ньому, тому що копита його широко розходяться. Там, де розпряжуть його, знайде він собі й корм під ногами. Вбиваючи оленя на м'ясо, зберігають його шлунок, який служить посудом для молока; з жил його роблять нитки, з кісток – знаряддя, з кишок скручують вірьовки. Шкура північного оленя використовується на приготування одягу і з неї ж будують намети, в яких живуть люди в цій місцевості. Північний олень влітку бурий, а взимку сірий; він ростом з велике теля. Звичайний олень, який водиться на південь від північного і псує ліси, обгризаючи кору та бруньки, вищий на зріст, ніж північний. Лось - найбільший із усіх оленів.

Хто возить людину? *Кінь, віл, осел, олень, собака, страус, верблюд, слон.*

Де живе північний олень? Коли він втрачає роги? Де живе тюлень? Коли легко вбити його? Де живе вовк? Коли він небезпечний?

Письмові роботи

151. Напишіть, коли у нас дороги кращі – взимку чи влітку. Чи відремонтовані у нас мости та переправи? В чому є вигода від гарних доріг?

77. Верблюд

Тому, хто ніколи не бачив живого верблюда, необхідно розглянути його на картинці. Раз роздивившися цю жуйну тварину на довгих ногах, з двома або одним горбом на спині й надзвичайно довгою шиєю, дуже важко забути його: настільки верблюд на вигляд мало схожий на інших ссавців. Тільки морда його трохи нагадує овечу; тіло його покрите жовтою або бурою шерстю, з якої виготовляють сукно й повсть. Верблюд може жити в таких піщаних пустелях, де не виживе жоден ссавець; будь-яка тварина, окрім верблюда, пропала б з голоду в цих безлісих і безводних пустелях, сипкий пісок яких улітку до того розжарюється, що неможливо ступити на нього босою ногою. На Півдні є пустелі, що мають до 1500 верст завдовжки і до 1000 верст завширшки. Увесь цей простір є майже рівною місцевістю й покритий сипким піском, на якому ростуть тільки тонкі колючі рослини. Колючки на цих рослинах такі міцні, що можуть проколоти підошву чобота, а верблюд живиться цими колючками. У піщаних пустелях немає ні озер, ні річок, і тільки зрідка, як острови на морі піску, зустрічаються невеликі родючі простори з колодязями й джерелами. Як же подорожувати без води! Верблюд у таку пору року, коли спека є стерпною, може обходитися без води тижнів зо два; п'є ж він і солону воду, до якої не доторкнеться ніяка інша домашня тварина. Ми їздимо по дорогах, по річках і каналах; нічого цього немає в піщаній пустелі. Там сипкий пісок постійно замітає дорогу, навіть сліди людей і тварин, як у нас узимку сніг, коли він не примерзне до землі; для того, щоб не збитися зі шляху, по краях дороги в пустелі

ставлять кам'яні маяки. Але і скелети верблюдів позначають дорогу: верблюд може багато винести, але багато і пропадає верблюдів під час важких переїздів по сипких пісках, що тривають іноді до чотирьох місяців. Коли верблюд довго залишається без їжі, то тіло його, як і тіло тварин, що перебувають у сплячці (ст. 70), живе за рахунок жиру тварини; залишаючися без їжі, верблюд живе на рахунок того запасу жиру, з якого складається його горб на спині; горб опадає у худого верблюда і знову виростає після декількох місяців хорошого догляду. Верблюда використовують переважно як в'ючну тварину; оскільки він має до сажня у висоту, його привчають ставати на коліна або лягати, і потім нав'язують йому на спину близько 30 пудів поклажі. У пустелях небезпечно подорожувати, а тому ніколи купець не наважиться вирушити в дорогу наодинці; каравани, що проходять через пустелі, складаються з тисяч, іноді п'ятнадцяти тисяч і більше верблюдів. На верблюдах, широкі копита яких допомагають їм не грузнути в сипкому піску, перевозять зброю під час війни, різні товари, пошту.

Караван верблюдів

Кочівні народи, які не займаються землеробством, а переїжджають із місця на місце для того, щоб прогодовувати свою худобу й таким чином існувати самим, також їздять на верблюдах; для сім'ї кочівника верблюд – це дім із усім домашнім начинням. За 12 годин часу на верблюді можна проїхати близько ста верст, якщо подорож не триває декілька днів підряд. У теплих країнах верблюд водиться як домашня тварина, стадами в тисячу голів і більше; верблюд надзвичайно корисний, але не прив'язується до хазяїна й назавжди залишається упертим і злим. Жителі пустелі споживають м'ясо й молоко верблюда; послід же його, що скоро висихає на сонці, йде на паливо.

***В'ючні тварини**: кінь, осел, мул, верблюд.*

Чи живеш ти в пустелі нині? Чи жив ти коли-небудь у пустелі? Чи хотілося б тобі жити в ній у майбутньому?

Письмові роботи

153. Порівняйте верблюда з північним оленем, наскільки ви познайомилися з ними з книги.

78. Лисиця

Лисиця дуже зла і кровожерна тварина. Кажуть, бували випадки, що дитинчата лисиці з'їдали труп матері, вбитої мисливцем. Молодих лисиць мати привчає нападати на слабких тварин; мати приносить лисенятам живих пташок і мишей; лисенята мучать цих тварин, грають ними, бавлячись їх муками. Але ми вже не раз бачили, що кровожерна тварина не завжди шкодить людині, а навпаки, часто приносить їй користь; тому й тепер треба дізнатися, чим живиться лисиця, для того щоб сказати, шкідлива вона чи корисна. Правда, що лисиця забирається в курник і в нім робить спустошення, але головну їжу лисиці складають миші й черв'яки, які шкодять землеробові. Лисиця винищує й диких кроликів, їсть і сарану, а зайця схопить вона на дорозі навіть тоді, коли рятується від переслідування мисливських собак. Чи корисна лисиця тим, що воює з гризунами й комахами та чи не пробачити їй того, що вона тягає і свійську птицю? Ось за що особливо можна гніватися на неї: вона ласує дитинчатами куріпок і всіх птахів, що влаштовують собі гнізда на самій землі. Обдумавши все, не можна, проте, не сказати того, що лисиця швидше корисна, ніж шкідлива.

Недаремно хитру людину називають лисицею; лисиця надзвичайно хитра тварина. Подивіться, як вона підходить до пастки, заритої в снігу: її вабить до пастки ласа їжа, що там покладена, але вона не кидається на цю приманку. Кілька разів обійде вона пастку, обнюхуючи приманку, й на віддалі приляже вичікувати, чи не попадеться в пастку інша тварина; тоді лисиця вмить хапає не лише приманку, але й ту тварину, яку вдалося обманути.

Рідко трапляється, щоб голод або жадібність змусили лисицю кинутися на приманку, що лежить над пасткою. Але ще й не так хитрує лисиця: почує вона, наприклад, що мисливці женуть зайця; вона стане насторожі, схопить зайця й потягне його до своєї нори. Захочеться їй з'їсти ворону; вона підбереться до зграї ворон, ляже і прикинеться сплячою; ворони зберуться навколо неї і стануть розглядати її, оскільки вони дуже цікаві, а лисиця раптом підхопиться, схопить ворону в зуби й тікає. Чи женуться за лисицею собаки, – вона прикинеться мертвою; собаки понюхають, погавкають та й підуть. А ось хочеться лисиці підібратися до зграї куріпок; вона не піде за вітром, тобто так, щоб вітер доніс до куріпок запах її й перелякав їх; вона буде крастися до них проти вітру й так швидко схопить пташку, що інші не встигнуть і опам'ятатися. Лисиця живе в норі тільки взимку і в непогідні літні дні, а решту часу скитається; їжу добуває вона собі переважно вночі, коли вона бачить не гірше за кішку. Хутро нашої лисиці цінується недорого, але воно досить тепле й не дуже легке.

Чого не слід робити? *Хитрувати, обманювати, брехати, красти, гніватися, кривдити слабких, лицемірити, лестити.*

Як розташований хребетний стовп у лисиці, горизонтально чи прямовисно? А у людини, у коня, у щуки, у змії? Як розташований стовбур у дерева, горизонтально чи прямовисно? А гілки? Що у школі є горизонтальним і що прямовисним?

Бесіда XXVI

До ст. 76. Чи водяться в нашій місцевості північні олені? Хто їх у нас замінює? Які тварини нас возять? Пригадайте, чому рухається машина на залізниці.

До ст. 77. Куди ведуть дороги з нашої місцевості? Чи є поблизу від нас поштова дорога? А чумацька? Вода у з'єднанні з землею утворює болото, а тому дорогу засипають дрібним каменем і укочують. Така дорога називається шосе. У містах вистилають вулиці більшим камінням. Такі дороги називають "бруківки". Чому не можна назвати нашу місцевість пустелею? У якій місцевості ми живемо, в густонаселеній чи рідконаселеній?

До ст. 78. Як лисиця карає ворону за цікавість? Назвіть такі душевні якості лисиці, яких ми не повинні допускати в собі. Чи водяться у нас лисиці? Чи вигідно нам винищувати їх? Яку користь приносить сіль землеробові в господарстві? Чим шкодить сорока землеробові? А ворона? Чому не роблять сокир із золота і срібла навіть ті люди, у яких на це стало б грошей? Якої шкоди вовк завдає господарству? Чи займаються землеробством на крайній Півночі? Коли краща рослинність на крайньому Півдні, взимку чи влітку? Як ведмідь шкодить полям? Чи потрібні купці землеробові і для чого? А позикове товариство? На що вживається гній, окрім добрива? Чим удобрюють болотистий ґрунт? Як досягти того, щоб купа бур'янів швидше перегнила? Назвіть види ґрунту й ті рослини, які ростуть на кожному з них. Чи завжди рослини розводяться з насіння? Назвіть щільний ґрунт і рихлий ґрунт. Яку службу може послужити свиня в полі? У чому слід тримати молоко, сіль, воду, зелень взимку? Чого не люблять блохи? Який припік буває при випіканні хліба з житнього і з пшеничного борошна? Яка частина стебла льону дає волокно? З чим у давнину пили чай? (Повторити міри, місяці, сторони світу).

Яке молоко дає більше вершків, овече чи коров'яче? Коли можна почати вищипувати пух у гусака? Скільки треба солі на 3 ф. масла? А на пуд яловичини? Як зберігати копчене м'ясо? Як відрізнити свіже яйце від тухлого, не розбиваючи його? Розкажіть, як розвивається курча в курячому яйці. Чи опускається й чи піднімається ртуть у термометрі, який знаходиться в хорошому льосі? На яких виробах виставляють 72 пробу й 84? Доведіть, що від холоду водяна пара перетворюється на воду. Доведіть, що в тілі людини є вода, і скажіть, чи багато її? Які тварини живуть на тілі людини і які живуть в тілі її? Що щільніше, дерево чи метал?

Хто жив раніше, Володимир Святий чи Петро І? Як народ прозвав Володимира?

79. Горобець

Хлопчики не лазять за гніздами ворон і сорок, тому що ці птахи в'ють собі гнізда дуже високо; зате дістається від них бідним горобцям, які в'ють свої гнізда під дахом і не лише не тікають від людського житла, а швидше, самі шукають його. А чи подумав хтось із хлопців про те, чи слід розоряти гороб'ячі гнізда? Нічого не слід робити не подумавши. Хлопчик розорить гороб'яче гніздо, і якщо в нім уже є горобці, то вони можуть пропасти. І не шкода хлоп'ятам цих дитинчат, які мусять без гнізда пропасти від голоду й холоду! Інша справа, якби горобець був шкідливим птахом, тоді треба б винищувати їх, і то не для забави, а для користі людини. Правда, що горобець – злодюжка; він дуже сміливо тягає зерно зі скирт, із клуні, зі стайні; він дуже вправно видзьобує горох із горохових стручків. Але послухайте, яка від нього користь: горобець годує своїх дитинчат тільки гусінню й різними комахами, які завдають великої шкоди плодовим деревам. За одне літо пара горобців виводить до 12 дитинчат; на другий рік від цієї пари вже буде до 80 горобців. От як швидко розмножується ця смілива і спритна пташка, яка всю весну старанно шукає гусінь на деревах. Вишневі дерева можна рятувати від горобців, накриваючи дерева сіткою; горох від горобців урятувати важко: якщо щось може тут допомогти, то хіба добре набите опудало яструба, якого горобці бояться. Біля житла й садів не слід сіяти хліб, тому що на ниві важко позбавитися від горобців; у полі їх мало, й тому шкода від них там незначна. Раніше люди, помічаючи, що горобці винищують зерно, вважали їх настільки шкідливими, що велено було винищувати їх, як тепер звеліли винищувати ховрахів і хлібних жуків. Скоро горобців стало менше; але від цього так розмножилася гусінь, що не було сил упоратися з нею. Тоді люди зрозуміли, що горобець приносить більше користі, ніж шкоди, і тепер часто виставляють у садах на плодових деревах ящики для того, щоб у них горобці влаштовували собі гнізда й вигодовували пташенят. У таких країнах, де горобців немає, їх навмисно розводять, тому що вони потрібні так само, як робочі в саду. А ми ж розоряємо гороб'ячі гнізда!

Горобець не залишає свого місця проживання на зиму; він проводить зиму там же, де виводить пташенят. Горобець не кочує, як ластівка, яка на зиму від нас відлітає й тільки з теплом повертається; горобець – осілий птах. Він не може ходити по землі, як ворона й сорока, а тільки стрибає й непогано літає. Але де йому літати так, як ластівці!

***Осілі птахи**: ворона, сорока, галка, горобець. Що у горобця вгорі? А внизу? А між ними? Що вгорі стайні, внизу, між ними? Що вгорі у хлібної рослини, яка росте, що внизу, посередині?*

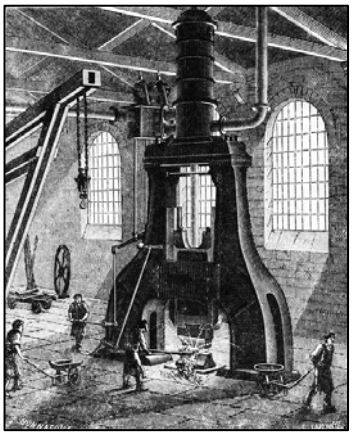
80. Залізо

Клямка на дверях із заліза; замок у скрині залізний; у коня залізна підкова; цвях на стіні з заліза; куди не подивишся, скрізь натрапиш на цей корисний метал. Так, щастя людині від того, що вона знайшла в землі залізо. Залишися людина з золотом і сріблом, але без заліза, вона, мабуть, ходила би в кільцях і сережках, а їжу розривала б нігтями; золото і срібло такі м'які, що з них не можна зробити гострого знаряддя. А як би людина землю орала й обробляла її, якби не було заліза?

Доменна піч

Але природа не дала людині залізо готовим; вона сказала їй: ось тут для тебе скарб, якщо ти зумієш скористатися ним, якщо потрудишся над ним. Надзвичайно рідко знаходять у землі залізо в чистому вигляді, а майже завжди в руді, тобто з домішкою глини, вапна та інших речовин. Добувши руду в копальнях, про які ми вже раніше читали, кладуть її в особливі, так звані *доменні* печі, що мають вигляд веж; у цих печах укладають шар руди й шар кам'яного вугілля, і потім руду плавлять. З горна витікає залізо, яке в такому вигляді називають чавуном. Чавун не можна кувати

молотом на ковадлі, як кують залізо в кузні; але його можна плавити, і з розплавленого чавуну можна відливати різні речі; так і на скляному заводі відливають різні речі зі скляного тіста. Чавун досить нещільний; для того, щоб отримати щільне залізо, чавун знову розтоплюють і б'ють молотами. Таким чином отримують інший вид заліза – смугове залізо; його продають у крамницях смугами різної ширини й товщини для того, щоб у кузні з ним було менше метушні. У крамниці можна купити пруткове залізо, шинне, обручеве; там же можна купити й те саме листове залізо, яким криють дахи; листове залізо готується на заводах зі смугового. Смугове залізо таке в'язке, що залізний дріт такої товщини, як товста нитка, може не порватися, якщо прив'язати до нього вагу в 15 пудів. Смугове залізо при сильному нагріванні не розплавиться, не стане рідким, яким зробиться золото, але стане м'яким, як віск; смугове залізо ковке. Але якщо зігнути смугове залізо, то воно не розігнеться; воно не пружне, але м'яке.



Паровий молот для кування великих штук заліза

Ось що змусило людей навчитися з заліза виготовляти сталь; якщо ти навариш косу сталлю, то вона нескоро притупиться, тому що сталь тверда; якщо ти зігнеш сталевий ніж, то він не залишиться зігнутим, а випрямиться, тому що сталь пружна. Пружне й дерево; інакше не міг би ти гойдатися на гілці або дошці; не було б дерево пружним, то гілка й дошка від твоєї ваги погнулися б і не випрямилися б самі. Оскільки сталь – найтвердіший із видів заліза, то сталлю можна точити на токарному верстаті чавун і залізо. Залізо є не лише в руді, але зустрічається й у воді; вода, протікаючи по ґрунту, що містить у собі залізо, просочується ним; так утворюються мінеральні джерела з високим вмістом заліза; таку воду радять пити слабким і хворобливим людям.

***Чавунні вироби**: машини, посуд, шестерні, частини будинків і цілі будинки, пам'ятники, печі.*

***Сталеві вироби**: знаряддя, зброя, пера для письма, замки, пружини.*

***Залізні вироби**: підкови, цвяхи, знаряддя, шини, осі, замки, пароплави.*

81. Клоп

Скільки разів ми вже читали про те, що неохайність і безлад у житлі ведуть до розмноження найнестерпніших комах! Дивна справа: людина заднім розумом міцна. Вона клопоче зазвичай про те, як би знищувати комах, які вже завелися; звичайно вона починає клопотати про це лише тоді, коли комахи вже розмножаться й коли дуже важко знищити їх. Якби ми трохи краще знайомилися з комахами, трохи краще пам'ятали, де і як вони заводяться, то намагалися б жити так, щоб комахи нас не могли турбувати. Чи не хочете, наприклад, знищити клопів там, де їх багато? Одна самиця кладе за літо до 200 яєчок у щілини ліжок, у меблі, за шпалери і в будь-які щілини взагалі. Отже, від однієї пари клопів за літо наплодиться двісті клопів, частина яких цього ж літа приведе дитинчат, оскільки молоді клопи за одинадцять тижнів стають дорослими. Ви хочете винищувати їх, а придивіться до того, як самиця клопа береже своїх дітей: вона водить їх на поживу, як курка курчат; вона накриває яєчка своїм тілом, а дитинчат носить на спині, рятуючи їх від сильніших комах, від усякої небезпеки. Ви хочете знищити клопів, а того не знаєте, що клопи можуть обходитися без їжі рік і довше; таргани і блохи бояться морозу, а клопи переносять найсильніші морози. Отже, якщо ви дали клопам розмножитися й потім на цілу зиму залишите будинок і його не топитимете, то весною, коли ви в нього в'їдете, клопи, що голодували півроку, накинуться на вас, ніби хижі вовки. Хто не знає того, як боляче клоп своїм хоботком проколює шкіру й подразнює її! Вас мучать клопи; ви відсунете ліжко від стіни, поставите його так, щоб клопи не могли забратися до вас на ліжко з полу, – і що ж? Ця розумна тварина знайде спосіб дістатися до своєї здобичі! Клоп по стіні полізе на стелю і звідти впаде на ваше тіло, кров'ю

якого він живиться. Вночі ви запалюєте свічу для того, щоб воювати з клопами. Де ж там! Клопи дуже обережні і швидко бігають; не встигли ви запалити свічки, як усі клопи, які вас мучили, вже по місцях, залізли в щілини. Радять наливати в щілини ліжок та інші щілини в кімнатах окріп із деревною золою, радять також обмазувати щілини риб'ячим жиром, щоб замазати дихальця клопів. Усе це допомагає, але ненадовго: адже одна пара клопів приводить двісті клопів за літо! Якщо вже воювати з клопами, так воювати: кожного дня треба оглядати всі ті місця, де клопи могли би сховатися й переслідувати їх, особливо взимку, поки клопи ще не кладуть яєчок. Чим чистішим у людини буде своє ліжко, своє житло, тим менше буде і клопів. Зверніть увагу, що всяка тварина біжить звідти, де їй неспокійно живеться; отже, якщо в нас багато клопів, то через те, що в нас їм живеться спокійно. А хто в цьому винен?

Паразити, *тобто тварини, які живуть на тілі іншої тварини: головна воша, бичача воша, куряча воша, коростяний свербун. Чому блоху і клопа не можна назвати паразитами?*

Бесіда XXVII

До ст. 79. Чи досить у нашій місцевості горобців, чи варто було б потурбуватися про те, щоб їх у нас стало більше? Чи багато у нас плодових садів? Чи є в нас м'ясо? Чи буває в нас багато гусені?

До ст. 80. Де жителі нашої місцевості купують залізо? Скільки платять у нас за пуд заліза? Який із видів заліза (чавун, смугове залізо чи сталь) найпотрібніший селянинові? Було б невигідно робити чавунні осі в екіпажах, тому що на морозі чавун при струсі стає крихкий. Сталеві осі були б хороші, але дорогі. Тому осі роблять залізні. Залізна вісь вигідніша за дерев'яну не лише тому, що вона міцніша, але й тому, що легше везти екіпаж із залізними осями, ніж із дерев'яними. При залізній осі робиться й металева втулка, а дерево об дерево більше чіпляється, ніж метал об метал. Чим менше тертя, тим легше йде екіпаж і тим більше може чумак заробити на своїм возі з парою биків.

До ст. 81. Як варто будувати будинки для того, щоб менше було в них клопів, чи рубаними хатами, чи з паленої цегли? Чи страждають від клопів жителі нашої місцевості? Як від них позбавитися?

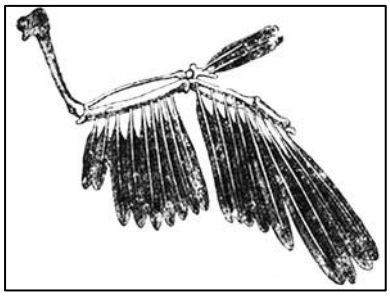
Як винищувати мух, тарганів, вошей, клопів, бліх, мишей, щурів, ховрахів? Доведіть, що: вовк кровожерніший за ведмедя, морж хоробріший за тюленя, під час зимової сплячки тварин не призупиняються дихання і кровообіг. До якого дня взимку в нас зменшуються дні? Як влаштовані ікла у ведмедя і в кішки? Чи змінюється температура в хорошому льосі влітку і взимку? Чи стане в нагоді північний олень там, де водиться верблюд? Скільки вантажу можна нав'ючити на верблюда? Хто швидше везе вантаж, верблюд чи кінь? Доведіть, що лисиця хитра, що сорока шкідлива, що горобець і ворона корисні. Який загін ссавців розмножується швидше за інших? Хто розмножується швидше, гризуни чи жуйні тварини, комахи чи ссавці, комахи чи риби? Риби чи птахи? Яка частина тіла влаштована у змії так само, як у корови? Що поживніше, фунт свинини чи куряче яйце? Що легше перетравлюється? Навіщо потрібні зуби вужеві, вівці, коропу, ласці, бобру? Назвіть орган дотику у змії. Як влаштовані копита у оленя й коня? Чи скоро стають дорослими мишеня, теля, муха, курка, порося, клоп, тарган, лоша? Який павук плете павутину прямовисно? Тварини якого загону живуть стадами? Як розвивається курча в курячому яйці? Яке перетворення буває у комах? Чому риба може не виходити з води, а тюлень залишається на короткий час під водою?

Яка відмінність між самородним залізом і залізною рудою, самородним золотом і золотою рудою? На які вироби ставиться 92 проба й що вона виражає? Яка проба ставиться на срібні вироби? Порівняйте за вартістю фунт міді з фунтом золота. Якої довжини дріт можна витягнути зі шматочка золота розміром із голівку шпильки? Який вид заліза використовується на відливання різних частин машин? Який вид заліза можна назвати

ковким? Який вид заліза м'якший за інші і який із видів заліза можна назвати пружним? Чому верблюдові зручно ходити по сипким піскам, а північному оленю – по глибокому снігу? Як бобер влаштовує собі житло? Доведіть, що у коропа є слух. Скільки часу живе короп, личинка мухи, воша, курка, гусак, качка, свиня, собака, корова, кінь, вівця? Чи доживають домашні тварини до глибокої старості? У якому віці вбивають кожну з домашніх тварин? Скільки яєць знесе за рік курка і скільки качка? Скільки за рік буде поросят від свині і скільки лошат від кобили?

82. Як і куди літають птахи?

На чотириногих тваринах важка шуба; у кістках їх є жир, який збільшує вагу їх тіла. Птахи покриті легким пір'ям, і багато з кісток їх усередині порожні, тобто наповнені повітрям; отже, птахові набагато легше утриматися в повітрі, ніж чотириногій тварині. Якщо кішка обірветься з даху, то її власна вага потягне її до землі; падаючи вниз, вона опуститься на землю набагато швидше за птаха, подібно тому, як кинута вгору копійка падає швидше за шматочок паперу. Але птахи не лише тому літають, що вони дуже легкі, але й тому ще, що вони дуже сильні. Ось цьому важко повірити. Невже ластівка сильніша за кішку? Якщо ти порівнюєш силу двох тварин, то передусім порівняй їх за величиною і не забувай про неї: адже ластівка дуже мала, а подивися, якими вона махає крилами. Птахи часто махають крилами, які набагато довші за їх тіло. Спробуй створити крило, яке було б ширшим за твоє тіло й довшим за нього, та не пропускало б повітря, як крила птаха; спробуй помахати таким крилом однією рукою, і ти відчуєш, що на це потрібна сила. Ще більше потрібно сили птаху, коли він летить проти вітру. Чим крила птаха довші й гостріші, тим він швидше літає, тобто помахами крил не дозволяє своїй вазі потягнути його до землі і просувається вперед. Крило птаха прикріплене до його тіла, як рука до тіла людини; коли птах піднімається вгору або летить, то він махає крилами; для того, щоб опуститися на землю, він перестає махати крилами, але часто тримає їх розкритими, щоб власна вага не потягнула його занадто швидко до землі. Дитинчата птахів падають із гнізда тому, що в них немає крил; дорослий птах міг би впасти з даху на землю лише тоді, якби в нього віднялися крила, як у людини віднімаються руки. Деякі птахи літають надзвичайно швидко; так голуб і дуже багато інших птахів летять до 70 верст за годину. Новий доказ того, що птах сильний.



Крило птаха

Хто не знає того, що в нас зимують лише небагато осілих птахів, а всі перелітні покидають наші місця, свою батьківщину, на зиму? Якщо ти посадиш перелітного птаха в клітку, в якій буде багато корму, то пташка твоя, коли настане час перельоту, стане неспокійною й не схоче дивитися на приготований для неї корм. Значить, не лише тому перелітають птахи, що бояться залишитися без корму, але й тому, що вони так створені, що переліт їм потрібний. Летять пташки вдень і вночі, мало відпочиваючи, за тисячі й тисячі верст; у новому місці вони не висиджують яєць, не в'ють гнізд і повертаються для цього навесні на батьківщину. Перелітним птахам доводиться перепливати через широкі моря; іноді не дістає в них сил летіти далі, й вони падають на корабель у морі напівмертвими від утоми. Водоплавні птахи частково летять, а там, де можна, продовжують шлях уплав. Перелітні птахи здійснюють свої мандрівки окремо, парами й величезними зграями. Повернувшись на батьківщину, вони розбиваються на пари й шукають місця для гніздечка: хто над водою, хто у траві, хто в землі, хто в норі або дуплі, хто на гілці, хто під дахом; тут вони в'ють або ліплять колисочку для пташенят.

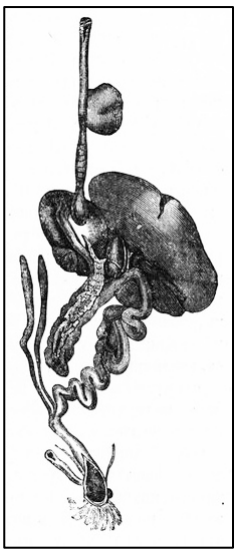
***Перелітні птахи**: зозуля, соловей, ластівка, жайворонок, дикі гуси й качки, шпак.*

Яка частина тіла потрібна птахові для того, щоб літати? Які частини птаха ми їмо? Яких частин птаха не їмо?

Письмові роботи

163. Напишіть листа до свого батька. Ви живете взимку в теплих краях і описуєте йому, які птахи до вас прилетіли на зиму і яка там стоїть зима.

83. Шпак



Стравохід, зоб, шлунок і кишки птаха

Ластівка, горобець, ворона, сорока будують своїм пташенятам цілий будиночок, їх гнізда мають стінки, іноді й дах. Не так влаштовує своє гніздечко шпак, ця розумненька, веселенька співоча пташка. Шпак шукає готове приміщення, в якому він міг би приготувати ліжечко для своїх пташенят; ось чому він влаштовує гніздо в дуплах дерев, під черепицею старого даху й дуже охоче кладе яйця й висиджує їх у тих ящиках, які йому для цього навмисно вивішують у садах. Шпак так само, як горобець, любить повертатися до старого гнізда. Мабуть, ті, хто виставляє ящики для гнізд шпаків, великі любителі співу їх? Правда, що шпак, що прилітає до нас раніше за багатьох інших перелітних птахів, доставляє велику насолоду своїм співом, коли його пригріють перші промені весняного сонечка. Але не для того лише, щоб милуватися ними, розводять шпаків; люди, які придивилися до способу життя шпака, чекають від нього великої користі, й тому бажають, щоб у них було більше шпаків. Правду сказати, що донині нашим ділом було тільки розоряти гнізда шпаків; дізнаємося ж тепер, чи добре ми робили? Влаштувавши гніздо, самиця шпака несе в нім яйця й не покидає їх доти, доки від тепла її тіла не вилупляться з яєчок пташенята; самець охороняє гніздо й носить самиці корм. Але ось молоді шпаки своїми дзьобами вже пробили шкаралупу яєчок; тоді самець і самиця починають клопотати про те, щоб прогодувати діток. Розраховують, що за день пара дорослих шпаків з'їсть штук півтораста гусениць та дітям віднесе штук до 200; коли молоді шпаки вийдуть із гнізда, то, залишаючись із батьками, вони щодня з'їдять цілою сім'єю більше 800 гусениць. Ось і розміркуй тепер, скільки шпаки винищують навесні та влітку шкідливих комах, якщо за літо самиця шпака висиджує по два й по три покоління! А чи не бачив ти того, як шпаки прогулюються по спині рогатої худоби й овець після стрижки? Адже й там вони служать людині: вони шукають комах і винищують їх. А хто рятує капусту від гусені? Ті самі шпаки. А хто в землі риється дзьобом і звідти дістає черв'яків і комах, що шкодять рослинам? Усе ті самі шпаки. Вони, як і всі птахи, не жують їжі, а ковтають її; їжа майже у всіх птахів іде з рота в зоб, де вже починає перетравлюватися, а звідти переходить у два шлунки. Не дивно, що шпаки багато їдять; шлунок їх відмінно перетравлює. Ось тепер і розсуди, хто чинить розумніше – чи той, хто піклується про розмноження шпаків, або хто настільки злий, що, вбиває матір шпака, пускає по світу на вірну погибель сиріт, і, розорюючи гнізда, винищує шпаків?

***Корисні птахи з перелітних**: шпак, ластівка.*

***Шкідливі птахи з осілих**: сорока, галка.*

Назви ту органічну їжу, якою живиться шпак. Чи живиться він їжею неорганічною? Розподіли по цих двох розрядах наступні предмети: льон, ганчірка, вода, чобіт, сало, капуста, борошно, зерно.

Письмові роботи

165. Напишіть угоду зі столяром, у якій зобов'яжіть його доставити вам 50 ящиків для шпачиних гнізд.

84. Золото й залізо (порівняння)

Якщо пригадаємо те, що ми читали про золото й залізо, то не важко буде визначити схожість і відмінність між ними.

1. *Схожість*. Золото й залізо належать до того виду мінералів, які називають металами. Обидва метали – тіла неорганічні, природні. Золото й залізо знаходять у надрах землі; дуже рідко знаходять їх у чистому вигляді, а майже завжди у вигляді руди, тобто з домішкою інших речовин. Золото й залізо добуваються в копальнях рудокопами. Золото й залізо плавляться й не горять. Обидва метали м'які й ковкі; вони важчі за воду. Золото й залізо приносять користь людині.

2. *Відмінність*. Золото зустрічається в землі не лише у вигляді руди, але й у вигляді розсипів; цього не буває з залізом. Золото плавиться легше, ніж залізо, а залізо кується краще за золото. Золото використовується для виготовлення монет і різних прикрас, а залізо – для різних корисних виробів. Із золота не роблять речей, не додаючи до нього іншого металу; із заліза ж виготовляються різні вироби без всякої до нього домішки; на залізі не виставляють проби, а на золотих речах завжди є проба. Золото полірується набагато краще за залізо й більше блищить. Фунт заліза коштує близько 5 коп. сріб., а фунт золота 400 крб. сріб.; значить, золото у вісім тисяч разів дорожче, ніж залізо. Золотом покривають інші метали, а залізо не має такого призначення. У природі зустрічається вода, в якій є залізо; але немає такої води, в якій було б золото. Ми знаємо три види заліза: чавун, смугове залізо і сталь; при переробці золота немає різних видів. Залізо не лише набагато доступніше людині за ціною, ніж золото, але й абсолютно необхідне, тоді як без золота людині легко обійтися. Золото жовте, а залізо чорне; залізо твердіше й більш пружне, ніж золото. Золото не іржавіє, а залізо від вогкості покривається іржею; золото не покривають шаром фарби, а залізо фарбують. Золото називають дорогоцінним, а залізо – простим металом.

Визначити схожість і відмінність двох предметів означає порівняти їх. Тепер ми показали, чим золото схоже на залізо й чим воно не схоже, отже, ми порівняли золото із залізом. Ми могли порівняти обидва метали тому, що знали кожен із них окремо. Якби ми знали тільки один із цих металів, то ми не могли б порівняти їх. Для того, щоб отримати поняття про предмет, ми порівнюємо його з іншим. Порівняння золота з залізом показало, що між ними дуже мало схожості.

Яка людині користь від заліза? Чи не може від заліза бути шкоди? Яку користь приносить ворона? Чи не заподіює вона і шкоди? Хто порівняно корисніший, сорока чи ворона? Хто порівняно шкідливіший, ведмідь чи вовк? Хто порівняно сильніший, блоха чи кінь? Хто порівняно більше їсть, хом'як чи корова?

Бесіда XXVIII

До ст. 82. Які птахи зимують у нашій місцевості? Які перелітні птахи у нас в'ють гнізда? Чому ластівка літає краще за курку? Людина пробувала літати за допомогою крил, але це не вдавалося, тому що вага тіла її така велика, що для підняття її в повітря знадобилися б крила такої величини, що людина не мала б сили рухати ними. Люди рухаються в повітрі на повітряних кулях, якими ще не навчилися керувати.

До ст. 83. Як дізналися люди, скільки гусениць з'їдає шпак за день? Чи корисно спостерігати за життям тварин? Доведіть це прикладом. Чи розоряють у нас діти гнізда шпаків? Чому не соромно робити це тим дітям, які у школі не вчилися? Яку користь у нашій місцевості приносять шпаки?

Який вплив має холод на дихання людини і тварини? Як гріє хутро ведмедя, чи так, як піч? Де у нас чеканять монету? Що таке кредитний квиток? Які бували гроші за старих часів? Що таке боргова розписка? А позикове товариство? Яким має бути льох для того, щоб у ньому добре зберігалася їжа? З чого будують склепіння? Що роблять зі шкури північного оленя, з жил його, з кишок? Яких тварин доять у різних країнах? Що називають караваном? Як слід назвати наш народ, кочівним чи осілим? Чи годиться на щось верблюжа шерсть? На що вживається чавун? Чи знаходять чавун готовим у землі? Як виготовляється смугове залізо і що з нього виробляють? Чи немає в нас у школі сталевого виробу? З чого робляться: струни,

сірники, підошви, гребені, юхта, ґудзики, писальний папір, опойок, клей, атлас, трико, осі в екіпажах? Як готується мило? А скло, посуд, цегла, цукор, крохмаль, горілка, летка олія? Як звали того великого князя, за правління якого наші предки прийняли християнство? Де тепер наша столиця? (Повторити сторони світу, міри ваги, міри довжини, міри часу). Який вплив має холод на густоту шерсті на тілі тварини? Чи зустрічаються в торгівлі хутра всіх тварин, чи лише деяких із них? Яка користь від розподілу праці? Чи мають шляхи сполучення вплив на торгівлю? Чи можна вимагати через суд сплати такого боргу, на який немає письмового документу? Що називають указними відсотками? Кого називають поручителем? Назвіть відомі вам види боргових зобов'язань.

85. Як росте рослина

Ми вже давно знаємо, що для росту рослини необхідні волога, тепло й повітря. Ми знаємо також, що насіння, коли сходить, пускає корінець у землю, а стебло з землі. Насіння однорічних рослин сходить скоро; але є такі рослини у природі, насіння яких лежить у землі півтора року до сходу; насіння дерев довго лежить у землі, поки зійде.

Гай

Рослина не завжди пускає корінь у землю: є паразити серед рослин, які прикріплюють свій корінь на іншій рослині й живляться її соками. Корінь рослини складається з безлічі розгалужень, найтонших ниточок. Звичайно, чим більше розгалужень на корені, тим більше гілок і на стовбурі; тому якщо підрізають гілки на стовбурі, то дерево посилено росте. З тієї ж причини необхідно підрізати гілки дерева при пересадці: викопуючи дерево, звичайно ушкоджують безліч ледве помітних розгалужень кореня; отже, при посадці біля кореня менше розгалужень, ніж він мав у той час, коли ріс у землі; ось і треба зменшити число гілок на стовбурі дерева. Корінь бере поживні соки з землі; ці соки піднімаються вгору по деревині; адже ми вже читали про те, що всякий стовбур складається з серцевини, деревини й кори. Дійшовши до листя, ці соки стикаються з повітрям за допомогою непомітних отворів листя; так кров у нашому тілі стикається з повітрям у легенях. Отримавши з повітря за допомогою листя те, що їм потрібно, соки опускаються від листя вниз по корі дерева. Таким чином у рослині здійснюється обіг соків, подібний до кровообігу у тварин, про яких ми вже читали. Ніяка рослина не може рости без руху поживних соків; ось чому взимку рослина відпочиває. На цей час усередині рослини залишаються соки, і якщо мороз сильний, то рослина помирає. Живлячись із ґрунту, рослина бере з повітря тільки ту частину його, яка не потрібна людині; якщо в тісну кімнату наб'ється багато людей, то повітря в ній стане важким від того, що люди видихатимуть із себе; саме це повітря непридатне для дихання людини й потрібне рослині; так премудро Творець створив світ! Отримуючи свою поживу з ґрунту і з повітря, рослина утворює на стовбурі бруньки, які можна порівняти з курячим яйцем: у кожній бруньці є вже стебло й листя; стеблинка бруньки стане розвиватися й перетвориться на сучок із серцевиною, деревиною й корою; листочки, які складені і здавлені у бруньці, розвинуться і стануть великими. Квіткові бруньки відрізняються від листових на вигляд тим, що вони тупіші й товщі. На початку весни у нас цвітуть вишні, яблуні, груші, верби; але взимку дерево не росло; коли ж утворилися його квіткові бруньки? Вони утворилися вже минулого вересня: тоді вже були абсолютно готові й чекали лише тепла й вологи. Троянда запасає на зиму тільки листові бруньки й весною утворює квіткові, тому вона і цвіте набагато пізніше за вишню.

Якщо надворі мало тепла й вологи, то варто рослинам дати штучне тепло й поливати їх, і вони будуть рости: так, у парниках, зігріваючи землю гноєм і захищаючи рослини від холоду прозорою накривкою, щоб не позбавити їх світла, можна мати готову редьку в той час, коли люди тільки почнуть сіяти її на городі. У оранжереях топлять, а тому в них можна тримати такі

рослини, які не виносять нашого клімату. Посіявши насіння дерева у грядку, ми його укриємо листям від морозу; через два роки посадимо тоненькі прутики, які з'являться на грядці, в розсадник, або школу, а звідти саджатимемо дерева куди завгодно. Чим більше ми їх посадимо, тим більше очистимо повітря для себе й тим більше буде в нас дощу, тому що в тіні дерев волога затримується.

86. 19-го лютого 1861 року

Імператор Олександр II (1855-1881)

У дуже багатьох селах нашої вітчизни селяни щорічно 19-го лютого запрошують священника відслужити молебень, за яким проголошується многоліття Государеві Імператорові. Після молебню буває обід; селяни святкують цей день.

Їм ніхто цього не наказував; вони роблять це тому, що 19-е лютого їм пам'ятне. Що ж цього дня здійснилося? 19 лютого 1855 року, двадцять сім років тому, вступив на престол Російської Імперії нині у Бозі спочиваючий Государ Імператор Олександр Миколайович. Шість років після вступу на престол, 19 лютого 1861 року, був обнародуваний з Його волі Найвищий маніфест про звільнення селян від кріпосної залежності. Люди, які були кріпаками, тобто належали поміщикам, ставали вільними з милості Царя Визволителя. Це сталося двадцять один рік тому, а народ згадує й довго ще згадуватиме те велике благодіяння, яке зробив йому покійний Государ Імператор.

Років триста тому й раніше на Русі не було кріпосних селян. Усі селяни були вільними й могли переходити з місця на місце, від хазяїна до хазяїна, коли їм було завгодно. Для того, щоб селяни не переходили занадто часто з місця на місце, закон дозволяв їм перехід близько Юрієвого дня, 3 листопада. У 1591 році закон повелів залишатися всім селянам там, де хто з них у той час знаходився, і на Юріїв день уже не можна було кинути того хазяїна, у якого жилося погано. Говорять, що тому і прислів'я склалося: "Ось тобі, бабо, і Юріїв день!" Закон прикріпив селян до землі, зробив вільних кріпаками, установив кріпосну залежність. Ті селяни, які жили на государевих і казенних землях, стали називатися казенними або державними селянами; ті ж селяни, які були прикріплені до землі приватних власників, стали називатися кріпаками, або поміщицькими селянами. Селяни переходили у власність від одного хазяїна до іншого разом із землею, до якої вони були прикріплені. Продасть поміщик свій маєток іншому, і в селян буде новий пан. Потім стали навіть продавати селян і без землі. Селяни працювали на поміщиків панщину, подільну повинність, або платили їм оброк. Подільні й оброчні селяни у всьому залежали від своїх панів і суд не приймав від селян скарг на панів. Адже всякі люди на світі бувають: у хорошого пана і кріпосним людям жилося добре, а у поганого їм доводилося несолодко. Та й у доброго пана погано було кріпакові, тому що він не знав, чи не буде в нього завтра нового пана й чи не стане йому погано. Чи варто було кріпакові добро наживати, коли тим, що він наживе, він не міг розпорядитися? Від такої біди позбавилися селяни 19 лютого 1861 року; тоді закон велів їм тільки тимчасово залишитися у своїх поміщиків і сказав, скільки вони повинні платити їм і працювати; селяни дякують своєму Цареві-визволителеві. Дякують покійному Царю поміщики, які охоче підсобили йому зробити милість народу.

Закони: цивільні закони, кримінальні закони, зведення законів, судові статути, Положення 19 лютого 1861 р., Положення про питущий збір, указ, Найвище веління, Положення про земські установи.

87. Ластівка

Хто не знає цю милу перелітну пташку, яка так швидко носиться в повітрі й так любо щебече? Усі ми бачили її, але при цьому нам, мабуть, у голову не приходило того, що від неї

може бути якась користь. Ми насолоджувалися її співом; ми часто бачили її, але не придивлялися до того, як вона живе, не спостерігали за нею. Для того, щоб уміти використовувати тварин, треба знати їх; а знати ластівку не означає вміти відрізнити її від горобця і шпака; знати її означає так уважно спостерігати за нею і вдивлятися в неї, щоб зрозуміти, як вона живе. Ластівка живиться найдрібнішими комахами й мухами і пташенятам своїм носить безліч мушок.

Ластівка

Ті люди, які спостерігали за ластівкою, придумали, як скористатися її працею для своєї вигоди. Влітку у світлих стайнях худоба дуже страждає від мух, які її турбують. У такій стайні, вище під стелею, щоб не дістали кішки і щури, вішають лати, на яких ластівки могли б вити гнізда. На ніч двері замикають, а вранці не випускають ластівок із стайні, чим і примушують їх ловити мух у самій стайні; для ластівок ставлять воду, щоб було їм де напитися. Двері стайні відмикають, коли ластівки виловлять у ній мух. Роблять ще інакше: у вікні стайні ставлять клітку, в якій поміщають ластівок; мухи безперервно влітають і вилітають зі стайні, пролітаючи через клітку, де на льоту ловлять їх птахи. Так розумні люди придумали скористатися працею ластівки; вони могли придумати це тільки тому, що спостерігали за її життям. Спостерігати за ластівкою не дуже легко: мало того, що вона надзвичайно швидко літає, але ще на льоту і їсть, і п'є, й купається; правда, вона часто влаштовує собі гніздо під дахом, біля стіни будинка, де за нею зручно спостерігати. Якщо горобець, влаштовуючи собі гніздо з прутиків, діє, як тесляр, то про ластівку можна сказати, що вона працює, як каменяр. Насправді вона ліпить своє гніздо з глини, яку змочує своєю слиною; ластівка любить товариство, а тому часто зустрічаються декілька гнізд ластівок одне біля одного. Ластівки так само, як багато інших птахів, дуже охайно утримують свої гнізда, очищаючи їх від усяких нечистот; але на тілі їх надзвичайно багато вошей, від яких їм не вдається позбавитися. Ганяючися за комахами, вони зазвичай літають дуже високо. Коли в повітрі є волога, тобто перед дощем і після дощу, крила комах тяжчають, тому комахи піднімаються невисоко від землі. Полюючи за цими комахами, ластівки перед дощем літають недалеко від поверхні землі; ось чому через низький політ їх передбачають дощ.

*Які **наслідки** може мати для людини те, що вона спостерігатиме життя тварин, що оточують її? Що служить **причиною** того, що піклуються про розміщення ластівок у стайні? Які **наслідки** мають ці клопоти людини? Що буває причиною загибелі рослини? Які наслідки має для землероба загибель польових рослин? Що служить у нас причиною поганого утримання домашніх тварин? Які з цього витікають для нас наслідки?*

Бесіда XXIX

До ст. 85. У яку пору року в нас призупиняється рух соків у рослині? Чи це так всюди буває? Чому не буває плодів на деревах, якщо померзнуть бруньки? Пригадайте, що таке плід і чи всяка рослина дає плоди? Чи є в нас ліси? Як розмножуються дерева в лісі? Чи є в нашій місцевості сади? Чи розводимо ми зелень у парниках?

До ст. 86. Чи були селяни нашої місцевості кріпаками? Як їх називають тепер, тимчасово зобов’язаними чи державними, казенними? Скільки душ у нашому селі? Чи святкуємо ми 19 лютого? У якому році в давній Русі закон прикріпив селян до землі? У якому році вони звільнені?

До ст. 87. Де в нашій місцевості ластівки в'ють гнізда? Чи користується у нас людина їх працею? Як дізналися люди те, що їх працею можна скористатися? Зверніть увагу, що ті люди, які своє життя віддали на те, щоб спостерігати явища природи, називаються дослідниками природи. Вони намагаються впізнати всі природні предмети. Вони вивчають

тварин, рослини, холод, тепло, дощ. Все те, що вони дізнаються й нам передають, називається **наукою**. Науки різні бувають: одна наука учить нас тому, де і як люди живуть і де що росте на землі. Інша наука учить нас правильно говорити й писати. Третя наука говорить нам, як люди жили за старих часів. Є особлива наука, яка пояснює, які предмети з чого і як робляться. Є особлива наука про тварин, особлива наука про рослини, особлива наука про машини. Якщо цвях у нас є, то наука допомогла нам його приготувати. Якщо одягаємося ми в сукно, то й за це спасибі науці; якщо їмо ми сито і працюємо скоро, то й за це повинні науці подякувати. Те, що тепер кожен знає, знав спочатку один учений, який повідомив це іншим людям. Люди стали робити те, що він радив, і, працюючи, часто покращували те, що їм було вказано. Чим більше хто-небудь знає, тим легше прожити йому на світі; ми можемо пізнавати різні науки з книг або від інших людей.

Яка користь може бути для господарства села від позикового товариства? Чи корисно жити в льосі людині? Яка тварина замінює в пустелі тих із наших тварин, які потрібні в господарстві? Чого більше, користі чи шкоди, для господарства від лисиці й горобця? Що таке залізовмісна вода? Які заводяться комахи від бруду й безладу в житлі? Чому птахові легше літати, ніж людині, якби у неї навіть і були б крила? Які птахи особливо корисні в саду? Що таке брунька й коли достигають бруньки? Чи однаково скоро сходить усе насіння? Чому обрізують гілки дерев при пересадці? (Повторити сторони світу, міри).

Як поступити з укушеним скаженою собакою, з тим, що учадів, із замерзлим, з укушеним отруйною змією? Що таке короста і як її лікують? Які хвороби походять від вогкості в житлі? Назвіть мінерал, який може допомогти нам в очищенні повітря. Чи таке саме повітря потрібне рослинам, яке потрібно людині і тваринам? Чи слід здирати шкіри з тварин, полеглих від хвороби? Де слід мочити льон і коноплі? Чим ми заражаємо повітря? Якої шкоди завдають нам бездомні собаки? Чи може муха зробитися небезпечною для здоров'я людини? Кому радять пити залізовмісну воду? Що таке рецепт? Чому худне тварина, що перебуває в сплячці? Чи завжди у верблюда є горб на спині? Навіщо потрібна сіль нашому тілу? Доведіть, що не можна їсти прісну їжу. М'ясо яких тварин найлегше перетравлюється? Що треба з'їсти людині за день, окрім хліба, якщо обійтися лише одним фунтом хліба? Доведіть, що не всяка їжа однаково поживна і легкотравна. Доведіть, що в молоці є все те, що треба нашому тілу. Кому корисна горілка й кому вона шкідлива? Чим корисний чай і чи дорого обійдеться пити його у свята круглий рік? Як очистити воду для пиття? Чи може спосіб освітлення в кімнаті впливати на чистоту повітря? Від яких причин псується повітря в житлі?

88. Як хлопці навесні в струмку плескалися

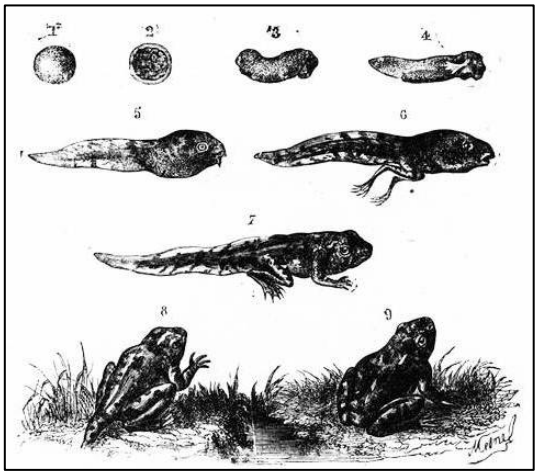
Надворі стояв ясний весняний день. Навчання у школі припинилося о четвертій годині, і залишалося до вечора ще години дві світлих. Ішов Сергій зі школи й подумав: "Нумо піду на вигін погуляти". Вигін був під горою, з якої біг широкий струмок до річки. Підійшов Сергій до струмка, роззувся й поліз у струмок; коли підходить Іван, який до школи не ходив тому, що пас телят. Іван бачить, що Сергій дістає глину й мостить у струмку якусь гору. "Що це ти робиш?" – запитав його Іван. "Ану, - відповідав той, продовжуючи топтати глину в струмку, – скажи мені, де права сторона цього струмка?" Іван став обличчям до гори, а спиною до річки, в яку стікав струмок, і, показуючи праворуч, говорить: "Ось права сторона". "Ні, – сказав Сергій, – для того, щоб показати правий берег струмка, тобі треба було стати лицем не до гори, а до того місця, де струмок вливається, впадає в річку, – до гирла струмка, і тоді праворуч від тебе й був би правий берег струмка". "А де ти набрався такої премудрості?" – запитав Іван. "Учитель у школі розповідав", – сказав Сергій. Поки вони розмовляли, Сергій встиг нагромадити посеред струмка цілу груду глини. Тоді він сказав своєму приятелеві: "Подивися – навкруги вода, а тут суша; це – острів. Чи бачиш ти, якою вузькою смужкою води відділяється мій острів від берега струмка?" "Бачу; і що?" "Це називається протокою, – відповідав Сергій і став загачувати свою протоку горбком із глини; він жваво зліпив свою греблю. – А чи знаєш ти, що я тепер зробив?" "Що ж ти зробив? Ти греблю влаштував", –

відповідав Іван. "Правда, але на землі бувають такі вузькі смуги землі, які, сполучаючи сушу, розділяють воду й без зусиль людини; їх називають перешийками". Потім Сергій став ліпити на своєму острівці якісь пиріжки з глини. "Це що?" – запитав Іван. "А якби нам піднятися високо-високо, – відповідав школяр, – то такими здалися б нам гори; я зробив на своєму острівці цілий гірський хребет". "Як же ти назвеш ось цю ямку між горами, цю западину?" – запитав Іван, якого стало цікавити те, про що Сергій дізнався у школі. "Це люди називають долиною, а рівне низьке місце без гір – рівниною. Адже ти, мабуть, не чув про те, що чим глибше в землю, тим тепліше?" "Не чув," – відповідав Іван. "Від підземного тепла буває такий жар, що є на світі гори, з яких вилітає вогонь і викидаються камені. Цього я не можу показати на своєму острові, а озеро можу зробити". Сказавши це, Сергій вирив руками на острівці ямку й пустив до неї воду із струмка. "Ти зробив ставок", – сказав Іван. "Твоя правда, Іване: якщо вирити яму, то це буде ставок, а якщо вода сама набереться в улоговину від струмків і джерел, то це буде озеро. Пора, проте, додому, вже темнішає". "Підемо, – сказав Іван, – тільки скажи ще, як називають ту гору, що вогонь викидає?" "Вогнедихаюча гора, – казав Сергій, взуваючи чоботи, – тому що вогнем дихає". Взувся Сергій і побіг додому. Іван постояв ще над острівцем. Чи не думав він: "Ох, добра справа до школи ходити! Розуму наберешся!"

***Частини суші**: материк, острів, перешийок, гірський хребет, долина, рівнина, гора.*
***Частини води**: море, річка, озеро, протока, затока.*
*З якою **метою** Сергій зліпив острівець? Які у нього були на те **засоби**?*

89. Жаба

Яких чудес немає у природі! Досі ми бачили перетворення тільки у комах; тепер ми познайомимося з перетворенням у хребетних, плазуючих тварин, у жаби. Восени жаби залізають у твань, де засинають на всю зиму; весною вони кладуть яєчка, тобто метають ікру, що складається з зерняток, покритих слизом; цю ікру можна часто бачити на ставках і в тих частинах річки, де немає швидкої течії. З яєчка жаби народжується не жаба, а тварина, що не має ніг, схожа на рибку; ця тварина називається пуголовком. Пуголовок дуже схожий на крихітного сома; тобі, можливо, траплялося бачити рибу, що називається сомом? Пуголовок не може жити, як жаба, у воді й на землі; у нього є зябра і немає легенів; з цього видно, що він може жити лише у воді. Пізніше утворюються у пуголовка задні й передні ноги; в цей же час у пуголовка з'являються й легені, і він тільки тим відрізняється від звичайної жаби, що у нього є хвостик. Нарешті і хвостик відпадає, і цим закінчується перетворення жаби.



1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 і 9:
поступове перетворення жаби з яйця

Жаби бувають двох кольорів – зелені й бурі; зелена жаба завжди живе над водою, а бура часто віддаляється від води; але й тим, і іншим потрібна вода, тому що від сонця лопається їх шкіра. Усі жаби добре плавають і пірнають; але так само, як і тюлені, вони не можуть довго залишатися під водою, тому що дихають легенями; сидячи у воді, жаби тримають рот над водою для того, щоб дихати. У жаб на верхній щелепі й на піднебінні є маленькі зубки, які служать їм так само, як і рибам, не для того, щоб жувати, але для того лише, щоб хапати їжу. У роті жаби є довгий язик, який вона випускає, щоб схопити комаху. Іноді, якщо жабі попадеться досить великий черв'як, вона передніми лапами суне його собі в рот. Бурі жаби трохи менші, ніж зелені, і набагато корисніші за них; зелені жаби шкідливі вже тим, що їдять яєчка тих птахів, які в'ють гнізда у траві; у ставках, де розводять рибу, зелені жаби дуже шкідливі, тому що знищують риб'ячу ікру, багатьох дрібних рибок і багатьох тварин, якими

живляться риби. Бурі жаби надзвичайно корисні; вони живляться комахами, черв'яками і равликами, що завдають значної шкоди рослинам; ту послугу, яку роблять людині птахи на деревах, ту саму послугу надають йому жаби на грядках і в траві. За що ж ми так не любимо цю корисну тварину й готові бігти від неї, коли вона стрибне на сажень? І кров у неї така ж червона, як у нас, але холодніша за нашу; жаба, коли ми беремо її на руку, здається нам холодною, тому що наша кров тепліша.

Ще корисніші жаби трав'яні, які ненажерливіші за буру жабу й сильніші за неї, а живляться тими самими шкідливими тваринами, що й бура жаба. У трав'яної жаби зовсім немає зубів; є ж після цього люди, які бояться її, думаючи, що вона вкусить! Жабу трав'яну не слід брати в руки, тому що шкіра її випускає огидний на запах сік, але цей сік, втім, абсолютно нешкідливий. Там, де люди трохи краще за нас приглядаються до життя тварин, зрозуміли, що мати жаб у саду й на городі – велике благополуччя; тому трав'яних жаб намагаються розмножувати. Чи перестанемо й ми хоч колись убивати жаб? Лелеки, ворони, качки винищують їх тому, що їдять. А ми без мети вбиваємо цих корисних тварин, тобто поступаємо безглуздіше за качку.

90. Равлик

Равлик повзає животом по землі, як усі плазуни. Але ось чим він не схожий ні на плазунів, ні на ссавців, ні на риб, ні на птахів: він на собі носить свій будиночок. Той, хто хоч колись бачив равлика, знає, що на ньому є завита раковина, розташована отвором униз. У цю раковину, яка складається з вапна, як яєчна шкаралупа, і збільшується разом зі зростанням равлика, він ховається при щонайменшій небезпеці, як ховрах у нору. Так природа береже слабку тварину: вона не примушує равлика будувати собі житло; житло равлика з'являється готовим разом із ним. Молоденький равлик, що вийшов із яйця, покладеного матір'ю в землю, такий слабкий, що гине від щонайменшого дотику; новонароджений равлик передусім поїдає шкаралупу того яйця, з якого вийшов на світ Божий. Дорослий равлик висовується зі своєї раковинки для того, щоб повзти за їжею, тільки в прохолодні й дощові літні дні; равлик любить вологу й від спеки ховається в тінь, посухи не переносить. Своїм язиком, забезпеченим гачками, равлик хапає їжу; харчується той равлик, що водиться в нас у садах і городах, листям молодих рослин і ягодами, пожираючи їх надзвичайно багато, чим завдає нам великої шкоди. Біда була б нам у садах і городах без жаб: ці тварини невтомно полюють за равликами; птахи також допомагають винищувати їх. Усе літо равлик повзає зі своїм будиночком і їсть; восени, перед настанням зими, він перестає їсти й заривається на зиму в землю; але раніше він закриває свою раковину кришечкою, яка щорічно весною відпадає й за літо виростає знову.

Окрім равликів із раковинами, у нас водяться у вологих місцевостях, на полях і городах і равлики без раковин; ці равлики, яких називають слимаками, трохи менші й постійно живуть у землі, виходячи на поверхню тільки вночі і в дощові дні. Ця порода равликів знищує в полі молоді сходи, капусту, огірки, горох; якщо ці равлики доберуться до картоплі, то часто трапляється, що хазяїн на зиму залишається без картоплі. З ними воюють жаби, а в полі можна винищувати їх, пускаючи на ниву свиней і качок, які їх пожирають. Таких равликів, що мають раковину, їдять і люди, вважаючи їх дуже смачними; для цього беруть такого равлика, який уже закрив свою раковину кришкою, кидають його в окріп і потім гачечком дістають з раковини.

Наші равлики живуть на землі, а тому дихають легенями; тіло їх без кісток і кінцівок і дуже м'яке. У прісній воді дуже мало равликів, але в морі їх багато. Водяні равлики дихають зябрами, а живляться тваринами й рослинами.

М'якотілі тварини, або молюски: равлик, слимак, каракатиця, устриця.

Бесіда XXX

До ст. 88. Чи немає в нашій місцевості або по сусідству річки або озера, на якому був би острів? Яку користь дає річка людині? По воді можна перевозити вантаж на човнах, барках, кораблях, пароплавах. Човни бувають плоскодонні. Вони легко перевертаються хвилями. Барки завжди плоскодонні, і тому на них не можна перевозити вантаж по морю. Плоскодонні пароплави ходять тільки по річках. Морські пароплави й кораблі мають кіль. Перевезення вантажу по воді обходиться набагато дешевше, ніж перевезення сухим шляхом, оскільки саме облаштування шляху нічого не коштує й потрібно при перевезенні водою значно менше людей і тварин, ніж при перевезенні суходолом. Всякі шляхи, якими можна перевозити людей і вантаж, називають шляхами сполучення. Шляхи сполучення бувають сухопутні й водні.

До ст. 89. Чи потрібні в нашій місцевості жаби? Для чого й кому вони потрібні? Де в нашій місцевості ми могли б зручно спостерігати перетворення жаби?

До ст. 90. Чого в нашій місцевості більше, равликів чи слимаків? Де й коли можемо ми бачити їх? Чи ми винищуємо їх, або ми вбиваємо й не любимо тих тварин, які винищують ворогів наших полів, садів і городів?

Скажемо про жабу все, що ми зуміємо сказати: що таке жаба, предмет, дія чи якість? Який це предмет - живий або неживий? Природний або штучний? Органічний або неорганічний? Як ми назвемо жабу за те, що вона живе? Яка це тварина? Чому не можна назвати її ссавцем? Чи можна назвати її хребетною твариною? А теплокровною? Чому не можна зарахувати жабу до м'якотілих? Жаба має перетворення. Чому не відносять її до комах? Жаба живе у воді; чому не відносять її до риб? Жаба має зуби та їсть живих тварин. Чому не відносять її до тварин м'ясоїдних?

Назвіть тварин, дитинчата яких, виходячи з яєчка, схожі на батьків. Скільки гусениць з'їдає сім'я шпаків за день? Назвіть тварин, які можуть живитися тільки рідинами. Доведіть, що від тепла вода перетворюється на пару, а від холоду пара перетворюється на воду. Як застосувала це людина для добування леткої олії? У якому молоці більше жиру, в овечому чи коров'ячому? Навіщо потрібна сіль?

У якому році селяни в давній Русі були прикріплені до землі? У якому році селяни звільнені від кріпосної залежності? З якого часу ми розпочинаємо рік з 1-го січня? Чи давно винайдено книгодрукування? Чи давно стали робити цукор із буряка? Як у давнину мололи борошно? На чому в давнину люди писали? Чи давно стали пити чай? Чи пили в давнину чай із цукром? Як за старих часів пили горілку? Як раніше будували печі й відколи люди позбавилися диму в житлі? Що в давнину вставляли у вікна замість скла? Як у давнину люди торгували? Які в давнину бували гроші? Який випадок допоміг людям навчитися робити скло? Чи давно люди навчилися робити запалювальні сірники? Як називалися наші предки? Чи давно вони стали християнами? Чи давно християни стали шанувати хрест?

91. Видобування дьогтю

Кожен із нас сто разів бачив, хоча, можливо, і не помічав того, що горіння не може відбуватися без повітря. Якщо горить свічка, то варто накрити її полум'я металевим ковпачком, зовсім не торкаючись самого полум'я, і свічка згасне. Чому? Через те, що під ковпачком мало повітря для того, щоб під ним горіла свічка. Накрийте цим самим ковпачком тоненький світильник, що горить у лампадці, і світильник згасне тільки тоді, коли згорить під ковпачком уся та частина повітря, без якої не може бути горіння, а не одразу ж. Не дай Бог, спалахне на комусь одяг! Невже бігти за водою? Поки ми знайдемо воду, людина встигне обпалити собі шкіру й померти. Але у воді й потреби немає: не лише водою, чим хочете гасіть, аби зробити так, щоб залишити полум'я без повітря, задушити його. Якщо горить одяг на людині, то накиньте на неї будь-яке важке рядно, шубу або повстину, та щільніше притисніть ці предмети до тіла людини, щоб не залишити повітря між одягом, що горить, і

тим, чим ви гасите вогонь. Якщо ми захочемо в лісі загасити розкладений нами вогонь, невже ми побіжимо за водою? Ні, ми накидаємо на полум'я землі. Якщо накидати на поліно, що горить, стільки землі, щоб повітря зовсім не мало до нього доступу, то воно згасне; якщо трохи повітря проходитиме до поліна, то воно тлітиме. Розкриємо поліно, скинемо з нього землю, і поліно запалає, особливо, якщо буде вітер, який посилює зіткнення полум'я з повітрям. Усе це треба знати для того, щоб зрозуміти, як добувають дьоготь, яким змащують чоботи, осі й різні частини машин.

Щоб отримати дьоготь, укладають соснові або ялинові поліна рядами, одне на одне, і накривають дерном, щоб повітря не мало до них вільного доступу. Таке вогнище підпалюють знизу, і внизу ж починає стікати по жолобу дьоготь, коли дерево нагріється і стане тліти. На місці дерева, що зітліло, залишиться деревне вугілля; якби доступ повітря був більшим, то не було б і вугілля, і дерево, згорівши, залишило би після себе лише золу. Якщо запалити вугілля при сильному доступі повітря, то воно швидко згорить і дасть мало диму. Якщо ж запалити деревне вугілля при слабкому доступі повітря, воно тлітиме й дасть багато диму. Цей дим пропускають в особливі камери для того, щоб на їх стінках сідала "голландська сажа", яку вживають для забарвлення предметів у чорний колір. Якщо підмісити голландської сажі до білил або крейди, то така суміш забарвить предмет у сірий колір; чим більше ми додамо сажі, тим темнішою буде й фарба.

Таким чином, ми знаємо тепер, як добувається дьоготь, і мимохідь дізналися ще дещо. Нам залишається ще дізнатися, що дьоготь, який називається у продажу березовим, добувається перегонкою (див. ст. 60) березової кори. Кращим сортом дьогтю вважається той жовтуватий і бурий дьоготь, який першим тече по жолобу; за ним іде густий чорний дьоготь, що не такий прозорий і цінується нижче. Дьоготь легко запалюється й сильно горить. Треба бути дуже обережним у поводженні з вогнем у тому приміщенні, де зберігають дьоготь.

Перерахуй ті живі і неживі предмети, які б ти побачив, якби пішов подивитися, як дьоготь добувають. Для яких виробництв потрібен вогонь? Обробка руди, копчення, золочення, салотоплення, перегонка, винокуріння, приготування їжі й деяких напоїв, запікання, обпалення вапна, виробництво скла, цегли, посуду, цукроваріння, миловаріння, кування, відливання, приготування вугілля й сажі, добування дьогтю, золи; добування пари як сили.

92. Лелека

Що один скаже, те інший за ним повторює – і пішла чутка. А тут потрібно б другому переконатися, чи не помиляється або чи не бреше перший? Тоді справа була б краща. Так люди про лелеку чутку склали, ніби лелека – перший друг людини. Кожен любить цього птаха, кожен радіє тому, якщо лелека в'є на його будинку гніздо. Придивимося ж ближче до цього птаха, чи не знайдемо й ми в ньому чогось такого, за що б він був гідний нашої дружби?... Лелеки, повертаючись до нас весною, живуть попарно; звичайно раніше прилітає самець і очікує самицю, за якою горює, якщо вона не з'явиться. Але ось на даху вже пара лелек, які помітні здалека, тому що вони постійно стоять на своїх високих ногах; навіть сплять лелеки стоячи, тільки підіжмуть одну ногу. Хазяїн, якому розповідали байку, ніби лелека принесе з собою щастя в його сім'ю й господарство, приготував лелеці на даху колесо з воза; ще краще вбити в обід декілька прямовисних паличок. Лелеки починають вити собі величезне гніздо з лозин і дерну близько двох аршинів у поперечнику. Часто лелеки, які взагалі люблять вологі місцевості й шукають сусідства людського житла, повертаються у своє старе гніздо; вони щорічно його надбудовують, так що мало-помалу воно досягає висоти трохи не в сажень. Якщо пара лелек оселилася на даху, то це означає, що вони заволоділи певною місцевістю навколо свого житла; у кожної пари лелек своя ділянка, на якій не сміють полювати інші лелеки. Поглянемо ж на те, чим живиться цей птах; саме тоді ми й дізнаємося, чи варто його вважати своїм другом. Ходячи по болоту й лугу, лелека поїдає жаб, цих корисних працівників наших; він цілу годину вартує крота, поки не схопить і цю корисну

тварину; він винищує вужів, що також приносять нам користь. Лелека розоряє гнізда куріпок та інших співочих птахів і тягає з них пташенят. Чи не правда, ми й за це йому подякуємо? Але цього мало: лелека такий злий, що вбиває жаб, кротів та інших тварин навіть тоді, коли ситий, коли вони йому не потрібні: уб'є – і кине! Якщо попадеться йому гадюка, то він передусім постарається так постукати своїм величезним дзьобом їй у голову, щоб вона й не ворухнулася; потім він ковтає її. Інших тварин він, не вбиваючи, підкидає й ловить дзьобом, по якому вони опускаються в зоб, де ще можна помітити їх рухи. Коли пташенята лелеки підростуть трохи, він носить їм живих тварин, випльовуючи їх зі свого стравоходу, куди набирає також і води, якою поїть дитинчат. Равликів лелека зовсім не їсть; він неначе зарікся пожирати тільки корисних тварин; рідко схопить він молодого зайчика або сарану.

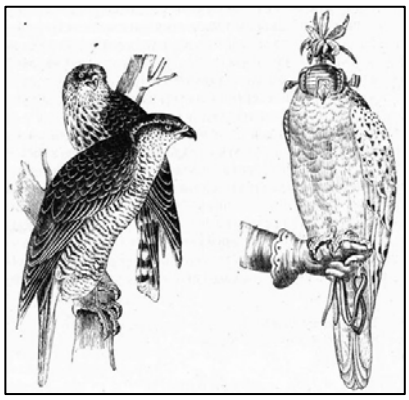
Де ж правда на світі? За що люди так полюбили лелеку?...

А все через те, що ми бавимося старими байками й самі, ніби сліпі, нічого не хочемо розгледіти. Нехай у нас живуть лелеки, якщо їх мало; буде нам хоч та користь, що ми впізнаємо їх ближче й не станемо повторювати того, що базікають про них інші. Лелеку тим легше впізнати, що його неважко зробити ручним.

У горобця дзьоб короткий, а у лелеки? Яку форму має голова горобця? А голова корови? Назви чотирикутний предмет.

93. Яструб

Яструб – такий птах, якого важко роздивитися на льоту: він піднімається так високо, що іноді чорніє в повітрі, мов крапочка. Чим далі від нас предмети, тим вони здаються нам меншими. Яструб, високо піднявшись, неначе нерухомо стоїть на одному місці, парить і видивляється собі здобич. Який має бути зір у яструба для того, щоб на такій відстані, на яку він піднімається від землі, розрізнити пташку, мишу, ховраха? Яструб полює не лише на землі, але і в повітрі: одним ударом свого загнутого дзьоба вбиває він свою здобич на льоту, а гострими, кривими кігтями міцно стискає й несе її; кігтями ж яструб роздирає свою їжу. Іноді він сідає на гілку, невисоко від землі, щоб підстерегти ту пташку, яка врятувалася від нього в гущавині лісу. Яструб такий відважний і злий, що переслідує птаху, що тікає від нього, навіть у жилих місцях, не лякаючись людей. Самицю легко вбити з рушниці під час висиджування яєць, тому що вона така ніжна мати, що й підстрелена не покидає своїх пташенят. Яструб живиться тільки живими тваринами, а не падаллю. Винищуванням мишей, молодих зайців і ховрахів він приносить людині велику користь, але в той же час заподіює їй величезну шкоду тим, що розоряє гнізда куріпок, шпаків і різних співочих птахів. Яструб полює не лише за цими винищувачами шкідливих комах, але й за кротами, які служать людині під землею, як жаби на поверхні землі, а птахи – на деревах і в повітрі. Яструб тягає свійську птицю; щоб судити про те, чи багато він потребує їжі, треба згадати, що ручний яструб щодня охоче з'їдає по цілій курці.



Яструби Сокіл на полюванні

Яструбів привчають до полювання за куріпками й перепелами. Раніше, років п'ятсот тому, коли люди ще не вміли готувати порох із сірки, селітри й вугілля, яструбів і соколів дуже часто привчали ловити дичину; тепер це роблять рідко. Спіймавши молодого яструба, йому зараз же одягають на голову ковпак, який би не тиснув очі, але заважав би яструбові бачити; це роблять тому, що яструб надзвичайно злий. Потім крила й ноги зв'язують йому ременем; до ніг прикріплюють брязкальці для того, щоб було зручніше стежити за ним при польоті, під час полювання. Поступово лагідністю роблять яструба ручним. Спочатку пускають його на голубів і ворон, прив'язавши до його ніг довгий мотузок; так привчають його повертатися зі здобиччю до хазяїна. Бажаючи привчити яструба ганятися за зайцем, готують із заячої шкури

опудало, яке волочать дуже швидко по землі. Коли яструб уже навчився своїй справі, то беруть його з собою на полювання: собаки виганяють дичину, і як тільки вона покажеться, пускають на неї яструба, якому дають шматочок м'яса, віднімаючи у нього спійману ним здобич. Так людина терпінням, працею й наполегливістю досягає того, що найбільш шкідливі тварини роблять їй послуги й підкоряються їй.

***Денні хижі птахи**: яструб, сокіл, орел, шуліка.*
***Нічні хижі птахи**: сова, пугач.*

Бесіда XXXI

До ст. 91. Чи добувають у нашій місцевості дьоготь? Чи можна видобувати вугілля й дьоготь у безлісій місцевості? Чи багато в нашій місцевості лісів? Дорогий чи дешевий у нас ліс? Чим замінюють ліс у безлісих місцевостях для будівництва й палива? Чим у нас топлять і з чого у нас будують? Пригадайте, яку користь приносять деревонасадження, і подумайте, чи можна змінити сухий клімат безлісих степових місцевостей? Де більше відчувається вітер, на рівнинах, нічим не захищених, чи в лісі? Вітер – це рух повітря. Вітер видуває зерно на нивах і сушить землю. Скажіть тепер, якої користі ми досягнемо, якщо в безлісій місцевості розведемо ліси? Чи впливають ліси на якість повітря, яким дихає людина? Вітер, висушуючи землю, утворює пил, який засмічує легені й очі та спричиняє грудні й очні хвороби. Повторіть тепер усе, що ви можете сказати про користь лісів для здоров'я й господарства.

До ст. 92. Чи правильно думають про лелек у нашій місцевості? Чи так багато їх у нас, щоб слід було знищувати їх, чи шкода від них незначна?

До ст. 93. Чи потрібні нам яструби для полювання, або ми могли б обійтися без них? На яких тварин полюють у нашій місцевості? Яка зброя потрібна для того, щоб стріляти з рушниці? Курок, ударяючи на пістон, робить іскру, як кінь, ударяючи підковою об камінь. До тих пір, поки не знали пороху, люди стріляли стрілами з лука. Є на землі такі дикі народи, які й тепер ще не знають пороху, а стріляють із стріл, намазуючи кінці їх отрутою. Дикі народи живуть, як тварини, нападаючи на слабких.

Який вантаж можна підвісити до залізного дроту завтовшки в нитку, не порвавши його? Чому тіло птаха порівняльно легше за тіло ссавця? Чому птах опускається вниз? Чому піднімається він угору й не падає звідти? Скільки верст може пролетіти голуб за годину? А чи скоро пересувається кінь, верблюд? Яку місцевість слід вважати батьківщиною перелітних птахів? Як здійснюються обіг соків і дихання у рослин? Чи всі рослини мають до осені готові квіткові бруньки? Що таке оранжерея?

Коли жив великий князь Володимир Святий? Коли й ким знищена кріпосна залежність? У якому році в давній Русі встановлено кріпацтво? (Повторити міри, місяці, сторони світу). Назвіть види ґрунту. Доведіть, що є рослини, що добре ростуть на одному ґрунті й погано ростуть на іншому. Чи скрізь на земній кулі сіють хлібні рослини? Якими промислами годує себе людина на крайній Півночі? Чи займаються кочівні народи землеробством? Опишіть властивості глинистого ґрунту. Без чого не може рости рослина? Опишіть обернення соків у рослині порівняно з кровообігом у тварини. Опишіть листову бруньку порівняно з курячим яйцем. Чому троянда цвіте набагато пізніше за вербу й вишню? Як зберегти дерева від зайців? Чому підрізують гілки на дереві при пересадці? Назвіть мінеральне й органічне добриво. Доведіть, що в рослинах є вода й олія. Який шар стовбура дерева вживається на будову й на паливо? Яка частина стебла льону називається кострицею? Доведіть, що в зерні пшениці є крохмаль. При якому виробництві цей крохмаль перетворюється на цукор? Чи завжди свиня в полі завдає шкоди землеробові? Чи багато гусениць винищує шпак? Якої шкоди завдають землеробові равлики?

94. Віспа

Вам, мабуть, траплялося бачити рябу людину? Часто люди робляться рябими від хвороби, яку називають віспою: тіло хворого покривається висипом, що складається з

бульбашок; кожна бульбашка, підсихаючи, утворює струп, який відпадає, а на тому місці, де він був, утворюється ямка. І тепер віспа небезпечна хвороба, а за старих часів від неї помирало на сто хворих близько п'ятдесяти. Випадок допоміг людям навчитися тому, як рятуватися від цієї хвороби: помітили, що пастухи, які заразилися віспою від корів, трохи перехворіли, але вже не заражалися тією небезпечною віспою, яка буває на людині. Ось люди й розсудили, що набагато вигідніше абсолютно здорову людину змусити захворіти коров'ячою віспою, яка зовсім безпечна, для того тільки, щоб у неї не могло бути іншої, небезпечної віспи.

Англійський лікар Дженнер, який навчив людей віспощепленню

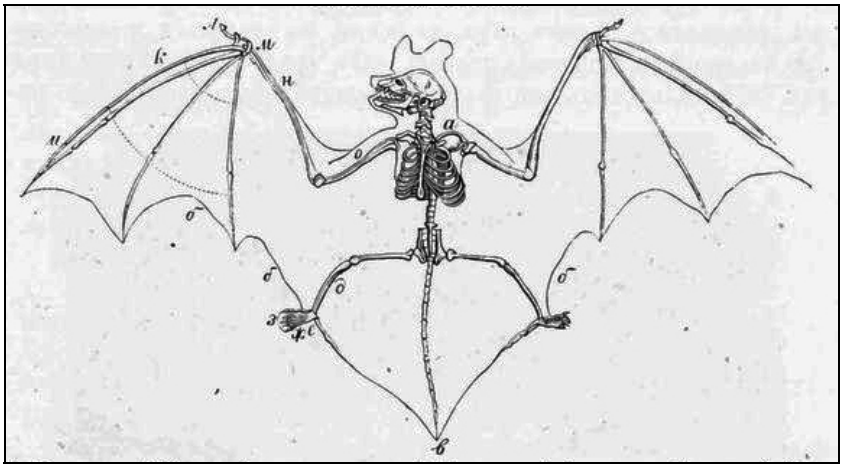
Стали прищеплювати коров'ячу віспу людям. Для того, щоб прищепити віспу, на руці роблять подряпину не до крові і в такий надріз пускають віспяну рідину, або матеріал. Найкраще прищеплювати віспу п'ятимісячним дітям, і при тому весною або восени, і повторювати щеплення тій же людині кожні 10-15 років. Віспяна матерія, проникаючи у кров, заражає людину безпечною коров'ячою віспою: тепер, коли скрізь прищеплюють дітям віспу, віспощепії беруть матеріал коров'ячої віспи не від корів, а від тих дітей, у яких ще є нариви від прищепленої їм віспи.

Спорідненість: *Брат батька - мені дядько, а сестра його – тітка. Діти моїх дітей - мені онуки, а я їм дід або бабка. Діти онучат моїх – мені правнуки, а я їм прадід або прабабка. Син мого дядька або моєї тітки – мені двоюрідний брат. Двоюрідний брат батька – мені двоюрідний дядько. Кого назвемо ми двоюрідною сестрою? Проведіть двоюрідну спорідненість по всіх ступенях, як показано вище.*

95. Кажан, або летюча миша

Прочитавши заголовок статті, хтось, мабуть, подумає, що бувають такі миші, які літають. Думати так буде абсолютно неправильно; таких гризунів, або мишей, які літають, на світі немає. Кажаном прозвали маленьку тварину, ростом з мишу й покриту такою ж сірою шерстю, яка зовсім не належить до гризунів і за будовою тіла зовсім не схожа на мишу. У кажана, який відноситься до ссавців, передні кінцівки нагадують людські руки з одним коротким і чотирма дуже довгими й тонкими пальцями. Між пальцями передніх кінцівок протягнута тонка перетинка, що з'єднує ці кінцівки з задніми ногами і хвостом кажана. Розкриваючи довгі пальці передніх кінцівок, кажан розтягує перетинку, що з'єднує їх, причому утворюється щось на зразок крил: змахуючи передніми кінцівками, кажан літає дуже швидко й метушливо з одного боку в інший. Склавши свої крила, тобто з'єднавши пальці передніх кінцівок, він ходить по землі, чіпляючись кігтем великого пальця передніх кінцівок і кігтями, якими забезпечені всі пальці його задніх ніг. По землі кажан пересувається дуже погано й набагато краще підіймається на найкрутішу стіну, також за допомогою кігтів. Кігтями задніх ніг йому дуже зручно зачепитися за що завгодно; до того ж, коли він учепиться таким чином, у нього залишаються вільними передні кінцівки, тобто крила, які йому потрібні для того, щоб рятуватися від біди. Ось чому кажан для того, щоб спати, повисає головою вниз, чіпляючись за щось кігтями задніх ніг. Кажан, хоч і бачить удень, але світла не любить; а тому вдень він спить, а вночі літає, відшукуючи здобич. Усю зиму кажан висить головою вниз, перебуваючи у сплячці. Влітку, літаючи ночами, кажан на льоту винищує безліч шкідливих метеликів, жуків, мух, комарів і різних комах.

Так Творець постійно піклується про нас: ледве людина лягає спати, як на неї починають працювати жаби й кажани, змінюючи тих її слуг, які діяли вдень. Оскільки кажан не живиться нічим, окрім комах, то його абсолютно правильно називають комахоїдною твариною й неправильно прозвали мишею.



Скелет кажана:

а) ключиця, л) кіготь великого пальця, д) нога, е-ж-з) лапка задньої ноги, в) край хвоста, о) верхня частина руки, к) нижня частина руки, м) кисть руки

б) літальна перетинка

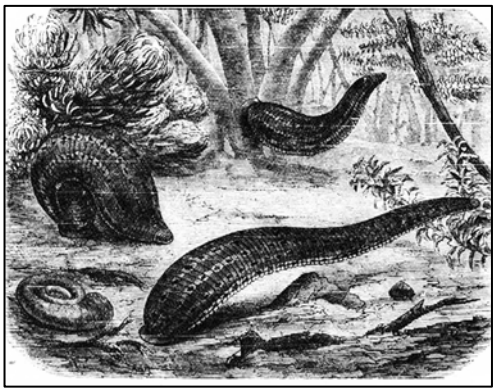
Кажан працює вночі невтомно; йому заважає літати тільки дуже сильний дощ, а незначний дощ йому не перешкода: літальна перетинка його настільки жирна, що по ній стікають краплі дощу, не роблячи її важкою. Кажан може довго голодувати, але в той же час дуже ненажерливий: за ніч він не лише багато з'їдає, але й набиває запаси собі за щоки. Живучи в купах деревини, підвалах, дуплах, за віконницями, у трубах, кажан щороку приводить дитинча, яке причіплюється до матері й висить у неї, живлячись молоком грудей майже до тих пір, поки стане дорослим. Про кажанів розповідають, нібито вони зі злості намагаються вчепитися у волосся людини. Це нісенітниця: якщо кажан випадково забереться кігтями у волосся, то заплутається в них і сам тому не радий, оскільки він боязкий. Взагалі кажан ніколи ні на кого не нападає, окрім комах. І ця корисна тварина має своїх ворогів: сову, кішку, ласку.

Якого кольору шерсть на кажанові? Якого кольору буває глина? А ведмідь, лисиця, голландська сажа, дьоготь, трава, солома, волошка, незабудка?

96. П'явка

Якщо тільки пригадати, з якими різноманітними тваринами ми знайомилися досі, то не можна не здивуватися різноманітності в природі. Пригадай лише, як по-різному тварини будують собі житло, як вони по-різному дихають, як неоднаково живляться, якою різною мірою обдаровані зовнішніми почуттями й душевними якостями! Але у природі розрізняють вищих і нижчих тварин.

До перших відносять тих, у яких будова тіла надзвичайна складна, як наприклад у ссавців; до нижчих тварин не можна не віднести черв'яків і в тому числі того черв'яка, якого називають п'явкою. Наскільки тіло її влаштоване простіше, ніж тіло ссавців! Голови у неї не помітимо; на передній частині тіла є рот і очі. Але вух і носа в неї немає. Шия не відділяється за контурами від тулуба; немає ні ніг, ні хвоста. У тілі немає ні хребетного стовпа, ні ребер, ні якихось кісток; так само ми не знайдемо у п'явки ні легенів, ні зябер, звідки витікає, що вона дихає, ймовірно, всією поверхнею тіла. Немає у п'явки ні головного, ні спинного мозку, ні серця; стравохід у неї є.



П'явки

Як же живе п'явка з такою будовою тіла? П'явка живиться у воді такими крихітними тваринами, яких можна розглянути тільки в мікроскоп, – інфузоріями, але її головною їжею є кров тварин. Маючи у роті три щелепи

з рубчиками, розташованими трикутником, вона цими щелепами прокушує шкіру і губами смокче кров. Як же вона пересувається без ніг? Спереду і ззаду є у п'явки по бородавці, якими вона може прикріплятися, присмоктуватися до предметів. П'явка прикріпляється до землі задньою бородавкою і витягується; тіло її таке розтяжне, що, будучи завдовжки в пів вершка, вона може витягуватися до двох вершків. Витягнувшись, п'явка присмоктується передньою бородавкою, а задньою перестає триматися і скорочує своє тіло; потім знову приліплюється задньою бородавкою, знову витягується й таким чином посувається вперед. На зиму п'явка залягає у твані, а весною риє нірку в березі для того, щоб покласти в неї кілька яєчок в особливому футлярі; скоро з яєчок виходять маленькі п'явки, які тільки через три роки стають цілком дорослими.

Є хвороби, які вимагають того, щоб до тіла хворого приставити кілька штук або кілька десятків п'явок; це роблять у тому випадку, коли треба зменшити кількість крові у відомій частині хворого тіла. П'явка, приставлена до тіла, негайно ж починає смоктати і смокче до тих пір, поки до того наповниться кров'ю, що ледве може ворушитися. П'явок ловлять у ставках і продають в аптеках, де їх тримають у пляшках, постійно міняючи воду; п'явки дуже довго живуть без їжі. Вони так часто потрібні при лікуванні хворих, що їх стали розводити у ставках з глинистим ґрунтом, під тінню дерев. Найкраще ловити їх під час грози, перед грозою і незабаром після припинення її; замутивши воду в ставку, люди входять у неї голими ногами; п'явки чують здобич і кидаються на неї, а їх ловлять ковшами, не допускаючи до того, щоб вони вкусили за ногу. І такою нікчемною твариною змогла скористатися людина!

***Черв'яки**: дощовий черв'як, п'явка, глист.*

Назви зовнішні й душевні якості п'явки. Такі ж якості яструба, горобця, зайця.

Бесіда XXXII

До ст. 94. Чи є в нашій місцевості віспощепії? Куди нам звернутися, якщо їх немає? Чи хворіють у нас люди віспою й чому? Що таке гімназія? Чи далеко від нашої місцевості до найближчої гімназії? У гімназію приймають осіб усіх станів: дворян, купців, селян. Селянин, поступаючи в гімназію, повинен узяти посвідчення про звільнення від своєї громади, тому що на нім лежать певні повинності, а при вступі його в гімназію громада або його рідні платитимуть його повинності. При вступі в гімназію потрібне метричне свідоцтво і свідоцтво про щеплення віспи. У гімназію приймають за іспитами, після закінчення курсу в гімназії вступають до університету. Якщо старанно займатися в університеті, то можна отримати стипендію, тобто начальство університету з грошей, пожертвуваних різними особами, видаватиме щомісячно рублів 15 і більше на прожиття.

До ст. 95. Чи бувають у нашій місцевості кажани? Чи можемо ми назвати кого-небудь, кому кажан вчепився б у волосся? Які байки розповідають про лелеку й кажана?

До ст. 96. Чи є в нашій місцевості доктор і де він живе? Доктор не сам ставить п'явки, а доручає це кому-небудь з домашніх або фельдшерові. Чи є в нашій місцевості фельдшер і де він живе? Фельдшер не може лікувати; він не стільки вчився, як доктор, а тому може тільки виконувати те, що доктор йому скаже. Лікувати-то не мудрість, а упізнати хворобу – ось у чому сила. Фельдшер може надати першу допомогу у випадках вивиху, забиття, відмороження, опіку, утоплення, вчадіння, укушення.

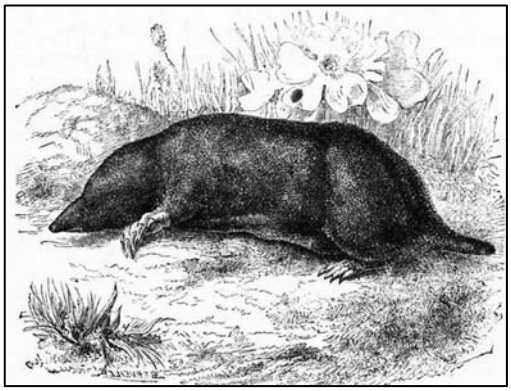
Чому птахи від нас відлітають на зиму і чи далеко вони летять? Скільки сім'я шпаків з'їдає гусениць за день? Як в'є своє гніздо горобець, ластівка, лелека? Як влаштовано шлунок у птаха, у корови? Які тварини не жують їжі зубами і які взагалі зубів не мають? Яку користь приносить ластівка? Хто корисніший, зелена жаба, бура жаба або ставкова жаба? Опишіть перетворення жаби, мухи, блохи, таргана. Назвіть комах, які не мають перетворення. Які тварини кладуть яйця? До якої підгрупи тварин відноситься равлик і чи шкідливий він, чи корисний?

Чим живиться лелека, горобець, шпак, ластівка, ворона, сорока, яструб, кажан, п'явка? (Повторити міри ваги, довжини, часу, сторони світу, усі місяці в році, почуття людини).

Навіщо птахові потрібний зоб? Опишіть, як птахи літають. Чи є в кажана такі крила, як у птаха? На які групи можете ви поділити ссавців за їжею, якою тварини живляться? Як розділите ви тварин чотириногих, вам відомих, за способом життя? Як поділяються всі відомі вам тварини за температурою крові? Як поділяються відомі вам тварини за наявністю в них хребетного стовпа? Яка відмінність між плазуючими тваринами й молюсками? Чи всі птахи можуть ходити? Чи всі чотириногі тварини можуть ходити? (Тюлені не ходять). Назвіть хребетну тварину, але не ссавця. Які тварини метають ікру? Опишіть розвиток курчати в курячому яйці. Назвіть чотириногих тварин, що мають плавальну перетинку. Чи не знаєте ви птахів із плавальною перетинкою? Як швидко розмножується вівця, кінь, миша, полівка, ховрах, хом'як, тхір, свиня, муха, заєць, клоп, воша, тарган, короп? Яка з названих тварин живе довше за інших і життя якої коротше за життя інших?

97. Кріт і їжак

Крота важко упіймати для того, щоб розглянути його; цей ссавець ходить на поверхні землі тільки вночі, і то рідко; він живе постійно під землею, і тіло його так влаштовано, що йому там дуже зручно працювати. Тулуб крота, довгий і вузький, покритий глянсуватою чорною шерстю, точно оксамитом; очі надзвичайно маленькі і захищені від засмічення землею щетинами. Зовнішнього вуха у крота зовсім немає. Передні ноги його, дуже короткі й голі, нагадують людську руку з п'ятьма пальцями, вивернуту долонею вбік. Цими ногами кріт риє землю. Мордочка у крота гостренька; у роті в нього дуже гострі ікла й інші зуби з гострими горбками, а не такі тупі, які потрібні травоїдним тваринам. Вже по зубах легко помітити, що кріт живиться тільки живим м'ясом; і дійсно, він їсть лише комах, личинок, черв'яків, жуків, мишей, капустянок, які заподіюють таку величезну шкоду рослинам. Але довго люди не хотіли вірити тим ученим, які доводили, що кріт не живиться коренями рослин, між тим ловили кротів і намагалися годувати їх живим м’ясом і рослинами: отримуючи тварин, кроти жили і благоденствували; найсильніший голод не міг змусити кротів їсти рослини, які їм пропонували, і кроти помирали з голоду, оточені рослинною їжею. Люди не вірили вченим, тому що не хотіли ближче придивитися до життя крота й задовольнялися спостереженням, що там, де є кроти, рослини іноді гинуть; люди й уявили собі, що кріт підточує корені рослин; а справа зовсім не в тому. Кріт влаштовує собі нору в землі, під кущем або іншим прикриттям; від цієї нори йде множина ходів і особливий хід до того приміщення, в якому самиця виводить дитинчат. Але не лише в цих ходах полює кріт; щоразу, як він виходить шукати собі здобич, він робить нові ходи, причому час від часу викидає купки землі, надзвичайно швидко посуваючись уперед під землею. Якщо станеться, що, риючи хід, кріт оголить корені рослини, то це може завадити живленню рослини й зашкодити її зростанню. Але така шкода, що заподіюється кротом, може бути відчутна тільки в садах і городах; на лугу ж і в полі трава дуже скоро знову виростає на ґрунті, розпушеному кротом. Кріт надзвичайно злий і ненажерливий: яку тварину він би не зустрів, подорожуючи під землею, немає їй пощади, будь це навіть інший кріт. Кріт знищує стільки ворогів садівника й землероба, рятуючи цим цілі луги, ниви й сади, що про ту шкоду, яку може він заподіяти оголенням коренів, не варто й говорити. Кріт і на зиму не засинає, а йде від морозу глибше в землю й там продовжує невтомно битися з нашими ворогами. Траплялося, що там, де не було кротів, личинки хрущів підгризали корені трави і з'являлися в такій кількості, що висихали цілі луги.



Кріт

Їжак – така ж комахоїдна тварина, як і кріт, але не проти підібрати і плід, що впав із дерева. Їжак не риє ходів, полює вночі, а вдень спить, згорнувшись у клубок; на зиму їжак засинає, зарившись у листя. Він надзвичайно старанно винищує равликів і мишей.

Знищують тварин, що шкодять рослинам*: а) у повітрі вдень: птахи; б) у повітрі вночі: кажани; в) на поверхні землі вдень: жаби, птахи, лисиці; г) на поверхні землі вночі: тхір, ласка, жаба, їжак, сова; д) на деревах - птахи; е) під землею - кріт.*

98. Перетворення комах

Пригадай те, що ми читали: муха має повне перетворення – з яєчка виходить личинка, яка перетворюється на лялечку, а з лялечки виходить муха. З яєчка таргана виходить істота, дуже схожа на батьків, яка, не перетворюючись на лялечку, але линяючи кілька разів, стає цілком розвиненим тарганом. Тому ми говорили, що в таргана неповне перетворення. Як перетворюється той метелик з білими крилами і чорним тулубом, який кладе яєчка під листям капусти? Як перетворюється капустянка? Вона перетворюється так само, як і всі метелики: яйце, личинка, яку звичайно називають гусеницею, лялечка, і з неї метелик, що знову несе яєчка. Адже ми милуємося метеликами тому, що вони дуже красиві. Але чи розумно не обдумати й того, наскільки шкідлива або корисна красива істота? Інший би й радий обдумати це, та не знає, що відповідати на це питання: він сам не спостерігав за життям метеликів і нічого не читав про них. Дізнаємося ж ми тепер про те, як живуть метелики.

Деякі метелики живуть тільки декілька годин; усі метелики живляться тільки медовим соком квітів і, поклавши яєчка, помирають. Чи не правда, найбільш нешкідлива тварина? Почекай судити про це. Кожен метелик кладе свої яєчка саме там, де гусениці, тобто личинки, які вийдуть із яєчок, можуть знайти собі їжу; так чинить і капустянка, так чинять і різні жуки. Личинка, що виходить із яєчка метелика, завжди забезпечена ногами, від шести до дванадцяти; личинки інших комах бувають і без ніг. Личинки схожі на черв'яків; одні з них виводяться на рослинах, інші – на землі; є личинки, що живуть лише декілька днів, а є й такі, які живуть декілька років. Усі личинки надзвичайно ненажерливі і швидко збільшуються в об'ємі; так, наприклад, із яєчка капустянки, яке за величиною не більше за просяне зерно, утворюється гусениця, що має майже вершок у довжину і швидко пожирає капусту. Личинки кілька разів міняють шкіру, линяють; при останньому линянні, коли репне шкіра, ми вже не бачимо личинки, яка невтомно винищувала рослини, що коштували нам великої праці, – ми бачимо лялечку. У лялечки дуже важко помітити якісь ознаки життя: вона не їсть і не п'є, не пересувається з місця на місце, проте все-таки живе. Їй треба пролежати деякий час, залежно від породи комахи, декілька годин лише або декілька років. Коли лялечка пролежить свій час, то з неї вийде комаха, як із яйця виходить курча, як із бруньки виходить гілка з листям. Із лялечки метелика буде метелик, із лялечки жука буде жук. Як цуценя народжується сліпим і беззубим, а згодом тіло його видозмінюється, так і комаха народжується на світ у вигляді яєчка, в якому є вже все те, чим комаха повинна стати згодом. Від яєчка до метелика тіло комахи змінює свої форми, видозмінюється, що ми і називаємо перетворенням.

Якщо вміло розрізати гусеницю, то в ній можна роздивитися майбутнього метелика; так само у бруньці дерева заховані вже готовими такі листя й гілки, що в тисячу разів більші за бруньку. У яєчку, в гусениці й лялечці метелик є, але він ще не цілком розвинений; пригадай, що і в курячому яйці курча не раптово розвивається. Метелик тоді виходить із лялечки, коли вже отримує повний розвиток; не так із брунькою, листя якої після відкриття бруньки тільки поступово розвивається. Перетворення комахи є зростанням, поступовим розвитком її. Комахи взагалі шкідливі, але особливо у вигляді гусені.

Бідний метелик, а ми ж милувалися тобою, уявляючи собі, що немає від тебе ніякого зла, що ти створений нам тільки для розради!

*Чи **необхідно**, щоб метелик вийшов з лялечки, або **можливе** й інше народження його? Чи можливо зустріти комаху, що має неповне перетворення або не має ніякого? Чи є перетворення необхідною, чи тільки можливою ознакою комахи? А відсутність кісток і червоної теплої крові?*

99. Мурашка

Олені й деякі інші травоїдні тварини, як ми знаємо, живуть стадами; отже, ці тварини люблять жити разом з іншими. Але чи помітна в них загальна робота? Ні; ці тварини помічають, що їх багато, згадують один про одного лише тоді, коли їм загрожує небезпека. Якщо коні й добувають собі їжу разом, то один кінь не допомагає іншому; тільки з наближенням вовка табун стає головами в середину круга й починає захищатися. Не так живуть бобри, про яких ми читали: вони будують греблю спільно, причому кожен бобер служить не лише собі, але й іншим бобрам. Бобри живуть не стадами, а маленькими громадами, але між комахами є такі, які живуть громадами надзвичайно численними. Таку громаду, в якій кожен має свою справу й допомагає іншому, бачимо ми в мурашнику. Ти, мабуть, не раз спостерігав, як невтомні мурахи тягають траву, прутики і всяку всячину для того, щоб збудувати свій горбок. Цей пагорб складає тільки дах житла мурашок; у землю йде хід, який закривається під час дощу. Під землею в житлі мурашок безліч ходів і різні приміщення, розташовані в декілька поверхів. Самиці ніколи не виходять із нижнього поверху мурашника. Вони кладуть яєчка, які прибирають робочі мурашки й відносять в особливе приміщення. Яєчка мурашок схожі на надзвичайно дрібні крупинки; це не ті білі зерна, які ми часто бачимо в мурашнику. Робочі мурашки годують і виносять на повітря личинки, що виходять із яєчок; вони чистять їх щупальцями. Після того, як личинка перетвориться на лялечку, робочі мурашки допомагають лялечці розірвати покрив її для того, щоб із неї могла вийти мурашка. Молодих мурашок няньчать ті самі робочі мурашки. У разі небезпеки весь мурашник перекочовує, якщо немає надії подолати небезпеку; робочі мурашки на спині переносять дитинчат і знову починають будувати житло. А приємно подивитися на них, коли вони працюють: сильний допомагає слабкому, здоровий – втомленому; один носить їжу іншому. Мурашки живляться живими й мертвими комахами, плодами, м'ясом; особливо подобається їм та рідина, яку випускає трав'яна воша. Вони полюють за трав'яними вошами, тягнуть їх живими в мурашник, годують їх там і висмоктують. Одне суспільство мурашок воює з іншим через те, кому дістануться трав'яні воші. Найсильніший мурашник забирає живцем переможених і примушує їх у себе працювати. Навколо мурашника постійно є вартові, які попереджають про щонайменшу небезпеку.

Мурашник можна знищити, поливши його тютюновим настоєм, окропом або солоною водою. Але не слід забувати того, що шкодять лише ті мурашки, які підточують дерево; інші ж, знищуючи комах і падаль, приносять значно більше користі, ніж шкоди.

Суспільством живуть не лише мурашки, але і люди. Придивившись до того, як мурашки поважають свої закони, який у них порядок, як вони намагаються піклуватися не лише за себе, але й кожен за всіх, присоромимося ж ми жити гірше, ніж живуть безсловесні тварини, не обдаровані тим розумом, який Господь Бог вклав у людину.

Види людських суспільств: сім'я, плем'я, народ, держава.

Бесіда XXXIII

До ст. 97. Чи водяться в нашій місцевості кроти й де вони водяться у нас? Чи винищуємо ми їх? Назвіть 2 тварин, у яких передні ноги за будовою нагадують руки людини.

До ст. 98. Чи зможете ви назвати якогось метелика з тих, що зустрічаються в нашій місцевості? Яких у нас метеликів більше, нічних чи денних? Чи шкодить нам метелик до тих пір, поки залишається метеликом? Де ви бачили гусеницю? Чи винищуємо ми її? Ту гусеницю, яка виходить із гніздечка, що влаштовується в листі, найзручніше знищувати

взимку, коли немає листя на деревах і робота дешевша, тому що її менше. Листя, зліплене гусеницею, обривають і палять. Залишати їх не слід, тому що гусениці надзвичайно живучі й не бояться найлютіших морозів.

До ст. 99. Де й коли в нашій місцевості можна побачити мурашник? На зиму мурашки залізають у землю. Чи слід нам винищувати мурашники? Які тварини живуть попарно? Які тварини живуть стадами? Які тварини живуть суспільствами? У місті є міська спільнота, або громада, а в селі – сільська. Чи є у нас яка-небудь суспільна власність? Які потреби задовольняються у нас за рахунок тієї спільноти, до якої ми належимо, і які – за рахунок окремих членів цієї спільноти? Як називають той народ і ту державу, до якої ми належимо? Чи може існувати суспільство, якщо члени його, не поважаючи законів, стануть кожен піклуватися тільки про самих себе і шкодити один одному? Кожен із нас громадянин, а тому користується певними правами й виконує певні обов'язки.

Нащо потрібний рослині ґрунт і нащо – повітря? Як зігрівають землю для рослини? Для чого в парниках потрібне скло? Чим пам'ятні для селян 1591-й рік і 1861-й? Що таке панщина? Яка різниця між повинністю, що тепер існує, і тією панщиною, що була раніше? Що називають долиною і що – рівниною? Що таке гора, яка вогнем дихає? Як видобувають вугілля? Як добувають дьоготь? Чи давно люди вміють готувати порох і з чого його роблять? Як ходить п'явка? До яких тварин належить горобець, до вищих або нижчих? (Повторити міри, сторони світу, місяці). Доведіть, що ніщо не може горіти без повітря. Доведіть, що чим сильніший доступ повітря, тим сильніше полум'я, і навпаки. Доведіть, що удар і тертя роблять тепло і вогонь. Доведіть, що горючі матеріали різні за кількістю тепла, отриманого від них. Як уміє людина скористатися димом? У яких виробництвах потрібний вогонь? Чому птах опускається на землю, якщо не махає крилами або складе їх? Назвіть предмет, який важчий за воду, і такий предмет, який легший за воду. Чому не мерзне в льосі? Чи можливе гниття без повітря? Доведіть, що органічний предмет, роз'єднаний з повітрям, не гниє. Чи добре жир проводить тепло? Звідки береться пара і як нею людина скористалася? Що таке мікроскоп? Для чого потрібне опукле скло? Чи у всякому кліматі можна користуватися ртутним термометром? Доведіть, що є пружні й непружні предмети. Доведіть, що глина щільніша за пісок.

100. Прохання до мирового судді

Селянин Дмитро Сорокін був людиною письменною, та сам не любив у закони вчитуватися, а вірив усьому, що йому про суд і закони скаже така людина, яка за це гроші бере. Такі люди бувають дуже тямущі й чесні, з учених людей. Натрапить на такого селянин – і щастя йому: така людина краще за самого селянина на суді його захистить, тобто його справу судді розповість. Але Сорокін не розбирав: замість самому закон прочитати або пошукати такого захисника, якого знають як людину чесну, він вірив кожному, хто під руку підвернеться, для того щоб прохання настрочити. Дмитру Сорокіну був винен Іван Порохов 150 крб. сріб. Замість того, щоб присоромити його або попросити старших умовити Порохова сплатити йому гроші, Сорокін послухав якогось молодця, який взявся написати йому прохання до волосного суду. Сорокін заплатив грамотієві гроші й поніс до волосного суду скаргу на Порохова. Волосний суд абсолютно правильно відповідав Сорокіну, що він розбирає тільки позови до 100 крб. сріб., і через це його позов має бути пред'явлений мировому судді. Якби Сорокін не лінувався читати закони, то він би знав, що кожен може явитися до мирового судді й без письмового прохання. Він знав би, що кожен може прийти до судді й на словах розповісти йому, в чому справа. Та ба! Сорокін знову гроші заплатив за прохання до мирового судді; і сам же він писати вмів, та все думав, що за гроші напишуть набагато краще за нього. Прийшов Сорокін до камери мирового судді й подав йому таке прохання, за написання якого дав два карбованці:

Панові мировому судді 2-ої ділянки
Можайського повіту Московської губернії

селянина того самого повіту й тієї самої губернії
Вознесенської волості, села Лихого
Прохання.

1850 року, грудня 2-го дня селянин села Лихого Іван Якимів Порохов позичив у мене сто п'ятдесят крб. сріб., терміном на 6 місяців, при свідках, селянах того самого села Кузьмі Петровому і Микиті Шаповалову. Відтоді я неодноразово звертався до нього, але він платити мені не бажає. Тому маю честь покірно просити Ваше Високоблагородіє стягнути з Порохова на користь мою належні мені сто п'ятдесят крб. сріб., присудивши мені й судові витрати в цій справі. До цього прохання селянин Дмитро Сорокін руку доклав.

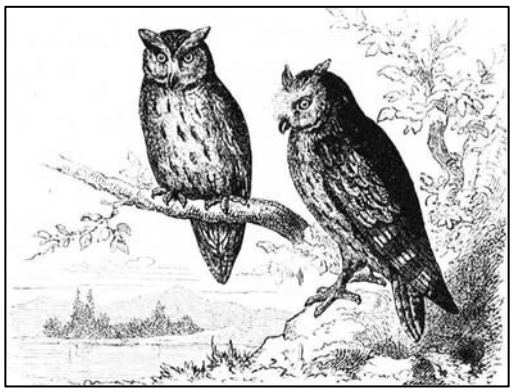
1871 року, травня 20-го дня.

Село Лихе.

Викликавши сторони і свідків до розгляду повістками, суддя відмовив у позові Сорокіну, тому що: 1) пройшло з часу укладення позики більше десяти років, а ніякі цивільні справи після закінчення десяти років порушувати не можна. 2) тому ще, що Сорокін не подав письмового документу про борг, а закон забороняє при стягненні боргу посилатися на свідків.

Але й тут не вгамувався Сорокін. Він знову заплатив гроші за апеляційну скаргу до з'їзду мирових суддів замість того, щоб словесно виразити її судді. З'їзд затвердив рішення судді як абсолютно правильне. А той, хто писав прохання Сорокіну до волосного суду, до мирового судді й до з'їзду, добре знав про те, що Сорокін справу свою виграти не може. Та йому що за біда! Він узяв з Сорокіна всього шість рублів сріблом. Тільки йому і треба!

101. Сова



Сови

Багато хто боїться сову. Чи не смішно це? Боятися слабкої істоти, яка не може зробити ані найменшої шкоди! Люди часто, втім, бояться того, чого не знають. А чи багато ми знаємо про сову, окрім зовнішності її? Нас вражають, передусім, очі сови, які надзвичайно великі й розташовані не по боках голови, як у всіх птахів, а спереду. Сова, відкриваючи дзьоб, вражає нас надзвичайно великою глоткою, яка й дає їй можливість ковтати досить великих тварин. Ми не любимо сову за те, що вона живе у хлівах, на горищах, на вежах, скрізь вишукуючи собі темний кут, із якого вилітає тільки в сутінки і вночі. Але найбільше нас вражає політ сови: ми уявляємо собі, що цей нічний хижак вічно крадеться, оскільки польоту сови майже не чути. Всякий птах, літаючи, чинить шум своїми крилами; крила ж сови не шумлять, і ось, у місячну ніч, ми раптом бачимо перед собою сову, не помітивши того, як вона прилетіла; вона сидить перед нами, і на голові її виступають неначе два великих вуха. Так нам здається через те, що вушні отвори сови прикриті довгим пір'ям, що стирчить угору. У тому, що ми не помітили, як сова прилетіла, немає нічого дивовижного: пір'я сови надзвичайно м'яке, і тому не чинить ніякого шуму під час польоту. Крик сови неприємний. Постараємося, проте, пробачити сові те, що зовнішність її нам не подобається; адже не в зовнішності справа! Можна дуже скоро звикнути до всякої зовнішності: невже, наприклад, рак красивий? А беремо ж ми його в руки і навіть їмо його. Постараємося підглянути за перелітним птахом, зовнішність якого нам не до душі. Нерідко сова живе в голуб'ятнику, разом із голубами, і не чіпає не лише дорослих голубів, але і їх дитинчат. Де б сова не жила, вона не будує собі гнізда, але несе яйця в темному кутку, в якому звичайно і проводить цілі дні. Вночі сова вилітає на полювання; кого ж вона ловить? Сова живиться шкідливими комахами, особливо хрущами; але головну їжу її складають хом'яки, щури й миші; щодня сова повинна з'їсти принаймні десяток мишей для того, щоб

бути ситою. Вона не лише багато пожирає вночі, але робить собі ще більші запаси на день. Ну що ж? Чи не гнати нам сов із горища за те, що вони негарні й видають неприємний крик? Чи, можливо, ми докоримо сові за те, що вона надзвичайно зла: якщо посадити в кошик декілька сов і не дати їм їсти, то вони з'їдять одна одну. Сова зла! Так, це правда; але чим зліша та тварина, яка винищує наших ворогів, тим вона більше зробить нам користі. Тому, зрозуміло, що люди розумні не лише не бояться сов, але приручають їх, влаштовуючи для них на горищі свого житла особливі ящики, в яких сови могли б спати вдень і виводити своїх пташенят.

Хто більший, сова чи ластівка? Ластівка чи бджола? Бджола чи мурашка? Мурашка чи воша? Мурашка відносно воші буде велика, а відносно бджоли маленька. Визнач відносну величину бджоли, ластівки.

Письмові роботи

200. Випишіть із тексту 5 речень на свій вибір. Підкресліть у них ті слова, про які ви знаєте, чому вони написані саме так, а не інакше.

102. Зозуля

Зозуля

Розглянути цю красиву пташку нелегко, тому що вона дуже полохлива й завжди ховається в листі дерев, вишукуючи собі місцинку ближче до води. Але зате можна вдосталь наслухатися її співу: невтомно кує цей перелітний птах у відому пору року. Тільки самець співає, тільки самця ми чуємо і слухаємо. Самиця ж не співає ніколи й тільки насолоджується тією музикою, яка на честь її лунає в околиці. Ми сказали про те, де ховається зозуля; але де ж вона в'є гніздо й виводить своїх пташенят? Ніде! Зозуля знесе яйце у траву й вичікує, коли відлетять зі свого гнізда пташки. Тільки-но вони відлетіли, зозуля бере у дзьоб знесене нею яйце і крадькома кладе його у гніздо співочої пташки, щоб та висиділа з нього зозульку. До одного гніздечка зозуля кладе не більше одного яйця і таким чином наділяє своїми яйцями гнізд вісім. Якщо співочі птахи вдома в той час, коли зозуля збирається підкинути їм яйце, то вони, помічаючи її наближення, піднімають сильний крик і чинять їй опір; іноді справа доходити навіть до бійки. Якщо ж зозулі вдасться підкласти знесене нею яйце під співочу пташку, то ця пташка висиджує його разом зі своїми яєчками. Через деякий час можна бачити в її гнізді досить велику зозулю, оточену дуже маленькими пташенятами співочого птаха.

Мати годує приймака, як рідних своїх діток; біда тільки в тому, що приймак-то дуже великий і такий ненажерливий, що маленькій матері ніяк не нанести йому досхочу різних гусениць і комах. Іноді приймакові доводиться погано: адже він не один під опікою співочої пташки. Трапляється, проте, і так, що від приймака буває погано молодим господарям гнізда: пташеня зозулі росте швидше за пташенят співочого птаха, стає сильнішим за них і часом викидає з гнізда одного з членів тієї сім'ї, яка прихистила його, сироту.

Вирісши, не знаючи рідну матір, доросла зозуля пускається у світ для того, щоб жити. Зозуля невтомно знищує хрущів, шкідливих метеликів і особливо волохату гусеницю, яку не їсть жоден птах, окрім неї. Вона, як ми бачили, любить чужими руками жар загрібати: сама не піклується про своїх пташенят і примушує інших працювати за себе. Зате скільки пропадає молодих зозуль через лінь і безпечність матері; в цьому відношенні зозуля є винятковим явищем між птахами, які, як ми знаємо, так ніжно піклуються про своїх пташенят. Погано вчиняє зозуля зі своїми дітками: але скажіть, вважати нам її шкідливим чи корисним птахом?

***Наші друзі**: свійські птиці і тварини: ласка, тхір, павук, вуж, горобець, шпак, ластівка, жаба, кажан, кріт, їжак, сова, зозуля, землерийка.*

***Наші вороги**: миша, щур, полівка, ховрах, муха, воша, клоп, тарган, блоха, заєць, бобер, вовк, равлик, гусениця, хрущ, сарана, капустянка, лелека.*

Назви яку-небудь дію кожної з названих вище тварин.

Бесіда XXXIV

До ст. 100. Учитель читає вголос прохання. Де позначається адреса на листах? А у проханні чи говориться про того, кому воно подане, тобто чи зазначається в самому проханні адреса? Де і як ставиться підпис у проханні? А в атестаті, умові, борговій розписці, поручительстві? Чи є в нашій місцевості такі захисники, до яких варто було б звертатися селянам, що мають справи в суді? Мирові суди стали вводити в Росії тільки з 1865-го року. Раніше в усіх судах справи велися письмово й нікому не показували в суді паперів. Тепер в усіх судах справи ведуться усно й неписьменна людина може, значить, розібрати, як розсудили її справу. У всіх судах може слухати, як розбираються справи, кожен, хто побажає; допускається публіка. В усіх судах справи ведуться усно й публічно. Мировий суддя зобов'язаний прийняти прохання повсякчас, де б він не був. Оголошуючи рішення, він, згідно з законом, повинен розповісти, в який термін можна на це рішення подати скаргу. Якщо тому, хто був на суді, потрібна копія з рішення судді для того, щоб прочитати її вдома і краще обдумати, то він може просити про видачу копії, і суддя зобов'язаний видати її не пізніше трьох днів.

У мирового судді проводяться цивільні позови не вище 500 крб. сріб. і розбираються менш важливі кримінальні справи. Усі більш важливі кримінальні справи розглядаються в "окружному суді", одному на декілька губерній або повітів. У окружному суді судді докладають справу, а присяжні засідателі, що обираються з усіх станів, говорять, винен підсудний чи ні. Вони вирішують це по совісті, а суд підшукує закони згідно рішенню присяжних.

До ст. 101 і 102. Яку користь приносять нам зозулі й сороки? Де й коли можна їх бачити в нашій місцевості? Чи є яка-небудь користь для землеробства від жаб? Яку шкоду в полі й городі робить равлик? Як гасити одяг, що спалахнув на людині? Чи допомагає лелека землеробові? Як відбувається яструбине полювання? Що таке віспа у людини? Для чого і як прищеплюють віспу? Яку віспу прищеплюють людям? З якого часу в Росії наказано всім прищеплювати віспу? Чи потрібні п'явки для здоров'я людини? Як розводити й ловити їх? Чи винищувати землеробові кажанів, чи розводити їх? Чи любити нам кротів і їжаків? Чи всі комахи перетворюються на лялечки? Що таке лялечка? Доведіть, що метелики шкодять у полі й на городі. Чи всі мурашки однаково шкідливі й корисні? (Повторити міри, місяці, сторони світу, зовнішні чуття).

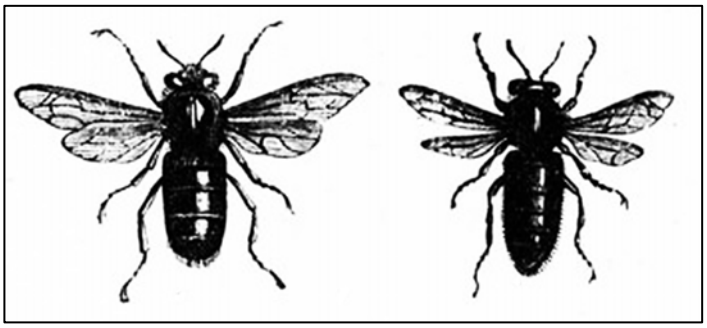
Які рослини люблять глинистий ґрунт? Які рослини люблять піщаний ґрунт? А вапняний? Чи є яка-небудь користь від солончаків? Яку послугу землеробству надають свійські чотириногі тварини і свійські птахи? Скільки солі треба вівці? А корові? Скільки і якого корму треба на добу свині, корові, теляті, коню, вівці? Скільки років служить людині кожна з названих тварин? Чого не буде на дереві, якщо померзнуть на ньому бруньки? Чи потрібна рослині кора для руху соків? Доведіть, що рослина дихає тим повітрям, яке людина видихає. Чому дерево росте, якщо підрізати гілки його? Чому рослини пахнуть? Назвіть рослину, в якій значно більше води, ніж твердих частин. Доведіть, що не всі рослини однаково поживні. Доведіть, що нечистота сприяє до появи комах. Як лікувати того, хто учадів, обмороженого, укушеного отруйною змією, укушеного скаженою собакою, хворого коростою? Хто зобов'язаний спостерігати за тим, щоб у повіті не залишалося дітей без щеплення віспи? У чому полягають інші обов'язки земської управи? Яку допомогу може надати земство при відкритті позикового товариства в селі? Який буває припік при випіканні хліба з житнього борошна і який – при випіканні хліба з пшеничного борошна? Який пух

збивається у грудки в подушках? Як рятувати собаку від бліх, а гусей від мух і комарів? Скільки часу треба на відгодівлю вівці, свині, гусака? Якої ваги досягає добре відгодована свиня? Чи везе наш кінь стільки, скільки він міг би везти, якби ми його краще утримували? Чи несе наша курка стільки яєць, скільки могла б знести?

103. Бджола

Чи не думаєш ти, що бджоли виробляють мед і віск?

Що вони їх нам доставляють, це абсолютно справедливо; але помилково було б думати, що вони їх виробляють. Бджола подовженою нижньою губою лиже з квіток солодкий сік і квітковий пил для того, щоб ними живитися. Коли бджола добре поїсть, то на нижній частині черевця її виступає абсолютно готовий віск, який вона несе у вулик. Туди ж несе бджола і той квітковий пил, який у неї збирається на ніжках через те, що вона ними обчищає своє тіло. З квіткового пилу й соку квітів у шлунку бджоли утворюється мед, який вона, прилетівши у вулик, випльовує абсолютно готовим у воскову комірку. А хто зробив комірку, хто зберігає в ній мед? Усе це – робота бджоли. Передніми лапками знімає вона зі свого тіла віск, бере його в рот і ліпить комірку, потім випльовує мед у комірку й нарешті закладає її восковою кришечкою. Комірки служать не лише коморами у вулику, але й колисками для маляток. У кожному вулику є одна самиця, яку називають царицею або маткою, ця бджола постійно кладе яєчка, в кожну комірку по одному. З яєчка виходить біла личинка з чорною голівкою, без ніг. Личинок годують робочі бджоли квітковим пилом із медом і водою. Частина робочих бджіл ніколи не покидає вулика й зайнята спорудженням комірок і доглядом за личинками; ця частина робочих бджіл живиться, обгризаючи квітковий пил із ніг тих робочих бджіл, які літають за кормом; вони живляться й заготовленим медом. Комірка приліплюється до комірки й утворюються стільники: частина їх наповнена медом, а частина служить колискою для личинок. Але ось настає час личинці перетворитися на лялечку; робочі бджоли закладають комірку кришкою, а личинка обвиває її всередині ніжною тканиною й перетворюється на лялечку. На 22-у добу з того дня, як покладено яєчко маткою рою, тобто усієї спільноти бджіл, що населяють вулик, лялечка перетворюється на бджолу. Увесь вулик наповнюється молодими бджілками, які не одразу ж починають літати; негайно після виходу з комірки починає літати нова матка, яка щойно народилася, або цариця. Тоді стара матка з частиною бджіл виходить із вулика й летить шукати собі нове житло; ось і говорять: бджоли рояться, вийшов рій. Цей рій збирають і саджають у порожній вулик. Там зараз же починається робота: передусім робочі бджоли замазують усі щілини вулика й потім починають будувати стільники.



Робоча бджола і трутень

Домашніх бджіл тримають на пасіках, а дикі живуть у лісах, влаштовуючи стільники в дуплах дерев. Окрім цариці й робочих бджіл, є в кожному рої й декілька трутнів, які зовсім не працюють. Але робочі бджоли годують їх тільки до тих пір, поки корму вистачає; під осінь же робочі бджоли виганяють трутнів із вулика і ставлять вартових до отвору, щоб ті їх не впускали, або вбивають трутнів.

З одного вулика можна отримати кілька фунтів воску і близько пуда меду; для того, щоб вирізувати мед, бджіл підкурюють. Інакше вони дуже боляче вкусили б: у бджоли є на черевці жало, яким вона при уколі пускає отруту в ранку.

***Корисні комахи**: бджола, шовкопряд.*

Назви корисних ссавців.

104. Вербна неділя

Урочистий в'їзд Спасителя до Єрусалиму

Так називаємо ми той недільний день, який буває за тиждень до Світлого Свята. Ми святкуємо цей день, тому що згадуємо велику подію з земного життя Спасителя.

Ісус Христос повчав народ, творив дива; скоро між юдеями поширилася чутка про дивні справи Ісуса. Коли Ісус зі своїми учнями входив у місто Єрусалим, столицю Іудеї, його оточив величезний натовп народу, що бажав бачити Того, Який сотворив стільки чудес. Спаситель підкликав до себе двох учнів і звелів їм піти у найближче село, відв'язати і привести йому звідти віслюка, на якого ще не сідав ніхто з людей. Ісус Христос як Бог усе знав, а тому був впевнений, що учні знайдуть у селі такого віслюка прив'язаним разом із ослицею; так і пояснив це Ісус своїм учням. Учні, увійшовши у село, дійсно знайшли ослицю й віслюка, про яких говорив їм Спаситель. Вони відв'язали їх, привели ослицю й віслюка до Ісуса, покрили віслюка своїм одягом і посадили на нього Божественного Учителя. Так, сидячи на віслюкові, Христос став наближатися до Єрусалиму, оточений натовпом народу, що захоплено вітав Його. Багато хто з натовпу, бажаючи вшанувати Христа, зрізали гілки дерев і вистилали ними шлях Ісусові; інші знімали з себе одяг і кидали його під ноги віслюка, на якому урочисто сидів Ісус.

У місті купа народу збільшилася, і всі, хто в Єрусалимі знали Ісуса за чутками, і всі ті, хто ніколи Його не бачив, із захватом і подивом дивилися на сина скромного тесляра, якому дано було вчинити стільки чудес. Але у Ісуса були й вороги між юдеями, що бажали згубити його. Особливо вразило ворогів Спасителя те, що коли він увійшов до храму Єрусалимського і зцілив кульгавих і сліпих, то й у храмі народ вітав Його, як "сина Давидова". Вороги Ісуса схопили б Його й тепер, але вони боялися народу, який став уже знати й любити Христа.

Про цю подію ми згадуємо у Вербну неділю. Подібно до того, як у Єрусалимі народ віддав Ісусові царські почесті, вистеляючи шлях Його гілками дерева, так і ми беремо гілки верби, яка в цей час має найбільш розвинену бруньку, і молимося в церкві. Це свято буває завжди у Великий Піст. Церквою встановлені пости для того, щоб православні, позбавляючи себе смачної м'ясної й молочної їжі, згадували про Бога, стриманістю вбивали свої пристрасті. Тому грішно напиватися в піст, хоча в горілці немає ні м'яса, ні молока, тобто вона є пісною їжею. Той постить, хто утримується від їжі, помірно живить своє тіло їжею, дозволеною церквою, і робить добрі справи.

Пости: *1. Великий Піст (7 тижнів: від сирного тижня, або Масляної, до Світлого Свята) 2. Петрів піст (з першого понеділка після Духова дня до 28-го червня; 29-го червня день святих Петра і Павла). 3. Успенський піст (від 1-го по 15-е серпня, по день Успіння*

Пресвятої Богородиці). 4. Пилипів піст, або Різдвяний (з 14-го листопада, дня Св. Пилипа, до дня Різдва Христова).

105. Слон

Слона можна бачити в нас у будь-якому звіринці. Батьківщина слона – той крайній Південь, про який ми вже не раз читали. Там цей величезний ссавець, травоїдна тварина, водиться диким. Слон у висоту більший за сажень, важить до 300 пудів і цінується, коли його зроблять ручним, від 2500 до 8000 крб. сріблом. Дикі слони живуть невеликими стадами, осіб у сто, під проводом ватажка зі слонів, якому підкоряється усе стадо. Ватажком у стаді буває найрозумніша з тварин стада, все одно – чи самець, чи самиця. У самців є величезні бивні, до сажня завдовжки й більше чверті завтовшки в основі, якими вони захищаються й виривають із корінням молоді дерева для того, щоб живитися їх листям. У самців і самиць хрящ на кінці носа витягнутий у довгу, м'ясисту трубку, що називається хоботом. Слон, ідучи по дорозі, хоботом обмацує її, дістає корм і хоботом же кладе його собі в рот; для того, щоб напитися, слон хоботом набирає воду, як насосом, і виливає її собі до рота. Молоде слоненя, живлячись молоком матері, смокче не хоботом, а губами. Слон живиться тільки рослинною їжею, й там, де водиться диким, робить часто спустошення на полях і навіть у селах. У місцевостях, де є стада слонів, живуть племена диких людей, які на них полюють. Ті з диких, яким відоме вживання пороху, стріляють у слона з важких рушниць, заряджених величезними загостреними кулями; при цьому намагаються влучити слонові в коліно або плече, оскільки слон, роздратований пострілом, прямує на ворога і вбиває його, підкидаючи своїм хоботом і давлячи ногами. Ті з диких племен, які ще так мало запозичили від освічених народів, що не знають вогнепальної зброї, вбивають слона отруєними стрілами і списами. Дикі народи їдять м'ясо слона, що на смак дещо нагадує погану свинину.

Виламавши з щелеп слона бивні, дикі несуть їх на собі або перевозять до такого місця, де можна зустрітися з купцями освіченого народу. Бивні слона, або ікла, мають велику цінність, оскільки йдуть на виготовлення різних виробів з "слонової кістки". Але дикі народи не знають ціни речам, ганяються за всім, що блищить, а тому вимінюють купцям слонову кістку на мідні кільця, скляні намиста і звичайні сковороди, яких самі не вміють зробити.

У південних країнах зустрічаються й такі слони, яких тримають у стайні, як в'ючну тварину. Але оскільки молодий слон стає дорослим тільки на вісімнадцятому році, а дикого слона можна зробити ручним за півроку, то слонів не розводять у господарстві як домашніх тварин і вважають за краще приручати диких. Слон – надзвичайно розумна й добра тварина, якщо не дратувати його. Ручних слонів, які живуть у неволі років сто й більше, привчають іноді відкупорювати хоботом пляшки, накривати на стіл, дзвонити в дзвоник, вертіти руків'я органу тощо. Таких дресированих слонів показують за гроші.

Слонова кістка *– предмет природний, а руків'я ножа з неї? А солома, кошик, крохмаль, пшениця, волокно, полотно?*

Зброя: *рушниця, пістолет, гармата, мортира, багнет, шабля, спис.*

Бесіда XXXV
(Загальне повторення пройденого)

До ст. 103. Чи є в нашій місцевості пасіки й чи водяться в нас дикі бджоли? Яку комаху нагадує бджола за своїм способом життя? Чого більше, корисних комах чи корисних чотириногих тварин?

До ст. 104. Назвіть пісну їжу і скоромну їжу. Чи їсте ви скоромне під час посту? Як ви поводитеся під час посту і як слід поводитися?

До ст. 105. Чи можна зустріти в нашій місцевості дикий народ? Де живуть дикі? Хто більше схожий за способом життя на тварин, дикі чи ми? Кому швидше можна пробачити те, що він утискує того, хто слабший за нього, дикому народу чи нам? Кому швидше можна пробачити поганий вчинок, вихованій чи невихованій людині? Людину виховують: сім'я,

церква, школа, закон. Людину виховує її власна совість, Богом у неї вкладена, яка говорить їй, що добре і що погано.

Скажемо все, що ми знаємо про ніж. Що таке ніж? Який це предмет, природний чи штучний? З чого він зроблений? Хто робить ножі й де їх роблять? Назвіть необхідні якості ножа. Назвіть можливі якості ножа. Для яких дій потрібний ніж? Назвіть частини ножа і вкажіть, із чого зроблена кожна з них. Чи вигідно одній людині зробити цілий ніж від початку до кінця й чи так роблять його на фабриці? Що роблять із рудою для того, щоб добути залізо? У яких виробництвах потрібен вогонь? Якими засобами можна добути вогонь? Доведіть, що ніщо не горить без повітря. Які частини ножа плавляться і які горять? Назвіть якості заліза і якості сталі. З чого можна зробити руків'я ножа, окрім дерева? Чи схожі оленячі роги на коров'ячі? Чому блищить лезо ножа? Що можна полірувати? Чому не роблять лезо ножа з дорогоцінних металів? Чому золото і срібло називаються дорогоцінними металами? Скільки коштує складаний ніж? Чи завжди люди знали гроші? Чи немає й тепер таких людей, які торгівлю ведуть, а грошей не знають? Чи можуть люди, що живуть на крайній Півночі, зробити такий ніж, який нам потрібний? Яким промислом годуються люди в холодному кліматі і в помірному? (Повторити міри, сторони світу, почуття, кольори веселки).

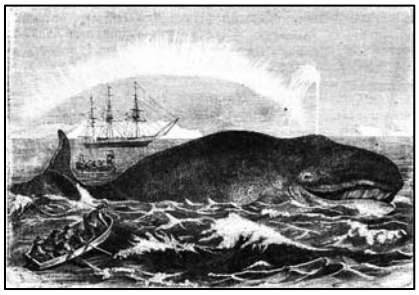
Як виготовляють смугове залізо, листове залізо, мило, крохмаль, спирт, горілку, трояндову олію, листя чайного куща, скло, запальні сірники, штукатурку, цеглу, полотно, сукно, фаянсовий посуд, чавунний посуд, повсть? Як видобувають дьоготь, руду, лляну олію, сіль, сало? Чи може товариство бідних людей влаштувати фабрику, чи на це потрібний неодмінно один багатий капіталіст? У якому розмірі дозволені відсотки згідно з законом? Що таке позикове товариство? Як розподілена праця на салотопному заводі? Який вплив на цінність товару має те, якщо у певній місцевості накопичиться його більше, ніж його потребують, вимагають? Коли вона підвищується? Який вплив можуть мати на цінність товарів дороги? Якими шляхами обходиться провезення товару дешевше, водними чи сухопутними? Що ми називаємо обміном товарів і що продажем і купівлею їх? Чи відома грошова торгівля племенам диких? Яких доказів вимагає суд на підтвердження боргу й на підтвердження сплати? Порівняйте за вартістю фунт заліза й фунт золота. Яка виставляється проба на золотих і срібних виробах? Де чеканяться наші металеві гроші? Чи мав право розпоряджатися своїм добром кріпосний селянин? Коли скасоване в нас кріпацтво? Чим пам'ятний народу 1591 рік і 1812-й? У якому році введене в нас обов'язкове віспощеплення? Коли введені в нас мирові суди?

106. Кит

Коперник, який довів обернення Землі навколо Сонця

У нас у народі говорять, що земля на китові стоїть. Ми-то вже знаємо, що Земля наша – куля, і що скрізь на Землі є повітря; тому нам не важко здогадатися, що земна куля тримається в повітрі. Сонце стоїть, а земна куля обертається; на тій стороні земної кулі, яка звернена до Сонця, буває день, а на протилежній у той час буває ніч. Так що ж, Земля на китові стоїть? Потішно! А кит же сам на чому стоїть? Про це не питали себе ті розумники, які запевняють, що кит на собі тримає землю. Дивно проте; ті ж розумники говорять, що кит – риба; але ж рибі потрібно плавати у воді, а вода ж має бути на землі. Ось і вийшло, що не кит землю тримає, а земля – кита. Подивимося, проте, чи правда й те, що кит – риба? Китом називають величезну тварину, близько 10 сажнів завдовжки й до 5000 пудів вагою, яка плаває в морях крайньої Півночі між крижин. Так що ж? Кіт плаває, – отже, він і риба? А тюлені й моржі хіба не плавають? Вони навіть пірнають, але ж не риби! Наприклад, у тюленя голова відділяється від тулуба шиєю і є ноги; ось і видно, що тюлень не риба. У кита насправді немає шиї й немає ніг, а є величезні плавці на тулубі й на хвості, як у риби; за

зовнішнім виглядом кит дійсно схожий на рибу. Але він так само, як і тюлень, залишається під водою не довше за чверть години; а це доводить, що кит дихає не зябрами, як риби, а легенями.



Кит

Крім того, у самиці кита на нижній частині черева є два соски, з яких можна видоїти молоко. Тепер нам уже зрозуміло, що кит, ця найбільша з усіх тварин, – не риба, а ссавець. На тому місці, де має бути шия, на верхній частині тіла кита у нього є дві щілини; це – ніздрі, через які кит випускає пару і воду, коли дихає. Ця величезна тварина пливе за годину близько тридцяти верст, швидко рухаючи хвостом, який має таку силу, що ударом його кит легко перевертає великий навантажений човен. Кит живиться тільки дрібною рибою й молюсками, для цього він розкриває свою величезну пащу, куди потрапляє разом із водою і здобич. У пащі кита безліч рогових пластинок, що називаються китовим вусом. Ці пластинки, якими кит хапає їжу, замінюють йому зуби. Один кит дає близько 750 пудів жиру і 75 пуд. "вуса"; ось чому багато хто вирушає в небезпечні північні моря для полювання за китами; полювання це таке прибуткове, що іноді корабель, що вийшов на китоловний промисел, за одну поїздку заробляє до 75,000 крб. сріб.; але в той же час це полювання надзвичайно небезпечне. Коли в кита увіткнуть такий гак, який міг би пробити його шкіру, що має до дюйма товщини, то кит швидко пірнає, і потім, сходячи кров'ю, спливає на поверхню, де його добивають.

***Тварини, що дають жир**: рогата худоба, риби, вівця, тюлень, морж, кит, свиня, гусак.*

107. Тютюн

Тютюн почали розводити в нас не так давно: всього років півтораста тому. Петро Перший дозволив ввозити тютюн у Росію; до нього паління тютюну вважалося злочином, за який били батогами.

Тютюн – південна рослина, що потребує багато тепла, щоб дозріти. У нашому кліматі він би не встиг дозріти, якби ми весною посіяли тютюнове насіння в полі або на городі. Тому тютюнове насіння сіють у парниках, про які ми вже читали, що вони дають рослинам штучне тепло. У парники висівають тютюнове насіння тоді, коли в полі земля ще мерзла, і таким чином виграють час для зростання тютюну. Тютюнову розсаду висаджують так само, як і капустяну, в землю, добре удобрену й жирну. Тютюн любить жирний ґрунт і дуже виснажує його, якщо дати дозріти насінню на тютюновій рослині. За літо тютюн кілька разів підгортають, як картоплю. У серпні обривають верхівки на рослинах для того, щоб вони не давали насіння, і з того часу починають обривати нові пагони на стеблі. При цьому стежать за кольором листя, і як тільки листок починає жовтіти, його зривають, а до осені обривають усе листя. Тютюнове листя сушать і складають у купи для того, щоб воно бродило; це повторюють кілька разів. Сигари скручують з вологого листя й потім сушать їх; для паління й нюхання вживають сушене тютюнове листя. Тютюн у сирому вигляді – дуже отруйна рослина; сушіння і приготування його послабляють дію отрути; проте і приготований тютюн – шкідлива речовина. Якщо пригадати тільки те, що ми читали про необхідність чистого повітря для здоров'я людини, то неважко вирішити, чи корисно палити. Замість того, щоб дихати чистим повітрям, ми вдихаємо дим і кіптявою його засмічуємо легені. А скільки грошей марно йде на тютюн! До паління люди так звикають, що не можуть без нього обходитися. Ніби у нас так мало звичок, щоб нам треба було створювати собі ще нову й відчувати себе обділеним, якщо чомусь ми не можемо доставити собі того, до чого себе привчимо! Торгівля тютюном, як і торгівля горілкою, у нас доставляє прибуток казні: на кожен фунт тютюну й на кожне відро горілки накладено мито, акциз, тобто сплачується кілька копійок у казну. Тому на тютюні, який продають у крамницях, є ярлики, бандеролі, які доводять, що фабрикант із

цього фунта тютюну вже заплатив мито в казну, перш ніж пустити його в продаж. Фабрикант додає сплачене ним мито до того, що йому коштує тютюн в купівлі й до того, що коштувало йому приготування його; до цього приєднується бариш, і таким чином складається ціна фунта тютюну, яку платить споживач.

***Отруйні рослини**: тютюн, блекота, дурман, болиголов.*

Чи палиш ти тютюн нині? Чи палив ти його раніше? Чи збираєшся ти палити в майбутньому?

108. Шовкопряд

Шовковичне дерево годиться для палива й різних виробів; воно дає досить смачні ягоди, які їдять сирими й вареними. На шовковичному дереві плодиться така ненажерлива гусениця, що, якщо не знищувати її, на дереві не залишилося б жодного листочка. І що ж? Цю гусеницю не лише не знищують, але ще плодять, і якщо люди розводять шовковичні дерева, то власне для того, щоб доставити корм ненажерливій гусениці. Цю гусеницю називають шовкопрядом тому, що вона пряде шовк і дає його людині абсолютно готовим. Шовкопряд походить від нічного метелика, який удень сидить нерухомо, а вночі ледве повзає; живе цей метелик, не вживаючи їжі, всього кілька днів і кладе яєчка. Ці яєчка збирають і зберігають через користь, яку можна отримати з шовкопряда. Весною, коли на шовковичному дереві починає показуватися листя, яєчка поступово підігріваються і з них виходять шовкопряди, тобто личинки, які живуть всього від 29 до 47 днів. Весь цей час шовкопряда годують листям шовковичного дерева; пожираючи величезну кількість листя, шовкопряд залишається майже нерухомим, але при цьому швидко збільшується в об'ємі й кілька разів міняє шкіру.

По боках його стравоходу є особливе відділення, де утворюється рідина, яку шовкопряд випускає з трубочки, розміщеної під нижньою губою; ця рідина при виході назовні твердне й утворює нитку, яку називають шовком. Коли шовкопрядові приходить час перетворитися на лялечку, він обвиває себе шовковою ниткою в декілька сотень аршинів завдовжки; утворюється кокон, схожий на яйце, що служить оболонкою для лялечки шовкопряда. Нам відомо, що з кожної лялечки має бути метелик, а тому, бажаючи скористатися шовком, з якого звита оболонка лялечки, ми не дамо метеликові прокусити кокон; ми залишимо тільки таку кількість коконів незайманими, скільки нам треба метеликів на плем'я, а в інших коконах уб'ємо метеликів, поставивши кокони в жарку піч. Тоді нам залишиться тільки кинути кокони в окріп для того, щоб розчинився клей, яким зліплена нитка на коконі, і мотати з кокона шовк. Оскільки шовкова нитка, вироблена шовкопрядом, надзвичайно тонка, то для того, щоб отримати шовк дещо товщий і міцніший, ми зсучимо декілька ниток, отриманих готовими від шовкопряда. Від 120 шовковичних дерев, тобто від такої кількості гусениць, яких можна прогодувати їх листям, можемо отримати до 12 пудів шовку. З шовку тчуть шовкові тканини, як із лляної пряжі тчуть полотно. Чи могла б людина колись помітити, що й серед ненажерливих личинок є така, яку можна змусити працювати на людей, якби не спостерігала життя тварин і не придивлялась уважно до всього, що її оточує?

***Чи багато є корисних гусениць?** Шовкопряд.*

*У шовкопряда **зверху** спина, **внизу** черево, а що **між** ними? Покажи на цій сторінці місце між 12-им і 13-им рядками.*

Бесіда XXXVI

До ст. 106. Чи бачили ви й де саме китовий вус? Його можна бачити на парасольках. Чи могли б кити водитися в нас? Які тварини водяться в нас із тих, які доставляють жир?

До ст. 107. Чи розводять тютюн у нашій місцевості й чи можна було б тут розводити тютюн? Хто платить мито, яким обкладений товар: той, хто його продає і вносить мито в казну, чи покупець? Окрім мит існують і податі, або повинності: подушна, поземельна, прибуткова, громадська, земська, державна. Лагодження доріг і мостів, оренда квартир і

возів – натуральні повинності. Від земських зборів залежить полегшити життя селян, на яких падають ці повинності, і розкласти їх на всі суспільні стани платників земських податків. Розподіл громадських повинностей робиться сільською громадою, а земських – земськими зборами.

До ст. 108. Чи є в нашій місцевості шовковичні дерева? Назвіть комах, яких людина з диких перетворила на свійських.

Чи давно велено в Росії прищеплювати віспу? Що таке повістка мирового судді, судові витрати, апеляційна скарга, захисник, сторона у справі, свідок, камера, позов? Які цивільні справи розбирає мировий суддя і які – волосний суд? Кого називають присяжним засідателем? Що таке окружний суд? Як робиться мед, віск, шовк? Що обертається, Сонце чи Земля? Доведіть, що Земля кругла. Звідки беруться на Землі тепло і світло? Чому в нас узимку йде сніг, а не дощ? Доведіть за способом життя тварин, що взимку всередині землі тепліше, ніж на поверхні. Що ви знаєте про розведення тютюну? (Повторити міри, сторони світу, назви місяців і зовнішніх відчуттів).

Як велися в нас справи в судах до введення гласного судочинства? Який випадок допоміг людям навчитися щепленню запобіжної віспи? Чи палили в нас за старих часів тютюн? Чи завжди скло було таке дешеве, як тепер? Чи існувало в Росії кріпацтво до 1591 року? Відколи й до якого року існувало кріпацтво в Росії? Чи так за старих часів уживали цукор, як тепер? Чи так за старих часів опалювали житло, як тепер? Чим за старих часів замінювали книгодрукування? А папір для письма? А металеві гроші? У якому році російський народ відстояв свою рідну землю від нашестя французів? З якого місяця й числа у нас за старих часів починали новий рік?

109. Великий четвер

Так називають четвер на Страсному тижні, перед Світлим Святом. Цього дня християни згадують велику подію з земного життя Спасителя. У Єрусалимі вороги Ісуса Христа тримали народ у такому страху, що Христос міг тільки таємно ввійти до будинку одного з жителів міста для того, щоб, згідно з іудейським законом, їсти паску. Коли настав вечір, Ісус увійшов із дванадцятьма учнями до кімнати, в якій усе вже було приготовано за Його велінням для святкування Паски. За звичаєм східних народів, належало перед тим, як узятися за страву, вмити ноги. Побачивши, що учні стали сперечатися про те, хто з них молодший і тому повинен умити ноги іншим, Ісус сам умив ноги учням своїм, чим і явив великий приклад упокорювання. Христос був сумний за цією "таємною вечерею", тому що, як всезнаючий Бог, знав майбутню Свою долю, чого не знали Його учні. "Один із вас, який їсть зі Мною, – сказав Спаситель, звертаючись до своїх учнів, – зрадить Мене". Учні злякались, і кожен став запитувати з жахом: "Чи не я, Господи?" Таке питання задав і Іуда, один із дванадцяти учнів Христа. "Так, ти", – відповідав йому Господь. Іуді вороги Ісуса обіцяли дати грошей, якщо він надасть їм можливість схопити Христа. Тепер Іуда, дізнавшися про те, де Спаситель проведе ніч, поспішно вийшов за тією нагородою, яка була йому обіцяна за зраду Божественного Вчителя. Тоді Ісус Христос узяв хліб і, розламавши його, став роздавати учням, кажучи: "Прийміть і їжте, це є тіло Моє, що за вас ламається на відпущення гріхів; це творіть у Мій спогад". Потім, узявши чашу з вином і подякувавши Богові, Ісус подав її учням, при цьому сказав: "Пийте з неї всі; бо це є кров Моя Нового Заповіту, яка за вас і за багатьох проливається на відкуплення гріхів". Усі ці події згадуються у Великий четвер. Усі християни, згідно з велінням Спасителя, причащаються, готуючи себе до прийняття великого Таїнства Святого Причастя молитвою, постом і говінням. Священник під час кожної служби вимовляє ті слова, з якими Спаситель звернувся до своїх учнів, пропонуючи їм хліб і чашу. Коли будете говіти, то пам'ятайте про те, що ви робите. Слухаючи службу в церкві, не забувайте про Того, чиї слова повторює священник. Тоді не будете ви ловити ґав і базікати, а уявите собі, що посеред вас Спаситель, і будете з благоговінням молитися.

***Вівтар** відділяється від храму, в якому стоять ті, хто моляться, іконостасом; праворуч є двері, що ведуть у вівтар, які називаються "південними", тому що престол завжди звернений до Сходу. Ліворуч знаходяться "північні двері".*

Як називається вхід у вівтар, що знаходиться посередині між південними й північними дверима? Престол складається з дошки, поставленої на ніжках. Назви частину престолу, розташовану горизонтально, і частини його, розташовані прямовисно.

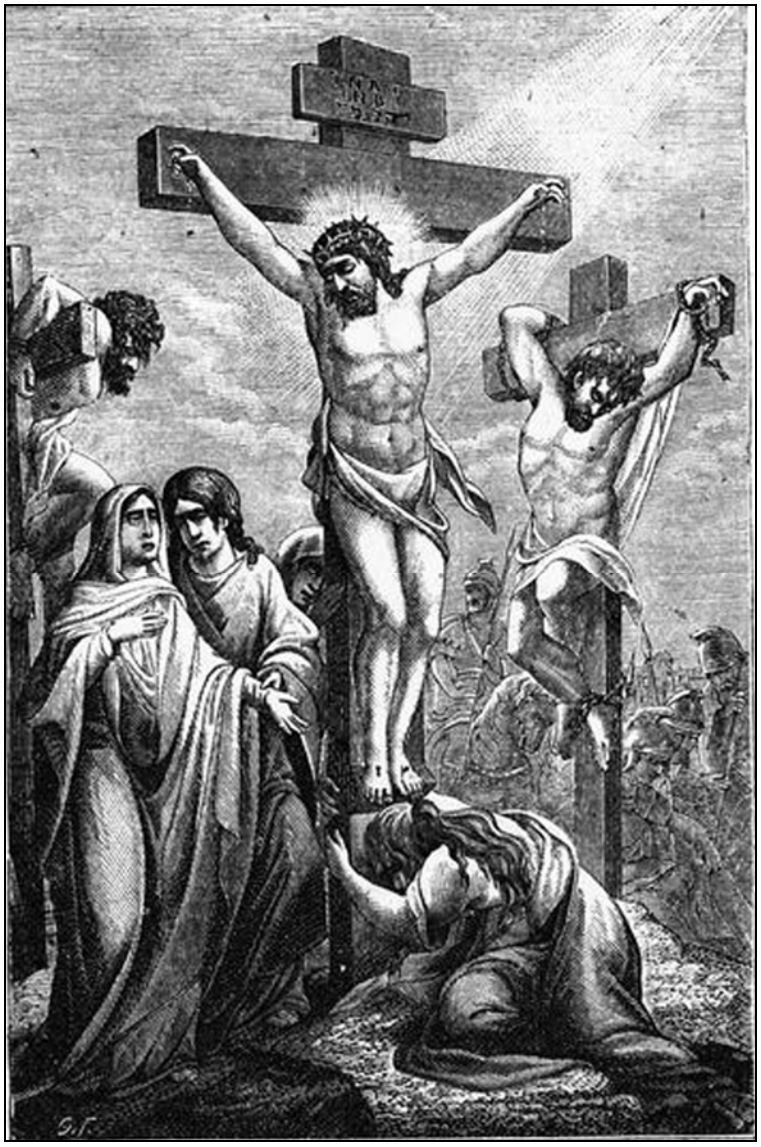
110. Страсна п'ятниця

Увечері у Великий четвер, на Страсному тижні, ми буваємо "на пристрастях" у церкві; цього вечора читаються в церкві дванадцять Євангелій про страждання Спасителя тому, що в ніч із четверга на п'ятницю почалися Його страждання.

Закінчивши таємну вечерю, Ісус Христос вийшов із учнями своїми вночі з міста Єрусалиму в улюблений Ним Гетсиманський сад, розташований в околицях міста. При вході в сад усі учні залишилися за огорожею, окрім деяких, яких Господь узяв із собою. Прихиливши коліна, Христос молився, передбачаючи страждання, які Його чекали, й цілком підкоряючись волі Бога Отця свого. Закінчивши молитву, Спаситель підійшов до учнів, які заснули, кажучи: "Скінчено: ось настав час, і Син людський віддається в руки грішників. Встаньте, ходімо; ось наблизився той, що зраджує Мене". І справді, вже підходив натовп разом з Іудою, який домовився з ворогами Христа про те, що він поцілує при них Ісуса, щоб за цим знаком вороги могли пізнати Спасителя і схопити Його. Так і вчинив зрадник; тоді варта стала в'язати Ісуса, а учні, після того, як Спаситель, підкоряючись волі Божій, заборонив їм захищати Його, розбіглися з переляку. Ісуса повели вночі ж в іудейське судилище, яке сподівалося згубити Його підкупленими свідками, що взялися обмовити Божественного Учителя. Спаситель терпляче переносив усю зневагу, але не зрікався того, що Він – Син Божий, а це суд думав поставити Йому в злочин. Суд засудив Його до смертної кари. На ранок у п'ятницю суд знову підтвердив цей вирок і повів Ісуса до римського начальника Пілата з тим, щоб вимагати від нього затвердження смертного вироку. Проте Пілат не вважав, що Ісус заслуговує страти, але іудейські судді наполягали. Оскільки в Іудеї існував звичай з нагоди свята прощати одного зі злочинців, то Пілат, бажаючи хоч цим шляхом урятувати Ісуса, запропонував народу пробачити Його. Але вороги Христа намовили натовп вимагати від Пілата врятувати злочинця, що перебував у цей час у тюрмі. "Розіпни, розіпни його!" – кричав натовп у відповідь на питання Пілата, що йому робити з Ісусом? Побоюючись хвилювання натовпу, збудженого ворогами Спасителя, Пілат проти своєї волі наважився засудити Христа на розп'яття. Христа до цього били й мучили, піддаючи Його найганебнішому осміянню. Змучений катуваннями й душевними стражданнями, Спаситель ледве йшов, знемагаючи під вагою того хреста, який Він повинен був нести на місце страти. Там розіп’яли Його на хресті між двома розбійниками. Але й тут, на хресті, до якого прикували Ісуса, Його не залишили в спокої, піддаючи новим кепкуванням і зневазі.

О дванадцятій годині дня настала пітьма по всій землі і тривала до третьої години після полудня, коли Христос вимовив: "Відбулося!" Потім Він голосно вигукнув: "Отче, у руки Твої віддаю дух Мій!", схилив голову і спустив дух.

У Страсну п'ятницю, на вечірній, яка буває о 3-ій годині після полудня, виноситься посеред храму священником плащаниця, що зображує Христа, який лежить у гробі. Оскільки на другий день після розп'яття Спасителя була субота, а в суботу іудеї нічого не могли робити, то друзі Ісуса з іудеїв поспішили у п'ятницю ж увечері зняти з хреста Його тіло і покласти Його в саду, недалеко від місця страти, в печері, до дверей якої привалили важкий камінь.



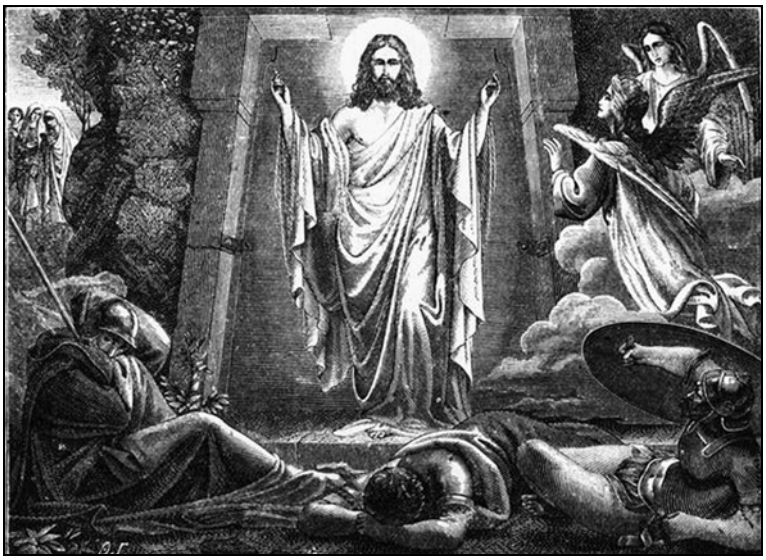
Хресна смерть Спасителя

111. Світле Воскресіння

У п'ятницю був розіп'ятий Ісус Христос, а в суботу настало для іудеїв свято Пасхи. Сумно зустріли його учні Христові, глибоко засмучені хресною смертю Спасителя. Вороги Христа, які наполягли на Його безневинній страті, приставили до гробу Господнього варту й до каменя, що загороджував вхід у печеру, приклали печатку.

Вони чули, що Ісус обіцяв воскреснути на третій день, і побоювалися, щоб учні Його не викрали Його тіло й не пустили в народ чутки про те, ніби Він дійсно воскрес. Варта, приставлена до гробу Спасителя, бачила, що в ніч із суботи на неділю, тобто на третій день після розп'яття Христа, стався землетрус, і що з неба, як блискавка, зійшла у сніжно-білому вбранні якась людина, яка відвалила камінь від труни. Вартові затремтіли, обмерли від переляку і втекли. Суд іудейський, почувши від вартових про це диво, переконав їх не говорити про нього в народі, а сказати, що вони заснули й що сном їх скористалися учні Христа для того, щоб таємно винести з печери тіло свого Вчителя. Знайшлися люди, які стали вірити цим чуткам, хоч наскільки мало вони були вірогідні. Між тим друзі Ісуса, прийшовши до гроба, не знайшли Його тіла в печері, а зустріли ангела, який сповістив їм, що Ісус воскрес із мертвих, як обіцяв. Приходили в печеру і двоє учнів Ісуса й бачили там тільки пелени, якими було обернуте тіло Спасителя, а самого тіла там не було. Незабаром Ісус явився в тім саду, в якому після розп'яття було поховане Його тіло, і потім став невидимий. У ту ж неділю Він явився надвечір в околицях Єрусалиму двом із учнів своїх і знову став невидимий. Пізно увечері того ж дня зібралися всі учні Ісуса, окрім одного Хоми. Учням уже було відомо, що

Христос воскрес, і чутка ця вже ходила в народі. Але дехто з учнів ще не вірив тому, чи дійсно воскрес їх Учитель? Тоді Христос несподівано з'явився в тій кімнаті, двері до якої були замкнуті, і сказав, звертаючись до учнів: "Мир вам!... Подивіться на руки й ноги Мої: це – Я сам; торкніться Мене й розгляньте"... Тоді учні увірували в те, що Ісус, який явився їм і знову став невидимим, дійсно воскрес. Але Хома, що не був при цьому явленні Спасителя, говорив: "Якщо не побачу на руках Його ран від цвяхів і не вкладу руки мої у бік Його, не повірю". Через тиждень, у "Хомину неділю", коли знову всі учні були у зборі, знов явився Христос і сказав, звертаючись до Хоми: "Подай палець свій сюди й оглянь руки Мої: подай руку свою і вклади у бік Мій і не будь невіруючим, але віруючим". Хома увірував і сказав: "Господь мій і Бог мій!"



Воскресіння Христове

"Христос воскрес!" – говорить православний, вітаючи свого ближнього зі святом Світлого Воскресіння й наділяючи його братерським поцілунком. – "Воістину воскрес!" – відповідають йому. На утрені в неділю, вдосвіта, говорить священник приходу: "Христос воскрес!".

Не будемо ж ми оскверняти таку святу радість тим, що розговіємося з надмірністю по закінченні великого посту. Ще гірше чинить та руська людина, яка "святу рада і вдосвіта п'яна", як говорить прислів'я.

Бесіда XXXVII

До ст. 109. Чи скоро настане Страсний тиждень? Чи буде навчання у школі у Великий четвер? Як звали того учня, який зрадив Ісуса Христа? У ту саму ніч на п'ятницю, коли він зрадив Ісуса, Іуда розкаявся й повернув ворогам Ісуса ті гроші, якими він був підкуплений, кажучи: "Згрішив я, зрадив я кров невинну". Кинувши гроші у храмі, Іуда вибіг із храму й повісився на дереві.

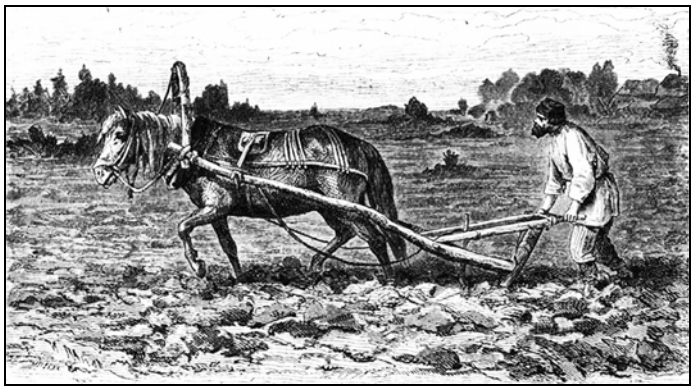
До ст. 110. Чи бачили ви коли-небудь, де й коли саме, плащаницю? Плащаниця є зображенням олійними фарбами на полотні або дереві Спасителя, що лежить у труні. Зображення Спасителя на хресті називається "розп'яттям". З найдавніших часів ікони служать зображенням Господа Бога і святих і повинні нам постійно нагадувати про них.

До ст. 111. Розкажіть про Різдво Спасителя, Хрещення Господнє, Таємну вечерю, страждання і Хресну смерть Христа, Воскресіння Христове. Якого місяця й числа святкуються ці свята? Коли святкується Покров Пресвятої Богородиці й що цього дня згадується? У якій країні народився на Землі Спаситель? Як називалася столиця цієї країни? Ще про які міста в ній ми згадували? Яка там була річка? Чи давно відбулося Різдво Христове на Землі? Чи давно ми розпочинаємо рік з 1 січня? Яка подія з земного життя Спасителя згадується 1-го

січня і пам'ять якого святого шанується цього дня? Що здійснилося в Росії при великому Володимирі Святому? (Повторити міри, країни, сторони світу, назви місяців, зовнішні чуття).

112. Обробка поля і посів

Хто сіє бур'яни й дерева в лісах? Їх ніхто не сіє; вітер розносить насіння трав і дерев, і насіння це гине або утворює рослини, пускаючи корінь тільки там, де зустрічаються для того зручні умови: безліч насіння, що розноситься вітром, гине, не пускаючи паростка, і з'їдається птахами. Так би сталось і з тим насінням, яке землероб розкидає по полю, якби він не поклопотав про те, щоб цьому насінню було зручно вкорінитися у ґрунті й живитися з нього. Для того, щоб корінь рослини міг брати з землі поживні соки, необхідно передусім, щоб земля була рихлою; у землі твердій, як камінь, корінню незручно розпускати свої розгалуження, про які ми вже читали. На городі, перш ніж сіяти, перекопують землю: заступом відрізають шматки землі й перевертають їх, потім граблями розбивають грудки. Так можна б робити і в полі. Але подумайте, скільки днів довелося б працювати заступом і граблями для того, щоб поле приготувати під посів?



Обробка поля

Посів

Якби селянин засівав хлібними рослинами тільки такий простір землі, який встигав би обробляти заступом, лопатою і граблями, то йому нічого було б їсти. Якщо ж хазяїн надумає перекопати заступом такий простір землі, який, будучи засіяний хлібними рослинами, міг би прогодувати його, то йому довелося б витратити на обробку поля значно більше, чим він міг би виручити від урожаю з цього поля. Ось і довелося людині придумати такі землеробські знаряддя, які заміняли б у полі заступ і граблі, і в той же час виконували роботу набагато швидше цих ручних знарядь. У полі вживаються кінні знаряддя: плуг, соха й борона; у багатьох місцевостях коней замінюють волами, які працюють повільніше, але утримання яких коштує дешевше.

У кожному плузі є горизонтальний ніж, який називають лемешем, і вертикальний, який називають різаком; леміш підрізає пласт землі знизу, різак відрізає його збоку, а відвал перевертає пласт новою стороною вгору і вниз тією стороною, яка вже була обернена назовні. Зуби борони розпушують землю, як зуби грабель. Соха не перевертає пласт землі, як плуг, але зручна тим, що годиться в лісових місцевостях, бо перескакує через корені дерев, через які мусив би ламатися плуг, що йде глибоко в землі. Чим глибше ти зореш, тим глибше підуть корені хлібних рослин і тим менше, отже, постраждають вони від посухи. Добре обробивши ґрунт, мусимо вміти ще й розумно зробити посів: сіяти треба тільки насіння, яке добре зійде, посіяти його вчасно, посіяти його стільки, скільки треба, рівно розкидаючи його по полю. Якщо зробити занадто рідкий посів, то його заглушають бур'яни; занадто густий посів заглушить сам себе. Ось тепер і зрозуміло, чому багато пропадає з того насіння, яке сіє вітер, а не людина.

***Землеробські знаряддя**: плуг, соха, борона, коток, сівалка, рало, багатолемішний плуг.*

Назви дерев'яні й металеві частини плуга, борони, ножа, сокири, коси.

113. Людина

У кожної людини є душа й тіло. Тіло наше складається з твердих і м'яких частин; якщо зняти шкіру, жир і м'ясо, то залишиться скелет із кісток, до якого були прикріплені зняті м'які частини. У всіх кістках є жир, а у спинному хребті й під кісткою черепа знаходиться мозок. Від спинного й головного мозку розходяться по всьому тілу білі нитки – нерви. В оці людини відображаються всі предмети, що знаходяться перед ним, але не все те ми бачимо, що відбивається в оці; часто буває, що ми не помічаємо того, що перед очима. Ми бачимо оком тільки те, що передається очним нервом від ока до головного мозку. Якщо перерізати білу нитку, що сполучає око з головним мозком, тобто очний нерв, то око залишиться цілим, а бачити воно не буде. Для того, щоб підняти руку, нам треба змусити діяти той руховий нерв, який нею управляє. Якщо людина хвора, то вона відчуває тугу й не може вирішити важкої задачі. Так хворобливий стан тіла відбивається на душевному настрої людини. Якщо людина вбита горем і туга тисне її душу, то вона відчуває таку слабкість у тілі, що не може працювати: від душевного потрясіння людина відчуває таку втому в тілі, нібито вона виснажила своє тіло важкою роботою. Так душа впливає на тіло. Тільки у цілком здоровому тілі можуть правильно здійснюватися душевні спрямування; тільки бадьорий стан душі дозволяє тілу бути міцним і здоровим. Ось чому людина повинна піклуватися про те, щоб душа її була спокійна і щоб тіло її було здоровим.

Поки людина жива, в тілі її всі частини невпинно виконують свою роботу: так, ми вже читали про дихання, про живлення і кровообіг. У новонародженого є вже всі частини тіла, окрім зубів; окрім тіла, в нім уже є й душа. Але тіло немовляти ще слабке, кістки його м'які, воно погано бачить, погано чує і взагалі всі почуття його ще не розвинені. Мислить і відчуває немовля не так, як дорослий. Грудний вік триває до віддалення дитяти від грудей; від другого року до восьмого триває дитячий вік. На восьмому році настає отроцтво, що триває до 16 років. За ним настає юнацтво до 24-го року, коли припиняється зростання людини, і настає вік зрілості до 55 років у чоловіків. У цей час тіло людини, досягнувши повного розвитку свого, вже не збільшується в силі, але, навпаки, починає поступово слабшати. У старості сили слабшають, і тіло людини починає дряхліти; старий погано бачить, погано чує, скоро втомлюється, як немовля; пам'ять у старого слабшає; людина наближається до смерті. Тіло її починає в'янути, як рослина; тільки душа людини, яка створена за образом і подобою Божою, безсмертна. Смерть може настати для людини й раніше старості, якщо хвороба розладнає діяльність людського організму. Наше життя в руках Божих; але Богом дано нам розум, щоб ми вміли уникати того, що загрожує небезпекою нашому здоров'ю. Совість вкладена Богом у людину на те, щоб допомогти їй не грішити, врятувати свою душу й досягти блаженства в майбутньому загробному житті. Будемо ж берегти душу й тіло, і тоді тільки догодимо ми Творцеві й досягнемо щастя на землі.

***Частини людського тіла**: голова, тулуб, кінцівки, обличчя, череп, головний мозок, вухо, очі, ніс, язик, шкіра, нерви, жили, серце, легені, дихальне горло, стравохід, шлунок, кишки, печінка, хребетний стовп, плечова кістка.*

114. Косовиця і збирання хліба

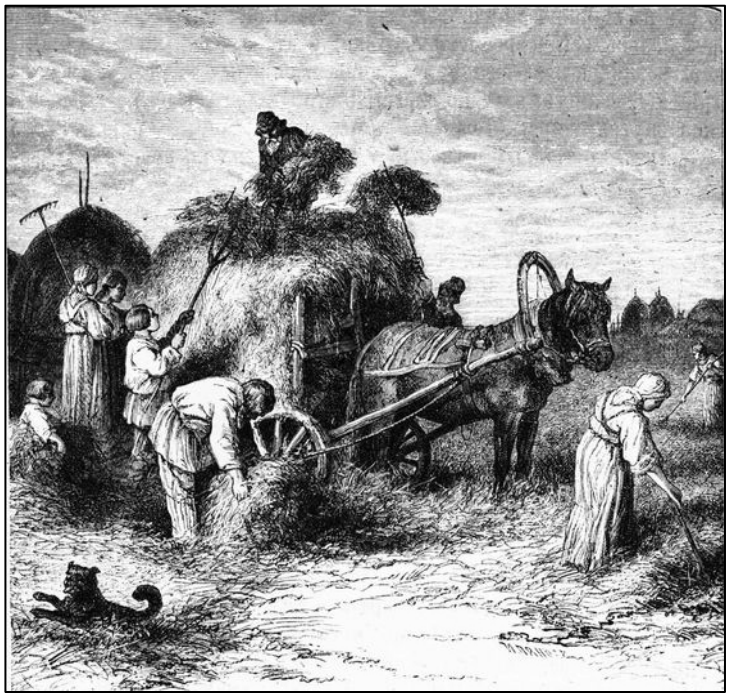
Хитро сказати, в якому місяці року слід здійснити посів і в які місяці здійснюються косовиця і збирання хліба. Ярові хліби сіють у такий час, коли вже не бояться того, щоб мороз побив сходи. Чим тепліший клімат, тим раніше відкривається весна й тим раніше починають сіяти.

Перестають сіяти в такий час, коли вже немає надії на те, щоб посіяне зерно встигло до осені не лише зійти, але й розвинутися до цілком зрілої рослини. Є країни на землі, в яких так рано починається весна, а літо й зима настільки помірні, що за один рік устигають двічі посіяти і зняти двоє жнив. Є настільки спекотні південні країни, де, як ми знаємо, це

неможливо, тому що літо там надмірне й усі рослини вигорають від пекучих променів сонця. Чим раніше відкриється весна, тим раніше почнеться зростання рослин, і тим раніше настане косовиця. Траву косять у той час, коли вона цвіте; якщо скосити її раніше, то рослини будуть настільки незрілі, що при висиханні матимуть мало поживності. Якщо ж косити траву пізніше цвітіння, то сіно з неї буде дуже жорстке. Скосивши траву, її згрібають і дають їй полежати; якщо зараз же згребти в купи вологу соковиту траву, то вона могла б зіпріти й утворилося б чорне гниле сіно, шкідливе для тварин. Вчасно прибране і складене в копи і скирти сіно також може зіпріти, якщо так погано складеш його, що дощова вода проникне всередину скирти. Якщо дощ намочить копиці, то вони скоро просохнуть у такій місцевості, де сонце сильно пече в час косовиці. Копиці просохнуть швидше скирти, тому що в них сіно лежить не так щільно, а тому й повітря вільніше поступає до нього.

Хлібні рослини прибирають не так, як траву: чекають для прибирання їх повної зрілості.

Якби скосити хлібні рослини, як траву, під час цвітіння, то вони дали б тільки корм худобі: довелось би скористатися тільки стеблами їх, а не колосками.



Косовиця і прибирання

Повернення з поля

Якщо дати перестояти хлібним рослинам, то також не припаде скористатися зерном колосків: рослини перезріють і зерно висиплеться. Чи не завгодно збирати зерна на ниві! Не так поступає землероб: уважно стежачи за зростанням рослини й дозріванням її, землероб жне серпом або косить косою хлібні рослини в той час, коли зерно дозріє, але не перестоїть і тому не висипається з колоса при ударі серпа, коси або сусіднього колоса, що нахиляється вітром. "Що посієш, те і збереш", - це не завадило би пам'ятати землеробові. Це не означає, проте, що досить добре посіяти для того, щоб зняти з поля щедрі жнива.

Багато ще треба уваги і праці для того, щоб щедрий урожай не пропав у полі. Там, де землі багато, а рук мало, траву і хліб косять машинами, за допомогою яких робота йде набагато швидше, ніж збирання хліба косою й серпом. Дорого обійдуться гулянки тому селянинові, який надумає гуляти під час збирання хліба, або, не придивляючися сам до свого поля, стане вичікувати того, поки люди візьмуться за жнива на своїх полях.

***Землеробські знаряддя**: коса, серп, косарка, косарка-жниця, кінні граблі, ручні граблі.*

Бесіда XXXVIII

До ст. 112. Яким знаряддям обробляють землю в нашій місцевості, плугом чи сохою? Селянин часто жалкує грошей на купівлю хорошого землеробського знаряддя, вважаючи, що воно дороге. Він не враховує того, наприклад, що у важкий плуг треба запрягти три пари волів, а в легкий, який при купівлі обійдеться дорожче за важкий, зроблений удома, можна запрягти одну пару волів і на м'якій землі працювати краще, ніж саморобним плугом. Якщо зробити плуг удома або купити його на ярмарку обійдеться у п'ять рублів сріблом, а за чавунний плуг, що працює завдяки парі, дати 30 руб. сріб., то який із двох плугів обійдеться дешевше по роботі? Адже чавунний плуг збереже корм на дві пари волів, купівля яких сама по собі також немало коштує. Так і з усіма вдосконаленими знаряддями: ми боїмося витратити на них великі гроші, а не враховуємо того, що дуже часто ті знаряддя, які ми вважаємо дешевими, обходяться нам дорожче "дорогих".

До ст. 113. Запропонувати учням назвати всі частини людського тіла й ще раз передати зміст статті.

До ст. 114. Коли в нашій місцевості звичайно починають посів, косовицю і жнива? Яка погода потрібна землеробові для кожної з названих робіт? Чи використовуються в нашій місцевості сівалки й кінні граблі? Якщо не використовуються, то чому? Чи зручно розташовані поля відносно садиби?

Назвіть тварин, що завдають шкоди рослинам, і тварин, які винищують цих ворогів наших. Доведіть, що кріт і їжак – не гризуни. Розкажіть про перетворення комах. Назвіть корисну гусеницю й розкажіть, як її розводять? Які комахи живуть спільнотами? Чим живиться сова? А зозуля? Куди остання кладе яйця? У чому полягає робота бджоли? Звідки беруться мед, віск і шовк? Що ви знаєте про слона? Порівняйте кита з рибою. Як росте тютюн? Назвіть види ґрунту, види вапна, види добрива. (Повторити міри, назви місяців, країни, сторони світу, почуття).

Порівняйте гризунів із жуйними тваринами за величиною, за будовою зубів, за будовою шлунку, за живленням, за способом життя, за користю і шкодою, за поведінкою. Чи у всіх хребетних тварин однаково влаштована та частина тіла, яка служить для дихання? Які тварини не мають кінцівок? Чи є дихальне горло у всіх тих тварин, які мають стравохід? Як діють легені? Як діє серце? Чи всі тварини жують їжу, перш ніж проковтнути її? Якою частиною тіла дихають ті тварини, які не мають дихального горла? Чи допомагає людині при винищуванні комах те, що вона знає, як вони дихають? Яке перетворення здійснюється в курячому яйці, яке висиджує квочка?

Яке перетворення буває у комах? Назвіть чотириногу тварину, що має перетворення, і опишіть це перетворення. Порівняйте за будовою тіла п'явку з вівцею й доведіть цим порівнянням, що є підстави відносити п'явку до нижчих тварин. Назвіть диких тварин, яких

легко приручити людині. Доведіть, що людина зуміє змусити служити собі найсильніших і найслабших тварин. Доведіть, що тварини неоднаково довговічні. Який загін тварин найнедовговічний з вам відомих? Доведіть на підставі того, що ви знаєте про слона, що чим довговічніша тварина, тим пізніше настає для неї зрілий вік і тим довше триває юність. Які тварини розмножуються швидше, корисні або шкідливі? Чи не зуміла людина зараженням однією хворобою уникнути іншої хвороби, небезпечнішої? Пригадавши те, що ми читали про крота, доведіть, що праці учених і наука приносять користь усім людям. Чи можете ви за будовою тіла немовляти сказати, що йому потрібна рідка їжа? Назвіть комах, що живляться рідинами, і таких, які можуть їсти тверду їжу. Порівняйте зуби щуки з зубами гадюки й вужа. Назвіть тварину, у якої особливо розвинений зір; другу тварину з особливо розвиненим слухом; третю тварину з дуже розвиненим нюхом; четверту тварину, відносно величини своєї, надзвичайно сильну. Назвіть тварину, душевні якості якої нам до серця. Назвіть тварину, що виявляє погані, але такі, що приносять нам користь, душевні якості. Назвіть тварину, що виявляє погані душевні властивості і в той же час шкодить людині.

115. Розрахункова книжка Микити Іванова Пєтухова

Микита Іванов Пєтухов, наймаючись до землевласника Вороніна пастухом, уклав з останнім умову (див. ст. 9) і незалежно від цього з декількох листків паперу зшив собі зошит, у який записував те, що йому слід отримати від хазяїна, і те, що він уже отримав. Таким чином, Пєтухов завжди знав, чи не перебрав він грошей у хазяїна і скільки саме йому ще винні. Знаючи, скільки грошей він ще має отримати, Пєтухов завжди міг зміркувати, скільки і на що він може витратити. Ось ця "розрахункова книжка" Микити Пєтухова:

Поступив 1-го жовтня 1881 року

СЛІД ОТРИМАТИ:	Крб.	Коп.	Пуд.	Фун.
Платня за рік	80	-	-	-
Борошна житнього на рік	-	-	30	-
Борошна пшеничного	-	-	15	-
Пшона	-	-	6	-
Свинячого сала	-	-	2	-
Солі	-	-	2	-
Свічок сальних	-	-	-2	-
Солонини	-	-	12	-

Поступив 1-го жовтня 1881 року

ОТРИМАНО:	Крб.	Коп.	Пуд.	Фун.
1 жовтня в задаток	10	-	-	-
" " житнього борошна	-	-	2	20
" " пшеничного	-	-	1	-
" " пшона	-	-	-	20
" " солі	-	-	-	6
" " свічок сальних	-	-	-	6
1 листопада солонини за 2 місяці	-	-	-2	-
іншу провізію, як у жовтні	-	-	-	-
15 листопада набрав за рахунок хазяїна товару у розносщика	6	35	-	-
1 грудня солонини	-	-	1	-
іншої провізії, як у листопаді	-	-	-	-
20 грудня отримав за першу чверть року платню	3	65	-	-

28 грудня провізію, як у листопаді	-	-	-	-
15 березня на хрестини взяв пшеничного борошна	-	-	1	-
15 березня	10	-	-	-
1 квітня провізію за лютий, березень і квітень житнього борошна	-	-	7	20
1 квітня пшеничного борошна	-	-	-	-
" " пшона	-	-	1	20
" " солі	-	-	-	19
" " солонини	-	-	3	-
" " сальних свічок	-	-	-	10
15 квітня отримав у рахунок платні пару чобіт вартістю в	4	-	-	-
За другу чверть року отримав платню	6	-	-	-

Перед настанням 1-го жовтня 1882 р. Пєтухов підвів підсумки, і у розділі книги "отримано" виявилось, що йому слід було від хазяїна доотримати 17 крб. 35 коп. грошей, 20 ф. сальних свічок, 10 ф. солі, а свинячого сала всі 2 пуди, що слідували за угодою. Усій цій провізії поклали ціну, і до 1-го жовтня 1882 року хазяїн розрахувався з Пєтуховим грошима за платню і за провізію.

116. Хрущ

У хруща, як у всіх жуків, шкіра тверда й рот влаштований для жування, як у таргана. Цей жук називається травневим власне тому, що у нас він з'являється у травні. Недовго живе цей шкідливий жук, всього близько шести тижнів.

Удень хрущ висить нерухомо на гілці дерева або під захистом нижньої сторони листка; увечері й уночі він літає. При тому гуде, й негайно ж падає на землю, якщо об щось удариться. Хрущ завдовжки з пів вершка і в чверть вершка шириною, літає досить погано і особливо погано керує рухами при польоті. Для того, щоб полетіти, він піднімає свої тверді надкрилля, потім набирає в себе повітря і після того вже починає летіти за допомогою тієї пари крил, яка знаходиться під надкриллями. Хрущі живляться бруньками й листям різних кущів і дерев; не люблять груші й ліщини. Іноді вони літають величезними роями, настільки густими, що коні, запряжені в екіпаж, їх бояться й зупиняються на дорозі. Бажаючи знищити хрущів, намагаються збирати й давити їх; для цього струшують дерева й кущі удосвіта, й жуки падають на землю, де їх і збирають. Жук, поклавши яєчка в землю; помирає, але з його яєчок виходять личинки, які набагато шкідливіші за самих жуків. Ці білі личинки з досить довгими ногами й ротом, влаштованим для жування, живуть у землі, де зариваються іноді, уникаючи зимових морозів, на глибину до півтора аршина. Личинки хруща шкодять людині три літа підряд, зариваючися кожної осені глибше в землю.

У перше літо личинки ще дуже малі й розповзаються недалеко від того гніздечка, з якого вивелися; на друге ж і на третє літо вони досягають довжини трьох чвертей вершка, тобто повного розвитку, і роблять страшні спустошення. Ці личинки, як усі гусениці, надзвичайно ненажерливі й на біду людини живляться виключно коренями рослин, тому гинуть не лише хлібні й городні рослини, не лише трава й кущі, але й великі дерева. На одній десятині налічували іноді до півтораста тисяч личинок хрущів; з'являючись у величезній кількості, ці личинки знищують цілі луги, ниви й ліси. До кінця третього літа личинки хруща перетворюються на лялечку, з якої ще до настання зими виходить жук, що залишається на зиму в землі і з'являється цілком розвиненим жуком тільки у травні наступного року. Немає

ніякої можливості винищити личинок там, де їх багато; єдиним засобом проти них видається розведення кротів; ми вже читали, з якою невтомною ненажерливістю вони винищують цих личинок. Єдиним порятунком проти личинок хруща є морози, якщо вони знаходяться неглибоко в землі. Птахи також сприяють винищуванню цих шкідливих комах.

***Шкідливі комахи**: муха, блоха, клоп, воша, тарган, хрущ, хлібний жук, сарана, ґедзь.*
***Корисні комахи**: бджола, шовкопряд.*

117. Господарська прибутково-видаткова книга

Селянин Артамон Ілліч Матвєєв був людиною грамотною. За старих часів грамотним називали того, хто вмів читати з книги; чи розумів він те, що читає, чи не розумів, – байдуже. Тепер не той час. Грамотним можна назвати тільки такого селянина, який так навчений, що з книги може чому-небудь корисному сам навчитися. Від грамотного тепер, крім того, вимагається, щоб він умів писати, та не так, як бувало, лише "з прописy". Тепер грамотний селянин повинен уміти написати лист, прохання, боргову розписку, умову і все те, що йому в житті знадобиться. Мало того, грамотний селянин повинен рахунок знати для того, щоб його не обманювали торговці на базарі й на ярмарку; для того, щоб він міг перевірити волосного писаря, який веде облік сплати селянами повинностей. Грамотному селянинові в наш час буде соромно, якщо з нього візьмуть податі більше, ніж слідує; він на те і грамотний, щоб прочитати про те, скільки й куди з нього слідує повинностей, і не платити двічі або й тричі податі, ним уже одного разу в цьому році сплаченої. Безграмотний селянин мусить пам'ятати, скільки та якого хліба уродилося на ниві й куди він цей хліб подів. Інша річ грамотний: він заведе господарську прибутково-видаткову книгу і стане записувати на прихід те зерно, яке дає йому врожай або яке він купив; у витрату поставить він зерно, яке продасть і споживе на харчі. Ось і знатиме грамотний, яке в нього господарство цього року і яке було в минулому, і скільки йому треба всього хліба за рік. Не грамотієм старих часів був Матвєєв; не таким грамотієм був він, щоб тільки читати, як учена сорока говорить, а він був насправді грамотною людиною. Якби ти бачив його господарську прибутково-видаткову книгу, ти б не знайшов у ній жодної плямочки, жодного надірваного аркуша. Матвєєв, бувало, як тільки запише прихід або витрату, так зараз же і сховає прибутково-видатковий зошит у скриню, а перо витре. Цьому він також навчився у школі: адже в розумній школі не терплять безладу й неохайності. Якщо хочеш заглянути в господарську прибутково-видаткову книгу Матвєєва, то

Рік, місяць, число	ПРИХІД	Чверті	Міри
1881 р.			
15 вересня	З однієї десятини пшениці	2	3
20 вересня	" тієї ж десятини пшениці	3	5
25 вересня	" однієї десятини жита	3	1
1 жовтня	" тієї ж десятини жита	1	7
10 жовтня	" однієї десятини ячменю	2	2
15 жовтня	" тієї ж десятини ячменю	2	6
20 жовтня	" півдесятини проса	3	2
25 жовтня	" півдесятини вівса	3	-
15 листопада	" тієї ж півдесятини проса	4	1
20 грудня	" тієї ж півдесятини вівса	2	7
1882 р.			
10 січня	З півдесятини гречки	1	2
	" тієї ж півдесятини гречки	1	5

ось вона.

Рік, місяць, число	ВИТРАТА	Чверті	Міри
1881 р.			
23 вересня	Продано пшениці	3	-
28 вересня	Змолов на млині жита	1	2
" "	Віддав за перемел жита	-	4
11 жовтня	Дав синові в дорогу, на коней, ячменю	-	4
16 жовтня	Волосному писареві на харчі жита	-	1
20 жовтня	Змолов на млині пшениці, з десятої міри	1	2
19 грудня	Шкільному учителеві на харчі пшениці	-	1
1882 р.			
1 квітня	На посів 1 десятини пшениці	-	6
" "	На посів 1 десятини ячменю	-	8
15 квітня	На посів півдесятини проса	-	1
15 серпня	На посів 1 десятини жита	-	6

Так Матвєєв вів свою книгу цілий рік. У кінці року він підводив підсумки приходу й витраті й залишок записував на прихід до початку наступного року.

Бесіда XXXIX

До ст. 115. Яку річну платню платять у нашій місцевості пастухові, столярові, мірошникові, польовому працівникові, ковалеві? Працівник, що найнявся на термін, не має права покинути хазяїна. Але й хазяїн не має права звільнити до настання терміну працівника. Тільки мировий суддя має право звільнити працівника передчасно від служби в такого хазяїна, який завинив перед працівником, так само як і звільнити хазяїна від непридатного працівника. Сільські працівники мають право найматися до хазяїв за словесними угодами, але в разі непорозумінь значно вигіднішими є письмові угоди.

До ст. 116. Чи водяться в нас хрущі в такій кількості, щоб у нашій місцевості страждали від них поля? Чи немає в нашій місцевості інших шкідливих жуків, і як ми їх винищуємо?

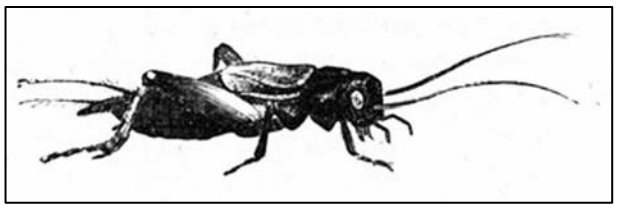
До ст. 117. Учні знаходять у книзі цю статтю. Учитель: "Перевірте, чи не перевищують у Матвєєва витрати приходу? Безглузді люди витрачають більше, ніж отримують, і для того лізуть часто в неоплатні борги. Перевірте, чи немає зайвих витрат у частині "Витрати"? Був би він п'яниця, то він відніс би міру хліба чи кілька в шинок. Закон забороняє міняти в шинку горілку на речі й відпускати горілку в борг. Якщо шинкареві хтось заборгував за горілку, то шинкар не може стягати цих грошей через суд.

Пригадайте, що ми читали про те, як селянин Сорокін по судах ходив (*ст. 100*). Чому волосний суд відмовив Сорокіну? Чому відмовив йому мировий суддя? Куди скаржився Сорокін на мирового суддю? Чи необхідно надавати мировому судді *письмове* прохання? У який термін мировий суддя зобов'язаний видати копію з рішення? У який час мировий суддя зобов'язаний приймати прохання словесні й письмові? Кого називають присяжним засідателем? А захисником? Як підписуються на угодах, проханнях, листах, боргових розписках, атестатах?

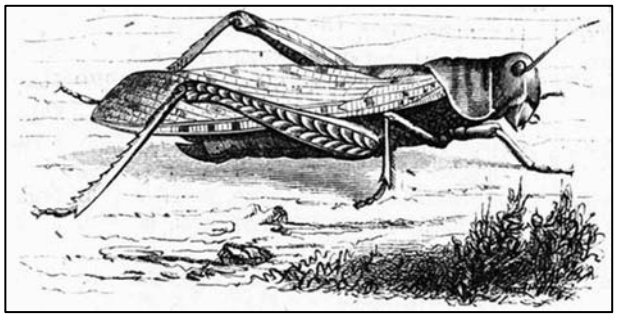
Чи давно стало в нас публічне і словесне судочинство? Чи давно в Росії скасовано кріпацтво, починається рік з 1-го січня, обов'язкове віспощеплення, засновані університети й гімназії? (Повторити міри, країни світу, зовнішні чуття, назви місяців). Для чого засвідчують угоди? Які необхідно надати докази при стягненні боргу? У яких випадках суд не бере до уваги показання свідків? Якому начальству треба надати рішення позикового товариства? Як називаються скарги, подані з'їзду на мирового суддю? Звідки дізнається позовник про те, чи можна і в який термін оскаржити рішення мирового судді? Чи необхідно подавати мировому судді *письмові* скарги на його рішення для передачі з'їзду? Чи може селянин бути обраний мировим суддею? Хто обирає мирового суддю і хто платить йому платню? Кого називають

архітектором, фельдшером, ветеринаром, автором? Що таке мікроскоп, термометр, аптека, конверт, стипендія, апеляція, акциз, рецепт?

118. Сарана



Коник



Сарана

Сарана дуже схожа на коників, які живуть у полі; так само, як у коника, рот сарани забезпечений зубчастими щелепами для жування, і задні ноги дуже довгі, а тому сарана добре скаче; але вусики в сарани набагато коротші, ніж у коника. Сарана так само, як коник, не співає, а той звук, який видають ці комахи, походить від тертя їх крил по тулубу. Так само, як і коник, сарана має неповне перетворення: з яєчок, які самиця кладе в землю в серпні й вересні, зариваючи їх на дюйм углиб, виходять маленькі комахи, які дуже схожі на батьків, але ще не мають крил. Сарану в цьому віці називають пішою. Піша сарана плодиться в кінці квітня величезними масами й посувається вперед, завжди прямо, в такій кількості, що іноді земля буває вкрита нею на пів аршина й більше на величезних просторах. Сарана просувається нестримно, перебираючись через високі стіни й огорожі, знищуючи всяку рослинність. Для винищування сарани збираються десятки тисяч людей, які риють канави на її шляху; у ці канави сарана падає, і там її спалюють і топчуть. Через п'ять тижнів у пішої сарани з'являються крила, і вона піднімається такими величезними хмарами, які тягнуться іноді на десятки верст у довжину й ширину, затуляючи собою сонце.

Летка сарана завжди летить за вітром і сідає для того, щоб їсти. Вона пожирає не лише стебла й листя, але й зерно; на деревах набирається її стільки, що від ваги її ламаються товсті гілки. Летка сарана боїться шуму, а тому намагаються не дати їй сісти, або зганяють її стріляниною з рушниць, стуком у сковороди й коси; але в вологу погоду немає можливості зігнати сарану – вона не полетить. Місцевість, де сарана зробила привал, густо покривається її послідом; але послід цей не удобрює землі, а навпаки, знищує всяку рослинність. Іноді для незліченних полчищ сарани не вистачає корму; тоді вона помирає з голоду і трупами своїми до того заражає повітря, що там само, де сарана своїм життям залишила по собі голод, убогість і розорення, вона смертю своєю робить згубні заразні хвороби.

Суха й тепла погода є сприятливою для цього страшного бича людини, якій доводиться боротися з ним три місяці на рік, якщо заздалегідь не вжити заходів до винищування яєчок сарани. Поклавши яєчка в серпні й вересні, вся доросла сарана помирає, і від неї залишається потомство, що наводить жах: кожна самиця кладе до сотні яєчок. Для того, щоб винищити яєчка сарани, переорюють усю площу, на якій вони покладені, й дають їм вимерзати, або винищують їх за допомогою птахів та інших тварин.

Як часто думаємо ми тільки про себе самих і не хочемо підсобити сусідові, забуваючи про те, що й нам самим неможливо обійтися без чужої допомоги. А хіба мало такого лиха на світі, проти якого можуть допомогти тільки дружні зусилля багатьох людей! До числа таких лих належить і поява сарани, боротися з якою не в силах кожен хазяїн одноосібно.

*З якою **метою** риють канави з причини появи пішої сарани? Риття канав служить **засобом** до чого? З якою метою здіймають стукіт при появі леткої сарани? Стукіт служить засобом до чого? З якою метою сарана опускається на ниву? Які засоби до знищення рослин має сарана?*

119. Грошова прибутково-видаткова книга

селянина-власника Івана Петрова Барсукова на 1870 рік.[6]

Місяць / число	ПРИХІД	Крб.	Коп.
1 січня	Залишком від 1869 року надійшло	8	15
3 січня	Позичив у позиковому товаристві	20	-
6 січня	Відвіз того, що проїжджав за прогони, по $2^1/_2$ коп. за версту в Лисове, за 10 верст, на парі	-	50
7 лютого	Заробив за місяць на винокурному заводі	4	-
15 лютого	Працював 5 днів поденно, по 20 коп. сріб. за день.....	1	-
25 лютого	Відвіз 5 чвертей пшениці, по 1 крб. 50 коп. за чверть.....	7	50
10 березня	Заробив у артілі набиванням льодовика І. І. Петрову.....	4	25
15 березня	Продав 3 овчини по 1 крб. сріб.....	3	-
20 березня	Продав чотирьох поросят за	2	-
15 квітня	Заробив за три дні, по 30 коп. за день	-	90
20 квітня	Заробив за риття ямок у саду під дерева по 3 коп. за ямку.....	3	70
26 квітня	Заробив оранкою по 3 крб. від десятини, за 2 десятини.....	6	-
15 травня	Обстриг 180 овець, по 3 коп. за штуку	5	40
10 червня	За десять днів косовиці заробив по 40 коп. сріб. за день.....	4	-
20 червня	За п'ять днів збирання хліба, по 60 коп. сріб. за день.....	3	-
25 серпня	Працював 4 дні на водовозі, по 55 коп. сріб. за день	2	20
28 вересня	Продав шість чвертей пшениці, по 8 крб. сріб. за чверть	48	-
15 жовтня	Продав 2 чверті вівса на заїжджий двір, по 2 крб. за чверть ...	4	-
12 листопада	Пропрацював три тижні, 18 днів, по 35 коп. за день	6	30
10 грудня	Пропрацював поденно, по 25 коп. за день, 13 днів.....	3	25
	Разом	136	15
Місяць / число	**Витрати**	**Крб.**	**Коп.**
9 лютого	Сплатив подушної податі за 3 душі	6	-
	Суспільних зборів, по 50 коп. сріб. з душі, за троє душ	1	50
	Земських повинностей, по 10 коп. сріб. з десятини, а з 12 десятин	1	20
	Державних земських повинностей	-	40
	Відкупних платежів за землю, по 1 крб. 80 коп. за дес., 7 крб. 20 коп. з ділянки, за 3 ділянки	21	60
15 лютого	Купив собі шапку за	-	75
17 лютого	Купив собі пару рукавиць за	-	75
1 березня	Купив пару нових чобіт за	4	-
11 березня	Купив відро горілки	5	-
21 березня	Сплатив у крамницю за пів відра олії, що взяв до посту.....	2	50
24 березня	Сплатив за сушену рибу шинкареві, за 150 шт.	4	50
1 квітня	Витрачено під час говіння	-	50
15 квітня	Куплено солі 1 пуд	-	50
21 квітня	Куплено відро дьогтю	1	-
27 квітня	За пару голівок сплатив чоботарю	2	50

[6] Примітка. Сім'я Барсукова складається з чоловіка, дружини і двох малолітніх синів. Заробітки матері й синів не взяті до уваги, а у рахунку не показані їх грошові потреби, за винятком солі, олії й риби. Ці особи заробленими грошима покривають витрати на чоботи, рукавиці, верхній одяг. Шуба й білизна зовсім не поставлені у витрати, оскільки ці предмети отримані від домашнього господарства, без грошових витрат. Харчі не показані у витратах із тої самої причини. Земля у Барсукова на 3 ревіз. душі 12 десятин.

16 травня	Купив собі сіряк за ……	6	-
11 червня	Купив пів пуда каната ……	1	75
10 липня	Куплено 1 відро горілки ……	5	-
21 липня	Купив пару коліс ……	2	-
29 липня	Сплачено священнику за треби, різночасно ……	-	50
1 серпня	Сплатив у крамницю за чверть відра олії ……	1	25
15 серпня	Купив пів пуда каната ……	1	75
17 серпня	Сплачено за відро дьогтю ……	1	-
26 серпня	Куплено солі 1 пуд ……	-	50
29 вересня	Повернено позику з відсотками позиковому товариству ……..	21	-
17 жовтня	Сплатив за пасовище: за корову 2 крб., за коня 2 крб., за 5 овець 1 крб., за 2 шт. дрібної худоби 2 крб., всього ……	7	-
20 листопада	Куплено 1 відро горілки ……	5	-
1 грудня	Куплено чверть відра олії ……	1	25
20 грудня	Купив пуд солі ……	-	50
22 грудня	Мила куплено 10 фунтів на ……	1	20
25 грудня	Відіслав листа поштою ……	-	10
28 грудня	За книгу, привезену з міста, заплатив ……	-	50
	Разом ….	109	-
	Залишок на 1 січня 1871 року ….	27	15
	Порівняння ….	136	15

Письмові роботи:

237. Напишіть: 1) Скільки грошей Барсуков отримав від господарства і скільки заробив? 2) Скільки вийшло у Барсукова за рік: горілки, солі, олії, дьогтю, каната, пар чобіт, шапок, сіряків, риби? 3) Скільки грошей було у Барсукова в залишку на 1 квітня і 1 жовтня 1870 року?

238. Перепишіть статтю, міняючи цифри відповідно до цін, що переважають у тій місцевості, де ви мешкаєте, відповідно до промислів і розмірів податків у вашій місцевості.

120. Доручення

Селянин Дмитро Сергійович Павлов, закінчивши курс у народній школі, поступив ключником до землевласника Іванова. Пан Іванов незабаром помітив, що Павлов поводиться зразково, уважно виконує свої обов'язки, в господарстві тямить, дуже тямущо пише й рахує. На другий же рік служіння п. Іванов збільшив платню Павлову. На третій рік Павлов став прикажчиком у маєтку. Спочатку хазяїн наглядав за Павловим, чи до ладу він розпоряджається господарськими роботами? Павлову доводилося завжди дякувати: він розпоряджається тямущо і не раз мав нагоду довести, що йому господарська копійка дорожча за його власну. Павлову доручали не лише розпорядження роботами, але й саме наймання робітників, продаж різних продуктів і купівлю того, що було потрібно в маєтку п. Іванова. Так пройшло три роки. Тоді землевласнику Іванову треба було виїхати на цілий рік із маєтку; під час перебування його вдома всі угоди укладалися Павловим, але підписувалися самим Івановим, оскільки різні особи мали справи власне з маєтком Іванова. У разі якоїсь несправності за угодою довелося б відповідати самому Іванову, хоч би угода укладалася з Павловим. Тепер, коли Іванов виїжджав з маєтку, треба було так облаштувати справу, щоб купці могли вірити Павлову, як самому Іванову. Для цього Іванову слід було надати право Павлову укладати різні угоди від імені його, Іванова. Після цього Іванову довелося б відповідати за угоду, підписану Павловим, неначе він сам, Іванов, її підписав. Маючи повну довіру до Павлова і вважаючи для своєї вигоди необхідним передати Павлову права хазяїна

маєтку, Іванов видав Павлову таке доручення, для підписання якого обидва їздили в місто, до нотаріуса:

"Милостивий Государю,
Дмитре Сергійовичу,

Ввіряючи Вам управління маєтком моїм, селом Скудним Кременчуцького повіту Полтавської губернії, надаю Вам право: продавати продукти цього маєтку, за цінами, які Ви визнаєте вигідними; наймати й розраховувати робітників і службовців у маєтку на Ваш розсуд; ім'ям моїм пред'являти цивільні та кримінальні позови; укладати ім'ям моїм позики й різного роду угоди для користі маєтку. У тому, що Ви за цим дорученням законно чинитимете, я сперечатися й перечити не буду. Село Скудне. 1870-го року, квітня 1-го дня.

Ваш покірний слуга,
Титульний Радник, Антон Максимов Іванов".

"Доручення це належить
селянинові Дмитру Сергійовичу Павлову".

Нотаріус засвідчив, що доручення це дійсно підписане Івановим і видане Павлову.

Бесіда XL

До ст. 118. Чи бувають у нашій місцевості спустошення від сарани та яких заходів ми вживаємо проти того? Чи залягала, тобто чи клала яєчка свої сарана коли-небудь у нашій місцевості або в сусідстві? Яку ми бачили сарану, пішу або летку?

До ст. 119. Скільки податей платить селянин у нашій місцевості: подушної, земської державної, земської громадської? Чи можна Барсукова за його витратами назвати бережливим, чи він міг би на щось витратити менше? Чи міг би Барсуков вчасно сплатити повинності без допомоги позикового товариства? На 1870-й рік могло так мало залишитися грошей у Барсукова або тому, що рік був неврожайний, або через те, що Барсуков збільшив своє майно. Пригадайте, що таке позикове товариство? Які ціни є у нас на всі предмети витрат Барсукова?

До ст. 120. Для того, щоб поступити на державну службу, селянин, закінчивши курс у народній школі, повинен поступити до гімназії і звідти – до університету. Про гімназії й університети ми вже читали. Пригадайте, за якого імператора засновані в Росії перші гімназії й перші університети? Але для того, щоб їсти хліб, немає потреби селянинові робитися чиновником, тобто поступати на державну службу. Барсуков не перестав бути селянином, а в люди вийшов. Селянин може бути, не виходячи зі свого стану, голосним земських зборів, членом і головою земської управи, членом ради училища, опікуном школи, членом і головою приходського опікування, присяжним засідателем, мировим суддею, якщо його оберуть одноголосно, народним учителем, старшиною, членом волосного суду. Скільки може він принести користі суспільству на цих посадах! А яку користь принесе той селянин, який, закінчивши курс у народній школі, стане краще за тих, хто не вчився, вести своє господарство, не стане пиячити, свято шануватиме закони, поважатиме права інших і охоронятиме своє власне право?

Чи давно існує руська держава? Як звали наших предків? Чи давно наші предки прийняли християнську віру? Де була столиця Русі при Володимирі Святому? Як прозвав цього великого князя народ? Хто з руських царів став перший іменуватися імператором? Чи було до Петра Великого кріпацтво? Коли воно встановлене? З якої події руські люди вели рахунок років до Петра Великого і як рахуємо ми їх тепер? Чим пам'ятне руському народу царювання Катерини Великої, Олександра I і нині царствуючого Імператора? У якому році вступив на престол Імператор Олександр Миколайович? У якому році скасована кріпосна залежність? У якому році введено обов'язкове віспощеплення в Росії? У якому році була в нас війна з французами? У якому році введене у нас гласне судочинство? Які громадські посади може обіймати селянин, не виходячи з середовища свого стану? Чи може селянин поступити в гімназію та університет? Хто має право на стипендії в університеті?

З ПЕРЕЖИТОГО

Записки барона М. О. Корфа.

Сорок вісім років проживши на світі (1834-1882 р.р.), вже відчуваєш потребу підвести підсумок своїм життєвим враженням і в минулому шукати сил для майбутнього, наскільки це останнє має відбутися. Закінчення мною курсу в Імператорському Олександрівському ліцеї співпадає з початком того великого царювання, якому судилося було оновити Росію: звільнення селян здійснилося на моїх очах, причому, як поміщик, я був у цій справі зацікавленою стороною; ліберальний рух у дворянському зібранні, що передував уведенню земських установ, саме здійснення земських зборів і управ, уведення судової реформи й положення про народні училища відбулися за моєї безпосередньої посильної участі; пам'ятаю я також і відкупи, й заміну їх нині чинною акцизною системою; на собі випробував я попередню цензуру для столичних газет і журналів як співробітник періодичних видань, і потім переживав наслідки законів про друк 1866 року, які вважалися при появі тимчасовими й першим кроком до свободи друку.

Багато що пережито!... І все це пережито мною в провінції, у глушині села в Новоросії, що дісталося мені від матінки, в якому я прожив безвиїзно 13 років, але в безперервному спілкуванні зі столицями і в листуванні з 250 кореспондентами від Комі до Кутаїсі, від Варшави до Омська; цікаві листи їх мною збережені; але працювати доводилося мені не в одній Росії: двічі їздив я на тривалий час за кордон, а в Швейцарії прожив я вісім років підряд, не перериваючи зв'язку з російським друком і вітчизною. Багато що довелося пережити за таких умов, і тим більше, що мені не було ще двох років, коли я втратив матір; молодшим за шість років, назавжди розлучився я з батьківським дахом, а двадцяти двох років уже був одружений із М. М. Клевцовою, з якою й живемо, дяка Богові, вже двадцять шостий рік, виростивши й виховавши двох дочок і доживши до онука від старшої.

Як знайтися й розібратися серед маси найрізноманітніших спогадів із приватного й громадського життя? Останні, поза сумнівом, переважатимуть у пропонованих нарисах, і червоною ниткою крізь них проходитиме моє посильне служіння земській справі та справі народної освіти. Педагогові, який, починаючи з п'ятнадцятирічного віку, не провів жодних канікул, не навчаючи якогось селянського хлопчика, який уже в ліцеї мав випадок, як дізнаються згодом читачі, викладати одному зі своїх товаришів, а пізніше читати лекції загальної історії й педагогіки дорослим, викладати юнацтву багато предметів і давати уроки в народній школі; людині, для якої всі інтереси приватного і громадського життя звелися до питання про освіту й виховання, дозволять простежити передусім за тим, які люди і які обставини вплинули на його власне виховання і створили в нім ті принципи й ідеали, завдяки яким він міг стати ґрунтом, хоч трохи підготовленим для того добродійного і плідного посіву, який вироблений у Росії творячою діяльністю в Бозі почившого Імператора Олександра Миколайовича.

Барон М. О. Корф.

17-го липня 1882 р.

С. Нескучне.

ЗАПИСКИ БАРОНА МИКОЛИ ОЛЕКСАНДРОВИЧА КОРФА

I

Чи легко мені дати собі звіт у тому, хто вплинув на мене в дитинстві моєму і в юності, коли закладаються моральні основи на все життя? Ні, украй важко. Адже виховує не лише сім'я і школа, але вся життєва обстановка. Але спробуємо, наскільки це здійсненно, воскресити в пам'яті людей і місцевості, під впливом яких складалися мої почуття й переконання. Викликаючи минулі образи дорогих мені людей, я повинен зупинитися передусім на покійному батькові, з яким я бачився востаннє тридцять п'ять років тому і світлий образ якого, проте, стоїть живим переді мною з усіма найменшними подробицями

навіть зовнішньої обстановки. Незгладимими рисами врізалася в пам'яті моїй його привітна, відкрита, благородна зовнішність, що відбивала на собі надзвичайну чистоту його душі.

Пам'ятаю я й таку нісенітницю, що батюшка палив у трубці "жуків тютюн", що був у той час у загальному вжитку, давав мені грати своїм гербовим перснем, яким і до теперішнього часу забезпечуються остзейські дворяни в день повноліття; пам'ятаю я й те, що покійний батько, вихований в "Ліцейному пансіоні", який у той час ще був самостійним навчальним закладом, прекрасно володів двома іноземними мовами й любив користуватися ними, як усі світські люди того часу. Але пам'ятаю я, окрім цих дрібниць, і багато такого про батька, що не могло не залишити глибокого сліду на мені, його єдиному синові.

Батько посадить мене, бувало, до себе на коліна і, вдивляючись у мене своїми безмежно добрими очима, говорить: "Колю, хто твій друг?" - "Ти", - відповідаю я, бувало. Так сиділи ми удвох, коли мені ще не було шести років; коли ми ще жили в Москві, в кінці 1830-х років, у Москві, яку я побачив дорослим тільки років 15 пізніше і яка доти, за спогадами раннього дитинства, після знайомства з Петербургом, уявлялася мені неосяжним селом із величезною вежею, безліччю церков і великою кількістю гойдалок на Паску. Так сиділи ми з покійним батьком і пізніше, коли мені було вже років десять.

Час же від шестирічного до десятирічного віку я провів у розлуці з батьком, який продовжував проте залишатися моїм єдиним другом на землі: матері своєї я не знав, але до пам'яті її батько зумів вселити мені найвище шанування. Пам'ятаю, що у будинку сестри її, моєї тітки, баронеси Т. Т. Корф, я уперше побачив поясний портрет покійниці матінки, який справив на мене таке враження, що, захворівши одного разу лихоманкою, я, як мені потім розповідали, будучи семирічною дитиною, марив матінкою, ласки якої я не можу пам'ятати й піклування якої мені не вистачало. Батько мій через рік після смерті моєї матері, коли мені не було ще двох років, узяв другий шлюб, і брати батька розповідали мені, що він мотивував цей крок прагненням до того, щоб я не був позбавлений материнського догляду; вірю цьому тому, що мені позитивно відомо, що наречена батька на питання його, який піднести їй подарунок, відповідала проханням з'їздити за мною в Катеринослав і привезти мене до неї в Москву для того, щоб вона могла сама піднести мене до святого причастя.

Малятко повезли за сімсот верст; але не минуло мені ще й шести років, як бідний батько вже розсудив, що для мого щастя необхідно видалити мене з дому; повезли мене в маєток тітоньки, про яку я вже згадував і до якої ще повернуся, і їй батько довірив свого маленького друга, що не вмів ще цінувати його, але вже вмів любити його і втішати себе на чужині спогадом про те, як, бувало, батько говорить: "Колю, хто твій друг?". Культ мій до батька не слабшав і в розлуці з ним упродовж двох років, і до цієї пори пам'ятаю я ще, як билося моє серце, коли батько приїжджав на побачення зі мною здалека. Так, батько був першим, хто викликав у мені почуття любові, яке властиве людині, але може проявити себе, тобто виникнути для нашого спостереження, зародитися тільки там, де його живлять. Любов до людства може скластися лише у вигляді подальшого розвитку прихильності до окремих осіб, і в цьому відношенні батько, змусивши боготворити себе, зробив мені неоціненну послугу, тим більшу, що він ніколи не балував мене, але був вимогливий.

Мені не було ще шести років, коли я, завдяки батькові, вже вмів любити не лише тих з людей, які годували мене пряниками, але й тих, які, люблячи мене, ставилися до мене вимогливо. Пам'ятається мені, - ніби це відбувалося сьогодні, - такий випадок: було мені в той час років дев'ять, і я після дворічної розлуки з батьком і перебування у будинку тітки у Воронезькій губернії на короткий час повернувся до батька в Новгород; сидимо ми, пам'ятається, за обідом і подають якесь смачне блюдо; я, звертаючися до слуги, говорю: "Дай ще"; слуга підносить блюдо, а батько кричить (він був запальний): "Мимо!..." Що це означало? Це означало те, що на початку сорокових років, коли кріпацтво ще існувало в усій силі й уся домашня прислуга батька була з кріпаків, батько вимагав від свого сина, щоб він не лише не дозволяв собі наказувати прислузі, але й не смів чекати від неї будь-яких послуг,

якщо у зверненні до неї упустив слово "будь ласка"; в цьому випадку мене обнесли блюдом за те, що я не сказав, звертаючися до лакея: "Подай мені ще, будь ласка".

Само собою зрозуміло, що такі приписи ні до чого б не привели, якби батько не повчав мене власним прикладом; але якнайглибше враження на мене справило те, що вся прислуга вважала "батюшку Олександра Федоровича" буквально святим. Я ж мав можливість упізнати образ думок прислуги, оскільки складав з нею, так би мовити, одну й ту саму партію: і прислузі, й мені в рівній мірі доводилося страждати від домашніх незгод, яким не міг запобігти батько, але від яких він старався всіляко нас захищати; прислуга й без того жаліла мене, як сирітку, засудженого в найніжнішому віці на мандрівне життя (Харків, Катеринослав, Москва, Воронезька губернія, Новгород, Петербург, і все це у віці від двох до десяти років!), а тут ще зближувала мене з нею спільність нашої долі: терпіти, по можливості, щоб не засмучувати батька або і його не підвести під гнів, якщо він стане захищати нас.

У числі слуг наших було декілька прекрасних, поважних людей, які знали ще покійну матінку й намагалися ніби замінити її у ставленні до мене; якщо тільки дати собі звіт у тому, як рідко навіть освічені дорослі люди знають, про що і як говорити з дитиною, легко уявити собі, чого я не наслухався від прислуги, до якої був прив'язаний, втім, залишаючись, на щастя, морально чистим не лише в ранньому дитинстві, але й набагато пізніше. Скільки годин проведено мною крадькома в той час, поки батько був зайнятий службою, у бесідах про життя селян у селі покійної матінки, в якому я тепер пишу ці спогади й де вже залишилося вкрай мало людей похилого віку, що няньчили мене, коли я був немовлям. У всіх оповідках світлою рисою проходило те, що люди, які залежали від матері й батька, благословляли їх, а я, пам'ятається мені, вже дуже рано став мріяти про те, як і мене, дасть Бог, полюблять селяни, коли настане моя черга розпоряджатися. Батько, при всій запальності своїй, був не лише добрий і справедливий у ставленні до оточуючих його кріпосних людей, але і в манері своїй із ними вкрай людяний, виховуючи в мені почуття сорому за будь-яке нестримане слово по відношенню до людей, що випадково не користуються нашим суспільним становищем. Рік, прожитий мною з батьком у Новгороді (1843-й рік), залишив на мені у виховному сенсі незгладимий слід, бо я щодня переконувався в доступності батька народу й у близькості його до нього. Батько управляв палатою державного майна в Новгороді, тобто обіймав таку посаду, яка не лише в ці віддалені часи, але й набагато пізніше не вселяла державним селянам нічого, крім страху; але не те бачив я постійно в такому віці, коли всі враження настільки живі, що стають незгладимими: не минало дня, щоб батько не приймав у своєму кабінеті селян, що ставилися до нього з найбільшою прихильністю; при цьому прислуга, з якою я був у дружбі, наполегливо пояснювала мені неодноразово, що "батюшка Олександр Федорович не лише не бере з селян і чиновників, але ще своїми грошима допомагає їм".

Я дуже рано став гордитися батьком своїм, не високими чинами його, яких він не мав, і, судячи з кар'єри його, не цікавився, але тим, як ставилися про нього всі, від малого до старого, хто його знав. Це почуття, що з'явилося в мені в самому ранньому дитинстві, збереглося до набагато пізнішого часу: в 1847 році не стало цієї людини в кращому значенні слова, а в 1855 році, через десять років після служби батька в Новгороді, вже після закінчення курсу в ліцеї, поїхав я в Новгород навмисно для того, щоб уклонитися історичній старовині Новгородській і хоч здалека поглянути на той будинок, у якому після дворічної розлуки я прожив із батьком один рік і де я розлучився з ним десяти років назавжди, оскільки відтоді бачив його лише один раз у Петербурзі, розбитого паралічем настільки, що він ледве впізнав мене.

Під'їжджаючи до Новгорода на трійці з ямщиком з державних селян, я, не називаючи себе, запитав його, чи пам'ятає він того Корфа, який років десять тому тут управляв палатою державного майна; судорожно стислося моє серце, коли я почув: "Як не пам'ятати, хто ж його не пам'ятає? То була добра душа".

II

До Новгорода, тобто, проживши на світі років вісім, я, за спогадами, не мав батьківщини через моє мандрівне життя: народившись у 1834 році в Харкові, я лише трохи більше року прожив із матір'ю й батьком у селі Нескучному Катеринославської губернії, моєму теперішньому місці перебування. Потім потрапив я на короткий час до Катеринослава у віці несвідомому; від трирічного до шестирічного віку прожив я з батьком, що вже взяв другий шлюб, як я говорив, у Москві; але про неї не зберіг абсолютно ніяких спогадів, що залежало від віку.

Новгородське життя тривало не стільки, щоб набути значення батьківщини; та до того ж міська обстановка залишає набагато менше, ніж сільська, слідів на дитині: чи може одноманітність міста змагатися з величною для дитяти різноманітністю села, де що не кущ, то подія, що не крок, то нове явище. Ось чим і пояснюю собі те, що коли я, бувало, в пізнішому віці подумки прагнув перенестися на батьківщину, то думки мої переносилися в Малоросію і я почував себе малоросом, згадуючи про те, як я жив у будинку тітоньки Тетяни Тимофіївни Корф два щасливі роки в малоросійській частині Воронезької губернії; до того ж і прислуга в будинку батька, про яку я згадував, була вся з малоросів. Цими спогадами дитинства, можливо, більше, ніж тим, що мати моя була малороска, пояснюється те, що коли я долею був на десять років закинутий у Пітер, то там не міг чути без мління та здригання серцевого мови на "о", що викриває малороса, в протилежність великоросові, що випиває й розтягує слово на "а". Як би то не було, але два роки, прожиті мною в дитинстві в середовищі малоросів, грають таку роль у моїх пізніших симпатіях до південної Росії, при твердій свідомості в собі спільноруського початку, успадкованого, можливо, ще від батька, абсолютно зрусифікованого й за устоями й переконаннями остзейця, що я не можу промовчати про них, намагаючися вислідити у своєму минулому, які люди й обставини мали виховний вплив на мене.

Говорячи досі про те, що ці два щасливі роки послужили початком зближення мого з півднем Росії, де довелося згодом принести в жертву громадській користі свої кращі роки і своє здоров'я, прожиті в будинку тітки Корф, я виражався неточно. Річ у тому, що мій шестирічний вік застав цю поважну жінку, сестру покійної матінки, вдовою з сином, бароном Миколою Васильовичем Корфом, десяти років, і донькою семи років.

Тітонька, хоч і мала лише ту освіту, яка в нас у 1830-х роках надавалася жінці, але вкрай серйозно поставилася до виховання й навчання своїх дітей і, вважаючи, що для виховання хлопчика потрібні чоловічі руки, переїхала в сім'ю одного з поміщиків Воронезької губернії, до батька нашого шановного професора й публіциста Д. Д. Градовського. У Д. Д. Градовського були свої діти, навчанню яких належало себе присвятити; до нього ж у сім'ю привезли двох синів поміщика Засядька.

Пам'ятаю, як узимку я вперше побачився з тіткою в будинку батька, в Москві, і як живий стоїть ще переді мною покійний батько, заливаючись сльозами, поки мене загортають у шарф, закутують і саджають у кибитку; "З Богом", - говорить батько ямщикові, й везе мене тітонька в маєток Градовського, у Вовче.

Там зібралося нас, враховуючи тих, що вчилися вже в той час дітей наших господарів, усього семеро дітей, утворилася "сімейна школа" років на двадцять п'ять раніше від того, як виникла в нас у суспільстві ця назва і в містах сімейства стали об'єднуватися для спільного виховання дітей. В навчальному відношенні я не відставав, а тому, прибувши у Вовче шести років, уже вмів читати по-російськи й по-німецьки, а тут приступив до французького читання; але твердо пам'ятаю, що я не надривався заради успіхів і був не зі старанних. Мушу віддати справедливість Д. Д. Градовському в тому, що він для всіх нас був рідним батьком, цілком присвячував себе своїй школі і всіх нас тримав у залізному кулаці; але він був украй добрий і справедливий і при цьому, ніколи нічим не відрізняючи своїх кровних дітей від нас, не морив нас над книгою, а надавав нам простір насолоджуватися розкішною різноманітністю явищ сільського життя.

Саме тут, у сім'ї Градовського, я настільки прив'язався до села, що пізніше міське виховання, яке тривало цілих одинадцять років, і навіть десятирічне перебування в холодному Пітері змусили мене забути всі породи дерев і квіти, які я любив на півдні Росії, розучитися навіть умінню відрізняти один від одного колосові хліби під час сходу, частково в зерні і колоссях. Але не вбили в мені мого потягу до села, життя в якому було мрією всього мого отроцтва, всієї ранньої юності моєї, - мрією, яка здійснилася з двадцятидворічного віку, коли я одружився; це сталося знову-таки на півдні Росії, моральні зв'язки з яким у мене встановилися вже з дитинства, починаючи з Вовчого.

За що ж запало в душу мені настільки Вовче, де я вперше свідомо прислухався до малоросійської говірки, не розуміння якої, але почуття до якої встояло навіть проти цілого десятиліття петербурзького безґрунтовного і безособового життя 1850-х років? Та чи складно дитині полюбити село? А ліс, а степ, а луг, а річку? Усього цього було вволю у Вовчому, і всім цим не заважали нам насолоджуватися; нещасні ті люди, яким усе це нічого не говорить, а діти такі, які не люблять природи, на світ не народжуються; таких виродків створює тільки виховання. Чого тільки нам не дозволяли наші керівники у Вовчому: вудіння риби, нами назване "полювання на ящерів", купання, верхову їзду, обробку власних грядок на городі; а чи жарт свої власні ручні кролики, своя перепелиця? Чи забуду я колись, як, бувало, вся сім'я в кінці Святого тижня виїжджала в маєток тітоньки, Погромець, і як там зустрічалася нами Паска, що приносила кожному з нас не лише по п'ятдесяти яєць для катання їх, але й безмежно солодкі враження світлої заутрені? А якою подією в селі є весняна злива, що в міському жителеві часто не викликає інших почуттів і міркувань, крім того, чи потрібні йому тепер дощова парасолька й калоші; скільки весняних прогулянок здійснено нами у Вовчому під керівництвом швейцарця-наставника, що вмів бути дитиною з дітьми, будував із нами млини на струмках і не пропускав нагоди ненабридливо повідомляти нам корисні знання. У літню пору, що триває на нашому півдні місяців сім, ми сиділи за книгою не більше чотирьох годин на день, а всю решту часу були зайняті у дворі, в саду, в лісі, на лугу, в полі; така обстановка розвивала духовно й фізично; вона ж створювала й характер, розвивала самодіяльність і самостійність. Ніби на підтвердження того, наскільки свобода виховує дитину, зі мною сталася в Погромці біда саме тоді, коли мене, семирічну дитину, відправили гуляти з нянькою; няню вкусила собака, а в селах зазвичай усяку собаку, що дозволяє собі кинутися на людину, видають за скажену. Ось і переполохався весь будинок: тітонька у відчаї й посилає за селянином, який славиться вмінням своїм "заговорювати" від укушення скаженою собакою; пам'ятаю, що вводять старого до кімнати, до якої через кілька хвилин впускають і мене; там, на запрошення знахаря, я кладу земні поклони і з рук його п'ю якусь мерзенність бурого кольору. У цій події дивує мене не те, що й няня, і всі діти залишилися здоровими, але те, що я не став боятися собак; може бути й те, що ця сцена чаклунства в ледве освітленій одним восковим огарочком кімнаті справила на мене таке враження, що я років до 12-ти боявся темної кімнати, хоча і приховував це, і засинав не інакше, як заздалегідь захистивши своє ліжко від диявольських наводжень хресним знаменням у чотирьох напрямах.

Надзвичайно чіпкі, міцні враження дитинства; набагато стійкіші, ніж про це звичайно думають дорослі. Так, я пригадую ще й іншу подію в Погромці, в якій грає роль також селянин, але роль абсолютно іншого роду. На Паску несподівано для мене говорять мені, що прийшов відвідати мене з села покійної матінки, села Нескучного, яким володів батько, перебуваючи на службі в Москві й інших містах, "отаман"; так називають у нас і до теперішнього часу польових прикажчиків. Виходжу, переді мною стоїть рудуватий малорос козацької зовнішності на прізвище Мороз; ми вітаємося, він бере мене на руки, цілує мене й дарує мені червоні родзинки, які приніс мені як гостинець; прийшов же він із Катеринославської губернії пішки у Воронезьку на побачення з рідними, оскільки всі селяни села Нескучного були вивезені предками моїми з Погромця.

Це побачення зворушило мене до глибини душі і справило на мене глибоке враження; пам'ятаю, що тоді ж, семи років від народження, під впливом прикладу батька я сказав собі: "Ех, ось як виросту я, саме тоді заживуть селяни села Нескучне". Я міг би, не довіряючи самому собі, не довіряти й цим спогадам, припускаючи, що мрія про служіння інтересам маси з'явилася в мені набагато пізніше, під впливом розсудливих процесів; але я змушений визнати, що приклад батька вже вкрай рано пробудив у мені це прагнення у вигляді смутно усвідомлюваного почуття, оскільки я беру факт про побачення моє з Морозом зі своєї автобіографії, написаної мною 26 років тому, коли цілою чвертю століття я стояв ближче до описуваної події. Видно, і справді щиро ставилися ми, Мороз і я, один до одного, коли і двадцятьма роками після звільнення селян нескученці усією "громадою" (тобто усім суспільством) приносили мені хліб на знак привітання щорічно в день іменин моїх, на Паску й на Різдво. Але якщо ставлення покійного батька до народу не переставало служити мені повчальним прикладом у Вовчому й Погромці, то це доводить, поза сумнівом, що середовище, в яке я потрапив, не йшло в розріз зі сприйнятими мною зародками громадських прагнень. Загалом, так справа й була: я бачив перед собою поміщиків, які добре ставилися до селян, хоча й далеко не так, як батько; пам'ятаю я, наприклад, як дівчинку дванадцяти років посилали за 25 верст пішки купити ниток на гривеник; пам'ятаю я, як селянина, що запив, насильно поїли горілкою до блювоти; пам'ятаю я, як один із сусідніх поміщиків облаяв новоприбулого диякона в його перше служіння за те, що він "тягне козлом" і відправив його до іншого маєтку, в якому був досвідчений диякон, на чотири місяці для того, щоб він навчився "витягати по-дияконськи". Пам'ятаються мені й інші прояви дикого свавілля; але, на щастя, Градовські й тітонька були настільки добрими поміщиками, що поводження їх із селянами не порушувало моїх сімейних традицій. У тому ж напрямі повинен був впливати на нас, дітей, і швейцарець Бешра, прізвище якого я запам'ятав тому, що він уразив мене, задавши нам шараду на своє прізвище, для чого він намалював лопату (beche) і щура (rat). Бешра мені завжди здавався дуже здібним, а за цю винахідливість я визнав його геніальним. Хоча діти далеко не завжди справедливо оцінюють своїх наставників, але цього разу мені здається, що обидва класи сімейної школи Градовських, тобто молодше відділення, що складалося з двоюрідної сестри моєї й мене і мало справу з гувернанткою, і старше відділення були праві, маючи найутішнішу думку про Бешра. Цей добрий, розумний, живий, різнобічно досвідчений швейцарець не лише викладав нам свою рідну французьку мову, але був натхненним товаришем усіх наших ігор і надвірних занять. У абсолютно інших стосунках були ми з усіма іншими вчителями: німець Пфейфер, сухопарий і сухий, викладав нам німецьку мову й музику і був, можливо, дуже корисною для нас машиною, але не більше; танцмейстера з поляків я ненавидів, як і всіх наступників його, в якому б закладі вони мене не навчали згодом, оскільки все життя своє терпіти не міг танців. Дуже добрим і симпатичним вважали ми російського учителя свого, який викладав і науки; але в пам'яті залишилося набагато більше те, що цей відставний козацький офіцер був чудовим наїзником, ніж те, як і чому він мене навчав; не стерлося з пам'яті й те, що Градовському, який, певно, мав підстави дорожити цим учителем, доводилося страшенно возитися з ним через те, що козак наш пиячив час від часу і в таких випадках не мав можливості, вийшовши з будинку, що знаходився біля підошви гори, піднятися на гору, на якій стоїть новий будинок у Вовчому, одноповерховий, дуже зручний сільський будинок. Чи не з цієї пори, коли я звикся зі зручностями відсутності сходів у будинку, я став живити й досі живлю співчуття до міських жителів, які вимушені підійматися сходами, якщо вийшли з дому?...

Але з цими спогадами, що зливалися з враженнями від розкішної благодаті сільської природи, зі спогадом про те, наприклад, що на півдні траплялося бачити табуни в 500 коней, увесь Петербург з усіма палацами його здавався мені якимось жалюгідним пігмеєм у порівнянні з величавістю й широчінню півдня, куди мене тягнуло всі десять років, прожиті мною в Петербурзі. Зізнаюся, до речі, що сумував я за українськими степами не лише в

Петербурзі, який відштовхував і одноманітністю природи, і кліматом, і ще дечим, але і в Женеві, де, стоячи на березі мальовничого озера, не міг я не визнавати того, що куди ж рівнятися з такою красунею моєму сумовитому й часто непривабливому південноросійському степу, але рідний мені цей останній, і не проміняв його ні на лазурову воду Рони, ні на позолочені заходом сонця снігові вершини.

Основи для цього почуття, що визначили все моє життя, були, поза сумнівом, закладені у Вовчому, а оскільки діти прагнуть все по можливості втілити й виносять найсильніші враження від людей, то з того теплого почуття, яке збереглося у мене до Погромця з крейдяними горами й водяною петлівкою, і до Вовчого з його садом, лугом і лісом, прямо витікає, що не помилився батько, ввіряючи мене піклуванню тітки, котра була мені особливо дорога як сестра моєї матері, відомої мені тільки за розповідями інших, і деяким чином вона втілювалася для мене в образі тітоньки.

Весною 1842 року гуляли ми, хлоп'ята, за звичаєм, як несподівано підкотив до ґанку тарантас, з якого виглянув чоловік, високий на зріст; я впізнав у нім батька і, прожогом кинувшись до нього, заголосив у нього на шиї, міцно обвивши її своїми руками; я вперше в житті плакав від радості. Через декілька днів уранці той самий тарантас підвезли до ґанку, але на дворі збиралася прислуга, з якої багато хто метушився біля екіпажу: хто тягнув кошик із дорожньою провізією, а хто валізи, в які були укладені й мої речі. Пам'ятаю, позитивно пам'ятаю, що призупинився у дворі й водовоз, що на волах щодня тягав бочку, протяжно наспівуючи своє: "цоб, цобе". Нескоро після цієї хвилини довелося мені побачити роботу на волах і хохла, що ними керував, і як забилося моє серце, коли я знову зустрівся з цією картиною в Харкові, тринадцять років після виїзду від тітоньки і Градовських. Але ось усі діти, всі наші патріархи й наставники зібрались у вітальні, сіли й після декількох хвилин благоговійного мовчання стали обсипати мене поцілунками; навіть добрий Бешра розплакався. Важко було мені покидати друзів, тітку, Градовських; шкода було мені і кроликів моїх, а особливо гнідого, що невідв'язливо йшов за мною, і перепелицю; але я їхав з батьком і до батька, а тому недовго плакав, від'їхавши від ґанку. Куди ж кидала мене доля тепер? Ми з батьком їхали до Новгорода, де, як я вже говорив, батько управляв палатою державного майна. До того, що вже відоме читачеві про моє життя в Новгороді, яке тривало лише рік, я мало що можу додати тепер. Приїхавши до Новгорода, я був приголомшений і вражений тим, що не застав свою няню, О. І. Альберті, яка прийняла мене від матері немовлям, випестила мене до шестилітнього віку і благословила в дорогу на південь Росії, усвідомлюючи, що мені жити вдома не доведеться. Яким я не був малим, а пам'ятаю це добре створіння, цю теплу християнку, яка частково перетворилася в ідолопоклонницю, обравши своїм ідолом мене; пам'ятаю я проте так мало про цю уродженку міста Риги, яка з натхненням навчала мене російським пісням і німецькій мові, що був би я старшим на руках цього друга, то повинен був би визнати за собою найчорнішу невдячність. Радію тому, що хоч те залишилося в пам'яті, що Олена Іванівна перша пробудила в мені релігійне почуття не затверджуванням незрозумілого дитині тексту молитов, але прикладом істинно християнського життя і відчутим і свідомим ставленням своїм до Христа, про якого у нас з Оленою Іванівною бували бесіди.

Але чи не дивно? Описуючи повернення під отчий дах, у Новгород, я згадую про ту, якої не застав, і не говорю про людей, які мене зустріли?... Сестер своїх єдинокровних, дочок батька від другого шлюбу, я майже не знав, а потім, окрім батька для мого серця не існувало більше людини в сім'ї. Втім, незабаром з'явилася в сім'ї особа, до якої я прив'язався, хоча вона, наскільки я можу судити про це тепер, не варта була мого почуття: я маю на увазі німецького гувернера, з яким мене поселили у флігелі, що стояв у дворі головного будинку, де ми проводили рекреаційні години. Гувернер мій частенько надував батька, оскільки замість того, щоб навчати мене, потайки від батька водив мене до булочника, з яким звів дружбу. Втім, він приніс мені ту користь, що я, навчившися говорити по-німецьки вже від няні, тепер настільки вже зміцнів у німецькій мові, що не лише вільно базікав, але і прочитав

із захватом дев'яти років від народження "Робінзона Крузо" в Новгороді німецькою мовою, а знання цієї мови, як побачать читачі, мені дуже скоро згодилося. Шкода мені себе, як згадаю про те, скільки я бачив лицемірства в Новгородських жіночих і чоловічих монастирях, представників яких я часто бачив у будинку батька і в них удома, коли вони не вважали потрібним соромитися присутністю дитини; але спасибі гувернерові за те, що йдучи до булочника і повертаючись від нього, він зупиняв мою увагу на старовині новгородській і зацікавив мене Новгородом значно більше, ніж подальші курси історії, котрі представляли його якоюсь строкатою вівцею в стаді, яка за те й підлягала винищуванню, що була своєрідною й тому нібито порушувала єдність Росії, яка велася, як відомо, з Москви. Чи не життю в Новгороді я зобов'язаний тим, що негайно після випуску з ліцею, про що я вже згадував, мені захотілося вклонитися старовині новгородській. Недовго довелося мені прожити в Новгороді: батько, ймовірно, вирішив, що немає можливості мені залишатися вдома, і мене повезли в місто Верро, в Ліфляндію, в дуже відомий у той час навчальний заклад Крюммера; ось тут-то і згодилася мені німецька мова, бо тут усі предмети викладалися нею.

III

У пансіоні Крюммера, в якому, пам'ятається, було в мій час більше ста вихованців, починаючи з відділення для маляток, до якого мене помістили, і до старшого класу, "студентів", як ми їх називали, що від Крюммера переходили безпосередньо в Дерптський університет, провів я 1844-й рік і частину 1845-го року, прибувши до Крюммера на десятому році життя. Не можу змовчати про цей час, намагаючися вислідити у своєму минулому сили, що виховали мене, оскільки тут, імовірно, вплинули на мене як навчання, так і все оточення. Сам Крюммер, старий найпривабливішої за добродушністю зовнішності, уявляється мені тепер, на відстані тридцяти семи років, чи не кращим педагогом з усіх, з якими доля зводила мене в дитинстві: і уявити собі важко, як утримати сімейний початок в навчальному закладі, настільки численному! Але це факт: я почував себе в сім'ї. Не дивно, що я усвідомлював себе в сім'ї поза навчальними годинами, оскільки я в числі небагатьох не спав, по малоліттю, в загальних дортуарах закладу, що поміщались у величезному будинку, який нагадував своїми вежами, великим манежем і віковими деревами, що з одного боку його оточували, середньовічний замок, а жив у флігелі, ввірений жіночому піклуванню; але я почував себе вдома, під впливом близьких людей, і в класній кімнаті головного корпусу, і у його величезній залі за обідом, і там же під час недільної молитви, яку здійснював сам директор при повному зборі вихованців, під звук органу; міхи останнього я нерідко приводив у рух, оскільки сил моїх якраз діставало на те, щоб видертися на важелі міхів і вагою свого тіла довести їх донизу.

Якийсь теплий, сімейний характер мали і акти в тій же залі, на яких мені довелося грати роль, оскільки мене призначили декламувати публічно вірш німецькою мовою; підіймаючись на кафедру, я впав і розревівся; але підійшов до мене Крюммер, витер мені очі своєю хусткою, поцілував мене, і я знову відчув себе вдома й навіть здобув оплески від товаришів, що наповнювали залу.

У цьому навчальному закладі був прекрасний підбір викладачів, а "професорами" наших "студентів" старшого класу, кожен з яких користувався окремою кімнатою, ми пишались, як ученими; такими ж очима дивилися ми на директора та інспектора. Викладачі молодших класів ставилися до нас як до дітей, не побоюючись образити нас словом "ти" і не прибігаючи до побоїв, якими користувалися в німецьких школах; яким гомеричним реготом вибухнули б ми, якби учитель когось із нас, малюків, назвав "пан такий-то"; це здалося б нам настільки ж забавним, начебто старший брат назвав молодшого "паном".

У закладі Крюммера були закладені перші основи мого політичного або цивільного розвитку, якщо можна так висловитися: я жив у сім'ї, але в той же час знайомився з тим, що існує суспільство, існують права й обов'язки, існують усіма шановані звичаї, що суспільство має право ставитися до окремої особи з певними вимогами, але й навпаки. Усе це я пізнавав

у мікроскопічному світі товаришів, який мав проте свою організацію, схожу з буршеншафтами германських університетів. Не лише фіскальство, але й неповага до жінки, пригноблення слабкого, обман, зрада своєму слову нещадно каралися судом товаришів, який цілком визнавався й начальством. Директор та інспектор, так само як і всі вчителі, виховували в нас почуття відповідальності довірою до нас і наданням нам якомога повнішої свободи, а не піклуванням розшукової поліції. Яка насолода, бувало, вирушити взимку на ковзанах, з різноколірними ліхтарями в руках на той бік озера, що прилягало до нашого саду, – строкатим натовпом більше ста вихованців, за участю всіх учителів і дирекції летіли ми на ковзанах у найближчу корчму на протилежному березі озера; дружину й дочок директора усадять на крісла з полозами, бувало, кращі з наших ковзанярів, але присутності їх у корчмі досить для того, щоб ніхто із "студентів" наших не підгуляв, а якби це і сталося ненавмисно, то сам же Крюммер і сховає скоріше того, що згрішив, від сорому.

А ось затівається в літню пору гімнастичне свято у величезному манежі нашого навчального закладу; "наші пані" знову тут, кожного з нас знають на ім’я, всякий із нас намагається чимось їм зробити послугу. Починається ніби турнір: частина вихованців розташовується грати в кеглі, змагаючись один з одним у майстерності, інша відзначається на велетенських кроках, а там усі знаряддя гімнастики зайняті кращими гімнастами, і тільки дуже небагато вихованців і вчителів утворюють публіку. Усі ці вправи та ігри проходять при найсуворішому дотриманні правил, знову-таки під загрозою суду товаришів, що може піддати винного навіть остракізму, що визнається й начальством. Сміємося ми, бувало, йдучи веселою, але цілком пристойною юрбою по вулиці, при зустрічі з жіночим пансіоном міста Верро, який ведуть повз нас попарно і який ми за це прозивали не інакше, як "die Gänse" (гуси); прозвання це, знаменуючи нашу ворожнечу до всякої формалістики, настільки встановилося, що довгий час я думав, що "Gänse" - прізвище утриманки пансіону. У німецькій мові я тут настільки зміцнів, що вона стала ніби другою рідною мовою моєю; я говорю другою, оскільки не встиг у Верро забути російську мову.

IV

Те, що при переїзді від Крюммера в Петербург я не мав ускладнень у російській мові, пояснюється, вважаю, не тим, що й у Верро я мав уроки російської мови, але переважно тим, що залишався тут не більше ніж півтора року, оскільки вся обстановка тут була надзвичайно несприятлива для російського початку. Нас було у Крюммера не більше десяти православних вихованців на сто й більше учнів, і ми не лише з товаришами й учителями, але й між собою завжди говорили по-німецьки, оскільки не чули навколо себе іншої мови; нічого схожого на гніт або кепкування ми не відчували; не лише начальство, але й товариші абсолютно розумно і з повагою ставилися до того, що за розпорядженням директора ми на один тиждень у році виділялися з закладу для того, щоб говіти й причаститися в убогій православній церкві, дячок якої врізався мені в пам'ять тим, що під час служби їв на кліросі печену картоплю й ділився нею з нами, і священник, який із пам'яті зник абсолютно, поза сумнівом тому, що не справляв на нас ані найменшого враження, не зважаючи на те, що самою зовнішністю своєю різко виділявся з довкілля, яке нічим не нагадувало мені ні Москву, ні Воронезьку губернію, ні Новгород, не виключаючи архітектури будинків і міського благоустрою Верро, що стояв набагато ближче до германського, ніж до російського.

Настільки новими були для мене й люди, і місцевість, і засади, що, пригнічуваний масою різнорідних вражень і, ймовірно, всмоктуючи в себе непомітним для себе самого способом німецький елемент, я тут не сумував за улюбленим півднем Росії. Точно пам'ятаю, що мене не тягнуло навіть у село Вовче, і можу пояснити собі це переважно тим, що цей щасливий куточок, порівняно з Москвою й Новгородом, був мені дорогий як місце, де мені жилося привільно й вільно; таким самим простором і такою самою свободою, якщо не більшою, користувався я і в нікчемному містечку Верро, де матеріальні умови надзвичайно були наближені до села й лише закріплювали в мені симпатії мої до сільського життя, а

моральні, завдяки Крюммеру, були ніяк не менш сприятливими в сенсі відсутності гніту й зайвої ніяковості, ніж у сільській школі Градовських і в будинку тітоньки Тетяни Тимофіївни Корф, представляючи такий же відрадний для мене контраст у порівнянні з Москвою й Новгородом. Але при всьому тому, якби перебування моє у Верро було довшим, то я, ймовірно, цілком би онімечився, оскільки в дитинстві людина украй скоро підкоряється навколишньому оточенню. На щастя, мене перевели (не знаю, за чиєю ініціативою, оскільки батько в цей час був уже важко хворий) до Петербурга, де я потрапив до рук російської людини, яка, проте, засвоїла собі все гідне поваги з німецького характеру.

Таким був Олександр Якович Філіппов, пансіон якого існує після тридцяти семи років дотепер під управлінням людей із тієї самої сім'ї, і в мій час користувався цілком заслуженою славою, хоча і вкрай своєрідною. Тоді як пансіон Ф. В. Гроздова, того самого, який пізніше переконував петербурзьку міську думу зовсім не змінювати жебрацький бюджет народних учителів, брав по триста й більше рублів на місяць за поруку перед батьками в тому, що юнак неодмінно буде "приготований" до певного терміну для вступу в відомий навчальний заклад; тоді як, разом із пансіоном Гроздова, величезна більшість приватних навчальних закладів того часу існували тільки з метою наживи для дресирування дітей, яких вони й "готували" за будь-якою програмою, Олександр Якович Філіппов навіть найбільш високопоставленим особам, до що нього зверталися, відповідав, бувало, що "готують тільки котлети, а людей виховують і навчають", і ніколи не обіцяв, що вихованець поступить до закладу, йому вказуваного. Поступали ж наші молодці щорічно серед кращих всюди. Ніколи й ні з кого не брав поважний директор наш за весь рік більше того, що інші іноді отримували за один місяць, тобто більше трьох сотень рублів; нічим не могли переконати його в тому, щоб збільшити комплект вихованців, яких він допускав не більше тридцяти, стверджуючи, що з великим числом він не в силах впоратися сумлінно. Буквально день і ніч проводив Філіппов із нами, даючи собі відпочинок для прогулянки без нас тільки години на дві вечорами, якими він користувався для нарад із батьками. Хто з нас краще за всіх грав у м'яч? Олександр Якович. Хто краще за всіх нас грав у "бари" і "п’ятнашку" (у тій і іншій грі діти бігають)? Він так само. Хто краще за всіх читав уголос? Знову він – і обліпимо ми його, бувало, сядемо йому ледве не на плечі і слухаємо його читання з завмиранням серця, закінчуючи цим день. А починався наш день знову з читання Олександра Яковича, який щодня прочитував нам перед початком навчального заняття уривки з Євангелія; з цього часу й назавжди Євангеліє стало для мене великою книгою, що подарувала мені надто багато солодких хвилин за посередництва Філіппова для того, щоб мертвий догматизм і бездушний формалізм усього подальшого навчання Закону Божому не міг заглушити в мені сердечне ставлення до вчення Ісуса. Але коли нашого директора, його дружини, тітки, дочки й синів не було з нами?... Навіть у день іменин Олександра Яковича його гості, не лише сім'я, обідали з нами, оскільки директор не подає, бувало, своїм гостям того, чого бюджет не дозволяє запропонувати всьому пансіону. Ще в одній дрібниці, окрім нездатності "готувати" дітей, розходився Філіппов із більшістю батьків: він був прибічником гімнастики, яку контролював у його закладі дуже відомий свого часу швед Дюрон, до числа учнів якого належить і І. І. Паульсон, але він ненавидів танці, і нічиї переконання не могли схилити його допустити навчання танцям у своєму навчальному закладі; як пригадають, можливо, читачі, це було мені як не можна більше на руку. Але в мене неприхильність до танців пояснювалася, ймовірно, моєю власною незграбністю, оскільки дітям зазвичай подобаються тільки ті вправи, в яких вони добре встигають; а в Олександра Яковича недопущення танців було справою принципу і співпадало з його прихильністю до вчення моравських братерств, або гернгутерів, у молитовній залі яких він, залишаючися православним, щонеділі слухав проповідь дуже відомого в той час оратора, протестантського пастора Нільсена; німецькою мовою Філіппов володів як російською, був одружений на німкені, яку ми всі вважали святою, і в сім'ї своїй говорив не інакше, як німецькою, примушуючи себе говорити з нами день німецькою, день французькою й день російською. Я впевнений у тому, що родичі

покійного Олександра Яковича, який ще в час мого навчання зійшов у могилу, пробачать мені те, що я дозволяю собі після тридцяти чотирьох років розкрити таємницю душі цього істинного педагога, вказуючи на те, що за переконанням він був гернгутером, тобто належав до вищої міри моральної общини, що прагнула здійснити культ і спосіб життя первинних християнських громад; я дозволяю собі підняти завісу над цією таємницею для того, щоб показати, що вже сорок років тому існував у нас раціоналістичний релігійний рух у такій сфері, в якій його, ймовірно, ніхто не припускав і тому, що релігійні переконання істинно благочестивого директора нашого не могли не відбиватися на нашому вихованні. Відомо, що гернгутери прагнуть до якомога більшого встановлення рівності на землі, але не руйнуванням і ціною крові, а проповіддю любові; легко уявити собі після цього, як учив нас Олександр Якович ставитися до прислуги, що вважалась у нього членом його сім'ї, і до меншої братії взагалі. На щастя, ці благородні прагнення директора, в розріз із напрямом більшості батьків того часу, заронити в нас потребу служити масі, зустріли в мені в десятирічному віці моєму ґрунт, підготовлений, як пригадають читачі, ще покійним батьком, і відтоді ще не засмічений перебуванням у Вовчому і у Верро, де остзейське баронство мені залишилося невідомим і де я почерпнув лише дух германського студентства, як відомо, переважно демократичний.

Наважившися торкнутися релігійних переконань свого вихователя, я поспішаю додати, що незалежно від його євангельських читань, ми послуговувалися в нього уроками законовчителя хорошого якщо не в тому відношенні, щоб він умів поселяти в нас любов до вчення Христа, то в тому, що ставився до нас з любов'ю, не вимагав довбні й захоплював своєю розповіддю, в якій уникав того, що перевершує дитячі сили. Стосунки наші з директором пансіону були настільки ідеальними, що й розповідь про них комусь видасться сентиментальністю, але не тим, я сподіваюся, хто розуміє, наскільки важливим є моральний авторитет наставників: кожного вечора, відходячи до сну, кожен з тридцяти вихованців підходив до Олександра Яковича, що ставав для цього після молитви посеред зали, для того, щоб потиснути руку; тяжким покаранням вважалося, якщо Олександр Якович комусь із вихованців мовчки кланявся, не подаючи йому руку. Вважаю, що і сказаного вже досить для того, щоб читач погодився зі мною в тому, що в особі О. Я. Філіппова я мав перед собою педагога, любителя й митця своєї справи, що невсипущо працював за покликанням. Всякому стане зрозумілим після цього, якщо тільки припустити вдалий підбір учителів, що вихованці Філіппова мали відмінну успішність; навчившися працювати вже у Крюммера, я став відмінно вчитись у Філіппова і вступив серед кращих, за дуже сильної конкуренції, в 1848 році з пансіону Філіппова в ліцей, не дивлячись на те, що ще за декілька місяців до іспиту поважний Олександр Якович заявляв високо ієрархічно поставленому вже у той час дядькові моєму, баронові, згодом графу Модесту Андрійовичу Корфу, що він "не ручається за те, що приготував" мене. Але, намагаючись дати собі звіт у тому, який виховний вплив мав на мене Філіппов, я повинен зупинити увагу читача на обставині менш звичайній, ніж хороші успіхи, як результат діяльності хорошого педагога: я повинен вказати на те, що в пансіоні Філіппова під впливом поваги і прихильності до директора й того захоплення і вміння, з якими він викладав і виховував, я вперше полюбив шкільну і вчительську справу і став вважати педагогічну професію найблагороднішою й важливішою з усього, що існує. Ще під час перебування в цьому пансіоні, одинадцяти і дванадцяти років від народження, я шукав нагоди задовольнити те, що зародилося в мені завдяки таланту й захопленню Філіппова – смак до викладання; бувало, і хлібом мене не годуй, а дозволь тільки товаришу пояснити щось із викладеного на уроці; тут зараз розіграється, бувало, самодіяльність і станеш своїми способами пояснювати товаришеві те, що тлумачив учитель, а потім пропонуєш йому питання про пройдене і мрієш: "Ех, ось коли б мені цілий клас дістався, так би!.." Мій перший досвід викладання, ймовірно, вдався, оскільки незабаром стала збиратися навколо мене ціла купка учнів для того, щоб під моїм керівництвом, що доставляло мені ж величезну насолоду, готувати уроки; дожив я навіть до такого блаженства, що директор, який і сам,

можливо, не підозрював того, хто заронив у мене своєю талановитою й самовідданою діяльністю першу педагогічну іскру, що з цих пір уже ніколи не згасала й розгорілася в полум'я при першій сприятливій до того обстановці, - сам доручав мені слабких. При цьому, до честі цього пансіону я повинен віднести те, що нас так виховували, що я, знаходячи насолоду в самому процесі викладання, не лише не чванився перед слабкими, але був улюблений ними, і свідомість того, що я допомагаю їм, радувала мене; так і повинно було бути в пансіоні, в якому панували заповіді Христа не на словах, а на ділі.

Але вказаним ще не вичерпуються усі ті риси вдачі Філіппова, які могли мати вплив на мене і, якщо не помиляюся, дійсно справили на мене сильне враження: незалежно від захоплення своєю справою, надзвичайної вимогливості до себе самого, стійкості перед сильними світу цього за своє переконання й сумлінність, Олександр Якович відрізнявся фанатичним підпорядкуванням почуттю обов'язку. Жодного разу за всі три роки мого перебування в його пансіоні він нікуди не запізнився, ніколи не нехтував ніякою, навіть найдріб'язковішою справою по школі з тих, що падали на нього, жодного разу не віддав перевагу розвазі над якоюсь, хоч би найодноманітнішою й непривабливішою роботою, завжди встаючи раніше й лягаючи пізніше за всіх; така залізна сила волі й така наполегливість, така стоїчна вірність обов’язку примушували мене вклонятися перед ним, хоча холодність і зосередженість його характеру й заважали прив'язатися до нього моїй натурі, що завжди відчувала потребу в ласці, прив'язатися настільки, наскільки він був вартий того. Але смерть цієї людини була настільки трагічною, що вразила мене, як громом: на початку літа 1848 року в Петербурзі так лютувала холера, що одного разу під час прогулянки з Філіпповим ми зупинилися хвилин на п'ять на розі Обухівського проспекту й однієї з рот Ізмайлівського полку, в якій наш пансіон займав надзвичайно зручне приміщення, і за п'ять хвилин налічив 28 трупів, або почорнілих хворих, провезених повз нас; Олександр Якович, дивлячися разом із нами в очі смерті, сказав нам при цьому багато повчального, намагаючися заспокоїти нас; але в ту саму ніч його самого не стало від холери після декількох годин страждань; мені довелося вступати до Ліцею в кінці того ж року вже від брата покійного, що прийняв пансіон негайно після похоронів.

Розлучаючися подумки з пансіоном Філіппова, не можу не згадати його добром ще за те, що все, випробуване мною самим у цьому навчальному закладі, краще за будь-які пізніші ради й міркування переконало мене в тому, якою важливою є ґрунтовність навчання й наскільки знання саме по собі несе нагороду за працю, незалежно від усяких зовнішніх за нього відзнак; це ставлення до знань намагався поселити в нас Філіппов, який у той самий час так нещадно, наполегливо наставляв нас безперервно повторювати пройдене, що знання, передані нам, переходили у кров і плоть нашу, чому ми давали належну ціну навіть у дитинстві. Для вступу до Ліцею належало скласти дуже серйозний іспит за програмою, що приблизно відповідає знанням, потрібним при переході до п'ятого класу гімназії з додаванням французької, німецької і англійської мов, і я не лише не тривожився перспективою настання іспиту, але протягом декількох тижнів, що йому передували, і книги не розкривав: настільки Філіппов переконав мене в тому, що він навчав мене не для іспиту, а на все життя, й настільки мій досвід встиг уже на той час перевірити думку директора про міцність повідомлених мені знань.

У ті єдині вільні вечірні години, коли покійний Олександр Якович дозволяв собі подихати свіжим повітрям і відпочити від нас, він відвідував, як я вже говорив, батьків своїх вихованців; у ці години бував він нерідко і в єдинокровної сестри батька мого, моєї тітки О. О. Келер, яка, прийнявши мене після приїзду мого з Верро, служила мені матір'ю в кращому значенні цього слова протягом одинадцяти років, до самого одруження мого, яке нас розлучило. Немало сліз пролито цією зразковою християнкою в бесідах із Філіпповим, який переносив вимогливість до себе самого на інших і в похмурих фарбах описував тітоньці мої недоліки. Повага моя до читачів заважає мені займати їх подробицями цілком особистого характеру, хоча такого роду біографічні дані й представляють нерідко значний психологічний

інтерес. Можу зупинитися лише на тому, що всі докори, зовсім не торкаючись мого навчального заняття, зводилися переважно до того, що я ніколи не вмів змовчати начальству, висловлював старшим в очі те, що я про них думав, а міркування мої бували не завжди для них утішні; я пам'ятаю себе абсолютно лагідною дитиною, а мені вічно докоряли в "зухвалості" за прямоту. Але тут не місце входити в аналіз цього непорозуміння, а можна лише пригадати те, якою свободою я користувався у Крюммера і з нею зіставити їжакові рукавиці поважного Філіппова для того, щоб пояснити собі, що дитина не відразу могла перейти від духу германської буршеншафт, що всіляко розвивала мою особисту гідність, до положення сина, що виконує волю батька "бездумно", в яке ставив Філіппов усіх вихованців.

Перехід же цей був потрібний, оскільки мені належало вчитися в ліцеї за часів Миколи Павловича, коли вірували не лише в можливість затримати роботу думки й безповоротно направити її по-батьківськи драконівською владою, але й у барабанний бій і марширування, які й були запроваджені в ліцеї незабаром після мого вступу. Ніколи не забуду того, як Фотій Петрович Калинич, котрий навчав краснопису ще Пушкіна, що був вихованцем першого курсу того ж ліцею, розридався при перших звуках барабана, що замінив у нас дзвоник, який будив нас і закликав до обіду. Зізнаюся, що хоча мені в цей час і було вже п'ятнадцять років, але я погано розумів сльози Калинича, що був "вихователем" нашого двадцятого курсу, але просто вважав звуки барабана в кімнаті огидними. У міру того, як я підростав під звуки цього барабана, я ставився до цих звуків все більш і більш вороже, як до прояву солдатчини, що так само мало дисциплінувала розум наш у відомому напрямі, як і найкарикатурніша маршировка, в якій ми вправлялися півгодини щоденно під керівництвом унтер-офіцерів і спостереженням нашого інспектора, у той час полковника М. І. Міллера (він згодом був довгий час директором ліцею), котрий за способом мислення й науковою підготовкою настільки був "статським" для того часу, що міг безцільно перекручувати нам ноги, поза сумнівом, лише з відразою. Про цю людину збереглися в мене найкращі спогади, й поважали ми його набагато більше за директора М. Б. Браневського, якого ми вважали добрим і чесним "малим", хоча він і був уже старий, але славився в нашому середовищі, не знаю, правдиво чи ні, своїм щонайповнішим неуцтвом у всіх галузях, за винятком математики, котрою охоче займався в нас мало хто.

V

Про Імператорський Олександрівський ліцей, переведений на Петербурзьку сторону, де він знаходиться й донині, з Царського Села за декілька років до мого вступу, вже стільки з'явилося вістей і відгуків у пресі, як про "заклад державних немовлят"; стільки разів уже вихованці цього закладу переносилися з висоти своєї величі до "порожнечі" його, що мій, трохи не одиничний голос, навряд чи змінить щось у його репутації у відомих колах. Але я почуваю себе настільки зобов'язаним ліцею свого часу, що не пробачив би собі умовчання про те, в якому відношенні ліцей від 1848 р. по 1854 рік був дуже істотним чинником серед сил, що мене виховали. Сподіваюся, втім, на те, що якщо читачі зіставлять ті факти, які я наведу, з проявами в інших навчальних закладах нашого часу, яким маса публіки віддає перевагу, то навряд чи порівняння завжди виявиться невигідним для ліцею. Занадто дивно було би змішувати те, що закон цілком незаслужено надає ліцеїстам привілейований службовий стан і несимпатичність такого відособлення купці юнаків, із тим, що їм доставляв ліцей у розумовому й моральному відношенні; з того, що привілеї завжди навертають проти тих, кого вони захищають, ще не слідує те, що не представляло б інтересу вдивитися і вдуматися в ліцей п'ятдесятих років без упередження. З причини того, що вкрай рідкісними є приклади, щоб ліцеїст, подібно до мене, 28 років після випуску був у тому самому чині титульного радника, яким він закінчив курс, але що навпаки, дуже багато товаришів моїх по курсу й сучасників моїх по ліцею вже досягли ієрархічного положення, яке надає вплив, я спробую дати собі звіт у тому, чого була варта внутрішня організація ліцею мого часу. Розпочну з того, що можна назвати духом закладу, який складається з традицій і

підтримується напрямом викладання. В цьому відношенні я повинен зупинитися передусім на тому, що хоча дуже багато хто з нас належав до таких сімейств, у яких дорожили не лише словом, але посмішкою тих осіб, що мають владу, хоча багато хто з нас бачив перед собою відкрите визнання придворного підлабузництва, але в середовищі нашому не лише не виявлялося й тіні лакейства, але виявлялася навіть незалежність, наскільки це було мислимо в п'ятдесятих роках до вступу на престол Олександра II. Ми не лише не заздрили роззолоченим камер-пажам, але Пажеський корпус, відтоді радикально перетворений, зневажали, як збіговисько молоді, яка нічому не навчається. З гордістю вказували ми, бувало, і на те, що всі, хто провалилися на іспиті з молодшого курсу ліцею (IV) в наступний, надзвичайно благополучно вступали до "Школи підпрапорщиків" того часу.

Особи, які нам викладали, настільки відрізняли ліцей від інших закритих закладів виховання юнаків нашого віку, що скаржилися навіть нам на свою гірку долю в тих закладах. Не забуду я того, з яким обуренням ми вислухали, наприклад, розповідь дуже обдарованого професора французької словесності A. Baugeault, коли він передав нам, як у школі гвардійських підпрапорщиків одного прекрасного дня він, захопившись лекцією, був уражений тим, коли поглянув на слухачів своїх, як один із них при загальній підтримці дозволив собі стати на лавці ногами вгору й головою вниз, дриґаючи ногами. Такий випадок у ліцеї мого часу, принаймні в XX курсі, був би немислимий. Правда, що замкнутість вела до школярства, яке підтримувалося й тим, що лише старшим з нас було 20 років при випуску; але саме школярство було іншого характеру й напряму.

Так, наприклад, тоді як юнкери й пажі того часу хизувались один перед одним тим, хто кого переп'є й перевершить ще де в чому, в нас хизувалися тим, хто більше прочитав. Твердо пам'ятаю, до чого громадська думка нашого курсу ставилася зневажливо до того, хто мало читав; до такої міри, що якщо, бувало, товариш запитає, чи читав ти, скажімо, "Гамлета", то відповідаєш неодмінно "читав", хоч би ще не встиг ознайомитися з цим твором, і подальших розпитувань уникаєш ухильними відповідями; сам же поспішаєш дістати собі книгу, прочитати її крадькома й потім відновити про неї розмову. Усе це, звичайно, школярство, проте свідчить про добрий дух закладу. Наш курс читав таку безліч книг, що, ймовірно, під впливом реакції, яка настала в Росії й Західній Європі після сумного переродження республіки у Франції в Наполеонівську деспотію, у нас була введена цензура: було встановлено, щоб усяка з книг, що читаються, мала на собі підпис інспектора на доказ того, що вона до читання дозволяється; пам'ятаю, які купи книг ми звозили щонеділі, повертаючися з дому, і залишали їх у швейцарській, як потім у понеділок уранці ті книги розносилися по класах, за винятком відібраних, щодо яких начальство дозволяло, щоб ми відвозили їх назад додому, але не читали їх.

Серед таких книг опинилися в мене на останньому курсі твори Фейєрбаха, і інспектор не наважувався видати мені їх, але мене відстояв професор університету, який і в нас читав, П. Д. Калмиков, довівши йому, що книга, мною привезена, має найближче відношення до теорії права й тому має бути мені дозволена. Само по собі зрозуміло, що товариші обмінювалися книгами між собою; нерідко бували й диспути про прочитане, і одну з улюблених тем і бесід такого роду я пам'ятаю: то було порівняння характерів "Чайльд Гарольда" Байрона з "Вертером" Гете, "Печоріним" Лермонтова і "Євгеном Онєгіним" Пушкіна; читали в нашому курсі російською і трьома іноземними мовами, але англійською лише небагато, хоча кожен із нас і повинен був на останньому курсі писати твір англійською. Я рішуче не пам'ятаю, щоб у нас читалися романи; якщо й читалися, то дуже рідко, а я не прочитав у ліцеї жодного; але читалася маса класичних творів і наукових книг. Поступили ми в ліцей із дуже різною підготовкою, що стосується читання: були в нашому середовищі хлопчики 13 і 14 років, котрі до цього віку багато прочитали такого, що під силу цим літам; але були й такі, які виросли на безсистемному й непосильному читанні, в числі їх і син професора З., який, забираючись у бібліотеку батька й ковтаючи там всілякі книги, але не переварюючи їх, до чотирнадцятирічного віку виробив у собі "атеїста", намагаючись

освічувати й нас у цьому сенсі. Але на канікулах довелося йому оселитися на дачі поряд із католицьким патером, знайомство з яким повело до нескінченних диспутів; результатом їх вийшло не лише те, що З. став украй релігійним, але й те, що він став боятися пекла й диявола, здобиччю якого він себе вважав за свій уже зниклий атеїзм; бідний З. захворів; я чергував при нім у лікарні й сам був свідком приголомшливої сцени: до ліцейської лікарні з гуркотом під'їхала карета; хворий мій, що лежав доти смирно, впізнавав мене, безпомилково вимовляючи алфавітний список вихованців нашого курсу, й тільки зрідка заговорювався, раптом схопився, заголосив, затрясся й покрився холодним потом: "За моєю душею приїхали, здається, – кричав він пронизливим голосом, – у пекло повезуть, прямо в пекло".

Карета ця дійсно призначалася для З., якого й відвезли в лікарню для психічнохворих, звідки він повернувся настільки здоровим, що міг закінчити курс; але через рік після випуску він замінив дорогий бобровий комір на пальті котячим хутром, пояснюючи, що дорогий комір продав на користь бідних; товариш, що потім відвідував його, був свідком того, як З., побачивши у дворі сліпого, що грав на кларнеті, зняв із себе халат і туфлі й викинув їх у вікно жебракові; після цього нещасного З. втратили з виду, але знали про нього, що він закінчив божевіллям, воно й поклало межу життя, що дуже рано розгорнулося, цього обдарованого юнака. Такого роду небезпека не чекала мене, оскільки з причин і досі для мене не цілком роз'яснених я майже нічого не прочитав у дитинстві й до названого мною "Робінзона", прочитаного ще в Новгороді, міг би додати хіба історію Ламі Флери й декілька повістей Нирица, що справили на мене враження. Завжди будучи успішним учнем, я до вступу до ліцею майже нічого не читав, хоча дуже добре володів французькою мовою й німецькою, а з англійської мови знав саме те, чого вимагали, тобто трохи. Поступивши до ліцею, я спочатку став лінуватися не лише читати, але й готувати уроки і прохав нашого доктора прийняти мене на декілька днів у лікарню; доктор Н. Л. Таваст ніколи не був знаменитим лікарем, але славився своєю добротою і, як виявляється тепер, був педагогом у душі: приймаючи мене в лікарню, він не бачив у мені ледаря, якого він псує, заохочуючи його лінь, але юнака п'ятнадцяти років, який собі трохи оскому набив учінням і якому хочеться відпочити; допустивши мене в лікарню, він дав мені понудьгувати декілька днів від самотності й неробства, а потім сказав: "Чи не дати вам якусь книгу почитати?"

Ця пропозиція була прийнята мною із захватом, і я не прочитав, а проковтнув із найбільшою насолодою комедії Мольєра, надіслані мені доктором. "Чи не пора в ліцей? – сказав мені після цього Таваст. "Ні, дайте ще книгу", – відповідав я йому. "Ну, як бажаєте; але це вже буде востаннє, чи не так"? "Даю слово", – сказав я з гідністю справжнього вихованця Крюммера. Проблаженствувавши ще дні три над цікавою книгою, я повернувся до класу тим, хто назавжди видужав від небажання читати і з цих пір книги вже не випускав із рук, а вчитися став краще й настільки, що за останні три роки перебування мого в ліцеї безперервно був першим за успіхами й ніколи з жодного предмета не отримував менш ніж повний бал (12). Дуже старанно займаючись, я завжди знаходив час і читати, і засвоїв собі при цьому метод, який, імовірно, немало сприяв тому, щоб я міг належним чином переварювати прочитане: вивчаючи в останні три роки історію словесності російської, французької, німецької й англійської, я старався в читанні по можливості встигати за курсами професора й читати автора саме тоді, коли розбирає їх на лекціях професор. Багато хто з товаришів поступав так само, причому з'явилася в нас амбіція, відповідаючи професорові, зовсім не дотримуватися того, що за ним було записано нами на лекції, але говорити неодмінно на підставі самостійно прочитаного, щоб не бути просто "казенником", або навіть (о жах!) "дитиною". Не лише з літератур, але і з багатьох наук старалися ми відповідати "не по записках", але так, щоб бачили, що людина "читає". Це було, поза сумнівом, школярством для юнаків років 17 і 18, але таким, яке свідчило, за спрямуванням своїм, про хороший дух ліцею мого часу й заронило не в одного з нас істинну любов до знання й дійсне співчуття моральним інтересам, не говорю вже про збагачення знанням і розвитком, оскільки не

могло ж залишитися без наслідків систематичне читання такої безлічі книг, які проходили через наші руки. Якщо я говорю про те, що XX курс ліцею читав із пристрастю й толком; якщо я згадую про те, що Б. і С. вивчали з блискучим успіхом, але не без деякого фанфаронства, грецьку й італійську мови, то я не хочу сказати цим того, що і в XX курсі не було молодців, цілком гідних прозвання "державних немовлят"; але таких було у нас всього чоловік п'ять – шість на двадцять п'ять вихованців, і для цієї меншості пиятика, залицяння й відвідування цирку склали таку спеціальність у святкові дні, що і в стінах ліцею вони ні про що більше не думали й навіть відтворювали вистави цирку в тій із кімнат, у якій люди дорослі усамітнюються щодня на декілька хвилин, і де молодь закритих казенних навчальних закладів збирається звичайно для мітингів і паління; але, повторюю, що значна більшість нашого курсу працювали надзвичайно старанно.

Цікаво було б дати собі тепер звіт у тому, який спосіб мислення вироблявся в нас лекціями й читанням? Ми були "лібералами" для того часу, що виражалося нашою ненавистю до свавілля, до палиці й солдатчини, живим втіленням якої служив для мене один з наших "дядьків" (служителів), унтер-офіцер Новоселев, з одним вусом над губами; на питання моє, куди подівся його другий вус, Новоселев відповідав мені: "Їх ясновельможність граф Клейнмихель бажали вирвати на огляду". Такі-то були сорокові й початок п'ятдесятих років, за якими й до теперішнього часу ще дехто в нас зітхає. Ліцеїсти мого часу були представниками "статських", яких у ці часи панування воєнщини зневажливо прозивали "штафирками", а тому ми були глибоко ображені подією з бароном Віттенгеймом, що наробила свого часу багато шуму: в Павловську, на гулянні, йшов Віттенгейм із родичкою своєю, коли гвардійцеві напідпитку, що йшов за ним, надумалося кулаком ударити його по круглому капелюсі й насунути цей капелюх йому трохи не по шию; звільнившися від цього задоволення, Віттенгейм, недовго думаючи, обернувся й витягнув гвардійця своїм кийком по обличчю. Пішла потіха по всьому місту: штафирка наважився вдарити гвардійського офіцера; по велінню імператора Миколи був негайно влаштований над Віттенгеймом суд, у якого стало, проте, мужності виправдати Віттенгейма; імператор підкорився вироку суду, оскільки не віддав Віттенгейма в солдати, що в той час робилося дуже легко; але проте він повелів посадити його на три дні на гауптвахту, кажучи: "Я все-таки не можу дозволити бити моїх офіцерів". А ми, статські, хіба чужі, чи що? Так міркувала ліцейська молодь. Незалежність наша проявлялася і в тому, що ми з фанфаронством не визнавали авторитету генералів, які в той час були у великій шані, і ніякими силами не можна було наполягти на тому, щоб ми віддавали їм честь на вулиці. У питаннях філософських і наукових, наскільки вони були нам під силу, ми в стінах ліцею розділяли найбільш передові переконання, не підкоряючись рутинній думці більшості сучасного суспільства; але сучасного життя політичного і громадського для нас не існувало. Соціальне питання, наскільки можу пригадати, до нас зовсім не доходило, а про спроби до обмеження самодержавної монархії, що зустрічалися в історії, ми розмовляли тільки пошепки, пошепки ж розповідали один одному про колишніх ліцеїстів, які бували замішані в політичні процеси; навіть 1848 рік пройшов для нас майже безслідно в сенсі тогочасної політико-соціальної бурі, оскільки в той час у російських газетах можна було прочитати з сучасних вістей про Західну Європу хіба те, що літо 1848 року було дуже спекотне, а про Росію, де в багатьох областях лютував індіанський або китайський голод, – що "вісті про урожай не цілком сприятливі". У ці роки, коли урядова політика полягала в тому, щоб шпіцрутенами законопатити щонайменшу щілину в Європу і з насолодою готувати Кримський розгром 1856 року, у нас не було жодної російської газети у справжньому значенні слова, а іноземні книги й газети проникали так важко, що лиш украй мало хто міг ними користуватися. Під час перебування мого в ліцеї й навіть на самому початку воскресіння Росії при Олександрові II наші газети друкували так мало вістей про Росію, що я сам, живучи в селі, деякий час отримував бельгійську газету "Le Nord", оскільки вона була офіціозною газетою російського уряду і в ній говорилося про Росію набагато більше, ніж у російській газеті. Тому за таких умов ліцеїсти мого часу не жили

сучасними інтересами свого народу. Вихована в мені симпатія до інтересів нашого селянства підтримувалася тільки бесідою з небагатьма товаришами, які, подібно до мене, мали нагоду зблизитися з ними в дитинстві, і тим, що пансіон Філіппова, як я вже говорив, заронив у мене педагогічну іскру: від самого вступу до ліцею, навіть ще раніше, проводячи канікули в селі, я завжди навчав якогось селянського хлопчика. Лекції професорів могли дуже мало впливати на наш політичний розвиток і на народний напрямок, що стане зрозумілим читачеві після того, як він ближче ознайомиться з нашою навчальною програмою; єдиним професором, який побічно, але сильно підтримав вироблену в мені раніше мрію про роботу на благо селян, був професор і відомий того часу учений Сахаров. Він читав нам, можливо, нікому з нас не потрібну палеографію, навчаючи нас розбирати і відтворювати древні рукописи, написані уставом, напівуставом і скорописом; але важливо те, що він був із перших збирачів народних казок і переказів і, записавши їх, надрукував під назвою "Оповіді російського народу".

Дехто з нас не лише прочитав цю книгу, але й шукав спілкування з цим представником народного початку в нашому середовищі. В інших же курсах ми могли зачерпнути людяність, що й було вкрай добродійним, що й склало найдорогоцінніше благо, винесене нами з ліцею, але ми лише в найслабшій мірі могли через посередництво професорів розвинутися політично і зблизитися зі своїм народом; такими були в першій половині п'ятдесятих років наші справи, що ми були більш-менш забуті реакцією, як нікчемна за кількістю купка хлопченят, а в університетах того часу професори користувалися, можливо, ще меншою свободою викладання, оскільки самі університети, число слухачів яких було обмежене до смішного, вважалися не лише розкішшю, але й щонайшкідливішими розсадниками "вільного духу", якого цензор не пропустив навіть у кухарській книзі Авдєєвої, що радила господині поставити якесь тістечко "у вільний дух".

VI

Постараюся з повною щирістю ознайомити читачів із тим, чому і як нас учили в ліцеї двадцять вісім і більше років тому; вважаю, що неупереджений читач, вислухавши мене, погодиться зі мною в тому, що навчання в ліцеї мало багато слабких сторін, проте немало є й підстав для моєї вдячності ліцею і немає даних на те, щоб порівняно з університетами відгукуватися про ліцей того часу, як про нікчемність.

Розпочну з того, що навчання тривало в той час, як і тепер, шість років, але курси були не річні, як нині, але півторарічні, а тому курсів було всього чотири й іспити складалися при переході з курсу на курс; це мало таку вигоду, що витрачалося менше часу на іспити, яких було, враховуючи і випускний, всього чотири, а не шість. Втім випадковість, нерозлучна з іспитом, значною мірою послаблювалася для останніх трьох років навчання, що відповідали університетському курсу, такою організацією репетицій впродовж року, яку я, відколи шкільна справа стала моєю спеціальністю, не зустрічав ніде, ні в Росії, ні за кордоном; ця організація була настільки доцільна й оригінальна, що я дозволю собі ознайомити з нею читача. У перші три роки навчання в ліцеї запитували уроки, як у гімназіях, тобто частину навчальної години витрачали на викладання, а решту часу – на питання, або ж особливу годину присвячували опитуванню, ніколи не маючи можливості опитати всіх тридцять вихованців курсу; зрозуміло, що ми, як і гімназисти, завжди спекулювали на тому, чи запитають мене сьогодні, чи ні? Не так стояла справа в останні три роки навчання, які називалися старшим курсом. Для того, щоб зрозуміти організацію "репетицій" у цьому курсі, уявимо собі, що навчальний рік розпочинається з січня; у січні вихованці абсолютно вільні щодня до 12 години, а професори відвідують їх з 12 години і до 4 години читають їм лекції, ніколи не пропонуючи їм питань. У лютому і в подальші місяці лекції тривають щодня від 12 до 4 години; але незалежно від цього кожен із професорів буває в ліцеї один раз на тиждень, а за місяць чотири рази, від 9 години ранку до 11 години для "репетиції", тобто для

перевірного випробування за змістом тільки тих лекцій, які були прочитані в попередній місяць.

Оскільки кожен професор буває по чотири рази для перевірки тієї самої частини курсу, то приблизно 25 вихованців класу розділені на чотири групи, що називалися "змінами", і щодня кожна зміна здає репетиції тільки з одного предмета. Розпочавши навчальний рік із січня, уявимо собі тепер перший навчальний день лютого: від 9 години до 11 години: 1-а зміна має репетицію з фізики, 2-а зміна - з історії, 3-а зміна з державного права, а 4-а з історії французької словесності. Результатом такого розподілу "репетицій" було те, що на зміну з шести або семи слухачів кожен професор мав у розпорядженні дві години для того, щоб перевірити, як засвоєно зміст не більше восьми лекцій, з якими вимагалося такого знайомства, щоб слухач мав змогу надати щодо них звіт без жодного навідного питання, ніби самостійно прочитати лекцію. Такій ґрунтовній перевірці піддавався неодмінно кожен слухач з усіх предметів, з усього пройденого матеріалу з кожного предмета. За кожну місячну репетицію ставилася відмітка, і права при випуску надавалися не згідно з випадковостями, пов'язаними зі всяким іспитом, але на підставі середнього висновку з місячних репетицій за три роки, одного перевідного іспиту і випускного. Якщо вже існує така система виховання, яка вважає за можливе надання чинів за успіхи в школі, то не можна не співчувати тому, що в ліцеї мого часу випускний результат залежав не лише від того, що слухач підзубрив до іспиту, але від того, скільки він проявив наполегливості в занятті впродовж трьох років; на цих же підставах видавалися й медалі, причому враховувалась і так звана "поведінка"; так я, наприклад, був удостоєний срібної медалі замість золотої за те, що за два з половиною роки до випуску впродовж декількох місяців палив, і так невправно, що попадався і рази три сидів за паління в карцері. Украй безглуздо було б рекомендувати щось схоже на репетиції для університетів, які призначаються не лише для юнацтва, але мають бути доступні всім дорослим, що шукають наукової освіти з тої або іншої спеціальності; але система репетицій, що навряд чи існувала в мій час, застосовувалася до юнаків 16 і 18 років і сприяла значною мірою і тому, щоб ми сумлінно працювали через побоювання не випадкового, але безперервного, періодично, щомісячно здійснюваного контролю, і тому, щоб ми ґрунтовно засвоювали пройдене: прослухати цілий курс чи, прослухавши його, переповісти його від початку й до кінця і прослухати його на репетиціях знову з вуст товаришів – не одне й те саме. Втім, віддаючи справедливість системі щомісячних репетицій, придуманій нашим інспектором М. І. Міллером, я висловлюю думку нашого курсу, яка панувала в нашому середовищі в той самий час, коли ця система нас же примушувала працювати; продуктивність нашої роботи збільшувалася тим, що ми, як я вже говорив, намагалися більше прочитати у зв'язку з лекціями професорів.

У мій час було дуже мало таких професорів, які, працюючи у нас, не читали б лекції і в університеті. З таких професорів при мені вибули двоє, успадковані нами ще від Пушкінського ліцею: Георгієвського, якого ми прозивали "Пепка", який читав нам короткий час якусь неможливу пиптику за своєю книгою, прозваною нами "Пепкине свинство", замінив у нас професор Гельсингфорського університету і згодом академік Я. К. Грот, який за три роки прочитав нам дуже ґрунтовний курс історії російської словесності, причому мене й багатьох моїх товаришів заражав своїм високо людяним і повчальним прикладом невсипущої праці під впливом любові до своєї справи. Ніяк не сильнішим за Георгієвського був професор Оболенський, що був інспектором у Царськосільському ліцеї; у мій час він під ім'ям державного права читав нам російські державні закони, жодним словом не торкаючись теорії права, порівняльного законодавства й історії права, і притому з записок, колись налітографованих, зміст яких він знав напам'ять і тому міг вимовляти уві сні; результатом такого викладання було те, що й на "репетиціях" дехто примудрявся прочитувати відповідь свою з записок, розкритих за спиною професора, що дрімав. Не викладав в університеті й професор І. І. Шульгін, що був у мій час головним спостерігачем за викладанням історії у військово-навчальних закладах і читав лекції з правознавства в

училищі, в ліцеї й старших класах деяких військово-навчальних закладів. Як не мало виховував нас курс історії, але не можна прирівнювати І. Шульгіна до Георгієвського й Оболенського. Шульгін був людиною дуже знаючою і здібною, мав хороший дар слова, але на той час, коли мені довелося його слухати, постарів, перестав працювати над наукою і, користуючися своїм генеральським чином, був набагато більше заклопотаний тим, щоб новий передрук складеного ним керівництва знаходив собі збут (оскільки був обтяжений надзвичайно численним сімейством), ніж тим, щоб захоплювати слухачів. Але яким би старим не було те, що нам викладав Шульгін і як не хилили до сну його самого його ж лекції, але курс його мав велике значення для мого розвитку: Шульгін починав, як виявилося згодом для мене під час читання, з дуже повного викладу даних із прекрасної книги Гізо "Історія цивілізації в Європі", яка є, як відомо, одною з перших за часом і, здається мені, досі ще не перевершеною спробою прагматичного або філософського огляду давньої й середньої історії. В той час, коли я слухав Шульгіна, я виносив найсильніше враження від того, що вперше для мене з'ясовувалися спадкоємність і зв'язок між різними фазисами розвитку людства; уперше виступали для мене причинність і взаємна залежність історичних подій, які доти здавалися мені якимись випадковими подіями за лекціями С. М. Смарагдова, який не лише нас, а всю Росію того часу нагородив своїми підручниками. І. І. Шульгін погойдується, бувало, на кафедрі, машинально всоте повторюючи те саме і пробуджуючись всякі дві-три хвилини для того, щоб плюнути, а я старанно за ним записую і млію під враженням від строгої логіки Гізо.

Цей вступний курс, із якого І. І. Шульгін починав курс нової історії, настільки пробудив у мені інтерес і любов до історії, що подальший виклад того ж професора був для мене гірким розчаруванням: розпочавши з такого прагматичного викладу подій, в якому виділялося належне місце для політичного внутрішнього життя народу, народного й наукового руху, І. І. Шульгін представив нам усю історію від 1517 року до 1789 року нічим іншим, як безперервним черговим прагненням держав до переважання одної над іншими і прагненням підтримати політичну рівновагу в Європі. Не можна заперечувати того, що таким був і є характер міжнародного життя Європи; але незмірно важливіше й цікавіше простежити не за тим, як держави змагалися одна з одною в зовнішній політиці, а за внутрішньою політикою найголовніших держав, за розумовим розвитком народів, яким часто обумовлювалася й сама зовнішня політика.

І. І. Шульгін нічого не бачив за "політичною рівновагою" настільки, що прогледів навіть реформацію Лютера на цілі 150 років (з 1517 до 1648 р.), що зумовила всі європейські події, і період реформації поділяв на шість періодів, називаючи їх украй характеристично для свого курсу, таким чином: прагнення Франції до переважання (натяк на Франциска І), переважання Австро-Іспанії, переважання Іспанії, прагнення Австрії до переважання, переважання Франції на південному заході Європи (Людовик XIV) і, нарешті, переважання Швеції на північному сході Європи (Густав Адольф). Усі ці шість періодів професор втискував у час реформації, повстання в Нідерландах, англійської революції, інквізиції й цензури, самими назвами періодів ніби відводячи очі від головних подій. Вже в ліцеї відчував я, слухаючи І. Шульгіна, що тут справа недобра, і хотілося мені іншої їжі; проте не можу не визнати того, що я Шульгіну й ліцею зобов'язаний самим збудженням апетиту, за задоволення якого я старанно взявся після випуску з ліцею, проклинаючи І. І. Шульгіна за те, що за три роки він не зробив нам жодної вказівки на літературу з історії та джерела, і за те, що на якийсь час від 1789 року по 1815-й він тільки натякнув, а про всі події, що послідували за 1815 роком, не вимовив жодного слова. Тепер-то і вже давно я розумію, що не від І. І. Шульгіна залежала та поспішність і стислість, з якою він викладав першу французьку революцію, а від того часу, коли він читав свій курс; умовчання ж про дев'ятнадцяте століття припало тим більше пробачити професорові й ліцею мого часу, що не лише в навчальних закладах, але і в університетах наших днів дуже часто загальну історію закінчують ще віденським конгресом 1815 року, вважаючи безпечнішим дати молоді випадково і без критики ознайомитися з

тим, що винесено Європою з початку поточного століття замість того, щоб посвятити її в це недавнє минуле, без якого сьогодення цілком не зрозуміле, систематично й застерігаючи від захоплення й помилок. Але якщо не думають про це тепер, то тим менше думали про це в мій час, коли такий поважний учений і настільки розвинута людина, якою був І. Д. Калмиков, що читав нам три роки історію російського права, так намагався розтягнути свій курс, щоб – Боже збережи! – не дістатися до спроб обмеження монархічної влади, які були у нас; хоча І. Д. Калмикову і вдалася його військова хитрість, і йому вдалося уникнути делікатної теми, брехати про яку йому не хотілося, але курс його мав для нас велике виховне значення, особливо тому, що курс російської й загальної історії, як я вже говорив, залишався без жодного впливу на наше політичне виховання. Історія російського права читалася в нас, як і більшість наук, професором університету. Так, і Я. Баршев, і Івановський, і Мілютін, які читали у нас: Баршев – римське право й історію його, юридичну енциклопедію, кримінальне право і кримінальне судочинство, Івановський – статистику Росії, статистику європейських держав, політичну економію й дипломатію, і Мілютін – поліцейське право, – читали лекції і в Петербурзькому університеті, де тільки з деяких предметів курси були повніші; цивільне право, фінансове право й цивільне судочинство були в нас, на жаль, віддані злощасному професорові Оболенському, про якого я вже згадував. Усіма юридичними науками займався я з таким захопленням у ліцеї, що міг би навести тепер за спогадами детальну характеристику кожного курсу; але це відвернуло б мене занадто далеко від основної думки моєї простежити за тим, яке значення для мого виховання й розвитку мав ліцей.

Тому я обмежуся вказівкою на те, що лекції названих професорів, окрім Оболенського, збудили в мені жадання знань політичних наук у такі ранні роки, що вісімнадцяти років від народження я не лише прочитав із найбільшою насолодою, але вивчив в оригіналі "Дух законів" Монтеск’є, і дорогоцінний екземпляр цієї книги, поцяткований юнацькими замітками, зберігається досі в моїй бібліотеці як одна з перших наукових книг, придбаних мною на мої, у той час украй нікчемні, заощадження: до самого випуску з ліцею, в якому я закінчив курс на двадцять першому році, отримував я щомісячно тільки по п'ять рублів на візника й рукавички; але я ходив пішки і привчив себе ніколи не вдягати рукавички, а всі кишенькові гроші, як було можливо, витрачав на книги, які купував звичайно на Толкучому ринку, на Великій Садовій, для того, щоб дісталися вони мені дешевше; таким шляхом добув я собі й "Esprit des lois" Montesquieu, книгу, що справила на мене величезне враження.

Я торкаюся усього цього для того, щоб охарактеризувати ліцей і пояснити читачеві, що маю підставу бути вдячним цьому навчальному закладу. З читанням "Духу законів" майже співпала за часом, наскільки можу пригадати, подія, що сталася тільки для мене одного й тільки в мені самому, але подія першої важливості, що також свідчить, якщо не помиляюся, про те, що наш курс міг бути вдячний ліцею: слухаючи кожного з професорів окремо, прислухаючись до того, як кожен із них надривається для того, щоб довести всю важливість своєї науки, я спочатку піддався чарівності кожного оратора по черзі й думав, бувало: "І як би я залишився людиною, коли б саме цей благодійник не розкрив переді мною таємниці своєї науки". Але досить скоро настала хвилина, яка настільки потрясла всю мою істоту, що пам'ятаю її живо: я сказав собі, **що наука одна, що завдання її полягає у вивченні людини і природи, і що різні науки, з яких читаються лекції під різними назвами, є нічим іншим, як різними точками зору все на ту саму людину з її діяльністю і на природу;** я був надзвичайно щасливий цьому "відкриттю" і довго, дуже довго відчував доставлену мені ним насолоду. Вважаю, що я міг набрести на вказану думку, що послужила для мене новим спонуканням учитися, завдяки філософському напряму прочитаних нам курсів із юридичних наук і завдяки тому, що історія англійської словесності (читав її лектор університету, надзвичайно обдарований M-ter Schaw), а особливо французької – читалися у нас впродовж трьох років надзвичайно докладно, причому професори зовсім не обмежувалися розбором тільки витончених творів з естетичної точки зору, але намагалися всякий літературний твір

зв'язати з його часом і не цуралися історії наукового і філософського розвитку свого народу. Лекції француза A. Bougeault, якого я вже мав нагоду називати, бували для мене і багатьох моїх товаришів такою насолодою, що й через декілька років я не забув про Bougeault і у вирі паризьких розваг розшукав його в Парижі, куди він на той час віддалився, залишивши професуру. Але з іменами поважних Бужо й Шау пов'язуються й інші спогади, що не рекомендують ліцей мого часу: цих поважних учених примушували робити на молодшому курсі ліцею такі речі, при спогаді про які розбирає сміх; річ у тому, що англієць Шау, який мав ґрунтовну філологічну освіту, викладав хлопчикам п'ятнадцяти років ботаніку англійською мовою, а Бужо, що мав, вірогідно, таке ж поняття про зоологію, як Шау про ботаніку, викладав зоологію своєю мовою. Легко уявити собі, які нікчемні результати могло давати таке викладання, а тому неважко зрозуміти й те, що не завжди довелося мені згадувати зі сміхом про те, як у мій час ставилися в ліцеї до природничих наук; мені довелося вчитися їм уже після випуску з ліцею, коли я зрозумів, що освіта без них немислима й наскільки метод їх важливий і для наук політичних, і філософських, із якими я зріднився ще в ліцеї на все життя. З природничих наук викладалися в нас до ладу тільки фізика й хімія (читав їх відомий Щиглов), і математика (Р. Щиглов і академік Чебишов); але, як я вже говорив, лише небагато з нас захоплювалися цими предметами, і я не був у числі їх. Для того, щоб розгорнулася перед читачем уся програма університетського курсу ліцею в усій її повноті й строкатості, мені залишається згадати лише про німецьку словесність, щодо викладача якої ми тільки останнім часом були щасливі (п. Мюнулов), і про сільське господарство. Як? У ліцеї читали сільське господарство! Так, читачу, і читав його професор університету Усов, украй поважна людина, що захоплювалася своїм предметом.

У той час організатори програми ліцею міркували, ймовірно, так, як міркують у наш час багато з ревнителів народної школи, вважаючи за можливе втиснути в народну школу все те, що корисно, без жодного розуміння того, наскільки школярам вдасться осягнути всі нав’язувані їм благодіяння. Оскільки багатьом із нас належало господарювати після випуску з ліцею, то й визнано було "корисним" увести до нашої навчальної програми сільське господарство; але так думало начальство, а більшість слухачів, готуючи себе для державної служби й завдяки неуцтву своєму в природничих науках, на якому я вже зупиняв увагу читача, вважало курс сільського господарства нісенітницею й не інакше, як зі сміхом ставилося до того, що директорові надумалось у величезному ліцейському саду, вікові липи якого були насаджені ще Феофаном Прокоповичем, відокремити декілька десятків квадратних саженів під "дослідне поле", яке дійсно представляло карикатуру як за мікроскопічністю розмірів, так і за результатами культури.

Я з повною щирістю зупинився на недоліках ліцейської програми мого часу, яка абсолютно раціонально, на мою думку, прагнула енциклопедичності освіти, що має своє значення в державі, яка потребує фахівців, але була пересолена багатопредметністю, настільки великою, що я забув, наприклад, згадати про те, що в ліцеї, пам'ятається мені, три години на тиждень протягом шести років присвячувалися латинській мові, у знанні якої ми добиралися до читання "Енеїди" Вергілія під керівництвом професора університету Лапшина.

Але, думається мені, якщо підвести підсумок усьому сказаному і про школярство наше, і про наші заняття, то не залишиться місця для здивування тому, що я згадую про ліцей із вдячністю. При всій великій кількості спогадів про ліцей видне місце серед них посідає для мене те, що вже в молодшому курсі ліцею, на шістнадцятому році від народження, я викладав, чим і позначилася ще раніше в мені вироблена, як відомо читачеві, схильність до педагогії. Тут мені довелося навчати російській мові сина тодішнього генерального консула нашого в Трієсті, графа Кассіні, який поступив у ліцей посеред року, відмінно підготовлений за кордоном з усіх предметів, але не знаючи жодного слова по-російськи; я відгукнувся на заклик директора до тих, що бажають викладати Кассіні російську мову, і справа завдяки багатому обдаруванню учня пішла настільки успішно, що через рік наш іноземець абсолютно обрусів, продовжуючи володіти досконало своєю рідною італійською мовою, і крім того

французькою, німецькою й англійською. У старших курсах особливо важким предметом вважалася в нас "теорія кримінального права", і чималу насолоду доставляло мені те, що нерідко знаходилися бажаючі послухати перед "репетицією" мої роз'яснення в цьому відношенні; це задовольняло мою пристрасть, мою потребу викладати. Не загубився в мені й ще один педагогічний спогад із ліцейського життя: законовчителем ліцею перебував доктор богослов'я о. І. С. Півнев, який читав нам, згідно з розпорядженням того часу, що стосувалося й університетів, психологію й логіку; домашній церкві ліцею, в яку у свій час нас обов'язково водили не лише до обідні, але й до всенощної по суботах, думаючи прихилити нас цим до релігії, належали особливий священник і диякон, висвячений із дячків. З цим самим дияконом і довелося мені зійтися на терені педагогії, оскільки він був єдиним наставником притулку, до складу якого входили діти ліцейських служителів; щодня хлоп'ята вранці збиралися в нашому передбаннику, що служив їм класною кімнатою, і там навчались батьком дияконом за всіма правилами педагогії духовного відомства того часу, тобто при постійному битті; при цих заняттях траплялося мені бути присутнім, причому я був раз і на так званому "уроці слухняності". Таким уроком батько диякон, якого в нас просто прозивали Михеєм, називав вправу, котра полягала в тому, що він скомандує "руки навхрест, руки вгору, ліву вгору, руки вперед" і інш. й неодмінно поб'є того з маляток, яке не досить швидко виконає необхідний рух тіла або проґавить команду.

VII

Час, проведений мною в ліцеї, пов'язується для мене у спогадах із деякими з моїх родичів, у яких я бував у неділі та святкові дні й коло яких на мені позначилося. До числа таких вихователів моїх повинен я віднести покійного графа М. А. Корфа, якого я часто бачив упродовж багатьох років. Пам'ятаю, що його розум і освіта справляли на мене враження особливо тому, що я вважав його "з наших", оскільки дядько закінчив курс у тому ж ліцеї одночасно з Пушкіним; вже 32-х років від народження, якщо не помиляюся, був він таємним радником, але це не справляло на мене ніякого враження; скажу більше, що я на двадцятому році не розумів навіть того, яким чином висока людяність і різнобічний розвиток цього вкрай обдарованого й чесного державного діяча мирилися з догідливістю у ставленні до двору. Його кар'єра не лише не притягала мене, а служила мені ніби застереженням проти державної служби, успіх на якій, як я тоді міркував, купується тільки ціною самостійності й незалежності; ці ранні роздуми, ймовірно, мали вплив на те, що згодом, після закінчення курсу, я залишався на коронній службі, не рахуючи виборної, всього півтора року за все моє життя і що вже в ранній молодості виробилося в мені честолюбство особливого роду: не бути нічиїм exfficio і чиїмсь de facto. Але граф Корф діяв на мене привабливо як директор публічної бібліотеки, якій він був відданий із захопленням і пристрасно, а в мені вже рано розвинулася слабкість до книг. Сильне враження справило на мене й те, що мені траплялося бути присутнім при читанні дядьком у своїй сім'ї уривків із щоденника, який він вів десятки років і зберігав у найбільшому порядку; незалежно від інтересу, що збуджувався самим змістом, у мені це читання поселяло якесь невизначене, але й непереборне бажання послужити суспільству і зробити щось для вітчизни; молодість завжди перебільшує свої сили, а тому й не є небезпечною та молодь, яка уявляє собі, що покликана до чогось великого, аби обставини направили ці сили на благо й дали вихід надміру сил. Чого не затіває юнак, для якого існують не лише матеріальні інтереси?... Перед якою трудністю він зупиниться? Ні перед чим! Так і я, років дев'ятнадцяти від народження, ще будучи в ліцеї, задумав перекладати трагедію Корнеля з оригіналу на німецьку мову, яка в ту хвилину під впливом щойно прочитаних мною гекзаметрів "Мессіади" Клопштока чомусь здавалася мені ніби спеціально призначеною для "високого стилю". В той же час написав я три повісті, що існують у рукописі й донині як довічно ув'язнені просто з тієї причини, що від цієї неволі ніхто нічого не втратив і не втратить.

Смак до цих літературних витівок, що ніскільки не заважали мені, втім, пожирати "заборонені" в той час записки з загальної історії професора педагогічного інституту Лоренца, з'явився в мені під впливом високообдарованого і, на нещастя, ще в молоді роки померлого іншого дядька мого, барона Федора Федоровича Корфа, відомого в історії нашої літератури за його "Спогадами про Персію", дуже дотепним фейлетоном його в газеті "Російський інвалід", і кількома комедіями, що й до теперішнього часу грають на сцені. З яким захватом почув я одного разу з сусідньої кімнати, коли дядько, вважаючи, що я пішов, сказав своїй дружині: "Ось єдина людина в нашій сім'ї, яка писатиме"; із захватом почув я це тому, що дуже довіряв думці дядька, а всякого автора в той час, через ідеалізм мого напрямку, вважав трохи не посланцем небес; адже в молодості не уявляються люди, що торгують совістю й пером, не уявляються літератори-хамелеони, літератори-плазуни, літератори-донощики; не уявляються в цей блаженний час навіть літератори-тупиці; я, принаймні, ставився під час перебування мого в ліцеї до "письменника" як до "учителя", а це останнє звання, як я вже повідомляв, здавна користувалося великою шаною в моїх очах, і тим більшою, що за час мого виховання в ліцеї я не раз встиг помітити, як негідно суспільство відноситься до гувернерів і гувернанток, які, навпаки, завжди користувалися моєю особливою прихильністю як педагоги і як пригнічені, а я власним досвідом зазнав, що означає гніт. (…)

Барон М.О.Корф

МИКОЛА КОРФ
РОЗВИВАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ В ШКОЛІ

Павленко Віта. Педагогічні ідеї М. Корфа щодо розвивального навчання в школі 4

НАУКОВІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ ПО БЕНУ 8
Вчення Олександра Бена 8
НАШІ ДУШЕВНІ СИЛИ 10
1. Розпізнавання 11
2. Пам'ять 11
3. Уява 16
4. Судження 17
ЩО ПРИНОСИТЬ ДІТЯМ ЗАДОВОЛЕННЯ? 18
Нагороди і покарання при навчанні 25
Керівні начала навчання 28
1. Навчання не має бути зверхнім 29
2. Знання повинні повідомлятися у певному порядку 30
3. Навчання повинне виховувати 35

НАШ ДРУГ 37
Замітка для вчителів 37
I. СТАТТІ ДЛЯ ЧИТАННЯ (РІЗНОГО ЗМІСТУ) 48
1. Як Івана до школи віддали 48
2. Свято Покрови Пресвятої Богородиці 48
3. Школа 48
Бесіда I 49
4. Книга 49
5. Аспідна дошка 50
6. Чорнильниця 51
Бесіда II 51
7. Вівця 52
8. Хто важчий, Дмитро чи Петро? 53
9. Умова з пастухом 53
Бесіда III 54
10. Звідки взялася свитка? 55
11. Мої валянки 55
12. Кінь 56
Бесіда IV 57
13. Шкіри тварин 57
14. Кішка 58
15. Посуд 59
Бесіда V (Загальне повторення пройденого). 59
16. Миші і щури 60
17. Ховрах 61
18. Хату вести – не бородою трясти 62
Бесіда VI 63
Ласка (лист до вчителя від колишнього учня його) 63
20 Корова й віл 64
21. Як хлопці скриню міряли 65
Бесіда VII 66
22. Рахунок кравця села Веселого, Петра Іванова 67
23. Собака 68
24. Пісок і глина 68
Бесіда VIII 69
25. Корова й вівця (порівняння) 70
26. Тхір 71
27. Свиня 72

Бесіда IX ... 73
28. Чому буває в кімнаті світло вдень і вночі? ... 73
29. Мухи ... 74
30. Павук ... 75
Бесіда X (Загальне повторення пройденого) ... 76
31. Курка ... 77
32. Вапно ... 78
33. Чому тепло надворі і в кімнаті? ... 78
Бесіда XI ... 79
34. Вогонь ... 80
35. Скло ... 81
36. Куряче яйце ... 82
Бесіда XII ... 83
37. Заєць ... 83
38. Домашні гуси й качки ... 84
39. Молоко ... 85
Бесіда XIII ... 86
40. Вуж і гадюка ... 86
41. Хліб ... 87
42. Тарган ... 88
Бесіда XIV ... 89
43. Чай ... 90
44. Оселедець ... 90
45. Цукор ... 91
Бесіда XV (Загальне повторення пройденого) ... 92
46. М'ясо ... 93
47. Вода ... 94
48. Карась и короп ... 95
Бесіда XVI ... 95
49. Різдво Христове ... 96
50. Новий рік ... 97
51. Бобер ... 98
Бесіда XVII ... 99
52. Горілка й вино ... 99
53. Блоха ... 100
54. Молоко й вода (порівняння) ... 101
Бесіда XVIII ... 102
55. Льон і полотно ... 102
56. Короста ... 103
57. Мило ... 104
Бесіда XIX ... 105
58. Атестат ... 105
59. Воша ... 106
60. Рослинні олії ... 107
Бесіда XX (Загальне повторення пройденого) ... 107
61. Хрещення ... 108
62. Щука ... 109
63. Салотопний завод ... 110
Бесіда XXI ... 111
64. Сіль ... 112
65. Ворона й сорока ... 113
66. Золото і срібло ... 113
Бесіда XXII ... 114
67. Вовк ... 115
68. Тюлень і морж ... 116
69. Зима ... 117
Бесіда XXIII ... 117
70. Сплячка тварин ... 118
71. Ведмідь ... 119
72. Для чого і як люди торгують ... 120
Бесіда XXIV ... 121

73. Як позичають гроші....122
74. Позикове товариство....122
75. Льох....123
Бесіда XXV (Загальне повторення пройденого)....124
76. Північний олень....124
77. Верблюд....125
78. Лисиця....126
Бесіда XXVI....127
79. Горобець....128
80. Залізо....128
81. Клоп....129
Бесіда XXVII....130
82. Як і куди літають птахи?....131
83. Шпак....132
84. Золото й залізо (порівняння)....132
Бесіда XXVIII....133
85. Як росте рослина....134
86. 19-го лютого 1861 року....135
87. Ластівка....135
Бесіда XXIX....136
88. Як хлопці навесні в струмку плескалися....137
89. Жаба....138
90. Равлик....139
Бесіда XXX....140
91. Видобування дьогтю....140
92. Лелека....141
93. Яструб....142
Бесіда XXXI....143
94. Віспа....143
95. Кажан, або летюча миша....144
96. П'явка....145
Бесіда XXXII....146
97. Кріт і їжак....147
98. Перетворення комах....148
99. Мурашка....149
Бесіда XXXIII....149
100. Прохання до мирового судді....150
101. Сова....151
102. Зозуля....152
Бесіда XXXIV....153
103. Бджола....154
104. Вербна неділя....155
105. Слон....156
Бесіда XXXV (Загальне повторення пройденого)....156
106. Кит....157
107. Тютюн....158
108. Шовкопряд....159
Бесіда XXXVI....159
109. Великий четвер....160
110. Страсна п'ятниця....161
111. Світле Воскресіння....162
Бесіда XXXVII....163
112. Обробка поля і посів....164
113. Людина....165
114. Косовиця і збирання хліба....165
Бесіда XXXVIII....167
115. Розрахункова книжка Микити Іванова Пєтухова....168
116. Хрущ....169
117. Господарська прибутково-видаткова книга....170
Бесіда XXXIX....171
118. Сарана....172

119. Грошова прибутково-видаткова книга 173
120. Доручення..... 174
Бесіда XL..... 175

З ПЕРЕЖИТОГО 176

Антологія Гуманної Педагогіки.
Класична педагогічна спадщина України

Європейській простір подарував світу *гуманізм* як філософію виховання, що ґрунтується на ставленні до дитини як до Божого Творіння. Виховання в класичній гуманістичній традиції – це є створення умов природовідповідних духовній природі дитини, в яких пробуджуються її приховані нахили та здібності, що можливо лише в атмосфері любові. Справжній гуманізм народжувався в історичних умовах, не сприятливих для плекання духовних нахилів дітей, але в будь-який історичний період завжди з'являлись Лицарі дитинства, які своїм життям стверджували гуманістичні ідеї в негуманних умовах життя.

Європейський простір XVIII – XX ст. було збагачено неповторними наробками українських філософів та педагогів, яких можна вважати класиками гуманної педагогіки до них відносимо: Памфіла Юркевича; Григорія Сковороду; Костянтина Ушинського; Софію Русову; Христю Алчевську; Бориса Грінченко; Михайла Драгоманова; Андрія Шептицького; Василя Сухомлинського; Антона Макаренко; Олексу Тихого та ін.

Гуманістична українська традиція неповторна, але, коли вона входить до загальноєвропейської традиції, стає важко відокремити, хто був першоджерелом того чи іншого здобутку, який використовується сучасною спільнотою як даність. Ми вважаємо, що в важких умовах відсутності власної держави, українські педагоги – класики збагатили загальноєвропейську думку тим, що притаманне саме українцям. Перш за все, це – визнання духовного життя першоджерелом матеріального світу та друге, це – кордоцентризм, пізнання світу через серце та любов. Можемо стверджувати, що об'єднання цих рис породжує нову методологію пізнання світу, яку можна назвати духовним гуманізмом.

Розпочинаючи видання «Антології гуманної педагогіки. Класична педагогічна спадщина України» ми хочемо не тільки продовжувати традиції Видавничого Дому Шалви Амонашвілі, а також звернути увагу сучасних педагогів на імена тих видатних українців, чиєю спадщиною ми користуємось, але у вигляді спрощених компіляцій. Тоді як повернення до першоджерел не тільки збагатить досвід, а також сприятиме відновленню нашої гідності як носіїв загальноукраїнської ментальності духовного гуманізму, без якої не існувало би Європейського простору *гуманістичних цінностей.*

НАДРУКОВАНО:

УДК 37.017.811.161.2
Т46

ТИХИЙ Олекса. МОВА НАРОДУ, ДОЛЯ ЛЮДИНИ / Упоряд., прим. Л. Огнєва – Всеукраїнська культурно-освітня Асоціація гуманної педагогіки/ Дніпро: ТОВ «Домінанта Прінт». 2018. - 154 с.

До збірки «Мова народу. Доля людини» увійшли всі, знайдені на цей час, педагогічні статті Олекси Тихого – талановитого педагога й публіциста, філософа, мужнього патріота, правозахисника, члена-засновника Української Ґельсінкської групи. Жодна з цих статей не була надрукована ані за життя автора, ані по його смерті.

Дана публікація рекомендована батькам, студентам педагогічних закладів та вчителям.

ISBN 978-617-7371-34-1

* * *

УДК 821.161.2'06
М19

МАЛИЦЬКА Константина. ПОРА! ВЕЛИКИЙ ЧАС НАСТАВ! / Упорядкув., прим. Л. Огнєва. – Всеукраїнська культурно-освітня Асоціація гуманної педагогіки. / Дніпро: ТОВ «Домінанта Прінт». 2018. - 84 с.

До збірки «Пора! Великий час настав!» увійшли спогади, поетичні та прозові твори відомого педагога Закарпаття першої половини ХХ століття Константини Малицької. Її творча спадщина не втратила актуальності в сучасній українській школі.

ISBN 978-617-7371-39-6

* * *

УДК 37 (477) (09) 821 + 161.2
Г 85

ГРІНЧЕНКО Борис, АЛЧЕВСЬКА Христина Д. ЩЕ НЕ ВМЕРЛА УКРАЇНА. / Упорядк., переклад, примітки Л. Огнєвої Всеукраїнська культурно-освітня Асоціація гуманної педагогіки. /Дніпро: ТОВ «Домінанта Прінт». – 2019, - 98 с.

Значну частину збірки «Ще не вмерла Україна» складають наукові дослідження відомого педагога Бориса Грінченка, його поетичні та прозові твори, котрі не втратили актуальності в сучасній українській школі.

До збірки також увійшли спогади Христини Данилівни Алчевської про організацію народних шкіл в Україні. Перед читачами постає образ жінки сильної духом, що віддала своє життя служінню справі народної освіти.

ISBN 978-617-7371-49-5

* * *

УДК 37.01
Д 85

ДУХНОВИЧ Олександр. ВОЛОШИН Августин. МИСТЕЦТВО МИСТЕЦТВ / Упорядкув., прим. Л. Огнєва.– Всеукраїнська культурно-освітня асоціація Гуманної Педагогіки. / Дніпро: ТОВ «Домінанта Прінт»., 2020. - 90 с.

До збірки «Мистецтво мистецтв» увійшли спогади, педагогічні, поетичні та прозові твори відомих педагогів Закарпаття: першої половини ХІХ ст. – Олександра Духновича та кінця ХІХ - середини ХХ ст. – Августина Волошина.

О. Духнович писав так званою русинською мовою, що є діалектом етнічного відгалуження карпатських українців. Щоб усім читачам був більш зрозумілим виклад педагогічних ідей О. Духновича, його зроблено сучасною літературною мовою, що ніскільки не принижує значення його поглядів на виховання учнівської молоді, бо вони, власне кажучи, адресовані всім українцям.

ISBN 978-617-7371-58-7

* * *

УДК 37 (477.62)(091)
С 38

СИНІЙ ПТАХ ДОНЕЧЧИНИ / Упорядк., примітки Людмили Огнєвої. – Всеукраїнська культурно-освітня асоціація Гуманної Педагогіки/ Дніпро: ТОВ «Домінанта Прінт». 2020. – 138 с.

У збірці «Синій птах Донеччини» розповідається про відродження української культури у цьому регіоні. Воно почалося в кінці минулого століття завдяки небайдужим педагогам та студентам. Їм випало пройти нелегкий шлях подолання спротиву влади.

ISBN 978-617-7371-60-0

* * *

УДК 37.01(09)
О-36

ОГІЄНКО Іван, ВАЩЕНКО Григорій. УСЕ НА СЛУЖБУ УКРАЇНІ / Упорядкув., прим. Л. Огнєва. – Всеукраїнська культурно-освітня асоціація Гуманної Педагогіки/ – Дніпро: ТОВ «Домінанта Прінт», 2020. – 108 с.

До збірки «Усе на службу Україні» ввійшли окремі розділи творів українських професорів, які вимушені були покинути Україну, – Івана Огієнка та Григорія Ващенка.

Наскрізною, об'єднуючою ідеєю всіх текстів є гасло «Шануймо своє рідне!», яке народилося на чужині в результаті болісного споглядання за тривожними процесами, що

посилювалися з кінця 20-х років XX століття на теренах радянської України – русифікація, у самій діаспорі – асиміляція українців. Це гасло є особливо актуальним в Україні сьогодні.

Для старшокласників і студентів, учителів і викладачів, усіх, кому небайдужа ідея національного відродження.

ISBN 978-617-7371-64-8

* * *

УДК 821.161.2-1-3(81)
Ш-31

ШЕВЧЕНКО Тарас. УЧИТЕСЯ, БРАТИ МОЇ! / Упор., прим. Л. Огнєва. – Всеукраїнська культурно-освітня Асоціація гуманної педагогіки/ – Дніпро: ТОВ «Домінанта Прінт», 2020. - 90 с.

До збірки «Т. Шевченко. Учитеся, брати мої!» увійшли уривки з поетичних та прозових творів Т.Г. Шевченка. Особлива увага приділена творам, де автор розповідає про долі людей, при вихованні котрих дотримувались, або не дотримувались заповідей Божих та українських традицій.

Збірка «Т. Шевченко. Учитеся, брати мої!» стане у пригоді педагогам, батькам та молоді.

ISBN 978-617-7371-62-4

* * *

УДК 373.2.091.33-027.22:78(07)
В-36

ВЕРХОВИНЕЦЬ Василь. ВЕСНЯНОЧКА (скорочений передрук) / Упоряд., прим. Л. Огнєва. – Всеукраїнська культурно-освітня Асоціація гуманної педагогіки/ – Дніпро: «Домінанта Прінт», 2020. – 164 с.

До пропонованого посібника увійшли лише твори, про які В. Верховинець згадує у методичних поясненнях до дитячих ігор і пісень та у хореографічному додатку попередніх видань «Весняночки». Наше видання здійснено з освітніми цілями.

Особливу цінність має цей посібник для студентів, учителів молодших класів та вихователів дитячих садочків.

ISBN 978-617-7371-66-2

* * *

УДК 37.042:612.821.3
... С914

СУХОМЛИНСЬКИЙ В. Школа – світоч розуму / Упоряд. Л. Огнєва – Всеукраїнська культурно-освітня Асоціація гуманної педагогіки./ – Київ: ТОВ «Альянт», 2021. – 157 с.

До збірки «Школа – світоч розуму» увійшли фрагменти з творів В.О. Сухомлинського про розвиток розумових здібностей дитини.

ISBN 978-617-7819-22-5

* * *

УДК 37.013:050.9
... А 571

АЛЬМАНАХ. ТВОРЧІ ГОРИЗОНТИ ВЧИТЕЛЯ. № 1 / Упоряд. Л. Огнєва – Всеукраїнська культурно-освітня Асоціація Гуманної Педагогіки / – Київ: ТОВ «Альянт», 2021, 86 с.

Альманах «Творчі горизонти вчителя» є збіркою роздумів сучасних педагогів про особистість педагога, педагогічний колектив, виховання особистості та про урок, як творчу майстерню вчителя. В окремому розділі – «П’ять хвилин для душі» розміщено творчі доробки педагогів.

ISBN 978-617-7819-24-9

При бажанні придбати видання
Всеукраїнської культурно-освітньої Асоціація Гуманної Педагогіки
звертайтеся по тел. 099 073 5253

АНТОЛОГІЯ ГУМАННОЇ ПЕДАГОГІКИ
КЛАСИЧНА ПЕДАГОГІЧНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ

МИКОЛА КОРФ

РОЗВИВАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ТА ВИХОВАННЯ В ШКОЛІ

Упорядкування та
переклад з російської мови,

Огнєва Людмила
Первак Майя

Відповідальні за випуск:
Бак Вікторія, Огнєва Людмила,
Первак Майя, Салієнко Ніна

Підписано до друку 05.01.2022 р.
Формат 60х83/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 23,95.
Наклад 20 пр.
ТОВ «Альянт»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
До державного реєстру видавців, виготівників
І розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 6749 від 08.05.2019 р.
08130, Київська обл.., Києво-Святошинський р-н,
С. Петропавлівська Борщагівка,
Вул. Соборна, 10-Г, прим. 201
Email: hahhedruk201@gmail.com

АНТОЛОГІЯ
ГУМАННОЇ ПЕДАГОГІКИ
КЛАСИЧНА ПЕДАГОГІЧНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ

НАДРУКОВАНО:

Олекса Тихий
МОВА НАРОДУ, ДОЛЯ ЛЮДИНИ

Константина Малицька
ПОРА! ВЕЛИКИЙ ЧАС НАСТАВ!

Борис Грінченко, Христина Алчевська
ЩЕ НЕ ВМЕРЛА УКРАЇНА!

Олександр Духнович, Августин Волошин.
МИСТЕЦТВО МИСТЕЦТВ

СИНІЙ ПТАХ ДОНЕЧЧИНИ

Іван Огієнко, Григорій Ващенко
УСЕ ДЛЯ УКРАЇНИ

Тарас Шевченко
УЧИТЕСЯ, БРАТИ МОЇ!

Василь Верховинець
ВЕСНЯНОЧКА (скорочений передрук)

Василь Сухомлинський
ШКОЛА – СВІТОЧ РОЗУМУ