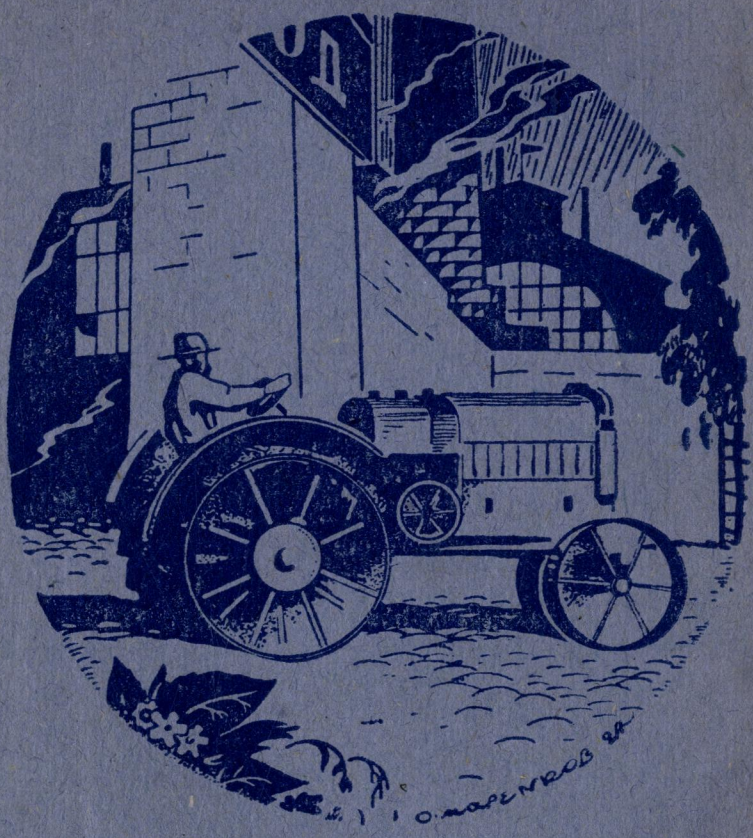
Червоні зорі

702/III
32655
747

М. Іваченко, М. Любарський та М. Сулима

ЧЕРВОНІ ЗОРІ

РІК ТРЕТІЙ



ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО УКРАЇНИ

С610

ЧЕРВОНІ ЗОРІ

ПІДРУЧНА КНИЖКА

РІК ТРЕТІЙ

УПОРЯДКУВАЛИ

М. ІВАНЧЕНКО, М. ЛЮБАРСЬКИЙ та М. СУЛИМА

Ка 104/30

ВИДАННЯ ТРЕТЄ

Державний Науково-Методологічний Комітет Наркомосвіти УСРР по секції соціяльного виховання ухвалив до вжитку як підручник в установах соціяльного виховання

БІБЛІОТЕКА НАУК. ТОВ-ВА ШЕВЧЕНКА У ЛЬВОВІ

Львів. Бібліотека Ак. УРСР

ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО УКРАЇНИ

1928

Ш141.4-942.2

Бібліографічний опис та шифри для бібліотечних каталогів на цю книгу вміщено в „Літописі Українського Друку“ та „Картковому репертуарі“ Української Книжкової Палати.

1 — 50.000

Львівська державна наукова бібліотека
№ 5201

Окрліт (Одеса) № 222. 1928 р. Зам. № 2424. Тир. 225.000 прим.

Друга Держдрукарня ім. Леніна. Одеса, Пушкінська вул., № 18. Телефон 5-49.

І. ПІДСУМКИ ЛІТНЬОЇ РОБОТИ й ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ на ТРИМЕСТР

ГАРНА ПОДРУГА.

Бачить — не бачить,
чути — не чує,
мовчки говорить,
добре мудрує.
Часом вона нас
правди навчає,
часом жартує,
всіх звеселяє,
люба розмова, —
будемо, діти,
з нею до віку
жити-дружити!
Хто ж то такая
в світі щаслива,
мудра, правдива
і жартовлива?
Тут я вам, діти,
стану в пригоді:
річ коротенька —
книжка, та й годі.

Л. Глібов.

ШКОЛЯР ДОМА.

В маленькі вікна низенької хати заглядала чорна осіння ніч. На дворі шумів вітер, а в убогій хаті було тихо. Замість стола біля стіни старенька скриня; на ній, закурена й чадна, помалу блимала бляшана лямпочка.

В хаті бідно й пусто. Убоге світло каганця вилискувалось на темних вікнах; далі, в сутінку, видно було піл та ріжок печи.

Низенько схиливши кучеряву голівку до каганця, сідив над писанням хлопчик і стиха скрипів пером по папері.

Серед хати на долівці стругав якусь дошку господар хати, Клим. Жінка його сиділа на лаві й пряла. Кожний пильнував своєї роботи, і всі мовчали.

Дописавши сторінку, хлопчик потягся, згорнув зшитка й положив його в свою шкільну торбинку. Потім узяв з полиці книжку, чепурненько розправив її, розгорнув, зложив перед собою руки й став читати вголос.

Рівно, мелодійно забреніла віршована мова. Мати присунулась з гребенем ближче до хлопця, повагом витягувала довгу нитку й, осміхаючись, легенько кивала головою в такт віршові.

Брате милий, брате-соколоньку,
ти покинув сестру-сиротоньку,
а я ходжу — покликаю,
як зозуля в темнім гаю:
ой, вернися з далекого краю...

Тихо й виразно вичитував хлопець.

Батько підвів голову од роботи й прислухався.

Ст. Васильченко.

РОЗМОВА ПРО РОБОТУ В ШКОЛІ В НОВОМУ РОЦІ.

Сьогодні ми зібрались уперше всі вкупі після літньої перерви. По всіх кутках почувається жвавість: одні розповідають про новини на селі, інші показують, що вони зібрали й записали за літо. Багато учнів принесли рослини, камінці, засушені комахи, що виготували за літо. Коли прийшов Микола Семенович, то не зразу всі заспокоїлись. Микола Семенович спитав, чи всі є в школі, і дуже був радий, що ніхто не залишив школи, і всі ми можемо працювати далі. Потім почав він говорити про новий у цьому році програм і план роботи.

Довгенько ми обговорювали плани нашої майбутньої роботи. Обговоривши, хотіли були вже розходитись, та Микола Семенович спитав:

— Хто-ж запише про те, що ми сьогодні говорили? Ми ні голову, ні секретаря зібрання не обирали!

Вирішили записати нашу розмову завтра всією групою й постановили, що головувати й секретарювати на зборах мусять усі по черзі.

Про чергових і груповий виконком першого дня ми не говорили, бо в нас іще з весни була постанова про чергових, а виконкомом були задоволені й перевибирати його зразу не хотіли.

ЗАПИТАННЯ.

1. Чи обговорювали ви програм і план вашої колективної роботи нового навчального року?
2. Які є у вас групові й шкільні організації?

Напишіть про все це!

Перед тим, як починати роботу, обміркуй: Що ти хочеш робити (зміст роботи)? Нащо потрібна твоя робота (мета її)? Як її зробити (план і засоби)?

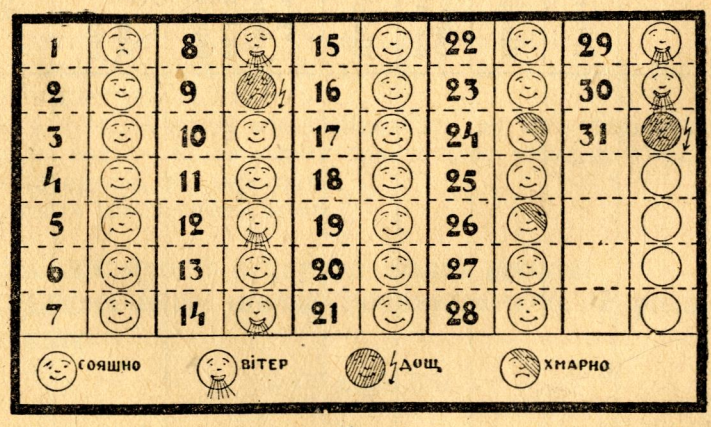
Вирішив — працюй!

ЩО МИ РОБИЛИ ЛІТОМ.

Всі ми ще торік, коли вчилися у другій групі, розбилися на гурточки по 5—6 учнів, щоб було зручніш працювати. Кожний гурток назвали ланкою. Всі ланки одержали на літо завдання. Роботи всім було багато домашньої: тому треба пасти худобу, тій доглядати дитини, тому ще якась праця була. Але завдання виконали всі, хоч і було важко все, як слід, зробити.

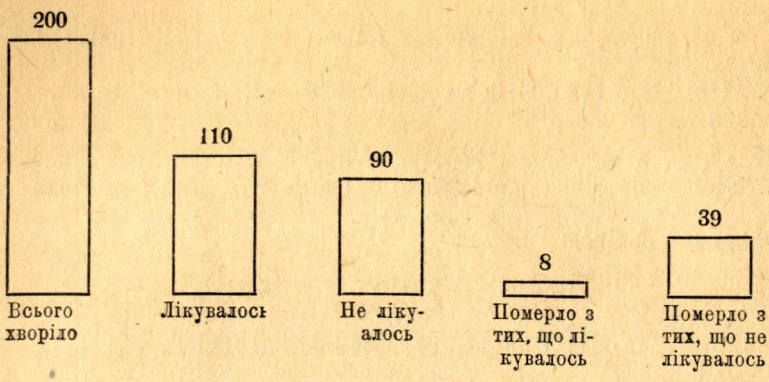
Кожний із нас записував про годину: коли був дощ, коли хмарно чи соняшно, коли вітряно. Кінці місяця ми зійшлися, обговорили та зрівняли окремі записи й склали календар години за цілий місяць.

Серпень



Ми стежили, окрім того, які пошесні хвороби були в селі цього літа. Кінці літа, коли ми зійшлися до школи, виявилося, що по селу ходила хвороба різачка. З нас хворіло на

різачку п'ятеро, а на селі навіть померло з неї аж 47 людей. Це дуже погана й страшна хвороба. Тому, як тільки заболить живіт і почнеться бігунка, треба зразу йти до лікаря. Ця хвороба більш буває влітку. Ми склали маленьку діяграму цієї хвороби в нашому селі.



Нам ще треба було зібрати ріжні колекції: комах ріжних, ріжних ґрунтів, трав польових і лучних, а також записувати відомості, що мають значіння для сільського господарства, та вести календар сільсько-господарських робот.

Колекції з комах і трав були великі: комах було щось із 50 і всі ріжні, — стільки-ж і трав усяких.

Відомості про окремі явища, цікаві для сільського господарства, та календар сільсько-господарських робот ми помістили на таблицю, за такою формою:

Окремі явища	Початок їх	Кінець їх	Година в цей час	Шкідники	Яку шкоду зробили та як з ними боролись	День і місяць	Примітка

Останнє наше завдання було таке: підрахувати, скільки в кого й чого вродило, та зробити до цього діяграму.

Діяграм було багато: всі дали по діяграмі, а хто й по дві... Ось одна з тих діяграм:

З усіх оцих матеріялів — колекцій, діяграм, малюнків, тощо, ми вирішили влаштувати виставку, а потім запросити до себе в гості своїх старших товаришів і батьків.

Виставка вийшла дуже вдала. Батьки уважно розглядали все. Особливо подобались усім колекції комах, трав, ґрунтів та діяграми врожаю. Ми всі давали пояснення, коли хто про щось запитував. Після виставки ми склали свої роботи в музей.

1. Який був урожай у вас? Складіть діяграму.
2. Узнайте дома, скільки пудів зерна дала 1 копа, скільки кіп накосили. Вирахуйте, скільки пудів зерна зібрали у вашому господарстві з усього поля?
3 А скільки ваші сусіди? Хто більше й на скільки?
4. А у вас була виставка? Коли була, то як її влаштували? Що саме було на ній? Напишіть про це.
5. Чи є у вашій школі музей? Напишіть, як він утворювався.

Якщо ви самі не брали участи при початку робот, то зберіть відомості у старших товаришів або керовників.

Намалюйте план вашого музею.

Шкільний музей є справа нової школи!

Утворюючи його, школа допомагає собі й показує свою роботу іншим.

ЗАВДАННЯ.

1. В нашому музеєві є 4 відділи. В одному, крім ріжних виробів — 120 малюнків, у другому — 84-ма більше, в третьому — половина того числа, що в перших двох, а всього в музеєві 486 малюнків. Скільки їх у четвертому відділові?

2. Напишіть, які шкідники були цього року на полі, та як з ними боролися?

3. Скільки поля вони пошкодили? Скільки пудів хліба пропало через шкідники і скільки село через це втратило грішми?

4. Напишіть, що сталося особливого в громадському житті села влітку, що робили юнаки ленінці, та який звязок мали вони влітку з школою?

5. Запишіть пісні, що в них говориться про косовицю, жнива, молотьбу та інші літні роботи. Складіть з них журнал до виставки й назвіть його: «Літні пісні». Журнал можна розбити на розділи, напр.: Косовиця, Обжинкові пісні й т. ін.

6. Напишіть, чим позначилася робота колгоспу влітку? (Як колгосп працював, як пройшла в колгоспі косовиця й жнива, коли він кінчив роботу).

7. Напишіть оповіданнячко на таку тему: «Як до нас шефи приїхали». «Як шефи на полі працювали», «Як місто селу працювати допомагало».

ХОР ЛІСОВИХ ДЗВІНОЧКІВ.

Ми дзвіночки,
лісові дзвіночки,
славим день.
Ми співаєм,
дзвоном зустрічаєм:
День!
День!
Любим сонце,
небосхил і сонце,
світлу тінь,
сни розкішні,
все гаї затишні:
Тінь!
Тінь!

Линьте, хмари,
ой прилиньте, хмари,—
ясний день
окропіте,
нас благословіте:
День!
День!
Хай по полю,
золотому полю
ляже тінь.
Хай схитнеться—
жито усміхнеться:
Тінь!
Тінь!

П. Тичина.

В СТЕПУ.

Розцвіли дзвіночки-квіти,
ніжні дзвони із блакити!..
Сонце море сонця ллє...
Хтось у дзвони тихо б'є...

Хтось у дзвони тихо дзвонить,
може, коник степовий?!..
Я не знаю: в травах тоне
той дзвонарик світовий...

О. Олесь.

ЛІТНІЙ ДЕНЬ НА ПАСТІВНИКУ.

Сонце стояло просто над головою, не гріло—палило; польовий вітер такий сухий, гарячий. Овечата ледве сновигали по траві, шукаючи тіни й не знаходячи, жалібно деренчали, голови їх хилились, боки ходором ходили; чорний бичок, лупаючи очима, де стояв, там і ліг; руденьке телятко бекало, мов жалілось: та й душно-ж! Справді, було душно, аж варко—так душно. Ніде було заховатись, ніде голову приткнути в тінь, бо й тіни не було,—сонце стояло просто над головою. Степ мов палав під його світом, зв'ялена трава хилилась додолу; ніде ні птичого голосу, ніякого гуку не чутно, хіба де здалека донесеться, як хававкне перепел, ударить раз, удруге, та й замовкне... І в гаю помовкло птаство; одно поховалося по гніздах, друге полетіло по здобич, сама тільки бездомна птиця—зозуля, перелітаючи з деревини на деревину, сумно кувала.

П. Мирний.

ПАСТУХ.

Пастух... Розкинувся в траві
і слуха степ... Сопілка в роті,
з соломи бриль на голові
в промінних сонця, як у злоті.

Гей, простір, співи степові!..
Щось шепчуть дзвоники привітно,
і гру свою одноманітно
виводять коники в траві...

Ввесь день на спеці. Босі ноги...
— Пастух в степу з далеких сел —
і ввесь обшарпаний, убогий,
та тільки вільний, як орел!

Один в степу із чередою
живе й тривог не знає він.
А ген гадюкою рудою
простягся шлях у далечінь.

Пастух... Розкинувся в траві
і слуха степ... Сопілка в роті,
з соломи бриль на голові
в промінних сонця, як у злоті!..

О. Донченко.

УРОЖАЙ.

В чистім полі похожаю,
Скільки зору—оглядаю
Буйні ниви та лани:
Скрізь пишаються вони!

Колос колосу киває,
Колос колосу співає,
Ніби скрізь гуде бджола,
Люба ратайка мала.

Ледве-ледве коливає
Білотурка золотая,
І поник густий ячмінь,
Мов йому стояти лінь.

Шелестить овес мітластий,
З вітром бавиться, сріблястий,
І воложка проміж ним
Грає вінчиком дрібним.

Перепілка голосиста
І комашка золотиста,
Жук, метелик той і я,—
Всі в степу—одна сім'я.

Всім нам сонце з неба сяє,
Всіх нас степ прийма-вітає
На ясних своїх ланах,
Всі ми в його у гостях...

М. Чернявський.

КОСАРІ.

Ще роса з житів не спала—
Ми взяли бруски й клепала
І з зорі
Гострим коси, в ручку йдем,
Колос під ноги кладем
До зорі.

Пройдем гони, другі й треті,
А жита, як очерети,—
Не проб'єм;
Тягнем коси—так блищать,
Вдарим в жито—аж бряжчать,
Ми всі йдем.

Жовте жито переспіло,—
Тим і спину надломило,—
Аж болить;
Нуте-ж, нуте, косарі,
Недалеко до зорі—
Потягніть!
День заходить, сонце сяде,
Кашовар таган наладе
Над огнем;
Сядем ми до казана,
Поїмо кулішу до дна
Й оддихнем.
На покоси впали роси,
Не бряжчать об жито коси
На ланах;
І до ранньої зорі
Всі заснули косарі
На стернях.

Я. Щоголів.

ХАРИТЯ.

I

В печі палав огонь і червоним язиком лизав челюсті. В маленькій хаті було поночі, по кутках стояли діди. На постелі лежала слаба жінка й стогнала. Це Харитина мати. Шість тижнів поминуло, як помер її чоловік, батько Харитин, і відтоді бідна вдова тужить та слабує, а це вже другий день і зовсім злягла, саме в жнива, в гарячий час, коли всі, хто вміє жати, подалися на ниву збирати на зиму хліб. І вдовине жито поспіло, та нема кому його жати; сиплеться стигле зерно на землю, а вдова лежить недужа: тяжка слабість спутала руки й ноги, прикувала до постелі... Лежить бідна мати Харитина та б'ється з думами...

Рипнули двері.

— То ти, Харитю?—почувся млявий голос слабої.

— Я, мамо!

З дверей виткнулося спершу відро, до половини виповнене водою, далі русява головка дівчини, нахилена набік, до відра, а далі права рука, піднята трохи догори. В хату увійшла Харитя й поставила коло печи відро. Їй було вісім років. Десь дуже важким видалося Хариті те відро з водою, бо, поставивши його на землю, хвилинку стояла нерухомо, спершись на припічок і важко дихаючи. Ліва рука від незвичайної ваги зомліла, і Харитя не могла її зігнути. Але це було одну хвилину. В другій — метнулась Харитя до мисника, легесенько, мов кізка, стрибнула на лаву, зняла з полиці горщик і поставила його коло відра.

— Що ти робиш, доню?—поспитала мати.

— Вечерю варитиму, мамо.

Слаба тільки зідхнула.

А Харитя й справді заходилася коло вечері. Змила в мисчині жменьку пшона, вкинула щіпку соли та зо дві чи зо три бараболі (картоплини), налила в горщик води і приставила його до вогню. Любо було глянути на її дрібненькі, запечені на сонці рученята, що жваво бігали від одної роботи до другої. Великі сиві очі з-під довгих чорних вій дивилися пильно й розумно. Смугляве личенько розчервонілося, повні вуста розтулились,— вся увага її була звернена на роботу. Вона забула навіть і за нові червоні кісники, що двічі обмотували її русяву, аж білу, головку. Кісники ті були її радість, її гордощі. Оце третій день, як тітка подарувала їй ті кісники, а Харитя й досі не натішиться ними.

Мати стиха застогнала.

Харитя стрепенулася й підбігла до ліжка.

— Чого ви, матінко? Може водиці холодної? Що у вас болить?—ластівкою припадала вона коло недужої.

— Ох, дитино моя люба! Все в мене болить: руки болять, ноги болять, голови не зведу. От, може, вмру, на кого-ж я тебе лишу, сиротину нещасну? Хто тебе догляне, вигодує?

Харитя почула, що її маленьке серце заболіло, наче хто здавив його в жмені; сльози затремтіли на її довгих віях. Вона припала матері до рук і почала їх цілувати.

— Що ми робитимемо, доню? От довелось мені злягти саме в жнива... Хліб стоїть у полі невижатий, осипається... І вже не знаю, як мені бідній, недужій, запобігти лихові... Як не зберемо хліба,—згинемо з голоду зимою!..

— Не журіться, мамо! не плачте!

II.

Поки Харитя говорила ті слова, в біленькій головці її промайнула думка: як то нема кому жати? А вона що-ж робитиме? Ще торік ходила вона з мамою на ниву, бачила, як мати жне, ба сама брала серп і жала! Адже-ж вона багато-б нажала, якби мати не сварила за скалічений палець! Але торік вона була ще маленька, маленькими рученятами не могла вдержати серпа, а тепер вона вже виросла, набралася сили. й руки побільшали. Харитя глянула на свої руки. Адже цими рученятами вона принесла з річки піввідра води, хоч яке воно важке, те відро! Завтра, як розвидниться, встане Харитя, нагодує маму (коли-б ще схотіли їсти, а то відколи слабі—саму воду п'ють), візьме серп і піде в поле. А вже як буде жати, як буде жати! І не розігнеться! І уявилась Хариті вижата нива, а на ній стоять полукіпки і блищать проти сонця, як золоті. І сама Харитя стоїть на полі, дивиться на свою працю і думає, як-би звезти

хліб у стодолу. От що вона зробить: піде до дядька, обійме його рученьками за шию й скаже: «Дядьку мій любий та милий! Я вже вам бавитиму маленького Андрійка, буду йому за няньку, тільки звезіть наш хліб та складіть у стодолу!» Він добрий, дядько, він її послухає, звезе хліб. А як-же зрадіє мати, коли Харитя прийде до неї й скаже: «А бачте, матусю кохана! Увесь хліб у стодолі!!» Мати з радощів вичуняє, пригорне доню до серця, поцілує і знов житимуть вони веселі та щасливі і не загинуть зимою з голоду...

В печі щось бахнуло, зашипіло, засичало.

То збігав куліш.

Мерщій кинулася Харитя до печи, одставила горщик, доглянула страви й насипала в полив'яну миску гарячого кулішу. Мати виїла ложок зо дві та й поклала ложку. Страва здавалася їй несмачною, противною. Харитя їла чи не їла, швиденько помила посуд, поскладала його на мисник і засунула сінечні двері. Їй хотілося швидше діждатися ранку. «Ляжу зараз спати, щоб завтра раніше прокинутися»,—подумала Харитя, й, поставивши коло мами воду на ніч, лягла на лаву. Але сон не зліплював їй очей, він десь утік з її хати, бо й недужа мати не спала й стогнала. Повний місяць дивився у вікно і на комені намалював також вікно з ясними шибками та чорними рямами. Харитя поглядала в той куток, де лежав серп, і думала свою думу. А надворі так місячно, ясно, хоч голки збирай. Харитя сіла на лаві й глянула у вікно. В імлистій далині, осяяні срібним промінням місячним, стояли широкі лани золотого жита та пшениці. Високі чорні тополі, як військо, стояли рядками край дороги. Синє небо всипане було зорями. Зорі тихо тремтіли· «А що, якби тепер вийти на ниву? Е, ні! страшно, вовк вибіжить з лісу, русалки залоскочуть, страхи повилазять з пшениці...» І Хариті справді стало лячно, вона знов поклалася на лаві й одвернулась од вікна.

— Чому ти не спиш, доню?— питає мати.

— Так... я зараз спатиму, мамо!

Мати стогне, а Харитю живий жаль бере за серце. Бідна мама! Все болить у неї. Коли-б уже їй полегшало! Аж ось трохи згодом і слаба мати, і копи на полі, і русалки, і вовк, і ясне вікно на комені змішуються в якійсь кумедній плутанині. Сон, влетівши до хати, бере Харитю під своє крило. Срібний промінь місячний тихо сяє на білій головці в дівчинки, всміхається до нових червоних кісників, гуляє по смуглявому видочку та по білих дрібненьких зубках, що виглядають з-за розтулених повних уст.

Харитя спить солодким сном.

III.

Рано встало золоте сонечко. Рано, разом з сонцем, прокинулась і Харитя. Хутенько зварила куліш, нагодувала маму, сьорбнула й сама кільки ложок. Упоравшись, зняла серп з полиці, поклала в торбинку хліба та цибулі і зав'язалась рябенькою хусточкою. Далі поцілувала маму й каже:

— Піду я, мамо, на вулицю до дівчат, побавлюся трохи.

— Іди, доню, та не барись...

Іде Харитя селом і якось їй чудно. Ніколи не ходила вона сама так далеко від хати. От уже й крайню хату минула, вийшла на поле й стала, задивившись у далечінь на чудовий краєвид. І справді, було гарно на ниві, несказанно гарно! Погідне блакитне небо дихало на землю теплом. Половіли жита й вилискувались на сонці. Червоніло ціле море колосків з пшениці. Долиною повилася річечка, наче хто кинув нову синю стрічку на зелену траву. А за річкою, по-під кучерявим зеленим лісом, вся гора вкрита розкішними килимами ярини. Гарячою зеленою барвою горить на сонці ячмінь, широко стелеться килим яснозеленого вівса, далі, наче різа рути, темніє просо. Межи зеленими килимами біліє гречка, наче хто розіслав великі шматки полотна білити на сонці. В долині, край лісу, висить синя імла. І над усім тим розкинулось погідне блакитне нобо, лунає в повітрі весела пісня жайворонкова. Віють з поля чудові пахощі од нестиглого зерна і польових квіток. І добре Хариті на ниві, й лячно. Стала вона й не знає, чи йти далі, чи вертатись. Але виткнулась десь далеко з жита червона хустка жіноча, і Харитя згадала і хвору маму, і чого прийшла. Вона подалася стежкою межи жита. Як Харитя увійшла межи жита, гарний краєвид зник. Босі ноженята ступали по втоптаній стежці, над головою, межи колосками, як биндочка, синіло небо, а з обох боків, як стіни, стояло жито й шелестіло вусатим колоссям. Харитя опинилась наче на дні в морі. В житі синіли волошки та сокирки, білів зіркатий ромен, червоніла квітка польового маку. Польова повитиця полізла догори по стеблині жита і розтулила свої білі делікатні квіточки. Харитя мимохіть зривала дорогою квіточки та йшла все далі. Аж ось і їхня нива. Вона добре знає свою ниву, ось і рівчак той, що промила весняна вода. Харитя поклала торбинку, взяла в руки серп і почала жати. Тихо навкруги. Тільки цвіркун цвіркоче в житі, шелестить сухий колос та інколи запідпідьомкає перепелиця. Жне Харитя, але якось недобре йде робота. Довге стебло плутається, великий серп не слухається в маленькій руці, колосся лоскоче спітніле личенько... Аж ось щось наче впекло Харитю в па-

лець. Вона вихопила руку й побачила на пальці кров. Серп випав у Хариті з рук, лице скривилося з болю, на очі набігли сльози, і Харитя от-от заплакала-б гірко, коли-б не нагадала свою бідну маму. Швиденько обтерла вона кров з пальчика спідничкою, затерла врізане місце землею й почала жати. Стерня коле босі ноги, аж на плач збирається Хариті, піт великими краплями падає на землю, а бідна дівчинка жне та й жне. Якось обернулась Харитя назад, щоб покласти нажату жменьку, глянула навкруги й страх обхопив її. Адже вона одна на ниві!.. А ну, який страх вискочить з жита й задушить її! Раптом—фуррр!.. Перепелиця пурхнула перед самою Харитею і, тріпаючи короткими крилами, ледве перенесла на кільки ступнів своє важке, сите тіло. Серце закалатало Хариті в грудях з переляку, потім наче спинилось, і Харитя скам'яніла на місці. Однією рукою стиснула жменьку жита, другою — серп. Лице пополотніло. Здорові сиві очі з жахом дивились на жито. За хвилинку Харитя трохи відійшла. Серце знов застукало в грудях. Харитя наважилась тікати.

Стежкою наближалися дві молодиці. Харитя постерегла їх, знов нагадала недужу, бідну маму і, схиливши русяву головку, взялась до роботи. Вона мусить вижати жито! вона мусить потішити свою добру нещасну маму!

Молодиці наблизилися до Хариті, впізнали її й глянули одна на одну.

— Ти що тут робиш, Харитю? — спитали разом. Харитя здригнулась, підвела очі на молодиць і засоромилась.

— Жну... мати слабі лежать...нема кому хліб вижати... з голоду згинемо зимою.

В голосі її тремтіли сльози.

Молодиці знову глянули одна на одну.

— Бідна-ж ти, дитино, бідна!..

Враз Харитя почула, що сльози душать її. Зразу якось дуже жаль стало їй слабої матери, дужче заболів той пальчик, що втяла серпом, заболіли ноги, наколені стернею, згадався переляк недавній, — сльози, мов гряд, посипались на землю, і Харитя, голосно хлипаючи, заридала.

Молодиці кинулись до неї.

— Що з тобою, дитино? Не плач, перепеличко! Мати твоя одужає, а жито ми вижнемо, не дамо вам згинути з голоду. Ну, не плач-же, квіточко!

Молодиці взяли на руки бідну Харитю, цілували, потішали.

— Ходім зараз до матери, хай вона втішиться, що має таку добру дитину...

Молодиці взяли за руки Харитю й подались стежкою назад у село. Харитя йшла й тихо хлипала.

IV.

Незабаром Харитина мати одужала. Молодиці вижали удовине жито, дядько Харитин звіз хліб у стодолу, й сироти вже не боялися голодної смерти. Мати цілувала та пестила свою добру дитину, а Харитя щебетала:

— Хіба я не казала вам, матінко, що буде вам здоров'я й поможуть нам зібрати хліб? Хіба не на моє вийшло?

М. Коцюбинський.

ЗАПИТАННЯ.

1. Через які думки та почування пішла Харитя в поле?
2. Що взагалі можна сказати про вдачу Харитину?
3. Яку назву можна дати для кожної частини та що намалювати до кожної?

ПРОРІКАННЯ ПОГОДИ

1. Яка буде година? Це кожному цікаво знати, а найбільше хліборобові, бо ніхто не думає про завтрішню годину більше за хлібороба, і нічий добробут не залежить більше від години, як хліборобів. Самі хлібороби часто-густо вміють угадувати погоду за день-два, вважаючи на ті прикмети, що їх спостерігали десятки й сотні років.

2. Народні прикмети погоди: коли місяць блідий і мутний, то буде дощ; коли чистий і ясний, — то гарна година. Коли навколо місяця червоне кружало, то скоро буде дощ із вітром.

Червона вечірня зоря — на вітер; ясно-жовта — на дощ.

Спека й тиша в повітрі — на хмарність, громовицю.

Коли сонце сяде в хмару, — то дальший день буде негожий, хмарний; коли ні, — то погожий.

Коли хмари йдуть низько — чекай холоднечі.

Веселка ясна — негода буде.

Запишіть, які ви чули прикмети й перевірте їхню правдивість.

3. Щоб правильніше щось сказати про наступну годину, треба добре вміти спостерігати різні явища, треба знати тиснення повітря, форму хмар, напрямок вітру.

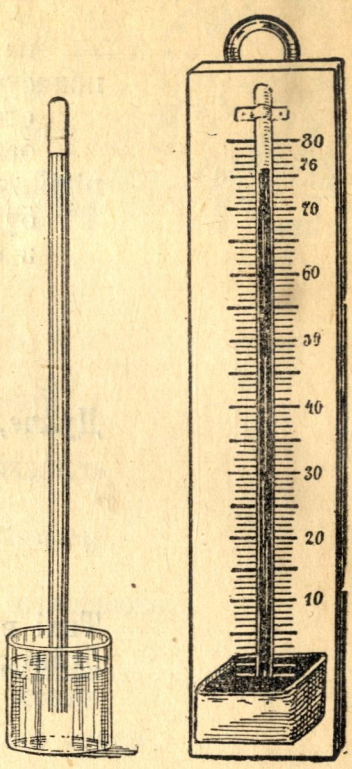
На зміну погоди найбільше впливає вітер і тиснення атмосфери, повітря. Повітря важить, хоч і яке легке воно, а раз важить, то, як і кожне тіло, тисне. Про тиснення атмосфери можна довідатись із таких досвідів.

Налийте в пляшку води, заткніть її пальцем, переверніть і втопіть у миску з водою, а під водою вже віднімiть пальця.

Вода не виллється, бо повітря тисне на воду у мисці й не дає вилитись воді з пляшки.

Наберіть повну склянку води, накрийте її щільно товстим папером, притисніть його рукою й переверніть склянку. Вода з склянки не виллється, коли ви приймете руку, бо повітря тисне на папір і не пускає води з шклянки.

Щоб вимірювати тиснення повітря, вчені вигадали прилад барометр.



Барометр роблять так: беруть залиту з одного кінця скляну дудочку, сантиметрів із 80 завдовжки, наливають у ню живого срібла, затуляють пальцем і дудочку тим кінцем втоплюють у маленьку мисочку з живим сріблом. Живе срібло трохи вибіжить із дудочки й спиниться на висоті 76 сантиметрів (або 760 міліметрів). Потім дудочку разом із мисочкою приробляють до дощечки, а на ній, угорі стовбчика з живим сріблом, зазначають поділи.

Височінь живого срібла й буде показувати силу тиснення атмосфери. Коли тиснення повітря збільшується, живе срібло в дудочці підіймається, а коли зменшується, — живе срібло в дудочці спадатиме.

Можна сподіватись гарної години, коли барометр підіймається, і негоди, коли знижується, падає.

Весною та в-осени часто буває, що дме південно-східній вітер, і барометр швидко підіймається. Отоді треба чекати гарної години, без дощу.

При південному вітрові, коли барометр підіймається,—буде ясна година, коли падає — чекай дощу (часто з грозою).

При західньому вітрові, коли барометр падає, треба чекати обкладного дощу.

Коли підіймається барометр, і дме північний вітер, — звичайно буває ясна година. Весною та в-осени майже завжди бувають морози.

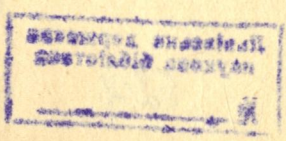
Така, приблизно, залежність погоди від вітру й атмосферного тиснення.

Львів. Бібліотека АН. УРСР
Львівська державна наукова бібліотека № 5201

УРАГАН

В хмарі, в мареві, в диму
чорну бучу підніму,
грюкну в полі!..
В чистім полі,
на роздоллі
попесусь над сонним краєм,
степом, гаєм,
без розбору,
підіймуся вгору, вгору
буровієм, буроломом,
з блиском, з громом,
все скручу,
ілом,
пилом
оточу!..
Дужче, дужче забурую,
завихрую,
загремлю,
і над миром
диким виром
прошумлю.
Тихі води розхвилюю,
буйні хвилі рознесу,
димом небо розмалюю
і змарную,
розруйную
помарнілую красу...
Смілим іспитом смертельним,
димом-полум'ям пекельним
подихну!..
Вгору, вгору,
без розбору —
серед степу, серед бору,
в полі, в морі,
на просторі,
всі устої, всі підпори
зворухну!..

Гр. Чупринка.



ВИШИВАЄ ОСІНЬ

Вишиває осінь на канві зеленій
Золоті квітки.
Квіти оживають, і з дерев спадають
Жовті нагідки.
Яблука і груші падають на землю,
Боки, спини б'ють.
Люди їх збирають, у мішки складають,
Кури їх клюють.
Жито і пшеницю вже почастували
Ціпом по токах,
І для добрих шлунків винувате зерно
Мелеться в млинах.
Бавляться дітками, бавляться квітками
Раді всі батьки...
Вишиває осінь на канві зеленій
Золоті квітки.

О. Олесь.

РАННЬОЇ ОСЕНИ НА СЕЛІ

Дрімають села. Ясно ще
Осіннє сонце сяє,
Та холодом осіннім вже
В повітрі потягає.
Темнозеленії садки
Дрімають вже без плоду,
І тихо гріються хатки,
І верби гнуться в воду.

Дрімливо в поле йде орач,—
Бо час іще не скорий,—
І звільна під озимину
Пухкую землю оре.
Корови ситі на стерні
Лежать і ремиґають,
Картоплю пастухи печуть,
Коло вогню гуляють.

І. Франко.

ВИСНЕ НЕБО СИНЄ...

Висне небо синє,
Синє, та не те;
Світить, та не гріє
Сонце золоте.

Темная діброва
Стихла і мовчить,
Листя пожовтіле
З дерева летить.

Хоч-би де замріла
Квіточка одна,
Тільки й червоніє
Що горобина.

Чистим стало поле
Від серпа й коси,
Ніде приліпиться
Крапельці роси.

Здалеку під небом,
В ирій летючи,
Голосно курличуть
Журавлів ключі.

Все, що зеленіло,
В'яне й умира,
Умира безслідно—
Та воно й пора.

Я. Щоголів.

В-ОСЕНИ

За роботою в городі, за жнивами збігло літо, як один день. Холодна осінь оповила землю сивими туманами, зілляла дрібними дощами.

Була тепла, ясна осінь. Осіннє повітря було прозоре, тихе. На заході під безхмарним небом стояло велике золоте сонце. Під його скісним промінням золотом сяло жовте листя лип та берез. Здавалося, що якийсь чарівник, як у казці, убрав дерева в щиро-золоті шати. Падало жовте листя, а здавалося, що то золото капає на землю з дорогих шат. Червоні, як у кров умочені, черешні полум'ям горіли на сонці. Земля під ними була вкрита червоним листом та червоніла, як полита свіжою кров'ю. Зеленіли темним листом кислаті яблуні: рожевіли делікатними сутінями грушки. На вербах листя порідшало, поблідло і здавалося здалеку, що воно тепер лише розвивається, як на провесні. Сухе листя дощем спадало з дерева, черкалось об гіллячки й шелестіло. Під ногами шелестіли цілі замети сухого, покрученого листя. Той шелест буває такий приємний, що часом навмисне розриваєш ногами купи сухого листя, аби тільки почути той шелест. Кожного вражає та розкішна картина осінньої природи, обсипана сонячним промінням під чистим блакитним небом.

М. Коцюбинський.

ОСІНЬ.

(Уривок із оповідання).

День був ясний, сонячний та теплий. Настало бабине літо. Надворі стояла засуха. Небо синіло, як літом. Сонце на небі стояло низько, але добре припікало косим промінням. Легкий вітер ледве ворушився. Над полем миготіло марево. Половина листя на вербах вже пожовкла, але на тополях та осокорях лист зеленів, як серед літа. Якби не жовте листя в садах, то можна було-б подумати, що надворі не бабине літо, а правдиве літо. Тільки зелена, низька озимина кругом нагадувала про осінь. Надворі йшло павутиння. Все синє небо було ніби засноване білим, як пух, легким, як шовкові нитки, павутинням. Проти сонця павутиння блищало, наче літня біла хмара порвалася на небі, розпилилася на нитки, на тонкі пасма та й полетіла на землю. Павутиння летіло пучками, нитками, клубочками, починками; то гнулося в великі дуги, то місцями стояло просто рівними, як очерет, стеблами. Воно обснувало тополі, верби, стіжки, тини, маяло на вершечках садів і знов летіло та летіло; хто його зна, де воно бралося!

Ів. Левицький.

РОБИ ВЧАСНО, ТО БУДЕ РЯСНО.

— Ну, Романе, з озиминою впоралися! радісно зідхнув батько, сідаючи обідати.

— Тепер до ярини візьмемось?—спитав Роман.

— Як до ярини? То вже по весні поратимемо. Ярина в нас більше пошани зазнає, ніж озимина: вона корисніша й надійніша від озимини.

— Нехай і так. Хай ярина дає певніші врожаї, а про збільшення врожаїв і цього хліба дбати неодмінно треба. Бачите, які примхи у літа повстали. Нелегко од них забезпечити врожай. А цього можемо досягти тільки добре обробляючи ниву,—як радять агрономи та досвідчені хлібороби.

— А що-ж вони радять?

— А зараз після жнив треба ниву заскородити. Дотепні хлібороби ралять стерню просто по-між копами—тільки копи поставлять, чи то ралом, чи букером або дряпачем і заволочують бороною. Розпушений ґрунт і вогкість зберігає і починає перегорати як слід. А ореться вже згодом вільним часом, аж до морозів.

— Це я чув, лущіння, кажуть, і зараз після жнив і зробив, як ще земля не затужавіла. Кажуть, користь від цього дуже велика, і на злущеній ниві оранка вже далеко легша, ніж на цупкій убитій стерні. От тільки бур'янове насіння, та й хлібне зерно, що висипалися ще до жнив або у жнива, буйно після дощу поросли.

— І добре! Бо багато з тих бур'янів не достигнуть і загинуть взимку. А то як оратимете оце на зяб, підрізані та привалені ріллею бур'янці загинуть. Ото гірше, як бур'янове насіння лежить не приоране. Тоді воно перезимує, а весною росте і засмічує ярину. А разом із бур'янами нищиться і різні шкідники, що на стерні та на корінцях на зимівлю приховалися, як от озима совка. Нищаться ще яєчка хлібного комарика (гесенка) та шведської мушки. Оранка на зяб всіх цих шкідників знищить.

— Коли-ж саме орати на ярину?

— А так зразу-ж після Семена, а коли можна, то й раніш розпочинають орати. Ця оранка дуже важлива. Орати треба глибоко, а скиби ставити руба і ні в якім разі не волочити, а хай так не заволочена рілля залишається на зиму. На такій ріллі сніг добре держиться й ніякі зимні вітри не змітають його.

— І весною, як почне сніг танути, вода не побіжить в рівчаки та балки, а на ріллі зостанеться, насичуючи її водою.

— Еге-ж! А ми раненько на весні, тільки рілля протряхне

і до борони не липнутиме, ріллю впродовж ниви заскородимо й вирівняємо бороною разів у два-три та й начешемо з поверху шар розпушеної землі, позагортаємо всі щілини, коли пригнічена зимою земля почне на весні репатись та шкоринкою братися. Шкоринки тоді вже не буде й ми сміливо можемо розпочати сівбу ранньої чи пізньої ярини, не боячись, що вітри та посухи не дадуть розвиватися молодим сходам.

Тепер уже дбайливий господар знає, що коли в-осени не зорати на зяб, то доброї ярини не буде. Та он на Полтавському спробному полі, наприклад, на скородженій і ораній в-осени десятині вродило пшениці 20 пудами більше, ніж на тій, що лежала стернею аж до весни.

— Ото, значить, найгірший і найнебезпечніший засіб, коли ореться або скородиться стерню аж на весні перед сівбою.

— А звісно: ні в силу нива за зиму не вбереться, ані вогкости не припасе.

— Мертва лежатиме?

— Ще й усіх шкідників приховає до весни.

— А цей обробіток і од посушливої весни забезпечує?

— Та не то що од посушливої весни, а коли й літо буде посушливе, то в такій ниві вогкости вистачить і врожай буде добрий!

— Гаразд! Будемо, значить, Романе, так порати, як оце зараз казали.

Д. Сумний.

ЗАВДАННЯ.

1. Прочитавши це оповідання, побалакайте з приводу прочитаного з батьком, напр.

2. Напишіть оповідання на тему: «Оранка».

3. Підрахуйте, скільки вигоди грішми матиме ваше господарство, коли вчасно зорати на зяб.

Примітка. Вважайте, що вродить двадцятьма пудами більше (з десятини).

4. В одному селі на ярину припало 2000 десятин. Скільки вигоди матиме село, коли вчасно оратиме?

5. Узнайте, скільки землі має ваше село, скільки припаде на ярину? Підрахуйте, скільки вигоди матиме ваше село?

ҐРУНТ.

Ґрунт—це верхній шар землі від півaршина до 2 аршинів завтовшки.

Коли підете в поле на екскурсію, зайдіть до ярка. Що ви помітите, оглядаючи кручу? Верхній однокольоровий шар землі і є ґрунт. Нижчий шар підґрунту вже іншого кольору, а ще нижче—червонуваті, жовтуваті, зеленуваті шари. То пісок і глина.

Ідучи полем, помічайте, чи все одного кольору й вигляду ґрунт. Наберіть ріжних ґрунтів у коробочки з-під сірників.

Ґрунти бувають: чорноземля, шоколадна чорноземля, глиниста, суглинок, суспіщана чорноземля, піщана чорноземля, пісок, глина, солонець.

Визначте зібрані одміни ґрунтів, приклейте усі коробочки на аркуш картону й напишіть зверху великими гарними літерами: Колекція ґрунтів нашої місцевости.

ХЛІБОРОБСЬКЕ ПРИЛАДДЯ.

— От, Омелько, коли вже ти цікавишся хліборобською справою, то пам'ятай собі за три важливі речі, що без них не можна до пуття господарства вести ні на малому, ні на великому клапті землі, — казав Омелькові батько.

— Що-ж то за речі такі? Мені цікаво послухати, — відповів Омелько.

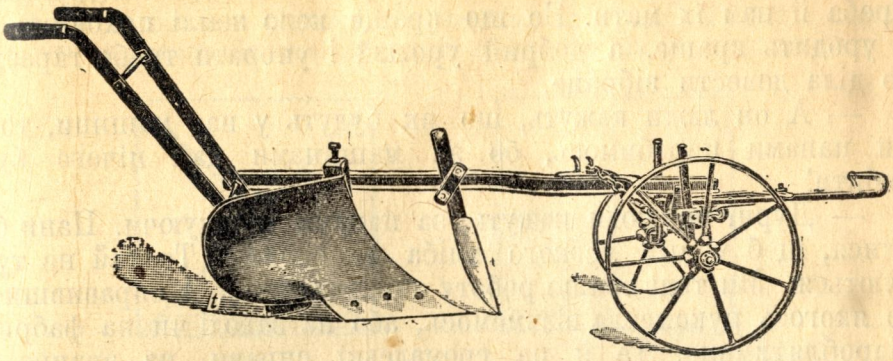
— А от: перше — хист та досвід хліборобський, друге — охота до справи, третє — добре приладдя, знаряддя потрібне. Яка саме з цих підвалин хліборобської справи важливіша — важко сказати, а тільки, де нема знання та приладдя, там і земля не родить і прибутку з хліборобства люди не мають. Б'ються, як риба об лід, а пуття й немає. Необроблена як слід земля родить аби-що, а коли й трапиться часом добрий урожай, то невдало зібраний, не перевіяний як слід, засмічений, переводиться без потрібного знаряддя на ніщо. Отже сталому хліборобові треба попильнувати коло свого реманенту, щоб він був повний, справний і вдовольняв хліборобські потреби.

— Який же, тату, хліборобові реманент потрібний?

— Обробляючи ґрунт, мають на увазі або перевернути верхній шар землі на спід, а спідньому, з якогось глибу, дати перегнити, або-ж ріллю треба підпушити, щоб вона не так висихала, чи придавити, зробити рівною. Для цієї роботи потрібні: залізний плуг, дряпак, борона та коток. Та мало того, щоб вони були, а щоб за ними й догляд був добрий і вживалося їх до діла. От, приміром, плуг: найбільше роботи в йому припадає на леміш, чересло та поличку (одвал). Через те леміш і чересло повинні бути гострі, одточені й одтягнуті до потрібного розміру, а поличка блискуча, без зморшків, рубців або щілин. Щоб такою вона зберігалася в неробочу пору, годиться обмазувати її замазкою з крейди та смальцю. Потім у плузі важливі частини — щока та п'ята: перша підпирає плуга із спідручного, а друга з борозенного боку. Якщо стерлися вони дуже, то треба поставити нові, тоді й плуг ро-

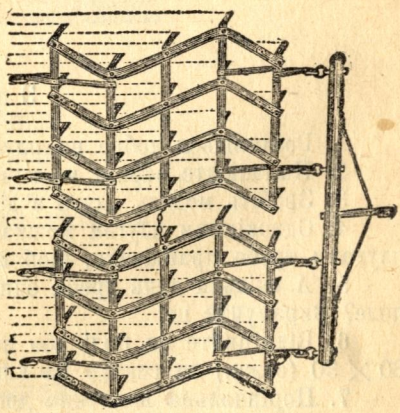
битиме до пуття, і скотині буде легше. Добрі — санівський плуг (він бере скибу на 4—5 вершків, але впрягти треба 2—3 коней) та дончак (цей легший і оре на 3—4 вершки).

— А дряпаком же, тату, що робити?



— Підчас раннього весняного засіву дряпаком найкраще заскородити злежану за зиму, в-осени ще зорану ниву. Дряпаком добре скородити і стерню зараз після жнив, коли роблять чорний, ораний з осени пар. Ним і підпушити колись зорану ріллю можна, і витягти корінці пирію та молочаку найкраще.

Дряпають і просто стерню на толоці або перед оранкою на зяб, щоб трохи підпушити поверх, зберегти воду й прискорити виростання з насіння злих трав, що будуть проорані й згинуть.



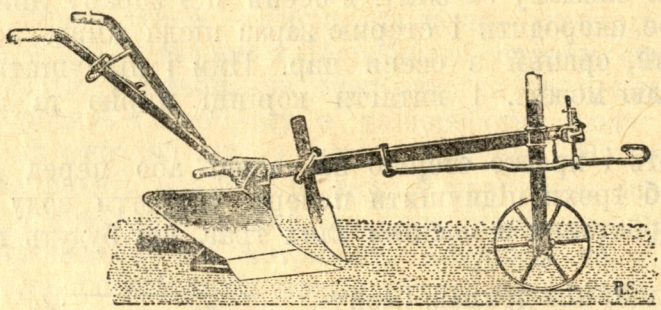
Ще краще, ніж дряпак, розпушує та вирівнює ріллю борона з міцними залізними зубами. Дотепніші хлібороби і за дряпаками пускають борону раз — два, коли хочуть забезпечити врожай од посухи або лагодяться сіяти рядковою сіялкою. Борони потрібні важкі, легкі й середньої ваги. Важкими працюють на необробленому гаразд ґрунті або на пирюватому парові; легкими вирівнюють ріллю або заволочують зерно. У бороні зуби повинні бути на однаковому віддаленні, всі рівні (3—4 вершки) і міцно сидіти в рямі. Дряпак та борона своїми лапами або зубами розпушують, розсувають і розбивають грудки, вирівнюють ріллю. Вони-ж руйнують шкоринку на заплесканій ниві, знищують злі трави, загортають насіння та змішують його з землею.

— Це, сину, найперше й найпростіше хліборобське знаряддя. Добре, якщо господар матиме також сіялку, косарку, жатку, молотарку. І часу менше витрачатиме й робитиме краще.

Не дарма пани на своїх господарствах ці машини заводили. Треба й нам їх мати. Бо що краще коло землі походимо, то й уродить краще, а добрий урожай і упорати треба гаразд і до діла довести зібране.

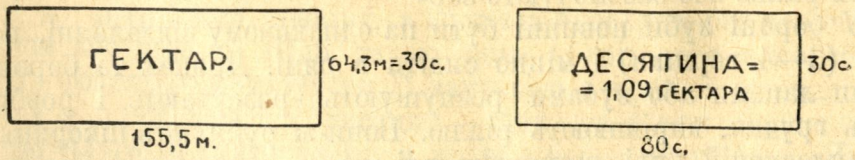
— А он люди кажуть, що як будуть у нас машини, то й ми панами поробимось, бо за машинами нам нічого буде робити!

— Дурні то люди кажуть, за панами потакуючи. Пани боялися, щоб у них легкого хліба не одбили! То хай не турбуються. Ми тоді краще роботу справлятимем. А справившись, до якогось рукомесла візьмемось, або на заводі чи на фабриці підроблятимемо. Та й на громадські справи, на знання та освіту нам часу треба!.. В нашій великій державі діла всім вистачить!



ЗАВДАННЯ.

1. Роздивіться добре на плуга й намалюйте його.
2. Намалюйте окремі частини плуга.
3. Зробіть модель плуга з дерева або з чого іншого.
4. Однокінним плугом можна виорати за день $^1/_2$ десятини. Скількома плугами треба працювати, щоб виорати за день 24 десятині?
5. А скільки день треба однокінним плугом робити, щоб виорати ваше поле? Вирахуйте це!
6. Відміряйте на полі або на луках десятину на кшталт прямокутника 80 × 30 (сажн.) та гектар на кшталт квадрату 100 × 100 (метрів).
7. Порівняльна величина десятини й гектару:



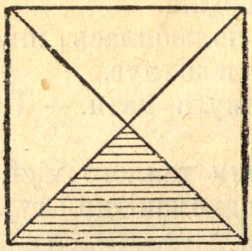
(109,25 гект. = 100 десятин).

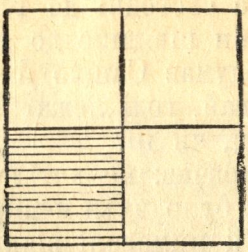
8. Яка площа більша: 50 десятин чи 55 гектарів?

9. Намітьте на землі або накресліть у зменшеному вигляді на папері гектар, щоб він скидався на квадрат. Розбийте його на 4 рівні трикутники. Які вийдуть трикутники?

Виріжте накреслений на папері план гектару й, перегинаючи, перевірте прості кути.

Узнайте, скільки в кожному трикутникові кв. метрів? Розбийте гектар на 4 рівні квадрати. До скількох метрів рівняється бік кожного квадрату?





Що більше: квадрат чи трикутник?

Поділіть квадрат на дві половині. Поділіть трикутник на дві половині.

БАТРАЦЬКІ СПІВИ.

Рознеслись батрацькі співи
По-за межі довгих нив;
Вже ростуть могутні сили,
І кудись нові мотиви
Вітер покотив...

«Не сумуйте, коні, йдіть.
Скоро цей тягар минеться.
Хоч і ллється білий піт,
Скинем з вас пекельний гніт,—
Вже електро-плуг кується».

Зеленіють знову гони
На широкому привіллі,
Десь мотори замість коней
Вже іржуть серед долини,
І дзвенять пісні нові...

Г. Плискунівський.

ТРАКТОР.

Був ясний осінній ранок. Сашко лежав під дірявим батьківським кожухом. Він що-йно прокинувсь, але не розтуляв очей, бо дуже було гарно лежати й слухати, як мати біля печи гримає горшками й рогачами, та до того-ж і поспішати було нікуди: косовицю закінчено, сіна біля сараю немає, турбуватись нема чого, а сьогодні до того-ж і неділя.

— Хоч-би швидше до школи, полюбилась школа, вік-би вчився,—подумав Сашко й солодко позіхнув.

— Вставай, годі лежати!.. — гукнула мати. — Бач, потягається... чуєш, чи ні?

Сашко мовчав: не хотілось кидати теплого місця. А... що це? Здалеку було чути невиразний одноманітний гуркіт. Сашко нащулився й мимоволі відкрив очі.

— Що воно за знак? Віз їде?—не схоже!..

Р...р...р...р...р... — гуркотіло все ближче й ближче. Сашко скинув кожуха. Кошеня, що лежало на кожусі, покотилося додолу й незадоволено подивилося на свого напасника, що був уже біля вікна.

— Мамо, мамо! дивіться!..

— На що там дивитись?

— Та йдіть скоріше! Машина якась їде!

Сашко прожогом кинувся з хати, підсмикуючи штани. Село вже прокинулось. Всі, хто зміг, висунули на вулицю й здивовано уп'яли очі в машину, що посувалась по дорозі.

— Дивись, на автомобіль скидається? Та чудний тільки дуже... І колеса у нього якісь дивні, — говорили в одному гурткові чоловіки.

— Хіба-ж автомобілі такі?

— А що-ж це?

— Та це трактор землю орати,— пояснив голова сільради, підходячи до них.

— А ти відкіля знаєш?

— Я?.. На виставці бачив, там багато їх!..

— Дивіться! Ото-ж Кузьма Федорович на машині сидить!

— Ну?! — А й справді! Значить, це в радгосп!

— З ним ще двоє незнайомих...

Сашко чув розмову і ще швидше припустив до хлопців, що бігли по обидва боки й ззаду трактора.

— Це в радгосп,—закричав він, підбігаючи.

— А що це за машина, ти й не знаєш!

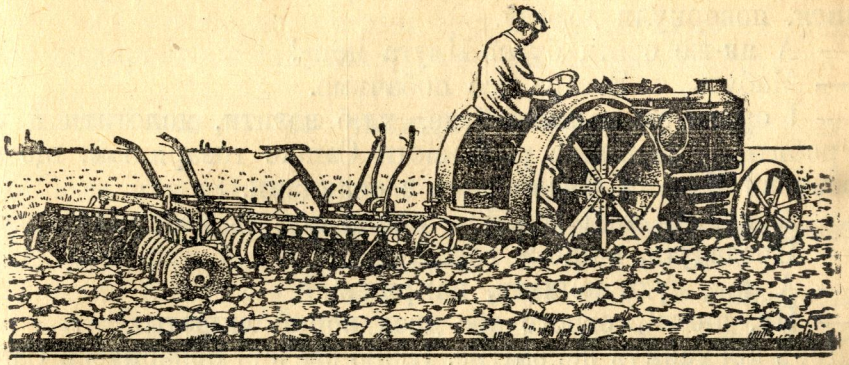
— Знаю,—трактор, землю орати!

— А сліди які лишає, так і вдавлює землю:

— Ну, й штука!

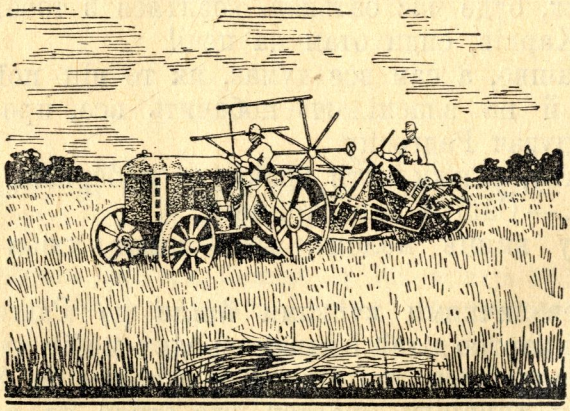
— І воза до неї причепили!
— А що на возі? — поцікавився хтось.
— А ти злізь та взнай, подивись і нам покажеш.
— Еге, злізь сам!
— Ну, й не питай!..

Трактор помалу посувався. Доїхав до середини села й став. Люди оточили його з усіх боків. Сашко намагався бути ближче



до дорослих: і подивитися кортить і взнати хочеться, про віщо говоритимуть дорослі з Кузьмою Федоровичем.

— Це де-ж ви таку машину підчепили?
— Що ви з нею робитимете?



— На заводі, в Харкові! Трактор це, землю орати, вози возить, пеньки корчувати, хліб молотити, машини всякі крутити, електрику доставати, — все, що хочеш, на всі руки, — кінь залізний, невтомний. Завтра зранку приходьте, будемо землю орати. Тому й став,—запрохати вас; тоді й побалакати можна буде, а зараз ніколи, з самого Харкова на ньому їдемо.

І трактор посунув далі в супроводі дітвори з усього села. І Сашко там. Забіжить і з того й з другого боку,—роздивитися краще хочеться.

Особливо його цікавили колеса:

— Як це вони рухаються, наче стьожка яка?

До цієї пори він бачив колеса тільки круглі, а тут — на тобі, розплющені якісь та широкі.

Провожали трактор до самого сараю і, коли ворота зачинилися, повернули додому.

— А як-же орати буде? Плуга нема!

— Мабуть, є. Завтра все побачимо.

— І орати ця машина буде, хліб возити, молотити й усе, все робити,— поспішав розповісти Сашко товаришам, що чув із розмови Кузьми Федоровича з селянами.

— А куди-ж тоді коней? — спало комусь на думку.

— Продадуть, нащо-ж вони?

— А так, куди поїхати, наприклад?

— Ну, що-ж!.. одного або двох коней лишать...

День промайнув непомітно. Пізно ввечері повернувся Сашко додому.

— Де це ти швендяв, волоцюго?—накинулася на нього мати.

— Гуляв!

— Ось приїде батько, він тебе погуляє.

— А коли вони приїдуть?.. Як тільки тато приїдуть,— уголос думав Сашко,— буду прохатися з ними в Харків.

— Авже-ж, буде час батькові возитися з тобою... Бач, чого захотів — у Харків, сиди отам на печі!

Замовк Сашко, а сам все думає, як то він поїде з татком до Харкова й на власні очі побачить все, про що говорив сьогодні завідувач Радгоспу.

На світанку, тільки мати грякнула цеберкою, — збиралась доїти корову, — Сашко вже схопився.

Нашвидку випив молока, взяв шмат хліба й вибіг на вулицю.

Дехто невеличкими купками йшли до Радгоспу. Сашко назбирав собі партію дітей і наввипередки побіг туди-ж, жуючи хліб та вихваляючись, що він поїде з татом до Харкова.

Коли вони прибігли, трактор уже стояв на краю великих луків, а до нього причеплено багатолемішного плуга. Кузьма Федорович і двоє незнайомих оглядали, чи все гаразд. Тут-же метушилися й інші знайомі дітям радгоспівці. Нарешті, один із незнайомих підійшов і повернув ручку спереду трактора. Той зразу став, як живий, — задрижав, зафуркав.

Діти так і ахнули, а незнайомий зліз на трактора, сів собі спокійно й натиснув якогось держака, — трактор поволі рушив,

за ним і плуг, що ним керував другий незнайомий чоловік. Сталеві лемеші врізалися в землю, й скиби її смугами почали перевертатися.

— Оце так! О! — хитали головами селяни, що їх чимало вже зібралося подивитись на роботу трактора. Сашко лічив, скільки-б разів по цьому місці треба було проїхати плугом,—нарахував сім.

— От як-би нам такого хоч одного на все село,—говорили люди, заздрісно дивлячись услід тракторові...

Коли вже зорано дві широкі смузі, й трактор почав третю, Кузьма Федорович з широким, радісним посміхом підійшов до селян.

— Коли-б нам на село такий, — за один день усе поле-б зорали.

— Та де нам купити... сили не вистачить!

Кузьма Федорович говорив їм про те, як легко працювати артіллю, купувати ріжні машини.

Сашко то бігав з хлопцями за трактором, то ставав біля людей і слухав. До обід половину ниви зорано. Трактор став. Селяни пішли додому й, пообідавши, взялися до справи...

Сашко вскочив у хату, перехватив дещиці й улаштував на вулиці разом з іншими дітьми гру в «трактора». Грали довго, потім набридло, почали балакати й розійшлися, як череду вже пригнали.

Коли Сашко ліг спати, то, засипаючи, вирішив: «Коли виросту великий, неодмінно вступлю до артіли й подіб'ю її справити трактора».

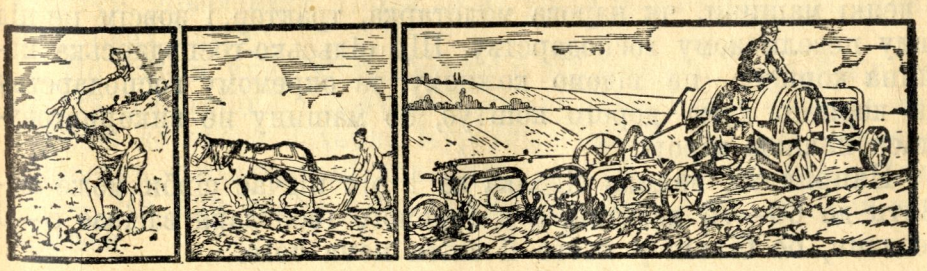
ЗАВДАННЯ.

1. Трактором зорали ниву. Вона мала вигляд прямокутника. Завдовжки 300 метрів, а завширшки 100 метрів. Скільки це гектарів?

Лінії, що означують боки ниви, рівнобіжні.

Напишіть, де ви ще знаєте рівнобіжні лінії.

2. У заводі будують трактори. Кожний із них коштує 10.500 крб. Щотижня на заводі виробляють 4 трактори. Скільки коштує місячна продукція заводу?



ДЛЯ ЧОГО ОРГАНІЗУЮТЬСЯ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКІ КОЛЕКТИВИ.

Організуються сільсько-господарські колективи на те, щоб, найменше витрачаючи праці й грошей, мати найбільшу користь.

Господар сам один не може використати всього, щоб зробити кращим і прибуточним своє господарство.

Часто поліпшити господарство можна не з трьома-чотирма десятинами землі, а на великій ділянці. Велике господарство вигідніше від малого, а в колективі саме й можна використати все, що кращого є у великому господарстві, зберігаючи все, що кращого є в дрібному.

Машини в сільському господарстві, принаймні на перший довгий час, не зможуть зовсім замінити живої робочої сили людей і худоби.

Із практики відомо, що коли господарюють правильно, то, щоб обробити 8—10 десятин, треба мати одну коняку. На північній Україні на одно господарство припадає пересічно від 3-х до 8 десятин, і проте хлібороб повинен держати одну, а то й пару коней, тоб-то багато більше від того, що йому потрібно.

Недоцільне таке використовування робочої сили пояснюється тим, що в господарстві є такі роботи (оранка), що не під силу одній коняці, і хлібороб мусить держати дві. До того ж земельні наділи розкидані далеко від садиби; отже і через це мусить господар держати зайву робочу силу.

Що-ж до мертвого сільсько-господарського реманенту, як от плуг, сівалка, молотарка, — то без нього не можна обробляти землю.

Величезне зменшення потрібного реманенту для колективного господарства, а тим самим і витрат на нього ясно кожному. Замість 30 коней та 30 упряжок до них в окремому господарюванні, в колективному господарюванні потрібно 10—11 коней і стільки-ж до них упряжок.

Таких машин і знаряддя, що без них не обійдеться путній хлібороб, в артільному господарюванні потрібно далеко менше, а деякі машини, чк парова молотарка, трактор, і зовсім не під силу невеличкому господарству. Що сільсько-господарська машина корисна, це відомо кожному; та окремому господарству ця користь дуже дорого коштує, бо машину не використовується повною мірою.

Наприклад, велика сівалка за 1 рік підчас сівби може засіяти до 60—75 десятин, а в окремого господаря засіває 5—6 десятин, бо більш у нього й сіяти нема чого.

Так само не використовується в повній мірі і всі інші машини, та й купити всі ці машини в теперішніх обставинах одному господареві не по силі.

ЗАВДАННЯ.

Порівняйте господарство в одного селянина й господарство в артілі, комуні, і доведіть, що артільне господарство вигідніше.

Покажіть це діяграмами.

ДМИТРОВА ЗГОДА.

Все почалося з того часу, як Павленків Іван повернувся з Червоної Армії. Відтоді тиху й спокійну, кривими вулицями вимережану й вишневими садками заквітчану Тарасівку хмарою посіли турботи. Раніше так тихо й славно було в Тарасівці.

Що-весни тарасівці лагодили з дерев'яними чепігами плуги, з хрестом і молитвою розсівали жменями з обжинкового хреста жито по полю, суворо додержуючи заповіданого з діда-прадіда звичаю—першого засіву. Влітку нажинали сам-три врожаю, а зимою міцніше підтягували животи й залазили на черінь.

І так ішло рік-у-рік... Павленків Іван, колишній червоноармієць, насамперед почав з молоди.

Відкрив хату-читальню, заклав драмгурток, умовив церковного регента співати з хором народніх пісень, і, як людина військова, добре знайома з фізкультурою, утворив з селянських хлопців — дівчата не пішли — спортгурток.

По-різному дивилися люди на Іванові вигадки: хто радів з цього, та ще й допомагати брався, хто мовчав та все вичікував,—побачимо, мовляв, що воно вийде. А інші — набріхували усяк на Івана, або й просто кляли на все село прилюдно. А стара Римбалка з Головачівки, побачивши якось фізкультурників у коротеньких полосатих штаненятах та в сорочках-безрукавках, зупинилась, подивилась їм услід, потім тричі плюнула, перехристилась і, висякавшись у перкалевий хвартух, поволеньки пішла до матушки розповідати про «анцихристових слуг».

Не зовсім йняв віри Іванові й дід Дмитро. Старий він уже був та роботящий і розумний на все село. Коли, було, ввечері заходив до нього Захарко Кургуль, відомий на селі дипломат і знавець міжнародньої політики, старий Дмитро казав йому:

— Не жди тепер добра, сину! Не буде ладу, не туди воно йдеться.

І, копирсаючи шпичаком свого постола, додавав далі:

— Не хочуть слухати нас старіших, самі все хочуть. Розумні дуже стали. Що-ж, поживемо, побачимо, як то воно буде. Тільки я кажу, що нашого брата театрами не нагодуєш, ти нам діло кажи, розуму навчи.

Розумів і Йван добре, що одного драмгуртка не досить.

А тому, поміркувавши добре, заходився засновувати сільсько-господарську артіль.

— Діду,—зайшов одного вечора Іван до старого Дмитра.— Таке й таке діло, чи не пристали-б ви до гуртка. Вас на селі шанують і люблять усі, то коли ви з нами будете, так і до артіли краще ставитись будуть.

— Ні, не випадає мені приставати до вас, голодранців. Чого я не бачив у вашому колективі. У мене своя комуна, два сини робітники та й я ще, як зайду за ручку, то коли-б не накидав на п'яти твоїм колективцям. Не піду...

Хоч і тяжко було Йванові, але він не вгавав; провадив своєї далі, і на весні в артілі було 24 члени. Дістали насіння, кращого сільсько-господарського знаряддя й щиро взялися до праці.

Ще майже всі селянські копи були на полі, а в кого, то ще й жито стояло, як почали йти тощі. День, три дні—дощ і дощ.

Оце виблисне на хвилину сонце, а там знову набігла хмара—й полилося.

Тільки «комунія» встигла звезти свій хліб, і тепер у них весело торохтіла на все село молотарка.

Люди почали сумувати.

— Погниє хліб, геть чисто погниє. І так недорід, а тут і тієї болячки не дасть упорати.

Заздро і з злістю позирали на артільну молотарку.

Старий Дмитро майже що-дня брав ціпка й ішов у поле.

Підходив до своїх кіп, вишморгував із середини колоска, розтирав у жмені, брав на зуби набубнявіле з ледве помітним поростом зеренце й сумно хитав головою:

— Поросте!.. Все поросте!..

А копи справді були чорні, як гній, по верху вже починало проростати жито.

Коли йшов назад полем с.-г. артіли, під ногами шкрябала стерня й хоч-би тобі кіпочка на полі.

Тільки вітер, мов з радощів, шугав просторами, й навкосяка падали дощові краплі.

Небом повзли незграбні хмари, збивались до купи, переганяли одна одну й увесь час цідили, наче крізь решето, холодні струмочки.

Нарешті Дмитро не втерпів. Увечері, не сказавши нікому ні слова, він пішов до Івана.

Переступив поріг, привітався, пошукав очима образів, щоб перехреститись, не знайшов і мовчки сів на лаву.

Помовчавши трохи, він почав.

— Що я тобі казатиму, сину. Не хотів я тоді приставати до вашої комунії, та бачу, що дурний був. Якби був записався, тоді і хліб-би був і дощі-б не пошкодили. Гуртом усе краще робити, ніж самому. Запиши на другий рік і мене з синами.

ЗАПИТАННЯ.

1. Чому артіль спромоглася свій хліб звезти раніш за інших?
2. Чим пояснити, що Дмитро не вступив до артіли, коли його запрошували, а вступив пізніше?
3. Чим ми найкраще можемо переконати інших?
4. Чи не знаєте ви якого-небудь колективу чи артіли? Складіть оповідання, коли знаєте.

КООПЕРАЦІЯ.

Кооперація значить по-вкраїнському — спільна праця, обопільна допомога при роботі. Коли люди не хочуть переплачувати крамареві, вони об'єднуються й на спільні гроші, спільними турботами улаштовують спільну крамницю для своїх потреб. Коли трудящі не хочуть збувати за безцінь приватному покупцеві в селі свій хліб, яйця, молоко, а в місті — чоботи, одяг та інші власні вироби, вони об'єднуються й улаштовують склади свого краму й продають його великими партіями.

Коли трудящим не хочеться платити великі відсотки, якщо треба позичити грошей на господарські потреби, то вони об'єднуються й, після загальної постанови, з спільних коштів дають один одному позику на гарних умовах. Коли селяни хочуть обробляти свою землю кращими способами, за вказівками науки, вони об'єднуються й на спільний рахунок, спільними турботами, для спільного використовування купують коштовні машини, добірне насіння, кращу худобу, коштовне угноєння й запрохують спеціялістів, що вчать їх удосконалених способів обробки; іноді вони й землю обробляють спільно, а потім ділять хліб або гроші, що одержали за нього.

Коли ремесники хочуть працювати без власника, то вони гуртом, на гуртові кошти, закладають велику, гарну майстерню, спільно встановлюють у ній порядки й беруть замовлення, а потім діляться.

Все це зветься кооперацією. І ще є багато інших випадків, коли люди об'єднують свої сили й кошти на загальну користь; все це також кооперація.

Кооперація — це міст між містом та селом. Вона об'єднує в одну родину городянина та селянина, примушуючи працювати того й другого на спільному полі.

У ГУРТІ КРАЩЕ.

Громадами живуть не самі люди, а й деякі тварини, наприклад, слони, дикі кози, дикі коні, дикі олені. Вони пасуться гуртом, поставивши вартових. Як вартові помітять щось непевне, то зараз сповіщають про це, і ввесь гурт або тікає, або од ворога обороняється. Деякі малпи гуртами живуть. Деякі птахи, наприклад, дрохви, дикі гуси, дикі качки, теж гуртами живуть. У вирій птахи летять теж гуртами. Перед тим, як летіти, вони злітаються докупи, галасують так, ніби радяться, і потім летять гуртом: старші, що вже літали, ведуть перед, а молодші летять за ними. Комахи деякі мають навіть гуртові оселі, наприклад, мурашки, бджоли, оси. Бджоли гуртом ліплять свої щільники й носять туди мед. Мурашки гуртом будують свої мурашинники, гуртом працюють, та ще й так, що поділено в них, кому яку роботу робити: ті доглядають своїх гробачків, що з них мурашки виплоджуються; ті їжу здобувають та приносять; ті од ворогів обороняють. При лихій пригоді комахи допомагають одна одній.

ЗАВДАННЯ.

1. Чи є у вашій школі кооператив? Напишіть про роботу свого кооперативу.
2. Напишіть оповідання: чому корисно людям об'єднуватися в кооперативи?

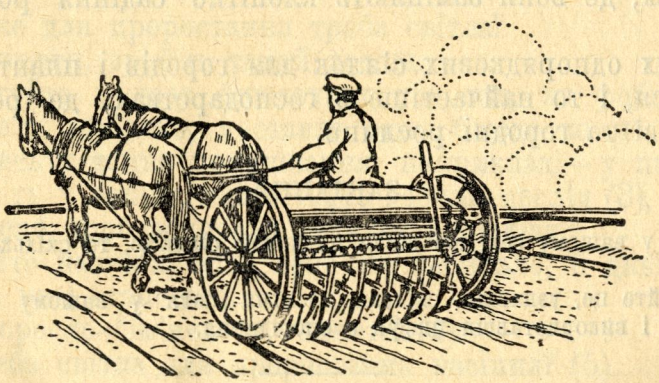
СІВБА.

Посівні роботи в господарстві одбувати — річ відповідальна. Сіяти з руки завжди іде на поле головний робітник у сім'ї, та й той, махаючи цілий день рукою, почуває, що не те він робить, що годилося-б: розсіває зерно він нерівно, вітер йому перешкоджає; доводиться пудів 2—3 на десятину розкидати зайвого, «на запас», робота йде поволі, хоч і час минає. А ще більше бачить господар своє лихо, коли порівнює рукою засіяне поле, як воно висходиться, до іншого, засіяного маши-

ною, сіялкою. Машинова сівба забезпечує кожній стеблині саме стільки місця в полі, скільки тій потрібно. А це — найперша умова культурного хліборобства. Де рослина сама себе не глушить, а разом із тим і земля дарма не марнується й бур'янами не поростає, то там тільки й буває справжній урожай.

Сіяльні машини бувають ріжні: 1) розкидні, що розсівають зерно рівномірно по ниві, і треба його ще чимсь закривати, 2) рядкові, що кладуть насіння в землю правильними рядками на певній глибині, 3) кущові або гніздові, що садять насіння в землю на рівномірній далечині не тільки між рядками, а і в рядках — так, що сходи з'являються ніби кущиками, всі на однаковім віддаленні один від одного. Всіх таких машин уживається при ріжних обставинах і будовою своєю вони ріжняться між собою.

Розкидні сіялки це — довга, до 3½ аршинів завдовжки, скринька на двох колесах з прироблениими голоблями. В скриньці насподі пороблено дірки для висіву зерна. Щоб ті дірки не забивалися, а рівномірно висівали насіння, то над ними прилаштовується висівне приладдя.

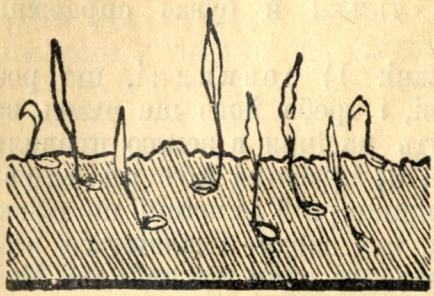


Зерно з розкидної сіялки не сиплеться просто на землю, бо так-би воно сіяло смужками,— а попадає на особливу розсівну дошку, почеплену під дірочками; вона має на собі планки, а через них ота дошка рівномірно розсіває насіння.

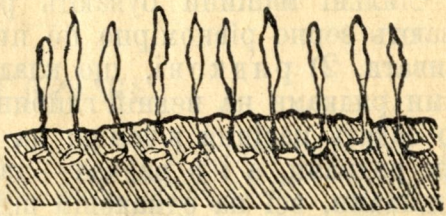
Найбільше значіння сіялок полягає в тому, що ними можна розсівати на десятину землі саме стільки насіння якоїсь рослини, скільки вважає для неї за потрібне місцева практика.

Слідком за розкидною сіялкою повинна йти борона й загортати зерно в землю. Скінчивши роботу, сіялку спорожняють од зерна. Рядкова сіялка зразу ховає зерно в землю, а через те менш потребує насіння й краще забезпечує врожай. Визнається, що проти розкидного ручного способу рядкова ма-

шина зберігає на десятині 3—4 пуди, а проти розкидного машинового—пудів 2—3. І, не зважаючи на таке зменшення висіву, посіви рядкові кращі від розкидних, бо кожній рослині тут забезпечується краще місце, вогкість, світло й харч із ґрунту.



Сходи, коли сіяти руками.



Сходи, коли сіяти сіялкою.

Рядкові сіялки складніші, ніж розкидні, й працювати ними доводиться уважніше. Складається їх також із скриньки, приладнованої на осі; на дні тієї скриньки пороблено дірки й при них висівне приладдя ріжного вигляду.

Кущових або гніздових сіялок уживається на плантаціях та городах, де вони заміняють клопітне садіння рослин пучками.

Ручних однорядкових сіялок для городів і плантацій рідко вживається, і то найчастіше в господарствах, де розводяться промислові та городні рослини.

ЗАВДАННЯ.

Коли-б у вашому селі всі сіяли рядковою сіялкою, то скільки-б зберегли хліба?

Вирахуйте це, узнавши, скільки десятин поля у вашому селі засіяно цього року, і використавши цифри з оповідання.

ЯК ПРОРОСТАЄ СІМ'ЯЧКО.

Принесіть до школи зерна жита та пшениці.

Намалюйте їх у себе в зошиті.

Дослідіть проростання насінин жита та пшениці.

Для цього треба мати: 1) блюдечко або черепок, 2) насіння жита та пшениці, 3) 2 невеличкі ганчірочки.

На дно блюдечка або черепка покладіть, згорнувши вдвоє, чисту ганчірку; на неї покладіть штук по 10 зернят жита та пшениці. На зернята покладіть другу, згорнуту вдвоє, чисту ганчірочку. Налийте тепер у блюдечко води, щоб обидві ганчірочки були мокрі, а насіння щоб не було під водою.

Запишіть у зошит назву роботи, а також число і місяць, коли її почали.

Стежте, щоб ганчірочки й зернята були ввесь час мокрі.

Що-дня виймайте по зерняті жита й пшениці й замальовуйте в зошит, а рядком напишіть число й місяць, коли зробили цей малюнок.

Робіть це, поки з'являться листочки.

Що треба для проростання сім'ячка.

Лежить собі насіння й зиму цілу пролежить, а потім кинуть його в землю, й воно починає рости.

Дізнаємось, що треба зерняткові, щоб воно проросло.

Для роботи треба мати: 1) розмочені зерна, 2) три блюдечка, 3) пляшечку із скляною затичкою и 4) декільки ганчірочок і воду.

Згадайте, як пророщували сім'ячко й запишіть, що перш за все треба, щоб воно проросло. (1).

Звідтіля-ж ви зможете написати, чи потрібний для проростання ґрунт, чи насіння може прорости й без нього. (2).

Подивимось, що ще треба для проростання сім'ячка.

1. Може для проростання треба світла?

Щоб узнати, зробіть такий дослід.

Приготуйте в двох блюдечках усе так, як робили, коли пророщували сім'ячко; поставте одно блюдечко на світло, а друге кудись у темне помешкання, наприклад,— у шафу.

Запишіть у зошит, якого числа робили дослід (3), і лишіть рядком місце, щоб записати результат досліду.

Змочуйте насіння, щоб воно не висихало, й дивіться щодня, що з ним станеться.

Чи проросло сім'ячко у темноті? (4).

Чи треба світла для проростання насіння? (5).

2. Може, для проростання потрібне повітря?

Зробіть такий дослід.

У пляшечку, що заготовили, покладіть до верху зерна; налийте туди трохи води, щоб зерно було мокре; заткніть пляшечку м і ц н о, щоб не проходило повітря, й поставте на місце, де й раніш ставили.

Замалюйте дослід у зошит і запишіть, якого числа його робили (6). Лишіть місце, щоб через кільки день записати результат досліду.

Стежте що-дня за насінням.

Чи проросло насіння у пляшечці? (7).

Чи може насіння прорости без повітря? (8).

3. Може, для проростання треба тепла?

Приготуйте блюдечко для проростання насіння, як це робили раніш. Поставте його в холодне місце й зміряйте термометром температуру цього місця.

Запишіть у зошит, коли поставили дослід, і в якій температурі перебуває насіння (9); лишіть місце, щоб записати результат.

Чи проросло насіння в холодному місці? (10).

Тепер перерахуйте, без чого сім'ячко не може прорости (11).

Досліди можна записати й намалювати в зошиті.

Якість насіння.

«Що посієш, те й збереш» — каже прислів'я, і це правда. Що краще й рівніше посіяли насіння, то краще й рівніше зійде воно. Зерно повинно бути зовсім достигле, чисте, без насіння від усяких бур'янів і без грибків (сажки, ріжків). Крім того, зерно до посіву повинно бути повне і на розмір однакове, ніяк не проросле, як це буває, коли хліб збирається з-під дощу. Дуже треба ховати насіння на зиму так, щоб воно не попріло й не зацвіло. Як насіння не дуже повне, то краще його спробувати.

Щоб взнати, чи висхоже насіння, треба зробити проростання.

Відрахуйте 100 штук зернят жита або пшениці. Покладіть їх для проростання так, як це робили раніше.

Коли зерна гарно проростуть, підрахуйте, скільки з них загубили висхожість (1)?

Отож на 100 штук зернят не зійшло.... Яка це частина всіх зернят?

Так і запишіть у зошит (2).

Тепер підрахуйте, скільки з 100 зернят проросло?

Запишіть у зошит: зійшла.... частина (3).

Коли взяти 100 пуд. цього насіння, то скільки пудів буде доброго, а скільки поганого (4)?

Гарним насінням буде те, що більше проросло в перші дні.

Кожний селянин перед посівом повинен перевіряти своє насіння.

Коли виявилось, що зійшла тільки половина насіння, то для посіву треба брати вдвоє більше.

Напишіть великого плаката й повісьте його в класі:

ПЕРЕД ПОСІВОМ ПЕРЕВІРЯЙ ЗЕРНО,
І ВРОЖАЙ БУДЕ КРАЩИЙ!
МИ ВМІЄМО ЦЕ РОБИТЬ!

Хліб, квасоля, горох, вика, просо повинні дати $^{9}/_{10}$ висхожости; конюшина й капуста — $^{8}/_{10}$; буряки — $^{75}/_{100}$; морква — $^{6}/_{10}$. Але від господаря не так залежить якість зерна, як чистота. Тут уже господар повинен віялкою або сортовкою очистити зерно й зробити з нього добірне. Спроби показують, що на 10 пуд. зерна—всякого сміття припадає приблизно 1 пуд; насіння ж бур'янів дуже легке.

МОЛОТЬБА.

Гуде, шумить машина,
У барабані деренчить,
Глита снопи один за одним,
І курява кругом курить.

Колеса крутяться, мелькають,
І коні ходять все кругом,
А я стою собі на крузі
І все махаю батогом.

А там рожнами люди
Солому носять у стіжки,
А в хаті борщ, капусту варять,
Печуть смачні пиріжки.

В. Кизима.

МОЛОТЬБА ХЛІБА.

У нас, на Україні, хліб молотять ріжними способами. Часом ці способи нагадують стародавнє вибивання зерна палицею.

Ручна молотьба ціпом добре зберігає солому, та робота це клопітна й дуже повільна: за 10 годин молотник зіб'є 1—$1^{1}/_{2}$ копи озимини чи $1^{1}/_{2}$ — 2 копі ярини. Крім того, ціп багато зерна й не вимолочує.

Навіть кращий із старих способів молотьби — кіньми, возами або котками чи на гарманах не може задовольнити доброго господаря.

Отже, ні одного з старих способів обмолоту немає кращого за новий, машиновий. Тому багато господарів намагаються молотити врожая не аби-як, а машинами-молотилками.

Люди зрозуміли, що молотилкою вигідніше молотити, й у чергу записуються на користування нею та один одному в цьому допомагають.

Молотилки бувають ручні, кінні й парові. З огляду на те, скільки сили прикладено до машини, вона й збиває більше або менше кіп за робочий день. Для середнього хліба,— кладучи на копу 60 середніх снопів, а робочий день — 8 годин,— ріжні молотилки збивають озимого хліба ось стільки:

Ручна на 4 людей	6 — 8 кіп.
Кінна на 2 коней	14 — 20 кіп.
Кінна на 4 коней	26 — 34 копи.
Кінна на 6 коней	40 — 46 кіп.
Кінна на 8 коней	50 — 54 копи.
Парова на 4 — 5 кінських сил	70 — 80 кіп.
Парова на 6 кінських сил	80 — 100 кіп.
Парова на 8 кінських сил	100 — 120 кіп.
Парова на 10 кінських сил	120 — 145 кіп.
Парова на 12 кінських сил	162 — 200 кіп.

Отже, кожне господарство чи гурт господарів можуть підібрати собі саме такого розміру машину, щоб вона за певний час збила ввесь урожай і дарма не стояла.

ЗАВДАННЯ.

1. У колективному господарстві була парова чотирьохсильна молотилка. Що-дня за 12 годин вона вимолочувала 110 кіп. Скільки кіп вона обмолотить за 2 дні? за 3? за 4? Вирахуйте це на рахівниці.
2. Молотилка за тиждень обмолотила 180 кіп, а за другий тиждень 222 копи. На скільки у другий тиждень більше? Вирахуйте на рахівницях.
3. Придумайте самі подібні задачки й рахування переводьте на рахівницях.
4. Складаючи задачки, використайте цифри з попереднього оповідання.

ЩО РОБИТИ В-ОСЕНИ ПО САДКАХ.

Звичайно гадають, що в-осени по садках робити нічого. Садовину зібрано, і на тому вся праця закінчена. Але це велика помилка.

Перша праця в-осени в садку — це зібрати все листя, що обсипалося, і все, що залишилося, велике павутиння й спалити його. Цим ми захистимо садок на майбутній рік від грибних хвороб.

Друга праця — конче потрібно ввесь садок добре перекопати. Це дуже для саду корисно

В перекопану землю увійде вся дощова осіння й тала снігова вода. А це має особливу вагу в сухі роки — дерева не страждатимуть так через недостачу води в ґрунті.

До того, перекопуючи, виріють багато гробачків — шкідників, що зимою загинуть.

Третя турбота — зрізати зайві віти, що шкодять зростові дерева.

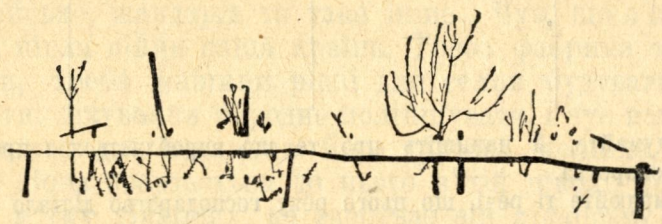
Треба знати, що в тіні, без світла й повітря, не можуть зав'язатися плодові бруньки.

Четверта праця — одночасно з зрізуванням позривати з дерев ті плоди, що лишилися на них, а також — гнізда гусени. Все це спалити.

П'ята праця—вимастити стовбури й віти холодною розведеною свіже-гашеною крейдою. Розвести крейду найкраще в діжках, або перерізах. Перед тим, як мастити, треба одчистити стару кору, мох і лишаї. Мастити треба щітками з рогожки. Мастять стовбура до самої землі. Потім крейдою обливають також і землю навкруги стовбура. Гробачки й кокони гусени від цього загинуть, а дереву крейда не пошкодить. Мастити дерево корисно ще й тому, що білий колір кори захищатиме дерево від передчасного нагрівання сонячним промінням (в лютому, березні), і дерево не хворітиме на «огневицю» (антонів огонь).

От найголовніше й конче потрібне, що треба робити по садках в-осени.

Коли ми оце все зробимо, тоді дерева на другий рік і вродять добре.



УРОЖАЙ.

На токах молотять та віють хліб. Од клуні до клуні вздовж усього села перегукуються погоничі коней, без перерви мотаючи батогами.

Гудуть віялки. Скрізь на токах народ.

В сараях, на вулиці лаштують вози на базар Біля комор теж метушня: одні зсипають хліб у закроми, інші — з закромів на вози, рахують, скільки можна продати.

Думають, яку скотину треба залишити на зиму, а яку треба продати...

Такі розрахунки й турботи, звичайно, були й у вас дома?

Чи вистачить вам урожаю цього року на їжу? Чи продаватимете хліб і з якої причини?

Порівняйте прибуток у вашому хазяйстві від поля, скотини й промислів.

Яка господарська діяльність головна у вашій місцевості?

Яких заходів уживає населення вашого села, щоб збільшити врожай?

Що дає село місту, а місто селу.

1) Напишіть, що цього року батьки ваші одвозили до міста й що звідти привезли?

2) Зробіть у себе в зшитках такі таблички, як тут показано, і заповніть їх.

Село дає місту:

На їжу	На одяг	На житло	На інше

Місто дає селу:

На їжу	На одяг	На житло	На інше

3) Подумайте, й напишіть про те, що виробляється з продуктів сільського господарства.

4) Намалюйте ті речі, що цього року господарство дістало собі з міста.

КВИТОК Ч. 1.

І.

Відколи Денис Верба податки різні платив, таке в нього склалося правило:

— Податок не вовк. У ліс не втече. Встигну ще. Колись виплачу.

І ніколи Денис з податками не поспішався. Внесе, звичайно, але внесе одним з останніх. І не тому, щоб не було. Хазяїн був гарний, роботящий. Хоч землі й не багато, а зроблено все в час. Земля звісно як: дай землі праці, то й вона дасть. З податками-ж не поспішався.

А як почалася революція та влади різні одна одну зміняти почали, то Денис з своїм звичаєм і поготів:

— Чого там хапатися? Може, завтра хто інший буде, і знову давай!

Тому Денис і ховав і крутив, аби останньому давати.

Твердо сіла радянська влада. Не стало «продрозверстки». Єдиний сільсько-господарський податок завели. Розміри його зменшили. Пільги завели. А Денис, як і раніш.

— Як люди, так і ми. Коли вони, тоді і я.

Це значить, щоб у самому кінці заплатити.

II.

Якось узимку зайшов Денис у сельбуд. Знав він, що вчитель читає там газету вголос, так іноді тягло послухати. Прийшов, сів. Хороше читає вчитель, голосно, чітко, кожне слово чути. Та ще й пояснює, коли яке слово мудре дуже. Почитав звістки різні про те, що по різних країнах робиться, та й до статтів перейшов.

«Куди витрачалися народні гроші за царя та куди витрачаються тепер», чує Денис. Витяг голову вперед і ну ще пильніше прислухатися.

Чує Денис, як витрачалися за царя гроші на примхи царські, на військо, жандарів та таке інше. Чує, що в дуже важкому стані після війни наша країна. Треба фабрики та заводи відбудувати, треба машини різні для селян будувати, школи поширювати, лікування народне поліпшувати. І чує наприкінці:

«Не зникає для селянина його трудова копійка, внесена в податку. Вона звертається до нього в тій школі, де вчаться його діти, в тих лікарнях, де здобуває він лікарську допомогу чи для себе, чи для своєї худоби, в тій машині, що на приступних умовах купує він у кооперативі. Хто вчасно вносить податок, той поліпшує життя — і своє і чуже. Хто затягає внески, хто ухиляється від них — той не допомагає і собі і своїй країні».

Закінчив учитель читання, порозходились селяни. Ішов додому Денис, а в його вухах усе дзвеніли оті слова з газети. І не давала спокою думка.

— А, може, це й справді погано ото, що я податок завжди на кінець одкладаю? Оце як один так, та другий, та третій... Щось недобре ми робимо, треба якось інакше...

III.

Ішов час. Збігли сніги. Зеленим килимом розгорнулась весна. Надійшло літо, пекуче, страдне.

Денис увесь час у роботі. За роботою думка єдина:

— Як-би все в час зробити!

А як надходили інші думки, то серед них найбільша думка про податок. Не дає вона спокою Денисові. Наче то не думка, а цвях великий, і хтось забиває того цвяха все глибше та глибше... Не сила вже Денисові вирвати його. І що глибше заходить той цвях, то все певнішою стає думка. Спочатку сумнів був:

— Може, й справді не дуже те добре, коли податок сплачувати пізно? Цей сумнів одходив перед певнішим:

— Треба інакше робити!

А певність породжувала переконання:

— Треба цього року внести податок у самий раз!

Коли-ж Денис перечитав на сільраді оголошення:

З ПОНЕДІЛКА.....СЕРПНЯ В СІЛЬРАДІ
ПОЧИНАЮТЬ ПРИЙМАТИ
ЄДИНИИ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИЙ ПОДАТОК

він цілком вирішив:

— Піду!

У суботу Денис почав збиратися, щоб їхати в неділю на базар до міста. Як побачила те жінка, та й давай швидше загадувати: те з одежини купити, а те з господарства.

— Встигнемо! — одказує спокійно Денис. — Треба попереду податок сплатити.

Жінка перше очі вирячила, потім лаятись почала.

— Чи ти збожеволів? Який дурень тепер податок платить? Он у тебе лікті вилізли, а ти податок! — лютувала жінка.

Але Денис навіть не відказав нічого. Тільки рукою махнув.

— Що, мовляв, ти розумієш?

На базарі Денисові пощастило. Спродав усе й добру ціну взяв.

...У понеділок зраня в сільраді були трохи здивовані, коли в дверях став Денис.

— Що тобі? — спитав секретар, одриваючи голову від паперів.

— Та оце, значить, гроші...

— Які? — все ще не розумів секретар. Він так звик бачити Дениса одним з останніх платників, що не припускав навіть думки, що це він прийшов виплачувати податок. Та дальші слова Денисові розвіювали всі сумніви.

— Гроші, значить, на єдиний податок...

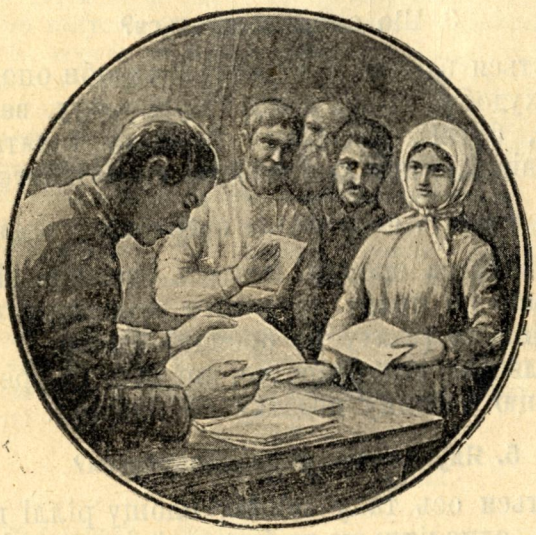
...Заскрипіло перо.

«Одержано від Дениса Верби»... виводив секретар. Стукнула печатка.

— Ну, бери, Денисе. Квиток ч. 1. Ти, Денисе, перший...

...За кільки хвилин Денис ішов додому. На серці було якось легко, радісно. Від того цвяха, що стільки часу сидів у голові, і сліда не було. А в вухах бреніло:

«Квиток ч. 1. Ти, Денисе, перший».



Здають продподаток.

ЄДИНИЙ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИЙ ПОДАТОК.

1. Хто платить єдиний сільсько-господарський податок?

Єдиний сільсько-господарський податок платять усі, хто живе з сільського господарства.

С.-г. податок платять не тільки ті господарства, що обробляють землю. Ні! Якщо в селі є двір, що землі не обробляє, а має тільки худобу, приміром, молочну ферму, купує корми (таких сел чимало є поблизу міста), то такі господарства теж платять єдиний с.-г. податок.

Податок, що його встановлює новий закон, є єдиний. В нього не входить тільки страховка за будівлі.

Господар, одержавши окладного листа, буде знати, скільки йому всього податку треба виплатити протягом цілого року, аж до того врожаю. Крім цього податку, йому доведеться пла-

тити тільки страховку. Інших податків за своє сільське господарство не доведеться платити.

2. Податок вираховують на гроші й виплачувати його треба грішми.

За всі роки революції податок був натуральний, вираховували його пудами жита.

Тепер держава має сталі гроші, а тому не потрібно більше натуральних податків. Тепер в окладних листах податок записують грішми (карбованці та копійки); виплачувати його треба тільки грішми.

3. Що оподатковується?

Оподатковується землю й худобу. З худоби оподатковується тільки робочу худобу (коні, воли) та дорослу, велику рогату худобу (корови, бугаї). Молодняк (лошата, телята) та дрібну худобу (свині, вівці, кози та інш.) не оподатковується.

4. Хто платить податок за орендовану землю.

За землю, взяту на оренду, платить орендар. До тієї землі, що її він сам має по праву трудового землекористування, додають і заорендовану (взяту на оренду) землю.

Навпаки, сільське господарство, що дало на оренду частину своєї землі, за цю частину податку не платить.

5. Яку землю оподатковується?

Оподатковується ось таку землю: площу ріллі під ріжними засівами, паром, однолітньою та багатолітньою толокою, площу під городами, садками, виноградниками, хмільниками та інш., площу під сіножатями, заливними та незаливними луками.

6. Пільги що до єдиного податку.

Новий закон дає дуже великі пільги найбіднішому селянству, комнезамам та комітетам взаємодопомоги, господарствам червоноармійців, що служать в армії, міліціонерів та інвалідів громадянської війни, учнів, колективам та кооперативам, переселцям і за поліпшення сільського господарства.

Робить це держава, щоб допомогти усім тим громадянам відновити або поліпшити своє господарство.

ЗАВДАННЯ.

1. Чи є у вас у селі червоноармійці? Чому їм дають пільги?
2. Чи є у вашому селі сільсько-господарський колектив або кооператив? Напишіть, що ви знаєте про них?
3. Напишіть, що ви знаєте про єдиний сільсько-господарський податок?

4. Напишіть, навіщо треба страхувати будівлі? Коли не знаєте, то спитайте в когось із старших.

5. В одному районі заплатили с.-г. податку першого дня 300 карб., другого — 120-ма крб. більше, третього—вдвоє менше, ніж у перші два. Скільки заплатили за всі 3 дні?

6. Скільки податку заплатили ваші батьки? Як він розподіляється (поле, худоба, то-що)? Складіть діяграму податку у вашій сім'ї.

7. А скільки податку заплатили батьки всіх учнів у груп? Складіть діяграму податку батьків вашої групи.

8. Скільки й за що заплатило податку ваше село? (Узнайте це в сільраді). Складіть діяграму податку у вашому селі.

9. Дядькові Тарасові не вистачало грошей заплатити податок. Він вивіз на базар у місто капусти, 20 пучків моркви та 6 глечиків молока. Капусту продав за 3 крб., моркву по 2 коп. пучок, молоко по 10 коп. глечик. З уторгованих грошей він витратив $^1/_{10}$ частину на цукор, $^1/_{20}$ на сіль, $^3/_{20}$ на підмітки та $^1/_{20}$ на дрібні витрати. Лишок грошей він привіз додому, заплатив податок, і у нього лишилась $^1/_4$ частина грошей, уторгованих на базарі. Скільки йому не вистачало, щоб заплатити податок?

10. З яких коштів ваші батьки платили податок?

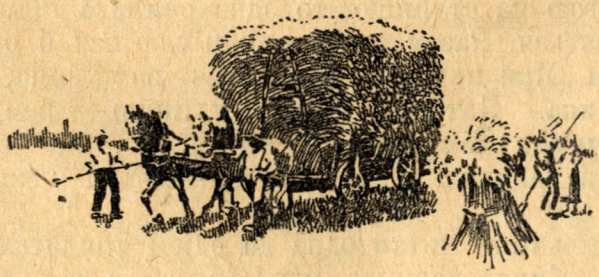
11. Узнайте в сільраді, скільки господарств у вас на селі? Яка частина не платить зовсім податку? Яка частина одержала які пільги й чому? Яка частина платить податок повністю? Складіть діяграму розподілу податку у вашому селі.

12. В одному селі 400 господарств. $^1/_2$ господарств платить податок повністю. $^1/_4$ частина має пільги, а решта зовсім цього року звільнена від податку. Яку частину всіх господарств оподатковано, а яку звільнено, і скільки цих господарств?

ПОДАТКОВИЙ АПАРАТ.

1. Підіть до сільради і спитайте:
   а) Куди селяни вносять податок?
   б) Хто збирає ці податки?
   в) На що йдуть податки?
2. Напишіть оповідання: для чого треба вносити податки.
3. Скільки людей працює, приймаючи податки? Скільки часу вони працюють на день? Яку платню одержують?

Підрахуйте, скільки коштує утримання налогового апарату вашого села?



НАША ЕКСКУРСІЯ ДО КУСТАРЯ.

Ми давно цікавилися взнати краще (трохи дехто з нас бачив дома), як тчуть, білять та фарбують полотно та інші вироби з коноплі та льону.

На селі в нас є ціла артіль ткачів.

От, одного разу, вибрали ми делегатів до артіли, щоб артільники дозволили нам побувати в них.

Ткач, дядько Тарас, привітно зустрів нашу делегацію й радо згодився показати своє господарство й дещо розказати нам. У середу вранці ми й прийшли до нього усією групою.

Увійшли. Велика простора хатина з двома ткацькими варстатами, з якимись діжками й усякими незрозумілими нам речами.

Дядько Тарас підійшов до варстата. Ми — за ним, і дивимося, що-ж далі буде. Він показав, як тче, а потім розповів нам, як зроблено варстата.

— Ось, бачите — два валки. На них натягнено нитки — основа. Оце задній валок або навій, а оце передній. На нього, бачите, намотується готове полотно. А це ремизки. Коли я натискаю ногою на ступицю, то одна ремизка піднімається, а друга опускається. Разом з ними піднімаються й опускаються нитки основи. Між нитками зробилася розтулина, куди я й кидаю човника. Натисну другу ступицю — ремизки помінюються місцями. Так само й нитки. Ті, що вгорі були, вниз пішли й навпаки. Так і переплітаються нитки основи з нитками.

А щоб щільніше нитки одна до одної прилягали, ось гребінь є на те. Кинув човника, стук гребенем, ще раз, ще стукнув і так що-разу. От і полотно готове.

Ми ще трошки подивилися на варстат. Потім попрохали, щоб дядько нам розповів про фарбування.

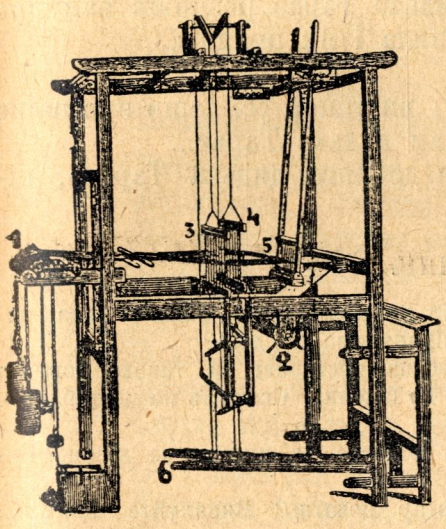
— Добре, — сказав дядько Тарас. — Тільки зразу не фарбують.

— А то чому? — здивувались ми.

— А тому, що полотно темне й брудне. Поки нитка прядеться та поки полотно витчеться, то й збрудниться. Та й так нитка темна. А за таку темну й брудну тканину й фарба не всяка добре візьметься.

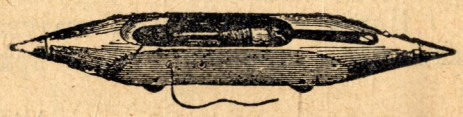
— Виходить, треба випрати й вибілити? — догадався Петро Власенко.

— От-от-от! Отож треба вимити й вибілити полотно, а тоді вже фарбувати. Усе це не зразу робиться. Витчу оце я по-

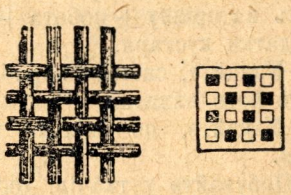


Варстат.

1. Задній валок. 2. Передній валок. 3 й 4. Ремизки. 5. Гребінь. 6. Ступиця.



Човник.



Плетіння ниток.

лотно, тоді воно в лугові помокне, чисте стане, трошки й відбілиться... Ви бачили, що полотна по траві стелять на сонці.

— Еге-ж, а воно й білиться! — один поперед одного загомоніли ми.

Увійшли ми в другу хатину. Там повітря чимсь пахло, стояли великі діжки, ящики якісь.

— От, у оцій діжці я білю полотно, чи що там треба мені. У ній є розчин особливий. Вкину в розчин годин на 6—8 полотно, вийму, викручу, виперу, виполощу добре у воді, й готово! Полотно вже й біле стало.

— А як-же ви фарбуєте? — не терпілось нам.

— Зараз і це взнаєте. Бачите отой ящик? Він кубом зветься. У кубові фарба, а над кубом «карітка» або «колесо».

До цього колеса полотно причеплено, а вгору шворку через коліщатко перекинуто; відпущу шворку, полотно у фарбу опуститься, потягну за неї, воно з фарби вже пофарбоване вийде. Так кільки разів як опустиш полотно, то вже й зовсім готове буде. В мене більш нічого нема, а от у Михайлівці є й таке приладдя, де сукно можна фарбувати. У мене-ж сукна не пофарбуєш, а тільки конопляну чи лянну тканину. Воно й у мене-б можна, та тільки поганенько вийде.

Роздивились ми на все добре. Зібралися йти.

— Хочете, я вам розкажу, як наша артіль заснувалась? — спитав дядько.

Ми, звичайно, згодились, і дядько Тарас розповів нам про свою артіль, чого і як вона виникла і як працює.

Ми подякували щиро.

— Нема чого дякувати... От і ви тепер усі дещо про наше ремество знатимете! — відповів нам дядько Тарас...

Потім ми довгенько згадували доброго дядька Тараса, цікаві його варстати й фарб'ярню.

ЗАВДАННЯ.

1. Артіль ткачів за 4 дні виткала 68 метрів полотна. Скільки вона виткала за місяць, коли протягом місяця працювала 27 день?

2. Узнайте собівартість 1 метра полотна кустареві за такою формою: вартість матеріялу + робота + матеріяли до білення. Складіть на це таблицю. Це видатки кустаря.

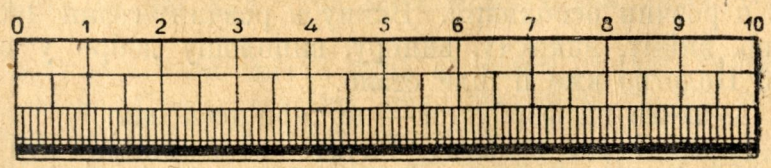
3. Узнайте, скільки вироблює кустар полотна на продаж за місяць? Вирахуйте його видатки.

4. Узнайте, по скільки продає кустар полотно? Вирахуйте прибутки кустаря.

5. Побувайте у ткачів, добре роздивіться на будову ткацького варстату й зробіть модель його та модель човника.

МЕТРИЧНІ МІРИ ДОВЖИНИ

Кілометр = 1000 метрів.
Гектометр = 100 метрів.
Декаметр = 10 метрів.
Метр = 10 дециметрів = 100 сантиметрів = 1000 міліметрів.
Дециметр = 0,1 метра.
Сантиметр = 0,01 метра.
Міліметр = 0,001 метра.



ТКАЧ.

Бережно зняв я з варстату основу,
Людям роботу розніс і роздав; —
То-ж мій спочинок; теперечки знову
Берда направив, нитки наснував.

От і роблю я. Застукала ляда;
Бігає човник відтіль і відціль...
Човник і ляда — ткачеві порада;
Берда і цівки, ви — хліб мій і сіль!

Добре багатому, він, коли схоче,
Знайде початок роботі й кінець;
В хаті-ж у бідного ляда стукоче,
Поки до дна догорить каганець.

Вчіться ви, дітки, у мене робити;
Вивчитесь, — будете добрі ткачі;
Дасть вам варстат ваш і їсти, і пити,
Тільки-ж робіть ви і вдень, і вночі!

Схочете спати, — а лихо приснiться,
З ліжка зжене воно вас до зорі;
Ляжте-ж тихенько та спіть, поки спиться.
Спіть, мої діти, в теплі та в добрі!

От і поснули по лавах хлоп'ята;
Крикнув цвіркун, догора каганець;
Трохи притихло; побільшала хата;
Швидко вже буде й роботі кінець.

Щвидко, а все-таки стукає ляда.
Бігає човник відтіль і відціль...
Човник і ляда — ткачеві порада;
Берда і цівки, ви — хліб його й сіль.

Я. Щоголів.

СТЕБЛО.

Роздивіться на будову стебла або гілки. Під шаром шкурки й кори ви побачите тканину (м'якуш), а в ній багато ниточок та жилок. Вони йдуть від коріння до жилок листя. Візьміть стебло коноплі чи льону, помніть його, й ви легко дістанете довгі ниточки. З цих ниточок якраз і роблять матерію, тканину — полотно, рушники, рядна й інш.

Коли у вас є мікроскоп, то подивіться на розріз стебла. Ви побачите, що частина жилок-ниточок, помітних і простому окові, скидається на рурочки, трубочки, а інші — на гнучкі, міцні волоконця. В середині кожного стебла ви завжди побачите сердечник. Навколо нього древесину, а потім уже — шкурку або кору.

ОБРОБКА КОНОПЛІ.

Конопля — це однолітня трава, дуже схожа на льон. Коноплю сіють ранньої весни й збирають її нестиглою, щоб мати з стебла волокна, що звуться прядивом.

Обробка коноплі й пряжа з неї дуже схожі до обробки льону та його пряжі. Зібрану коноплю молотять, щоб відділити насіння від стебла. Далі коноплю мочать у воді, щоб відокремити луб'яний шар з волокнами від древесини. Луб'яний шар мнуть, тіпають і чешуть так само, як і льон. Тіпають коноплю не завжди. Коли потрібно виготувати грубий матеріял, тоді обходяться й без тіпання. Чешуть коноплю або особливими складними приладами, або простими залізними гребінками. Чешуть прядиво на те, щоб позбутися решти костриці й щоб зліплені пасма волокон розпадалися на окремі волокна. Чесане прядиво зветься куделею. Куделю прикріплюють до прялки. Пряха витягає декільки волокон з куделі, скручує їх пальцями в нитку й прикріплює до верхнього кінця веретена. Потім вона швидко крутить правою рукою веретено, а лівою поступово приєднує до нитки нові волокна, що скручуються, витягаються й претворюються на веретені в довгу, однакову нитку, що зветься ручною пряжею.

Тепер ручна пряжа замінюється майже скрізь машиновою, — вона рівніша, тонша й міцніша.

З пряжі на ткацькому станкові легко переплітають нитки одна з одною й виробляють тканину: полотно, парусину та інше. З конопляного прядива, крім усяких тканин, роблять мотузи й товсті канати.

Зробіть колекцію обробки коноплі. Це можна зробити так: візьміть кільки стеблин коноплі необмолоченої, обмолоченої, моченої, після тіпання, чесання (куделі), мотуза, нитки й шматочок витканого полотна. Колекцію зібрано. Пришийте тепер усе це до аркушу дебелого паперу або картону, зробіть написи під кожним примірником коноплі. Вгорі над усім напишіть: „Колекція обробки коноплі". Колекція готова.

Яких машин чи приладдів уживають до обробки коноплі? Зробіть їхні моделі (прялка, веретено й інш.).

ЗАВДАННЯ.

1. Пряха напряла 28 пасом по 64 метри кожне. Якої довжини нитку вона випряла?

2. Вирахуйте, скільки коштують ці нитки, коли кожні 4 метри коштують 1 копійку?

Скільки це карбованців?

ЯК СОРОЧКА В ПОЛЕ ТІКАЛА.

(Сон селянського хлопця).

Весело сьогодні в хаті Дмитра Горбенка. Старший син Дмитра, Гнат, що позаторік до міста на заробітки пішов, додому прийшов. Подарунків приніс, нікого не забув. А найкращий подарунок — Юркові: сорочка новісінька!

— З-під наших машин!—сміється Гнат.— За рік не зносиш!

Не відходить Юрко від брата та все про ту фабрику розпитує. Юрко вже хлопець великий, швидко 12 років буде, селянську роботу всеньку знає, а про фабрику вперше чує. І затопивши очі в брата, він наче ковтає братові слова про дивовижні машини та їх швидку велетенську працю.

Давно вже вечір насунувся. Пізно. Гримають мати:

— Спати лягай, Юрку! Встигнеш ще наговоритися.

Та не слухає хлопець материних докорів. Все новими та новими запитаннями закидає він брата. Але стомився той з дороги. Полягали спати. Не спиться Юркові. Слова братові в ухах лунають, а перед очима встають величезні споруди та дивовижні машини. Не зчувся Юрко, як заснув таки. А коли заснув, сон побачив. Та такий, наче-б те справді було...

* * *

Вискочив Юрко в новій сорочці на вулицю та й хвалиться сусідовому Грицькові:

— Дивись! А в мене сорочка новенька! З самого міста! З-під самісінької машини!

— Покажи, покажи!—посунувся Грицько. А посунувшись, підставив ногу, штовхнув Юрка. Полетів той у самісіньку калюжу. Дощ зраня був, то й калюж було повно. Встав Юрко, сорочка вся в бруді. Заплакав та швидше до Грицька, щоб бити. А того й близько вже немає. Посунув додому.

Взяли мати сорочку, попрали швиденько та й повісили в дворі на мотузці. Сонечко пече, швидко висушить!

Сів Юрко коло сорочки та й пильнує, щоб, бува, хто його подарунка не вкрав. Коли раптом знявся вітер, підкинув сорочку через тин та й поніс її. Як закричить Юрко:

— Держи! Держи!

Де там! Сорочка, наче птах той, летить. Біжить за нею Юрко та так йому її здогнати хочеться, що й утоми він не почуває. Біжить Юрко і раптом перед ним — велика кам'яниця, вікна великі й димар здоровенний, наче та дзвіниця.

Сорочка влітає у браму й простісінько в цю величезну кам'яницю; Юрко за нею. І відразу-ж мало її не згубив: навколо шум, гуркіт; машини пухкають, жаром дихають; гудіння таке, що й не чути нічого. Навколо цих коліс та машин люди бігають, а дехто сидить та якісь нитки плете. І ніхто на Юрка не вважає.

А сорочка Юркова — шусть в якусь машину, і та її відразу, наче зубами, на ниточки розірвала. Юркові і світ перемінився, і мову відняло. Хотів був він уже заплакати, так сорочки йому шкода стало. Протер Юрко очі й знов почав роздивлятися; бачить, бігає якийсь човничок і нитки з сорочки тягне та змотує.

Не зводить очей Юрко з своєї сорочки. А від неї вже самісінькі нитки лишились. І нитки ці на іншу машину перекинулись, а та їх розкручує, на тонкі волокінця перероблює. І раптом всі ці пучки на поверх вище несуться.

Біжить Юрко за пучком волокон. До його пучків інші, чужі пристають. Росте з них велика купа, тверда, як ящик, дротом зав'язана.

І знов ця купа униз кинулась, там знов розвязалася, по кадубах почала у воду пірнати. Юрко засміявся:

— Бач ти, купається...

Але знов не до сміху, знова купа кудись понеслася...

* * *

Знов біжить Юрко за купою. А та з фабрики у двір, з двору — на вокзал, і не як-небудь, а автомобілем великим. Причепився до заду Юрко і швиденько на вокзалі опинився. А купа та нові фокуси показує.

Метушиться купа, наче жива. На вагу зіскочила, зважилась, а з ваги на возик якийсь упала та платформою й покотилася. Ледве Юрко за нею встиг. Але таки не забарився. Разом із

нею в товаровий вагон ускочив і швиденько на купи під самісіньку стелю заліз.

— Ух! — перевів дух хлопець, нічого не розуміючи.

Тимчасом щось засвистіло, затахкали колеса, рушив потяг, Юрко зирк у вікно. Бачить: паротяг вагони задом штовхає, але несеться швидко.

Приїхали вони на якусь маленьку станцію. Купа знов на платформу, на вагу, а звідти, розвязавшись та розтрусившись, кидається на віз. Її, бач, і віз уже якийсь чекав. Дивиться Юрко й не пізнає купи. Була тверда, як ящик, а тепер на віз сіна скидається.

Поглянув Юрко на коня й зовсім зомлів. Кінь задом наперед біжить, воза здоганяє, а віз його за хомута тягне. Ледве бідна коняка за возом встигає, зовсім охляває.

Приїхали.

* * *

Село. Ніколи Юрко в ньому не був. Віз несподівано зник, наче крізь землю провалився, а волокна рівнесенько на пагорках лягли, немов на сонечку полежати та погрітися.

Дивиться Юрко — і очам своїм не йме віри. Ось волокінця разом по десятеро, по двадцятеро збираються, до купи вкладаються, робляться якоюсь соломою, і солома та летить геть. Соломини й у річку скакають, і в хати забігають. І почали ті соломини зеленіти. І зеленою юрбою кинулись у поле.

У полі вони заспокоїлись, всі як одна, в землю вросли. Синіми квіточками вкрилися. Стоять твердо, тільки від вітру хитаються.

Тільки тут Юрко все зрозумів.

Ба! Це-ж льон! Тільки в них у селі його не сіють, не родить він, а в якомусь іншому місці бачив, та не знав, що з нього роблять.

А пастушок, що поблизу череду пас, ґаву, мабуть, піймав: полізли корови в льон.

Побачив це Юрко та як закричить в нестямі:

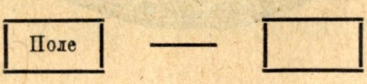
— Що ти робиш? Ґав ловиш? Не бачиш, що корови мою сорочку ззісти хочуть? Стерегти не вмієш...

І так це Юрка вразило, що кинувся він швидше сорочку від корів рятувати.

Кинувся... й прокинувся.

ЗАВДАННЯ.

Намалюйте шлях, яким льон зробився сорочкою, малюючи для кожного місця, яке проходив льон, прямокутник і вписуючи в ньому назву, напр.:



АРТІЛЬ.

Наше село велике. Має щось із 1000 дворів. Селяни, крім хліборобства, працюють іще, обробляючи льон, коноплю та вовну. Мало не в кожній хаті є ткацький станок, де тчуть гарні речі: полотно, парусину, килими, то-що. Раніш кожний господар продавав власні вироби сам. Відвозив їх на базар і там збував. Часто доводилось повертати додому, не продавши краму і згаявши тільки час.

Прийшов якось у наше село скупщик, та й почав скуповувати вироби наших селян. Він давав дуже дешево за вироби й завжди вимагав знижку з ціни. Селянам потрібні гроші в своїому господарстві, ну, й доводилося за всяку ціну збувати свої вироби. Від цього багато втрачали господарі, а скупщик навпаки — наживався й швидко зробився дуже багатим куркулем. Довго терпіли наші кустарі. От якось побували вони на лекції в сельбудинкові й почули, що дуже корисно кустарям одиночкам об'єднуватися в артілі. Вони взнали, що тільки артіллю можна скинути ярмо скупщика, придбати кращі станки та приладдя й продавати свої вироби так, як вони справді коштують. Зібрались наші кустарі, побалакали й вирішили об'єднатися в артіль. Узнав про це сільсько-господарський кооператив і з великою охотою узявся допомагати новій артілі грішми. Нова артіль склалася з незаможних селян.

Пройшло небагато часу, і наша артіль, як той казав, стала на ноги. Тепер вона має гроші, купила спільні ткацькі станки дуже гарної якости. Поліпшила й своє сільське господарство.

Одна тільки людина на селі має велике обурення проти артіли. Це — куркуль-скупщик. Він позбавився можливости користуватися з праці селян і тепер дуже злоститься на них.

ЗАВДАННЯ.

1. По Україні є 480 тисяч кустарів. З них лише 118.000 об'єднано в артілі. Скільки по Україні необ'єднаних кустарів?

2. Кожний кустар в артілі заробляє що-місяця пересічно 35 крб. Необ'єднаний в артілі кустар губить $^1/_7$ частину свого заробітку. Скільки гублять усі необ'єднані кустарі?

3. Артіль виробила полотна на 323,25 крб. по 0,15 крб. за метр. Скільки метрів полотна виробила артіль?

БАВОВНИК.

З рослин, що дають нам матеріял для одягу, перше місце займає бавовник. З цієї рослини ми маємо бавовну, а з неї на фабриках готують ріжні бавовняні тканини, наприклад: ситець, перкаль, оксамит та серпанок. Бавовнику розводять багато в теплих країнах Америки, Азії, Африки та в деяких місцях Европи. У нас, у Спілці Радянських Республік, бавовник розводять у Туркестані та на Кавказі. Бавовник — це кущі заввишки з сажень. Квітки в нього бувають жовті, схожі на дзвіночки, а плоди мають вигляд коробочок, де міститься насіння, вкрите пухом. Оцей пух і звуть бавовною або бавовняним папером.

Засіваючи бавовник, землю з осени орють плугом, щоб ґрунт був пухкий, і щоб знищити всі бур'яни. Сіють бавовник і в Америці, і в Туркестані, й на Кавказі в квітні місяці. Засів бавовника буває або рядковий, або розкидний. Рядковий засів — вигідніший за розкидний, бо при ньому можна все робити машинами, а при розкидному — руками. Землю під засів бавовника угноюють, бо тоді бавовник, як і хліб, родить краще.

Бавовник.
1—Гілка з квітками. *2*—Овоч, що розтріскався. *3*—Насіннина, покрита пушком (волосками).

Коли бавовник зійде, то його полють декільки разів. В серпні бавовник починає стигнути, коробочки його тріскаються, і з них показується бавовна. У вересні збирають його руками. Збір урожаю бавовни дуже простий, але довгий. Після збору, коли бавовна зовсім висохла, то її відділяють від насіння машинами. Очищену від насіння бавовну пресують у паки й посилають на фабрики.

Батьківщина бавовника — країна Індостан, в Азії. Багато тисяч років тому населення Індостану —індуси вміли виготовляти руками, без машин, тонку й міцну бавовняну пряжу. З Індостану обробка бавовни перейшла в Европу.

У нас, у Спілці Радянських Республік, спочатку виробляли бавовну кустарним способом, а потім виникли й бавовняні фабрики.

ЗАВДАННЯ.

1914 року з усіх бавовникових полів, що були в СРСР, одержано 16.500.000 п. чистого волокна, а 1922 р. — тільки 600.000 пудів. Скількома пудами зменшився врожай бавовника?

Площа посіву бавовника в деяких країнах.
(В гектарах).

Країни	1913—14 р.	1921—22 р.	1922—23 р.	1923—24 р.
СРСР	582.000	90.000	60.000	192.000
Індія	9.102.000	7.468.000	8.818.000	9.284.000
Америка . . .	13.821.000	12.347.000	13.369.000	15.126.000
Китай	—	1.882.000	2.257.000	—

Підрахуйте, скільки якого року засіяно бавовнику? Знайдіть на мапі країни, де розводять бавовник.

ФАБРИЧНА ОБРОБКА БАВОВНИ.

I. Прядильні фабрики.

Паки бавовни на фабриці розбиваються на особливих машинах—пакорозбивниках. У цих машинах бавовна остаточно очищається від насінин та інших примішок.

Далі, треба бавовну розчесати, укласти волоконце до волоконця в одному напрямкові. Цю роботу виконують чесальні машини; після них бавовна виходить суцільною стьожкою.

Потім ця стьожка проходить через інші машини, й виходять уже з неї нитки, що звуться пряжею.

Вся ця робота відбувається на прядильних фабриках.

II. Ткацькі фабрики.

Виготувана пряжа йде на снувальну машину, де її перемотують на снувальну цівку. Щоб машина правильно працювала, треба, щоб ні одна нитка основи не порвалась. Тому снувальну машину так зроблено, що, як тільки порветься хоч одна нитка, машина стає.

Щоб машина знову почала працювати, треба звязати нитку. Потім основа проходить у машину, де проклеюється особливим розчином із крохмалю, мила й сала.

Далі, вже на ткацьких машинах тчуть.

Бавовнянка в свойому первісному вигляді, цеб-то зразу після ткання, жовтувата на колір—колір бавовни.

Коли хочуть, щоб тканина була білого кольору, то її білять особливими розчинами. Найпоширеніша бавовнянка — міткаль. З нього вже готують білий та кольоровий перкаль, а на ситцевих фабриках на перкалеві роблять малюнки всякі. Коли треба, щоб тканина була щільніша, то її мочать у рідкій шліхті.

ЗАВДАННЯ.

1. Щоб рухати шість фабричних варстатів, треба сили 2 коней. Силу скількох коней заступає паровий двигун, коли він рухає 594 варстати?

2. Робота 1 коня за 8-годинний робочий день коштує 1,02 крб., а робота двигуна, що заступає силу 75 коней, за той самий час коштує 12 крб. Наскільки дешевше обходиться робота двигуном паровим?

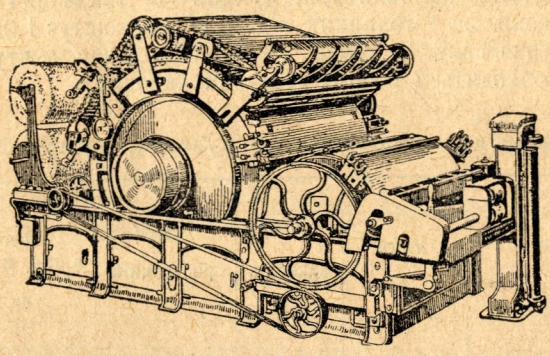
Продукція закладів для обробки волокнуватих матеріялів на Україні

Виробництва	Роки	Число закладів	Число робітників	Вироблено всього в тис. карб. за довоєнн. цін.	Вироблено На 1 робітника в карб. за довоєнн. цін.
Виробництва для обробки бавовни	1912	11	200	736,0	3680,0
	1921	5	190	20,8	109,5
	1922	1	19	1,8	94,7
	1922/23	1	7	6,5	928,6
	1923/24	1	24	18,4	770,8
Виробництва для обробки шерсти	1912	30	1682	9234,6	5490,2
	1921	31	2303	1246,8	541,4
	1922	31	2537	4957,6	1954,1
	1922/23	22	2379	5165,3	2171,2
	1923/24	14	2236	4962,3	2219,3
Виробництва для обробки льону	1912	1	84	25,0	302,4
	1921	3	262	18,9	72,1
	1922	2	746	1482,3	2041,6
	1922/23	1	1421	3728,5	2623,9
	1923/24	1	2349	6752,7	2875,0
Виробництва для обробки коноп., джута та інш. волокняних речовин росл. походж.	1912	9	4838	9995,7	2066,1
	1921	4	1124	650,3	578,6
	1922	3	1560	2837,8	1819,1
	1922/23	2	2037	4574,9	2245,9
	1923/24	2	2403	6581,3	2738,9
Виробництва для обробки мішаних волокняних речовин	1912	...	...	...	—
	1921	4	464	511,1	1101,5
	1922	1	121	3,4	28,1
	1922/23	—	—	—	—
	1923/24	—	—	—	—

ВОВНЯНЕ ВИРОБНИЦТВО.

З тварин, що дають вовну, найвідоміші й найпоширеніші— вівця, коза та трусик. Всі ці тварини водяться на Україні.

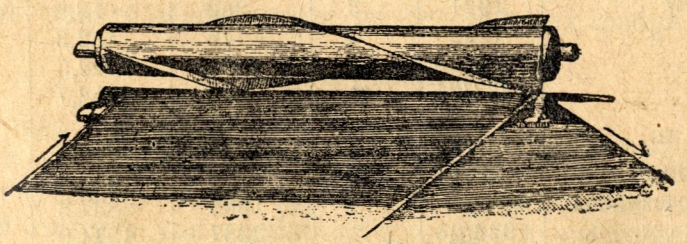
Шерсть (вовну) та пух стрижуть однаково — чи то з вівці, чи з кози, чи з трусика. Після стрижки шерсть, коли її не обробляють дома, пресують у паки й посилають на фабрики. А самий спосіб обробки — що на фабриці, що дома — однаковий, тільки на фабриці роблять машинами, а дома руками.



Чухрувальна машина.

Спочатку шерсть з овець сортують руками, одбирають—де краща, де гірша. Потім миють у гарячому лугові з содою, поташем та милом. Робітник обережно перевертає дерев'яними вилами вовну в рідині й розбиває клоччя вовни на окремі волоконця; луг змиває з вовни бруд і сало, і після промивки вона стає зовсім чиста.

Потім вовну сушать. Суху вовну чешуть гребенем руками або чесальною машиною, після чого лишається дрібне клоччя та коротенькі волоконця. З них робиться повсть.



Стригальна машина.

Чесану вовну прядуть. В вовняному виробництві є два сорти овечої вовни: мериносова—з коротким, тонким і кучерявим волокном, та проста — з довгим, товстим і мало кучерявим волокном. З першої виробляють драп, сукно й інші пухнаті (з черсою) тканини. Прядеться вовна, як і конопля чи льон, і тчеться однаково.

Відріжняється тільки виготовлення сукна. Виткане сукно йде у валюшню, де його валяють, щоб воно стало щільніше. Зваляне сукно полощуть у воді й чухрають. Це дуже важлива частина вовняного виробництва. Раніш черсу робили руками за допомогою особливої щітки, а тепер в особливій чухрувальній машині. Чухрають на те, щоб підняти притиснені у валянні волоконця й зробити тканину пухнатою. Із чухрувальної машини сукно попадає в стригальну, де черса рівно підстригається ножем, укріпленим на валкові, як ножицями.

ЗАВДАННЯ.

Фабрика виробила сукна на 3246,48 крб., а кустар за той самий час— на 85,09 крб. На скільки крб. більше виробила фабрика? У скільки разів більше виробила фабрика?

ФАБРИЧНА ОБРОБКА ВОЛОКНУВАТИХ МАТЕРІЯЛІВ НА УКРАЇНІ.

І.

На Україні небагато фабрик для обробки волокнуватих матеріялів. Бавовняно-ткацькі фабрики є на Катеринославщині, в Мелітополі та Павлограді й на Харківщині близько м. Харкова. На цих фабриках виробляють ситець.

Обробка вовни поширеніша за бавовняно-ткацьку промисловість. Є на Україні три вовномитні заводи: два на Харківщині, а один на Одещині. Окрім того, є по-над 40 вовнопрядильних та вовноткацьких фабрик. Більшість цих фабрик виробляє просте, селянське сукно, важкий драп, бурки, важкі тканини. Найбільше суконних фабрик є на Поділлі; серед цих фабрик є й такі, що виробляють тонке сукно. В містечку Хмільнику (також на Поділлі) є великий завод, що виробляє фільтрове полотно для цукроварень. Деякі заводи роблять навіть набивку й випускають у продаж набивні сукна.

Крім того, на Україні виробляється з вовни повсть і повстяники. Але виробництво це дуже мало поширене. Фабрик немає, а робиться це все кустарним способом.

ІІ.

Робітникам фабрик і заводів до Жовтневої революції жилося дуже тяжко. Працювали робітники по 11—12 годин на добу, а платня була дуже мала. Тепер у нас робітники працюють 8 годин, в суботу працю кінчають двома годинами раніш.

Дітей зовсім не беруть на фабрику, а підлітки 14—15 років працюють тільки 4 години й, крім цього, вчаться по школах фабзавуча. На шкідливі виробництва їх не пускають. Коли робітник захворіє, то він одержує допомогу через страхкасу, й сім'я не бідує. Для робітників улаштовують санаторії, будинки відпочинку, а для хворих дітей особливі школи.

За всією охороною праці й здоров'ям робітників та їх сімей стежать самі робітники через свої профспілки.

Наприклад: не дозволяють працювати жінкам і підліткам до 18 років на особливо важких і шкідливих для здоров'я виробництвах. Не дозволяють жінкам і підліткам працювати на виробництвах уночі.

III.

Щоб праця на фабриках і заводах не була шкідливою, видається ріжні правила (обов'язкові постанови). Їх вивішують на видному місці. В цих правилах говориться про те, як треба провадити роботу, як повинні бути збудовані майстерні й поставлені машини в них. В них говориться й за потрібну кількість повітря, світла, тепла, — як треба підтримувати чистоту. Крім того, вони вчать, як треба знижувати дуже високу температуру, виводити вогкість, не пропускати ріжних отруйних газів. За виконанням цих правил стежать інспектори праці.

ШОВКОПРЯД.

I.

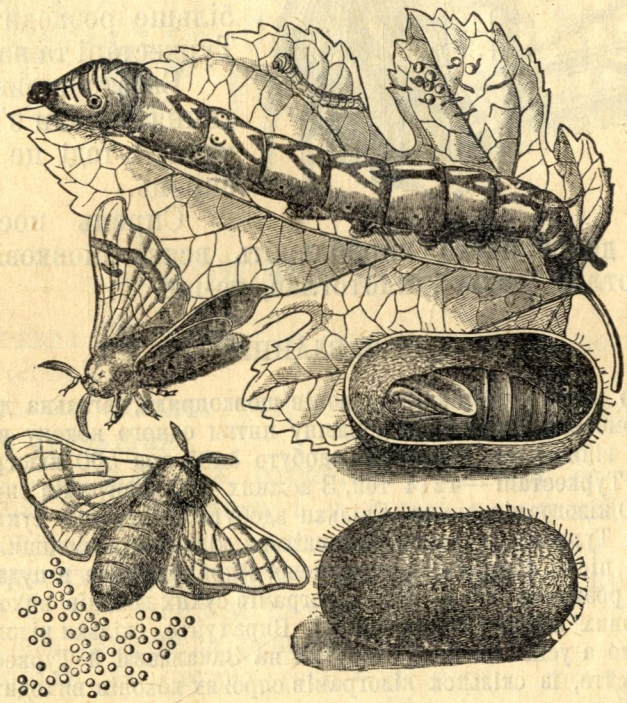
У нас у школі є невеличкий садок, а в садку кільки старих шовковиць. В осени приніс учитель до групи золотник насінин шовкопряду. Їх йому дав знайомий агроном з сільсько-господарської станції. Ми вирішили розводити шовкопряда й робити шовк. Ми нарахували в принесеному золотникові аж 5835 насінин. Вони менші за найменшу шпилькову голівку. Вони зовсім як мертві: тільки коли роздавиш, так вони лущать.

Насіннячко лежало у нас у шафі цілу зиму, і ми були й забули про нього зовсім.

Тільки весною вже, працюючи в садку, ми, побачивши, що шовковиці вже починають розпукуватися, згадали про своє насіння. Після праці ми його перебрали й розіклали просторіше. Більша частина насінин (це їх ми так звали, а звуть їх яєчками) дуже поясніли.

II.

Другого ранку ми тільки прийшли до школи, зразу — до яєчок. З багатьох уже вийши хробачки. Хробачки були чорні, кошлаті й такі маленькі, що важко було й бачити їх. За 24 дні хробачки зовсім виросли, обмоталися шовковою павутинкою й завмерли. Вони перетворилися на лялечки.

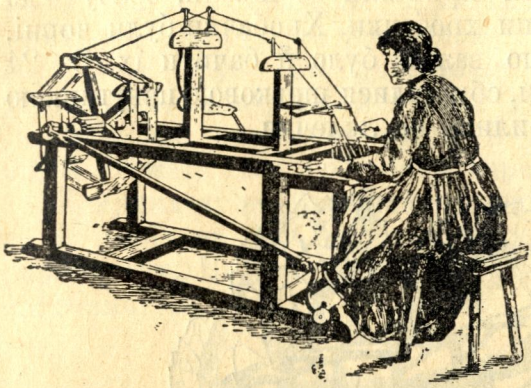


III.

Наш учитель дав нам почитати книжку про шовківництво, бачачи, що ми дуже зацікавилися хробачками. З книжки ми довідалися, що з лялечки виходить метелик, а щоб зібрати шовкове павутиння, не дають метеликові вийти з лялечки, запарюючи його в казані з гарячою водою, бо, виходячи, він розриває павутиння. Потім находять початок шовковинки, прикріплюють її до колеса шовкомотального станка й обережно намотують на нього все павутиння.

Довжина павутиння з розмотаної лялечки буває інколи більша від кілометра, рідко менша. Ми вирахували, що хробакові доводиться мотнути головою 300.000 разів, щоб випустити таке довге павутиння. З тої самої книжки ми взнали, що шовкопряда розводять дуже давно.

Тисячі три років тому його вже розводили китайці. Тепер розводять шовкопряда більше в теплих країнах, але він водиться й у нас.



За кордоном є він у Франції, Італії, Еспанії, Китаю, Японії та інш. країнах. У нас на Україні дуже мало шовкопряду; далеко більше розводиться його в Туркестані та на Закавказзі.

Багато шовкового павутиння інколи з'єднують докупи, і тоді це буде шовк-сирець.

Сирець посилають на фабрики, де з нього вироблюють всякі шовкові тканини: оксамит, отлас (сатту), злотоглав, то-що.

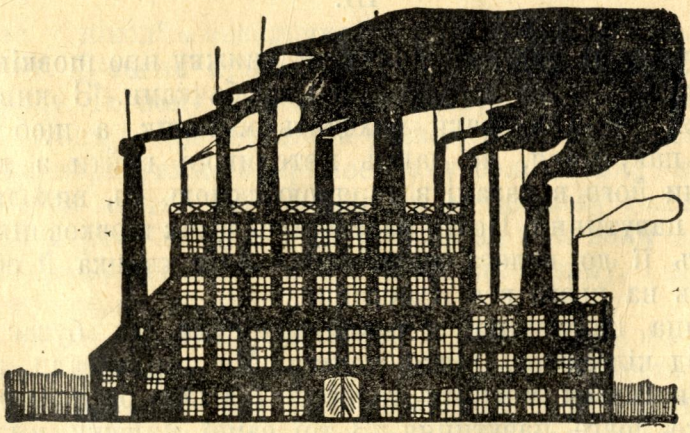
ЗАВДАННЯ.

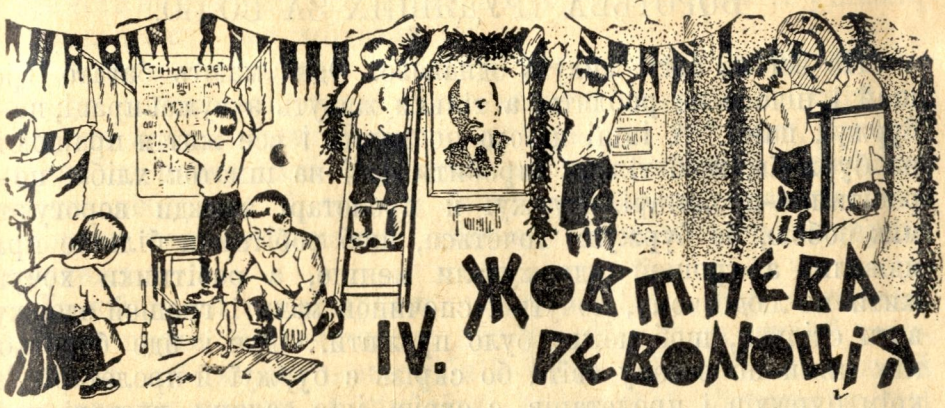
1. Одного разу розмотали 25 коконів шовкопряда; загальна довжина ниток була 15 кілометрів. Вирахуйте довжину нитки одного кокону в метрах.

2. Перед війною на Закавказзі здобуто 5405 тон 500 кілограмів сирових коконів, а в Туркестані —4214 тон. З кожних 300 кілограмів сирових коконів виходить 100 кілограмів сухих. Скільки здобуто кілограмів сухих коконів на Закавказзі й Туркестані разом? На скільки кілограмів зменшилася загальна вага коконів після того, як їх просушено? Вирахуйте все в пудах та фунтах.

3. Після розмотки шовку з 60 кілограмів сухих коконів виходить 15 кілограмів шовкових ниток (шовку-сирцю). Вирахуйте, скільки кілограмів шовку-сирцю вийшло з усіх коконів, здобутих на Закавказзі й Туркестані?

4. Вирахуйте, із скількох кілограмів сирових коконів виходить 1 кілограм шовку-сирцю?





IV. ЖОВТНЕВА РЕВОЛЮЦІЯ

ПІДГОТОВКА ДО СВЯТА.

7 листопада (25 жовтня за старим стилем)—роковини Жовтневої революції...

І скрізь по школах готуються до цього великого свята визволення трудящих.

І в нас у школі теж готуються. По всіх групах кипить жвава праця: там складають і малюють революційні плакати, пишуть доповіді, там іде репетиція п'єски, там співає хор, там прибирають групу. Одночасно розмовляють про Жовтневу революцію й про колишні революції, про те, що дала робітникам і селянам Жовтнева революція.

А ті пішли до старих революціонерів, що боролися за Жовтневих днів, розпитати про «Жовтень» у нас на селі й записати їхні спогади, щоб потім всім зачитати.

І така метушня скрізь, що й ну! Кожному хочеться як слід справити наше свято.

А ви думали, що вам треба зробити до Жовтневих днів?

БОРОТЬБА ТРУДЯЩИХ ЗА ВОЛЮ.

Не всі на світі живуть однаково. Одні мають багато грошей і нічого не роблять, а тільки живуть з чужої праці; це— буржуї, пани. А інші нічого не мають і все життя працюють на буржуїв, щоб тільки заробити собі на шматок хліба; це— робітники-пролетарі. Буржуї й пролетарі завжди ворогують між собою, бо буржуям хочеться, щоб робітники більше працювали, а грошей одержували менше, а робітники хочуть жити по-людському, хочуть і спочинок мати і грошей одержувати стільки, щоб можна було прожити. Отож і йде боротьба між ними по всьому світі, бо скрізь є буржуї й пролетарі. Та, крім буржуїв і пролетарів, є скрізь іще селяни, кустарі, цебто такі робітники, що ні до кого не наймаються, а вдома працюють (шевці, ковалі й інші); інтелігенція, цеб-то ті, хто не чорну роботу робить, а розумом працює (учителі, лікарі, то-що). От оці середні верстви пристають—хто багатший, той за буржуїв руку тягне, а хто бідніший, той — за робітників. Зокрема серед селян є незаможники й середняки, що їм інтереси робітників близькі; а є ще й куркулі-селяни, — вони за буржуїв руку тягнуть та й самі визискують бідніших селян.

Отож так було на Україні і в Росії: правили великі пани, а над усіма панами стояв найбільший пан — цар. Тяжко жилося робітникам, селянам і всьому трудящому людові. У панів стільки землі, що вони не знають, що й робити з нею, а в селянина клаптик якийсь. У буржуїв-фабрикантів цілі фабрики та заводи, а робітники з голоду пухнуть. Селяни робили спроби забирати в панів землю, а робітники припиняли працю, щоб добитися більшої платні. Та нічого з того не виходило. Царська влада посилала проти них поліцію та салдатів. Робітників і селян садовили в тюрми, засилали на Сибір, а то й розстрілювали. А щоб трудящий люд не знав, як йому вибитися з ярма тяжкого, так йому не давали ніякої освіти.

Пани знали, що коли народ учитиметься, читатиме, то він буде розумніший, а тому й легше буде йому боротися за свої права. І пани не пускали селян та робітників до тих шкіл, де вчилися панські діти. Коли-не-коли комусь пощастить попасти туди. А інші, якщо і вчилися, то тільки в початковій школі. А вчителям наказували, щоб вони багато науки не давали, а вчили-б дітей богу молитися та царя й панів поважати. Отож, провчиться дитина в тій початковій школі, та й нічогісінько там не навчиться. У всій Росії так було. А в нас, на Україні, ще гірше: вчили по наших школах не по-українському, а по-російському, щоб діти менше розуміли. Це було важко дітям, і траплялось так, що діти або кидали школу,

й грамоти не вивчившися, або, коли й вивчалися грамоти у школі, то через деякий час забували її.

Так держало панство в темноті робітників і селян. А панству ще допомагали попи. Вони казали, що все на світі од бога, що коли є багаті й бідні, значить, так бог хоче. Казали, що хто на цьому світі страждає, той на тім світі заслужить царства небесного. А темний народ не знав, що ніякого бога й ніякого того світу немає. Він вірив попам і мовчки терпів знущання.

Та ввірвався таки терпець народові. Почав цар з панами воювати проти Німеччини та Австрії. Мільйони людей загинули на цій нікому непотрібній війні. Ще більше людей відірвано від роботи. А сім'ї їхні голодували. Зрозуміли тоді робітники, селяни й салдати, що дурять їх пани та буржуї. Зрозуміли вони, що не німці чи австріяки їхні вороги, а пани, чи то німецькі, чи то російські, чи українські. 7 березня 1917 року петербурзькі (ленінградські) робітники вийшли на вулиці з червоними прапорами, де було написане оце: «Геть війну! Хліба!» Царські генерали кинули проти робітників військо. Та салдати не пішли проти своїх братів, а ще й самі приєдналися до них. Як почули про це інші військові частини, то також виступили проти своїх генералів. І 12-го березня Петербург (Ленінград) був уже вільний. Царя скинули, а правити Росією став «Тимчасовий Уряд».

Так сталася Лютнева революція (її звуть лютневою, бо тоді ще був старий календар, а 12 березня по-новому—це 27 лютого по-старому).

Скинуло робітництво царя, та не зуміло відразу взяти владу до своїх рук. То правив Росією цар та великі пани, а тепер стали правити, хоч дрібніші, та знов-же таки пани. І знову все пішло по-старому: війна тяглася далі, землі селянам не давали, платні робітникам не збільшували.

Тоді побачили робітники й селяни, що нема чого ждати їм від панського уряду, що ніхто тобі нічого не дасть, як сам не візьмеш. Об'єдналися вони біля Рад Робітничих, Селянських і Салдатських Депутатів, де вже не було панів. Комуністи, на чолі з Леніним, казали, що ради повинні зразу-ж скинути панський уряд і забрати всю владу до своїх рук. І 7 листопада (25 жовтня по-старому) 1917 р. Ради розігнали панський уряд і встановили Радянську владу. Утворено Робітниче-Селянський Уряд на чолі з т. Леніним. Незабаром по всій колишній Росії встановилася Радянська влада. Оце й зветься Жовтнева революція.

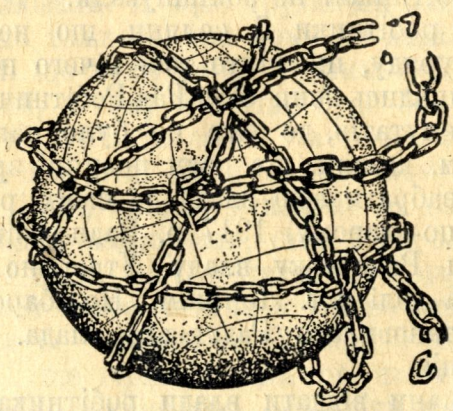
Та не хотіли пани віддати влади робітникам та селянам. Вигнали панів, а вони подалися за кордон, там їм допомогли

інші пани; зібрали вони свої сили й почали боротьбу проти Радянської влади. Перед тим, як встановилася на Україні Радянська влада, Україною правила Центральна Рада; вона складалася з дрібного панства. Як вигнали більшовики Центральну Раду з України, так вона подалася до Німеччини й там умовилася з німецькими панами так, що німецьке військо допоможе їй повернутися на Україну, а вона йому відплатить за це хлібом. І прийшло німецьке військо на Україну. Тоді вирішили німці, що краще їм мати справу з великим панством, ніж із дрібним. Скинули вони ту саму Центральну Раду, що їх покликала, й передали владу великому панству, а на чолі поставили гетьмана Скоропадського.

Повернулися тоді ті самі порядки, що були й за царських часів: знову земля опинилась у панських руках, знову набили повні тюрми робітниками та селянами. Побачили тоді робітники й селяни, що треба виганяти панів та німців. Почалися повстання. А тут саме в Німеччині сталася революція, і німці пішли додому. Скинули тоді українські робітники й селяни гетьмана, і знов на Україні встановилася Радянська влада. Та знову пани пішли проти робітництва. Царський генерал Денікін зібрав велике військо, захопив усю Україну й хотів іти далі на Москву. Робітники й селяни зібрали всі свої сили й розбили генеральське військо.

Багато ще разів намагалися пани скинути Радянську владу. Такі спроби робили Врангель, Петлюра й інші вороги трудящих, та пролетарі разом із незаможним селянством всіма силами захищали свою владу. Пани побачили, що нічого не вдіють. Війна припинилася, а робітниче-селянська влада взялася до мирного будівництва.

І. Лень.



ПІСНЯ РЕВОЛЮЦІЇ.

Полум'ям червоним
Земля запалала,
Пісня робітнича
Всюди залунала:

«Прокидайтесь, села,
Фабрики, заводи!
Розривайте пута,
Бийтесь за свободу!»

По шляхах безкраїх
З півночи до півдня
Голосно лунала
Бойова та пісня:

«Гей, вставайте, люди!
Беріть зброю в руки!
Краще жить нам буде,
Як загинуть дуки!»

По шляхах безкраїх
Гучна пісня ллється,
За свободу-волю
Робітництво б'ється...

«Гей, єднайтесь всі ті,
Хто ввесь вік працює,
Хто на цьому світі
Часто голодує!»

Піднялись заводи,
Сколихнулись села,
Залунала пісня
Скрізь гучна, весела...

«Прокидайтесь, села,
Фабрики, заводи!
Розривайте пута,
Бийтесь за свободу!»

В О Л Я.

Брати! давно жадана воля
Настала вже... Нема панів!
Нема рабів! Щаслива доля
До наших надійшла ланів.

О, скільки волі ми чекали!
О, скільки гинуло дарма
Борців! Але повстали
Й перемогли! Нема ярма!

Нема ярма! Тепер нам воля,
Тепер вже вільний рідний край.
До праці-ж! Щоб сміялась доля,
Лилося-б щастя через край!

ЯК МИШКО ПІДІЙМАВ РЕВОЛЮЦІЮ.

Стало тихо, наче перед бурею...

Біля мосту стояла розбита трьохдюймівка. Навколо валялися гільзи від набоїв та кулеметні стрічки...

Мишко визирнув із хвіртки на вулицю—нікого. Не стріляє ніхто. Тихо. Вистромив свою біляву голівку зовсім за хвіртку й дивиться:

— Чи не притаївся хто?—Ні, нікого.

Треба піти подивитися, що там робиться коло мосту.—Вийшов.

Мишкові сім років, але він знає, що вже він дорослий, і нікого не боїться, навіть батька.

А татко великий, похмурий завжди, сердитий. Руки в нього намуляні, брудні й дуже сильні. Він працює в арсеналі, там, де виробляють гармати, що так дуже стріляють, аж,—як поблизу хата,—всі шибки вилітають і розбиваються.

Татко—більшовик.

Мишко—теж більшовик.

В той понеділок, коли мати понесла в арсенал обід таткові, вона наказала Мишкові:

— До татка в арсенал не можна—в арсеналі «революцію підняли».

Мишко теж хотів піти «підіймати революцію» вкупі з татом, але мати боляче ляснула його по потилиці, і він години зо дві ревів у кутку.

А потім всі ці дні з захопленням слухав, як били з гармат, то з кулеметів, то з рушниць.

Він знав: б'ють тому, що більшовики з татком підіймають революцію, а поліція й панські слуги не дають, і що скоро німці прийдуть.

Добре пам'ятав він, що, коли татко та інші більшовики проженуть усіх царських наймитів і німців, то татко прийде й принесе йому бубликів. Рум'яних, смачних бубликів. Один, два, сім... багато!

І все-ж таки йому дуже хотілося на вулицю, а мати й тітка все стежили за ним, щоб він не втік.

А ось тепер він утік...

Хутко перебіг через вулицю і бухнувсь у рівчак. Лежить і слухає: чи не кличе мати?—Ні, тихо. Підвівся Мишко й що-сили побіг до мосту.

— Гармата стоїть! У-у, яка велика! От, якби її підкотити до Федьчиної хати та «стрельнути»,—всі шибки були-б повилітали, а Федько більш не бився-б! А в арсеналі, у татка, ще більша є—там зовсім, як хата! А ось кулеметна бинда.

Ач, «гільзів» скільки! А кулі вже постріляні. Та дарма! Татко нових куль наробить.

Мишко підняв бинду. З поважним виглядом обгорнув її кільки разів навколо себе й через плече.

— Важка! дарма! А тепер я піду до татка й теж буду революцію підіймать та проганяти гетьманців!

І Мишко сміливо пішов мостом.

ПІД РЕВОЛЮЦІЮ.

I.

Я саме рік до школи походив, як батька на війну забрали. Залишилися ми з матір'ю самісінькі. Коло господарства сяк-так пораємось, а думки наші далеко-далеко:

— Що там батькові на війні?..

Я до школи бігаю та добре вчусь, щоб батькові листи самому читати й на них відписувати. І чого тільки не напишеш: і про корову, і про коня, навіть свиню, і ту притулиш! А батькові листи що далі, то все сумніші. Пише, що багатьох його товаришів уже побито та поранено, що сам він випадком тільки якимсь ще живий та здоровий. Та прийшла швидко і його черга. Прийшов одного разу лист, що його поранено і що лежить він у столиці в лазареті якомусь. Довго він там лежав, а видужав таки і навіть на якийсь час додому приїхав. Тільки якийсь інший він став. То був веселий та говіркий, а тепер став мовчазний, по-чудному якось все замислюється. А одного разу я підгледів, як він, сам у хаті сидячи, посварився на когось кулаком.

— Чекай-но, доберемося ми й до вас! Уміли кашу заварювати, умійте й розварювати!..

Відпочивши трохи, поїхав батько знов до столиці та там у якійсь частині й залишився, бо через здоров'я його вже не можна було послати на фронт.

Незабаром і воля вийшла, царя скинули. Все більше наших із війни приїздить, і всі в один голос:

— Швидко війні кінець! Що там німець! З німця нам хліба не їсти, землі й у панів наших доволі. От, землю одберемо, так і без війни добре проживемо!

Радіємо ми з матір'ю. Чекаємо, ось батько швидко вдома буде. А війна все йде й іде. Чуємо, як у народі кажуть:

— Не хоче Керенський миритьсяся! Буду, каже, битися! Цар бився три роки, а я буду тридцять три.

Не їде батько додому. Вже влітку надіслав листа. Пише в ньому: «А ще повідомляю, що я тепер у комітеті полковому і член Ради Робітничих та Салдатських Депутатів. Треба дуже волю від панів та генералів боронити, а тому приїхати не можу. Прошу вас до мене приїхати, на це й гроші висилаю».

Перечитали листа, і дуже закортіло туди полинути. Але літо саме, праці сила. Не можна їхати. А батько знов пише: «Чому не їдете, такі тут діла, що, може, й не побачимось ніколи».

Скінчили працю, зібралися, поїхали. Важко було їхати. Скрізь у потягах народу повно. Салдати більше. Спитала якось мати в одного, куди він їде. Промовчав той, а інший хтось бовкнул:

— Та вже-ж не на фронт! Хай ті товстопузі, що війну починали, на фронт їдуть!

Аж ось достукались ми таки до Петрограду.

II.

Дуже зрадів батько, нас побачивши. Одвіз нас до знайомого свого робітника з якоїсь фабрики. У того теж синок — Василь. Ще й одноліток мій. Ми швидко з ним здружилися. Водить він мене по вулицях, все показує та розказує. А як батько прийде, так теж із нами ходить. Будинки величезні — може, по-над сто хат туди влізе. Двір, наче комашник який, так і кишить. А деякі будиночки менші, і людей в них ніби живе небагато, а самі вони такі чистенькі та гарненькі.

— А хто тут живе? — спитав я якось у батька.

— Та пани-ж оті самі! Живе один на два поверхи, кімнат із 30 має. Ну, та стривай, доберемося ми до вас! — і батько знов замахав загрозливо кулаком так само, як колись у хаті.

Погостювали, збираємось додому їхати, а батько й каже:

— Погуляйте ще трохи.

Залишились ми, тільки батько все менше з нами буває. Люди якісь з батьком до робітника на помешкання сходяться. Зійдеться душ десятеро та як заведуть розмови! Спочатку тихенько, тихенько, а потім голосно, мало не кричать. Ми в кухні сидимо, так і нам чути, хоч мало що втнемо. Слова все якісь чужі, незрозумілі. А найбільш гуде якийсь один різучий голос:

— Чекати далі не можна! Пани та генерали скрутять нам голову, і тоді — каюк волі!.. Треба нам брати владу до своїх рук! Селянство та робітництво на нашому боці. Наше гасло — вся влада Радам!

— Правильно,—каже дехто, і серед них найголосніше батько.

Бачимо ми з Василем, що батьки наші почали щось додому носити та по кутках ховати. Одного разу випало щось у них із лантуха. Подивився я — кулі. Даю батькові, він ховає та пошепки каже:

— Мовчи, синку, гостинця готуємо. Треба, щоб несподіванкою було.

А за кільки день після того заскочив на хвилинку до нас та й каже:

— Ви тут не турбуйтеся. Якийсь час я у вас не буду.

Мати як кинеться до нього:

— Куди ти, невже з ким-небудь битись? А як загинеш?

— Мовчи, жінко, справа важливіша!..

III.

Минуло три дні. Немає батьків — ні мого, ні Василевого. Хвилюються наші матері. Раз-у-раз на вулицю виходять подивитись, що на місті робиться. А ми слідком за ними. Останній день якийсь тривожний. Галасу в городі більше, ніж завжди. А потім якось тихо стало і раптом:

— Бух! — ревнула десь гармата.

Здригнула купка людей, що стояла у нас коло воріт.

— Мабуть, матроси по Зимовому Палацу палять,— сказав хтось.

— Там Керенський із своїми міністрами засів, а більшовики його викурити хочуть,— додав інший.

Полягали ми спати, а ранком новини чуємо: Керенський утік, міністри його у в'язниці, владу взяла Рада, за голову — Ленін.

Ще кільки день поминуло. Василів батько прийшов додому, а мого все немає. Одного дня гасаємо ми з Василем по вулиці з прапорцями червоними в руках, коли бачимо — їде панцерник. Увесь зелений та ще в плямах якихсь. Придивляємось — батько мій посередині стоїть. Спинився панцерник. Батько зліз та швидше до хати. Звідти тягне те, що сховав.

— Треба запас мати,— сміється він до нас. Ми з Василем за ним.

— Візьміть нас на панцерник, ми трохи покатаємось!

— Сідайте! — погодився батько.

Залізли ми. Їдемо. Коли нам назустріч їде салдат один на машині такій, що мотоциклетом зветься. Спинився коло нас і заклопотано сказав:

— Панцерник швидше! Білі засіли за п'ять кварталів звідси. Вони забарикадувались, і ми голими руками їх взяти не можемо. А наказ штабу вибити їх негайно.

І помчав кудись далі.

Забув батько за нас, нахилився до одного, до другого з своїх товаришів. Бачимо ми, нахилились вони до кулеметів, а хтось дашок закриває. Темно стало, як у льоху.

Їдемо ми, коли щось по панцернику:

— Цок, цок, цок!

— О, це вже вони на нас стріляють! Та брешеш! — хитнув головою батько і щось крутнув.

— Так, так, так!.. — затріщало коло нас. У вухах застукотіло, в панцернику стало гаряче та задушливо.

Ми з Василем посідали на дно. Раптом стихло. Хтось одкинув верх. Струмок свіжого повітря впав на нас, а ми перед тим мало не знепритомніли.

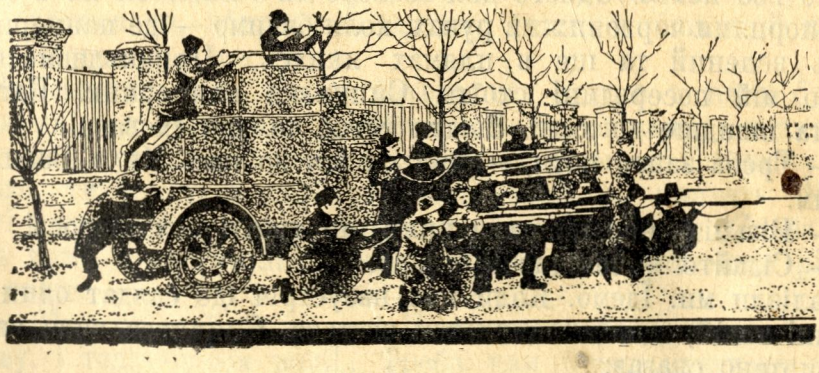
— Здалися білі, — полегшено сказав батько.

І справді, за сто кроків від нас на великому будинкові маячив білий прапор.

Ми з Василем вискочили наверх і весело розмахували своїми прапорами. Навколо нас ревла й хвилювалась маса робітничих курток та салдатських шинелів.

ЗАПИТАННЯ Й ЗАВДАННЯ.

1. Чи хотілося селянам іти на війну та воювати? Хто їх до того приневолював та якими способами?
2. Чому підчас війни у селян та робітників зросло обурення проти панів?
3. Хто зробив революцію і хто виступив проти неї (таких людей, що виступають проти революції, звемо контрреволюціонерами)?
4. Чи не могли-б ви до якого-небудь місця з оповідання намалювати малюнок?



ЖОВТЕНЬ.

Ось і Жовтень! Новий Жовтень—
Золотий осінній май.
Ми чекали—і прийшов ти
В наш червоний край.

Люди йдуть, гремлять колони,
На трибуні ватажки,
Тільки падає та дзвонить
Крок веселий і швидкий.

Серце радісно заколе,
Як почуєш юний спів,
Зацвітають маком школи
Під огнями прапорів.

Ось і Жовтень! Новий Жовтень—
Золотий осінній май.
Ми чекали—і прийшов ти
В наш червоний край.

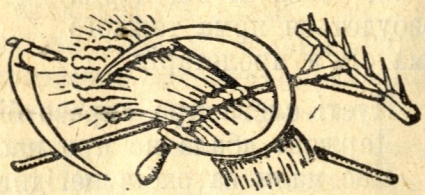
В. Сосюра.

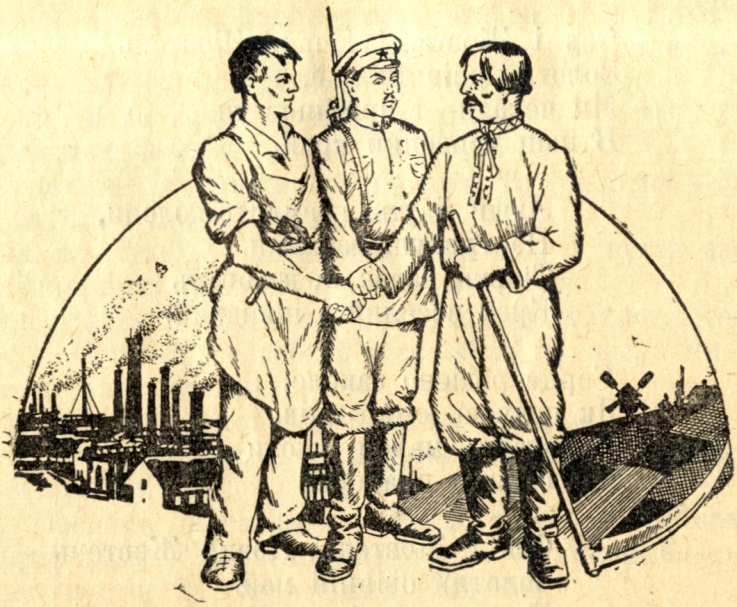
НАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ЗЕМЛІ НА УКРАЇНІ.

	Перед революцією	Після неї
Належало селянам землі	20 мільйонів дес.	42 міл. 240 тис. дес.
Державі	2 » »	—
Поміщикам, попам, то-що	22 » »	—
Радянським господарствам. . . .	—	1 міл. 760 тис. дес.

Напишіть названі вище числа цифрами.

Підрахуйте, скількома десятинами стало в селян землі більше після революції?





МІЖНАРОДНІЙ ГІМН.

(Інтернаціонал).

Повстаньте, гнані і голодні,
Робітники усіх країв!
Як у вулкановій безодні,
В серцях у нас клекоче гнів.
Ми всіх катів зітрем на порох...
Повстань-же, військо злидарів!
Все, що забрав наш лютий ворог,
Щоб повернути — час наспів...

Чуєш? — сурми заграли...
Час розплати настав.
В Інтернаціоналі
Здобудем людських прав!

Не ждіть рятунку ні від кого —
Ні від богів, ні від царів!
Позбудеться ярма тяжкого
Сама сім'я пролетарів.

Пусті слова про «право бідних»,
Держава дбала не про нас,
Нас мали за рабів негідних...
Доволі кривди і образ!

Чуєш? — сурми заграли...
Час розплати настав.
В Інтернаціоналі
Здобудем людських прав!

Лиш ми — робітники, ми, діти
Святої армії труда,
Землею будем володіти,
А паразитів — жде біда.
Тоді-ж, як грім підчас негоди
Впаде на голови катів, —
Нам сонце правди і свободи
Засяє тисяччю огнів.

Чуєш? — сурми заграли...
Час розплати настав.
В Інтернаціоналі
Здобудем людських прав!

РАДИ — ТО РОБІТНИКИ Й СЕЛЯНИ.

Хто керує всім життям нашої країни? Хто турбується про її добробут? Хто захищає її від усяких нападів і небезпек? — Все це роблять самі трудящі через своїх обранців до рад. Ради селянських та робітничих депутатів управляють усім життям у радянських республіках.

Кожного року трудящі обирають своїх депутатів у ради. Кожного року відбуваються з'їзди рад, починаючи з села (сільрада) й закінчуючи центром — столицею (Всеукраїнський З'їзд Рад). Оці з'їзди рад і всім життям керують.

Але на людних сходинах чи з'їздах, де буває багато людей, 30—40 чоловіка на селі й чоловіка 400 в центрі, — не можливо вирішувати всяких дрібних справ. Тут визначаються головніші питання нашого життя. Переводить у життя постанови з'їзду рад виконавчий комітет, що його кожний з'їзд з-по-між себе виділяє. Виконує постанову сільради сільський виконком, постанови районової ради — райвиконком, окружної

ради — окрвиконком. Переводить у життя постанови Всеукраїнського З'їзду Рад — Всеукраїнський Центральний Виконавчий Комітет (скорочено зветься ВУЦВК).

ВУЦВК не постійно працює, як от скажемо, сільвиконком або райвиконком, чи що.

ВУЦВК збирається лише іноді на сесії, щоб обміркувати, як перевести до життя постанови З'їзду Рад; тут виробляється постанови, а виконання цих постанов — законів доручається Раді Народніх Комісарів.

НА ПЕРЕВИБОРАХ СІЛЬРАДИ.

Сутеніє. Вечір. Біля трудшколи чимала юрба: чоловіки, жінки, хлопці, дівчата. По-між ними шнирить купка дітей. Вони пильно до всього прислухаються і про щось шепочуться. Настрій підвищений. Чогось напружено чекають. Чого-ж іншого, як не виборів! Вони призначені на сьогодні. Мають відбутися в помешканні трудшколи. Натовп збільшується. Стоять окремими гуртками. Палко обговорюють кандидатів. Сперечаються. Не погоджуються. Жіноцтво гуртується збоку. Видко, що воно прийшло не тільки подивитись, але й має замір взяти діяльну участь у виборах.

В повному зборі місцеві організації: К. Н. С. (175 чол.), комосередок — 9, ЛКСМ — 44 та членів профспілок до 80 чол. Стара сільрада в повному складі. Багато середняків. Куркулі (їх небагато) стоять осторонь. Намічають своїх кандидатів. Перевіряють свій список. Змовляються зірвати вибори, якщо на них не звернуть уваги. Не можуть помиритися, що незаможники та члени організацій їх перемагають. А доведеться поступитись.

Прибув представник Райвиконкому; завідувач школи запрошує всіх до шкільної залі.

Велика. Чиста. Простора. Прикрашена ялинкою, гаслами, малюнками та портретами. Освітлена електрикою. Розміщуються. Повно. Організації й біднота з жіноцтвом сідають на перших лавах. Тут-же притулилась купка дітей. Це ті самі, що їх помітно було й на вулиці. Вони так само й тут пильно до всього придивляються і прислухаються і щось на шматочках паперу записують. Це — «дописувачі» школи. Вони мають дати до шкільної стінної газетки звіт про перевибори.

Засідання відкрито. Представник Райпарткому робить доповідь про всесвітнє значіння Жовтневої Революції та міжнародній стан Спілки Радянських Соціялістичних Республік.

Слухають уважно.

Промовця вітають оплесками.

Далі оголошується список осіб, позбавлених права голосу. В залі тиша. Гучно лунають імення кандидатів до нової сільради.

Куркулі хвилюються. Зачеплено їх до живих печінок. Чутно з якогось кутка протести. Голова зборів закликає до порядку. Куркулі не вгавають. Домагаються, щоб висунуто інших кандидатів, любих їхньому серцю, друзів і приятелів їх — самогонщиків та церковників. Вмішується жіноцтво. А це вже не переливки. Крик. Галас. Уперта боротьба. Кожна сторона відстоює своїх.

Голосують. Більшість за незаможників та членів ЛКСМУ. Куркулі провалюються, лаються й демонстративно виходять. Нову сільраду обрано, — 33 дійсні члени і до них 16 кандидатів. По-між членами — 8 жінок, секретар райпарткому, два члени й два кандидати партії більшовиків; 8 членів ЛКСМ, три середняки. Решта — члени КНС.

До культосвітньої секції попали два агрономи, два вчителі та ще кільки осіб.

Після оголошення списку членів сільради вийшов до присутніх учень школи з привітанням від імени шкільного колективу. Його зустріли гучними оплесками.

Після привітання представник школи зачитав наказа від колективу школи про потреби для школи й учнів: про ремонт помешкання, про паливо для школи, про допомогу в засіві шкільної земельної ділянки й т. ін.

Сходіть у сільраду й зберіть про неї відомості. Чи часто й хто її вибирає (хто має право вибирати й хто ні, й чому)? Кількість членів сільради? На яку кількість населення обрано сільраду й чому (норма представництва)? Які права й обов'язки сільради? На який термін обирається? Кошти сільради?

Складіть схему роботи сільради. Складіть діяграми соціяльного й партійного складу сільради.

Підрахуйте, на скільки душ населення припадає один член сільради?

КОМНЕЗАМИ.

Напишіть про ваш комнезам:

1. Коли його засновано?
2. Скільки в ньому членів і хто вони?
3. Що комнезам зробив для своїх членів?
4. Що зробив для того, щоб знищити нелад на селі, щоб куркулів приборкати?
5. Яку участь бере комнезам у роботі сільради, сельбудинку, вашої школи?
6. Зробіть схему роботи комнезаму.
7. Можна написати оповідання на такі теми:
   а) Як заснувався у нас комнезам.
   б) Навіщо комнезами.

БІБЛІОТЕКА НАУК. ТОВ. ім. ШЕВЧЕНКА У ЛЬВОВІ

ЯК РОЗВИВАЛИСЯ ОРГАНИЗАЦІЇ КНС:

	Членів на 1 жовтня 1923 р.	Членів на 1 березня 1924 р.
1. Волинь	71.524	77.697
2. Донеччина	43.450	49.599
3. Катеринославщина .	41.525	48.935
4. Київщина	82.636	87.677
5. Одещина	109.272	120.031
6. Поділля	125.437	133.187
7. Полтавщина	35.187	61.998
8. Харківщина	36.138	42.349
9. Чернігівщина . . .	17.907	25.907
Разом:		. . . . . (підрахуйте!)

ЩО ДАЛА НАМ ЖОВТНЕВА РЕВОЛЮЦІЯ.

Жовтнева Революція 1917 року визволила наші лани з тяжкої неволі, гніту й страждань. Вона позбавила їх п'явок-поміщиків та куркулів. Вона передала їх справжньому хазяїнові — селянинові, бо він обробляв їх, а не поміщик, не куркуль. Вона зробила вільним хлібороба.

А в далині засяяв величним сонцем вогник:

„Комуністичне сільське господарство".

Шлях до нього через науку, кооперацію, через дружбу, товариство. А вчитися кожному вільно, аби бажання. Об'єднуватися теж ніхто не боронить.

Там, де щось у цій справі зроблено, кожний бачить, що в комуні краще.

На полях запрацювали трактори й заступають поволі старі сохи й плуги. Де-не-де по селах засвітилась електрика, і в селянській хаті, на диво дідам, замість каганця блиснула електрична лямпочка.

Забралась електрика й у робітничі квартали міста, світить вона в робітничій хаті. А раніш вона освітлювала тільки палаци багачів.

Загляньте на завод. Там робітники вже не почувають влади хазяїна, не бояться його погляда, бо завод належить Радянській Державі, належить Республіці. Праця належить самим робітникам, як поле селянам. Вони працюють самі на себе, працюють тільки вісім годин на день. А решту часу — на клуби, читальні й театри, куди раніш робітники й не показувалися.

Старі звичайні робітники й селяни — Калінін, Петровський та інші — керують Радянською державою.

Тисячі робітників і селян, обрані такими самими робітниками й селянами, керують працею ріжних установ.

Десятки й сотні літ царський уряд переслідував ріжні народи: українців, грузин, євреїв та інш. Їм заборонялось писати своєю мовою, їх пригнічувано.

Тепер кожний нарід може говорити своєю мовою, мати свої школи.

Подивимось на школи. Тут уже не гають часу марно на вивчення й забивання баків молитвами; навпаки, вчать дітей бути вільними громадянами Радянських Республік, свідомими робітниками й селянами, і вчать того, що може знадобиться в житті.

І все це дала нам Жовтнева Революція.

ДО НОВОГО ЖИТТЯ.

I.

Палили й грабували дем'янівські селяни панське гніздо довгої осінньої ночи. Рознести маєток вирішили ще вчора, але сміливість прийшла лише сьогодні, коли пан пострахав послати телеграму Керенському.

Старий Карпо та два-три діди спробували були умовляти натовп. І з ласкою підходили, і прохати народ почали, і страху наробили:

— А як раптом знову царишка сяде верхи,— тоді що?..

Дядьки замислились... Та навернувся більшовик Федько Шпак, салдат, що приїхав з фронту, напав на дідів, як яструб на ворон:

— Боягузи!.. Порохня!.. Нащо людей страхаєте? Цар?.. Ми його так скрутимо, що аж пищатиме! Не бійсь, товариші!..

Цілий день вагалися дем'янівці, а ввечері підпалили панський будинок, почали грабувати... Старий Карпо дивився і думав без кінця: «Що воно буде? Що воно буде?..»

II.

Настала люта зима. Вулиця вкрилася снігом. На полі високі замети... Селяни сиділи по хатах. Переказали Карпові, щоб прийшов у неділю до виконкому. Приїде з міста більшовик вирішувати справу про панську землю. Дід наїжився.

— Я їм покажу порядок наводити,— думав він.

— Орати, косити — вмієте? Знаєш, як хомута на коняку надіти? Побачимо, чого вчити будете!.. Я йому заспіваю!..

Прийшла неділя. Старий Карпо надів нову сорочку, натяг кожуха, підперезався й пішов до виконкому. Зібрання ще не починалось. Селян було повно. При столі сидів матрос. Поруч Шпак. Почав Карпо:

— Про земельку приїхали пояснити? Так, так... Земля селянинові, мов тій рибі вода. Нема нам ходу без земельки. Виходить, тут треба мудро постановити. Скажемо про життя наше... Панська земля... Як з нею бути? Порожнює, собаки по ній бігають... Хіба не соромно? Де це видано? Ось це головне!

Замовк дід, важко дихає.

Матрос стрельнув очима на Шпака, встав і підійшов до діда:

— Зараз це ваша земля... Маєток ви зруйнували... Розумного тут, звичайно, мало... Зруйнувати й дурень може, а ти спробуй збудувати...

— Правильно!—вирвалось у Карпа з самого серця.

— Як бути з землею? Поділити на шматочки та й знову почніть битися коляками за кожну вершкову межу! Поділити на хутори, як вовків розсадивши вас по клітках? А, може, якось інакше?.. Тобі, діду, треба підняти колоду, у самого сили замало—кличеш сусіду, кума, свата... Раз—і готово! Виходить, укупі, громадою воно куди краще!..

Карпо хотів потвердити думку матроса, та з радости йому дух забило. Тільки головою хитнув. А матрос своє товмаче:

— Нашому братові треба жити вкупі, як живе комаха, бджола... По-одинці комахи натягли-б таку кучу? Одна бджола багато-б тобі меду дала? Громада—це сніп! В ньому й вимолот є, та його аби-як і не зламаєш... Комуною треба жити!.. Один за всіх і всі за одного. Тебе біда вже не зломить. Неврожай—земельний відділ відпустить... Працювати будуть такі машини, що їх і пани ваші не мали. Будете жити спокійно й гарно. Ні сварок, ні бою смертельного. Кожний одягнутий, неголодний... Ну, а тепер, треба-б улаштувати таку комуну. Почнемо по черзі...

Ллються й ллються розумні речі матроса. Селяни збились докупи, слухають. Якось гарно робиться...

Карпо схилив голову, шепоче щось про себе:

— Громадою, вкупі! І діди наші бажали так жити, та пани не давали. Значить, тепер заживемо... Годі бідкатись!..

Недовго думали селяни. Вирішили всім селом перейти до комуни.

На останку Шпак засміявся та й спитав у Карпа:

— Що-ж? Зрозумів тепер, що то за комуна?

— Так, так, авжеж...—мимрив на відповідь дід.

Повагом ішов Карпо по заметеній вулиці додому. Голову крутило від думок. Не буде більш сварки між селянами. Кінець

ій, клятій. Громадою будемо жити, комуною... І слово-ж вигадали спритне... Гарно... Оце я розумію—чоловік, матрос той... Це справжній більшовик...

Іде дід, мріє, посміхається.

III.

Дем'янівці перейшли до комуни при першій оранці. Вузенькі смужки з'єднали в одну ниву, а городи обвели одною спільною горожею. На згарище післали бабів, а вони скопали землю й зробили город. Погорілі яблуні зрубали, цілі почистили й обмазали вапном. Виїхали дем'янівці на першу оранку всім селом. Людське море! Запрягли коні в плуги й вишикувались. Десятин із три зайняли.

Перший стояв з плугом старий Карпо. За ним Шпак. Третім був клишоногий Ілько.

— Но!—смикнув коня Карпо. Плуг старого Карпа блиснув на сонці і врізався в м'яку землю. Зашарудів пісок. Рушив Шпак. Рушив Ілько. Рушили всі...

Міцно тримав Карпо в руках плуга. Ступав босими ногами вогкою борозною, й велике селянське серце в його кістлявих грудях танцювало з радощів та втіхи. Ось вона земля та воля!

Рівним, товстим шаром одвертало землю, наче шматки житного хліба нарізав гострий ніж. Озирнувся Карпо. Тягнуться один по одному селяни за кіньми, і росте оранка широкою смугою. Доїхали до межі. Блиснули на сонці лемеші.

— Скільки-б це повзав із своєю шкапою один селянин?!

— Загорись-заграй самоцвітом, наша доля селянська!

Не витримав Карпо. Потягнув до себе розумну конячу голову, притулився до неї й заплакав.

ЗАВДАННЯ.

Розпитайтесь і напишіть, як пройшла у вашому селі Жовтнева революція?

БОРОТЬБА З КОНТРРЕВОЛЮЦІЄЮ.

1. Напишіть, яку участь брало ваше село в громадянській війні?
2. Зробіть таблиці з іменами ваших односельців, що загинули в боротьбі з денікінцями, петлюрівцями та іншими бандитами-контрреволюціонерами.
3. Повісьте ці таблиці в школі та в сельбудинкові.
4. Складіть життєписи ваших односельців, що загинули в боротьбі за радянську владу.
5. Дайте до життєписів збірник.
6. Складіть із цих життєписів збірник.

ГОДІ.

Годі вірити вже в бога,—
Там нема для нас підмоги,
Там лиш рабство і тюрма...

Хай багаті йому вірять,
Хилять голови й кумирять,—
Віри в серці в нас нема...

Ми віки були рабами,
Нас кували ланцюгами,
Як скотів отих німих.

В церкву нас усіх гонили,
Щоб ми голови хилили,
Катували нас, сліпих!

Волі, світла не давали,
В школу вчитись не пускали,
Щоб ми темними були...

Лиш дітей своїх учили,
В золоті їх всіх водили,
А людей в ярмо впрягли.

Довершилося вже! Годі!
Ми в своїй тепер господі,
Більш катам уже не жить!

В наших грудях гнів клекоче,
Світ старий спалити хоче—
Знищить скелю темноти.

І на цих руїнах нове
Утворить—не царство крови,
А лиш царство бідноти.

Хай рабів уже не буде,
А лиш будуть вільні люди,
В спілці дружній хай живуть!

Ярма рабства і знущання
І людські тяжкі страждання
Хай навіки пропадуть!

Т. Огневик.

V. ОБЛІК ТРИМЕСТРОВОЇ РОБОТИ

ПОЧИНАЄМО ОБЛІК РОБОТИ.

Швидко кінець першого триместру й перерва на 2 тижні. Ми вирішили улаштувати виставку всіх наших праць за триместр. Всі наші вироби, малюнки, доповіді, зошити, діяграми, календарі години, природи та сільсько-господарських робот ми вирішили розібрати, привести до порядку й розбити на відділи. В кожному відділові має бути одна з пророблених тем.

Крім того, ми вирішили впорядкувати до виставки діяграми: 1) Про кількість хлопців та дівчат у групі; 2) Про кількість ленінців і не-ленінців; 3) Про рік народження учнів; 4) Про родинне становище; 5) Про відвідування школи кожним учнем групи.

Ми хочемо своєю виставкою показати нашу працю за триместр. На нашу виставку ми запросимо наших батьків, старших і молодших товаришів. І самі візьмемо участь у загальношкільному триместровому святі.

Для цього ми готуємо разом із четвертою групою п'єску. До неї треба зробити декорації з картону та паперу. Крім п'єски, треба дати хорові декламації деяких віршів, що ми їх вивчили за триместр. На виставку й свято вибрали виставком. На його обов'язку лежить стежити за організацією виставки та переведенням її.

Для обліку всієї нашої праці за триместр у себе в групі вирішили: перевести групові збори — конференцію, де-б кожна ланка, а коли треба, то й кожний учень, дали-б звіт про всю пророблену працю.

Підчас перерви, коли ми не будемо працювати в школі, ухвалили ми вести щоденника, де-б записували все те, що ми робили дома що-дня. Ці щоденники ми маємо зачитати після перерви в школі.

КОНФЕРЕНЦІЯ.

I.

Сьогодні кінчаємо готуватися до виставки. Всі наші праці порозкладали по столах і порозвішували по стінах. Лишилося ще раз переглянути, чи все на своїх місцях...

Кожна ланка й кожний учень почуває себе не так, як завжди. Настрій у всіх підвищений. Завтра конференція!

Наше хвилювання пояснюється дуже просто — це хвилювання радісне. Ми скінчили працю, а завтра — облік її й наше групове товариське обговорення. Ось чому кожна ланка сьогодні пригадує свою працю за цілий триместр і записує, щоб завтра чого не забути.

II.

Конференція почалася. Обрали голову й секретаря.

Доповідають по черзі: 1-а ланка, 2-а, 3-я.

Після кожної доповіди — кільки запитань; обговорюємо все, виявляємо всі хиби в роботі та досягнення.

Висловлюємо всякі побажання на другий триместр. Всі ланки вже кінчили. Кінчили й обговорення.

Надійшла пропозиція — Іван Петрусенко пропонує визнати працю групи за добру. Всі з ним погоджуємось, бо, справді, попрацювали таки як слід і всі теми проробили.

Петро Голубенко питає в учителя нашого, Романа Івановича, чи не можна нашій групі доповіди про нашу працю дати на загально-шкільному святі?

Роман Іванович відповів, що це було-б дуже добре, аби тільки доповідач не заплутався.

Ухвалюємо обрати доповідача. Обрали Петра Голубенка, бо він у нас ленінець і меткий — не заплутається.

Завтра — виставка!

ВИСТАВКА Й СВЯТО.

Сьогодні мі зібралися до школи дуже рано, бо о десятій годині поприходять до нас гості — батьки, старші брати й сестри оглядати виставку й побувати на святі. Ми вже давно хвалилися їм своєю виставкою й тією виставою, що має бути в нас на святі. Аж набридли.

10-а година. Батьки сходяться, балакають з учителем, а ми хвилюємось і нетерпляче чекаємо моменту, коли можна буде показати батькам нашу працю. Діждалися. Водимо батьків по групі й докладно розповідаємо, до чого ці малюнки, діяграми, зошити, вироби й т. и. Батьки вдоволено посміхаються, хвалять нас, дякують учителеві, а ми раді — аж стрибаємо.

Оглянули. 12-а година. Тепер — вистава й концерт. Людей повно, нікуди й стати. Почали. Заспівали Інтернаціонала, потім доповідники від кожної групи зробили звіти про роботу й життя груп, а голова дитячого шкільного виконкому розказав про роботу й життя цілої школи.

Далі почалася вистава. Грали ми всі добре. Тільки Семен Омельченко засоромився, заплутався й трохи не втік із сцени.

Пройшла вистава. Хор проспівав кільки пісень. Ми прочитали свої власні твори. Продекламували гуртом два вірші. Заспівали дитячого інтернаціонала...

Вже й кінець.

Почалися ріжні гри. Гралися недовго, бо за цілий день дуже потомилися, і всім хотілось відпочити.

І. СВІЙСЬКІ ТВАРИНИ

СВІЙСЬКІ ТВАРИНИ—ПОМІЧНИКИ В ГОСПОДАРСТВІ.

І.

Свійські тварини дають багато користи людині.

Від одних тварин людина бере їхню силу. Кінь та воли в наших країнах, верблюд у піщаних пустелях, олень та собака в пустелях снігових на півночі — перевозять усякий вантаж і саму людину. Коні, воли й верблюди тягають плуги й обробляють землю, крутять хліборобські машини, рухають сіялки, косилки, різні приводи, що передають рух молотарці й іншим машинам для обробки зернових продуктів.

Від других тварин людина бере молоко, напр., від корови, кози, вівці. А від вівці й кози бере ще й вовну.

Від третіх тварин людина бере інші різні послуги. Собака стереже будинок і господарство, кішка ловить миші й пацюки, що дуже шкодять у хазяйстві.

Особливе значіння в житті хлібороба має кінь. Без коня й селянин не селянин. Поле буде не засіяне, хліба не буде, сім'я голодуватиме. Іноді з самого хліборобства й жити важко. Треба ще якось заробити. Отут кінь—перший помічник. Ним господар возить крам, ліс, то-що. Буває, що господар тяжко б'є свого коня, коли він вибивається з сили, й погано годує. Так ставиться до свого помічника лише поганий, злий або дурний просто господар. А здебільшого і сам господар і вся його сім'я любить свого коня.

Корова годує сім'ю, даючи молоко. З молока роблять сир, сметану, масло. В маленькому господарстві корову заступає коза. Вона бо так само дає добре й дуже корисне молоко, надто для слабих. Козу іноді звуть коровою бідака.

Вівця дає вовну, що з неї роблять одежу та взуття.

Користь від тварин не обмежується на їхньому житті. М'ясо коров, овець, свиней, кіз і коней іде на їжу людині. А з шкури деяких тварин роблять міх, то-що. Роги, копита, кістки так само використовує людина собі на користь.

II.

Всі ми знаємо, як важко працює коняка, але чи знаємо ми, що киргизи, кімлики і деякі інші народи з самих тільки коней і живуть: вони розводять великі табуни коней, доять лошиць, п'ють кобиляче молоко й роблять з нього всяку їжу. Це молоко, що зветься «кумис», п'ють не тільки киргизи та кімлики, але й хворі люди, щоб поправити своє здоров'я.

В кожній країні допомагають людині всякі тварини, а собака завжди з людиною, де-б вона не була: чи на холодній півночі, чи на гарячім півдні.

У людей, що живуть на півночі, нема ні коней, ні корів, їх заступає олень. Оленів там запрягають в легенькі санчата і їздять на них по снігу зимою, а літом—по болотах. Самоїди, лопарі й інші північні народи доять оленів, п'ють оленяче молоко й роблять з нього всяку їжу. Так само їдять вони оленяче м'ясо, одягаються в оленячі шкури і з цих-же шкур роблять собі помешкання — «чуми». Коли-б не було оленя, люди не могли-б жити на півночі.

В гарячій Палестині, Італії, Греції та в інших південних землях коняку заступає осел. Селянин там на ослі їде до міста й везе на продаж продукти, на ньому-ж він вертається з

міста з усякими покупками, що він їх прив'язує в мішку збоку ослові. Осел дуже невибагливий та терплячий, на їжу невередливий, так що утримувати його не дуже дорого.

В безводних сухих степах та в пустинях людині служить верблюд. Тільки він може працювати кільки днів без їжі та без води. Коли-б не було верблюда, не можна було-б переходити через гарячі та безводні степи й пустині. Верблюд через пустині перевозить всяку вагу, на ньому їздять верхи, а там, де є вода і можна обробляти землю, ним орють поле.

В Індії вже здавна люди приручили слонів. Там на слонах їздять, орють слонами, запрягаючи їх у величезні плуги, возять на них всякий крам, викорчовують дерева. Слони дуже розумні й добрі. Кажуть, що слон, як та нянька, може навіть глядіти дитини.

БУДОВА ТІЛА Й ОРГАНІВ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН.

Будова тіла наших свійських тварин і робота його органів дуже схожі з будовою тіла й роботою та будовою органів людини.

Тіло свійських тварин — вола, корови, коня, вівці, собаки, кішки, курки, кролика—становить тулуб із шиєю та хвостом, голова й двоє пар ніг. У птахів тільки замість передніх ніг— крила.

Основа тіла є кістяк. Кістяк тулуба складається з хребта, ребер та грудної кістки. До хребта спереду прикріплюється череп та кістки передніх ніг або крил, а ззаду кістки задніх ніг.

До кісток прикріплюються м'язи. Це те, що звичайно ми звемо м'ясом. За допомогою м'язів тварина рухає ноги, голову, вуха, хвіст та інші органи.

Все тіло вкрите шкурою, а на ній росте в тварин шерсть, у птахів—пір'я.

У всіх наших свійських тварин є органи травління, кровобігу, дихання, нервової системи.

Органи травління складаються з зубів, слинних залоз та язика в роті, стравоходу, шлунка, печінки, підшлункової залози та кишок. Органи травління перетравлюють їжу.

Перетравилася їжа, і з кишок споживні речі попадають у кров. Ці споживні речі повсякчас потрібні для життя всього тіла. Їх якось треба доставити у всі куточки тіла. Це й виконують органи кровобігу. Складаються вони з серця, що жене кров, та жил кров'яних, що ними кров біжить. Серце поділено на чотирі частини: впродовж і впоперек. Горішні частини серця звуться передсердями, а нижні — шлуночками. Отож у серці

є праве передсердя й шлуночок та ліве передсердя й шлуночок. Продовжна перетинка, що поділяє серце на ліву й праву половини, суцільна, й тому ні передсердя, ні шлуночки між собою не сполучаються. Поперечна перетинка, що відмежовує передсердя від шлуночків, має в собі по одній дірочці. Дірочками цими сполучаються передсердя з шлуночками. Дірочки ці затуляються особливими хлипавками. Хлипавки пристосовані так, що можуть відчинятися тільки в один бік, як двері, а саме—в бік шлуночків. Тому кров може переходити вільно з передсердя у шлуночок, але з шлуночка в передсердя не пройде, бо хлипавка затулить дірочку й не пустить.

Кров'яні жили, що йдуть від серця, двох родів. По одних кров іде з серця по тілові; відходять вони від шлуночків і звуться артеріями. По других кров із тіла йде до серця; входять вони в передсердя й звуться венами.

Органи дихання складаються з горлянки, дихального горла й легенів. Коли тварина дихає, свіже повітря через горло й горлянку попадає в легені й освіжує кров, а видихає тварина вже зіпсуте повітря.

Роботою органів і життям всього тіла керують органи нервової системи. Складаються вони з мозку головного та хребетного й нервів. Ці нерви відходять від мозку до різних органів тіла, до м'язів і наче доглядають за їхньою працею.

КІНЬ.

Кінь — тварина травоїдна. Багато й інших тварин годується травою, але будовою свого тіла й органів кінь відрізняється від них.

Зуби в коня пристосовані до зривання й перетирання трави. Спереду на обох щелепах міститься по 6 різців; ними кінь скушує траву, коли пасеться, а так само добре кусається. Побік різців є ще по іклові. У кобил інколи ікліз зовсім не буває. Далі йдуть чималенькі кутні зуби. Їх по шість з кожного боку щелеп. Ними кінь перетирає траву.

Щоб жити, коневі доводиться багато їсти, бо з трави невеличкий наїдок. Тому органи травління, а саме — шлунок і кишки — займають поважне місце у тілі коня.

На ногах у коня тільки по одному «пальцеві»; він відповідає людському середньому й кінчається великим нігтем — копитом.

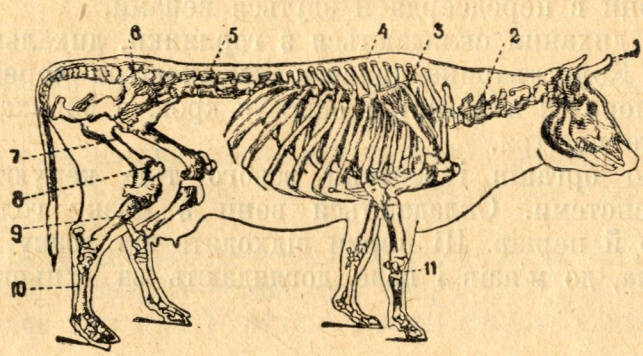
КОРОВА.

Корова, як і кінь, тварина травоїдна. Відрізняється корова від коня будовою свого тіла й органів. У корови для захисту від ворогів є роги, а у коня копита й зуби.

Кінь ходить на одному «пальцеві», бо одно копито в нього на нозі, а у корови їх два, та ще над ними ззаду є два маленькі пальці, що до землі не доторкуються.

Зуби корови так само пристосовані для перетирання їжі, трави, але у корови на верхній щелепі зовсім немає різців, а тільки кутні. На нижній щелепі, як і в коня, шість різців, два ікла й кутні зуби.

Тому що рослинна їжа мало споживна, корові треба зїдати дуже багато трави. Коли-б корова, зриваючи траву,



зразу-ж її й пережовувала, так їй ніколи-б було й відпочити: вона все-б мала їсти та їсти. Тому корова, коли пасеться, ковтає траву, не жуючи, змочивши тільки слиною. Але ми знаємо, що непережована їжа дуже погано, а то й зовсім не перетравлюється. Та в корови так збудовані органи травління, що це їй і не шкодить. Шлунок у корови поділяється на чотири частині. Проковтнула корова їжу, й попала та їжа у найбільшу частину шлунку—тельбух або рубець.

Тут вона м'якшиться й переходить у другу частину — сітку. Пасеться корова довго й набиває в тельбух, наче в мішок, їжі. Коли наїсться, відпочиває, відригує назад у рот, пережовує й знов ковтає. Ця пережована їжа відразу йде у третю частину— книжку. Цю частину названо так того, що справді вона скидається на розгорнуті аркуші книжки. Відціля їжа йде в четверту частину — сичак, а далі вже в кишки.

Тварини, що, як і корова, пережовують їжу, звуться ремигавцями або жуйними тваринами.

Яких тварин ви знаєте жуйних?
Яка ріжниця між ними та коровою?

ЗАВДАННЯ

1. Зберіть відомості, скільки молока дають у вас на селі різні корови? Що воно коштує?
2. Скільки на рік харчів іде на кожну корову? Що вони коштують?
3. З'ясуйте, чи вигідно взагалі держати корови і яких вигідніше?
4. Розрахуйте те саме про свиней (простих і породистих) та про іншу скотину.
5. Розрахуйте за цінами вашої місцевости, що корисніше продавати: чи сметану, чи масло, сколочене в горщикові, або де-інде руками, чи зроблене на маслоробці? Який ви відціля зробите висновок?
6. Чи продає кудись ваше село молоко та чи є у вас на селі артілі, що збувають молоко або перероблюють його?
7. Зберіть подібні відомості про різну худобу й складіть таблиці.
8. Складіть спільно таблицю «Чим корисна людині худоба» на такий зразок:

Тварини	В якій роботі допомагає	Що дає на їжу	Що дає на одяг	Що ще дає
Кінь				
Віл				
Корова				
Вівця				
Коза				
Свиня				
Птиця				

9. Яку птицю держать у вас у господарстві та які породи її ви знаєте?
10. Порахуйте, скільки яєць за рік знесе ваша курка? А качка або гуска? Порівняйте, хто з цієї птиці несе яєць найбільше?
11. Коли в вас на селі є гарне господарство, то влаштуйте туди екскурсію й порівняйте, як доглядають худоби в такому господарстві і як у звичайному.
12. Разом з учителем складіть правила, як треба якої худоби доглядати.
13. Як треба доглядати молодої худоби?
14. Переведіть на свойому кутку дослідження, скільки є там якої худоби, скільки коней, волів, корів, овець та інш. Все це запишіть на таблицю.

	Скільки господарств має по			
	0	1	2	3
Коней				
Волів				
Корів				

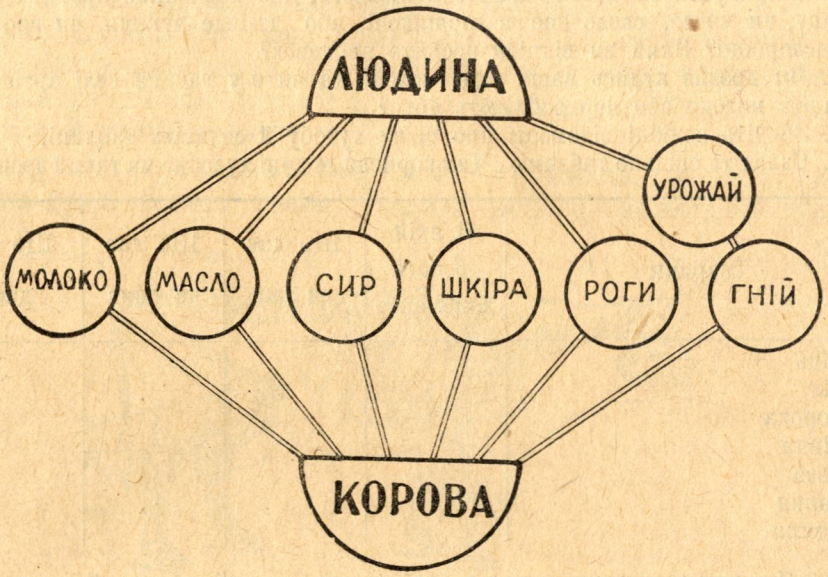
15. Як ті селяни, що не мають худоби, землю обробляють?

16. Чи є в вас на селі колектив? Скільки в нього худоби? Скільки окремих сімей входить у склад колективу? Порахуйте, чи на багато більше потрібно було-б їм худоби, якби ці сім'ї працювали кожна окремо.

17. Яка користь людині з собаки та з кішки?

18. Придивіться до кішки й скажіть, що допомагає їй ловити миші і вдень, і вночі.

19. Чим різниться собака від кішки? Які породи собак ви знаєте?



ТЕПЛИЙ ХЛІВ.

Скільки корову зимою не годуй, а коли стінки хліву діряві, то харч піде здебільшого на те, щоб зігріти корову, а не на молоко. В теплім хліві корова з якоїсь кількости харчу дасть у $1^1/_2$ рази більш молока, ніж у холодному.

Вирахувано, що за зиму корова зїсть в холодному хліві одним возом сіна більш, ніж у теплому. В холодному хліві не можна ходити біля корови охайно. На холоді не можна стежити за чистотою вим'я й дійок. А де бруд — там і пошесть.

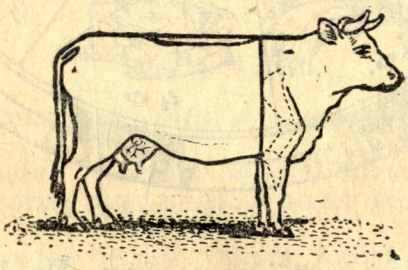
Коли хлів холодний, то теля доводиться держати в хаті, через що заводиться бруд і псується повітря. А це шкідливо відбивається на здоров'ї людей. Багато сіна витрачається зря через холодні хліви.

НОРМА ГОДУВАННЯ.

Годувати худобу за нормою — це значить давати стільки харчів, скільки потрібно для підтримки тіла здоровим і для виробу молока. Норма складається з харчових одиниць. Харчова одиниця — це споживна сила одного фунта муки. Всі інші харчі розцінюється цією одиницею. Наприклад, споживна сила харчової одиниці прирівнюється до 3 фунтів лучного сіна, 4 фунтів ярової соломи, 6 фунтів картошки й т. и. (дивись таблицю на стор. 104).

Вирахувано, що для підтримки тіла здоровим, на кожні 3 пуди живої ваги потрібна 1 харчова одиниця що-дня. Тому що за підтримний харч вживається звичайно грубого харчу, то на 1 пуд живої ваги треба дати корові 1 ф. лучної трави або 1⅓ фунт. ярової соломи. На кожні 3 фунти молока потрібно 1 харчову одиницю такого корму, як мука, жмихи й почасти корінняки й картошка. Іншими словами: — 1 фунт муки, доданий до підтримних харчів, дасть 3 фунти молока, а іноді й 4. Кількість продуктивного харчу ураховується шляхом пробного годування. Крім того, тільній корові треба добавляти одну харчову одиницю сильного харчу, наприклад, муки — для теляти.

Живу вагу можна взнати так. Ставлять корову на рівне місце. Міряють довжину від чубка до хвоста. Потім міряють обсяг грудей. Одержані числа (у вершках) перемножують. Добуток означатиме (у фунтах) живу вагу тварини (приблизно).



Вимір ваги корови.

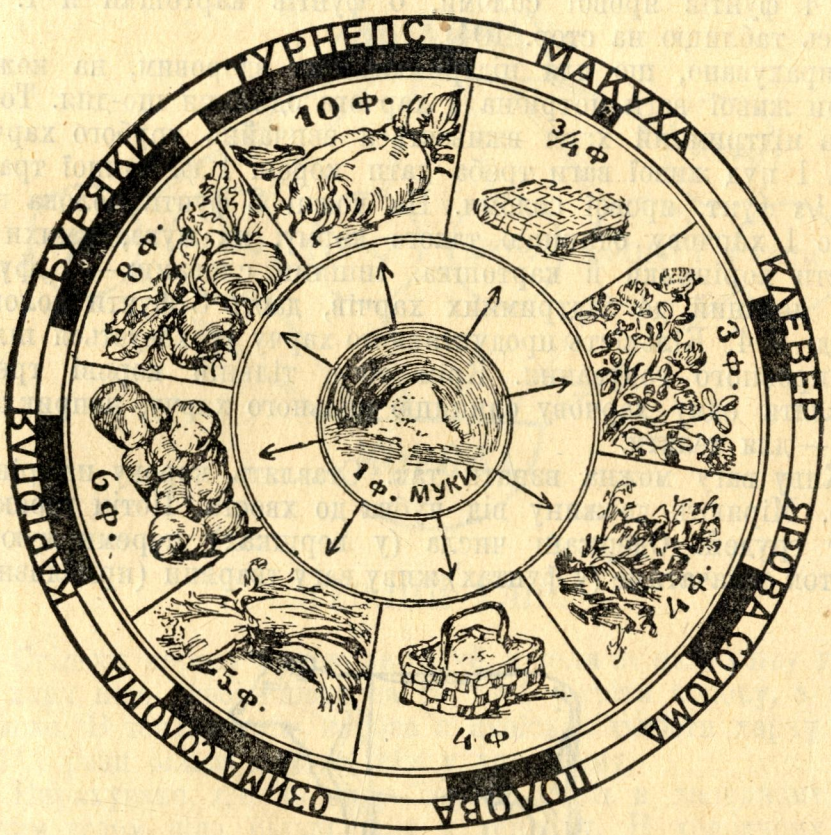
Чи не було у вашому селі лекцій агронома про теплі хліви й про харчування за нормою? Намалюйте таблиці харчування й складіть плакати.

ЗАВДАННЯ

Узнайте живу вагу вашої корови. Скільки їй треба харчів за нормою?

МОЛОКО.

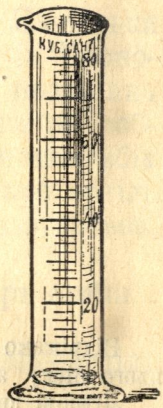
Молоком матери — корови, вівці й кози та інших ссавців годуються їхні маленькі діти; тому в молоці є все, потрібне до життя. Не у всіх тварин молоко однакове: у яких воно пісніше, у інших жирніше; проте, у всякому молоці є жир, є білки, є вуглеводани (цукор), є вода.



У всякому молоці найбільше води. На 100 частин молока води аж 84 — 88 частин, а решта — всякі тверді речі. Саме в твердих частинах молока й містяться наїдні й коштовні частини молока.

Жиру в молоці 3 — 3½%, білку — 0,6 — 1%, цукру — 4,5%. казеїну — 3,2%, інших речовин — 0,7%. Казеїн — це якраз те, з чого буває сир. Жир плаває у молоці маленькими кульками; він легший від води, а тому завжди випирає наверх; тож, коли ми корову здоїмо та поставимо молоко відстоюватися, вершки зберуться зверху й їх легко можна зібрати. У вершках

і знаходиться жир — найголовніша частина молока. Як жирніше молоко, то воно густіше й смачніше. Це залежить від того, яка корова та чим її годують. Господарі дуже цінують тих коров, що дають гарне та густе молоко. Добра корова дає на рік 300 пудів молока з жиром 4%. З нього вийде чистого масла 12 пудів, а крім цього ще лишиться маслянка, сироватка та збиране молоко, що з нього можна зробити сир.



Мензурка.

Молоко різних тварин має неоднаковий склад. Ржавають люди найбільше молока корови, кози, вівці.

Щоб дізнатись про склад котрогось молока, його беруть певну кількість, наприклад, 100 грамів. Одміряти 100 грамів можна спеціяльною посудиною — мензуркою. На ній уже заздалегідь нанесено поділи, що показують, скільки грамів якоїсь рідини налито в мензурку. Ці 100 грамів молока досліджують і взнають склад молока.

На 100 грам. молока:

Тварина	Води	Казеїну	Білків	Жиру	Цукру	Інших речовин
Корова .	87,0	3	0,8	4	4,5	0,7
Коза . .	87,6	3	0,7	4,3	3,6	0,8
Вівця . .	81,3	6,3		6,8	4,7	0,8

ЗАВДАННЯ

1. Вирахуйте, скільки масла вийде з 50 пудів молока, коли жиру в молоці 3%? Коли жиру 5%?

2. Зважте одноразовий удій вашої корови. Сколотіть з нього масло. Вирахуйте, скільки відсотків жиру в молоці вашої корови? Чи вигідна у вас корова?

3. Пуд масла коштував 20 крб. Скільки коштувало $^1/_2$ пуда? $^1/_4$ пуда? $^3/_4$ пуда? $^1/_5$ пуда? $^2/_5$ пуда? $^1/_{10}$ пуда?

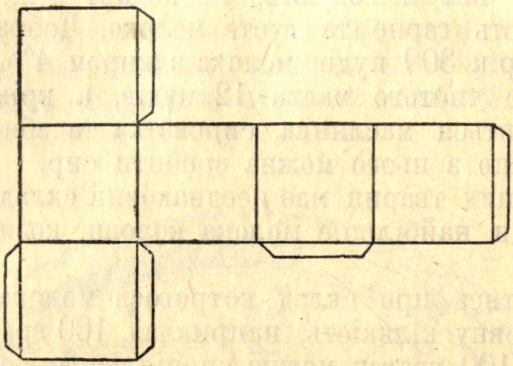
4. З 200 пудів молока збили масло. Воно становило $^1/_{25}$ частину ваги молока. Скільки пудів масла збили? Скільки це відсотків?

5. Споживні речовини в молоці — це казеїн, білки, жир і цукор. Скільки грамів споживних речовин у кілограмі коров'ячого молока? козячого? овечого?

Примітка. Використайте табличку про склад молока у корови, кози й вівці.

6. Із 5 фунтів жиру в молоці сепаруванням одгониться 4 фунти 24 лоти, а простим відстоюванням збивається $^4/_5$ кількости жиру. Чим збираємо більше й на скільки?

7. Склеїмо кубічний дециметр з товстого паперу. Спочатку приготуємо розгортку куба, або його викройку.

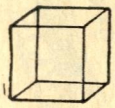


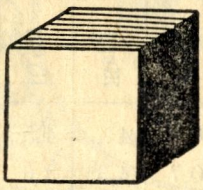
Відріжемо одну грань, решту зігнемо по рубах і склеїмо. Насипемо в нього піску або зерна. Об'єм кубічного дециметра звуть літром.

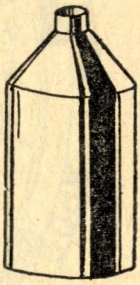
Літрові звичайно надають форми кухлика або пляшки.

Літрами міряють рідини й сипкі тіла. Тепер літрами міряють молоко.

8. Налийте водою до країв склеєний з паперу літр. Вилийте воду в банку й узнайте її вагу.







Літр чистої, перегнаної (дистильованої) води при 4° С важить рівно кілограм.

9. Узнайте, скільки в літрі шклянок?

10. Виріжте з картоплі кубічний сантиметр.

Виготуйте кубічний сантиметр із глини.

Зробіть розгортку кубічного сантиметра з товстого паперу й склейте кубічний сантиметр.

Куб. сантиметр чистої перегнаної води при 4° С важить рівно грам.

Скільки куб. сантиметрів у куб. дециметрові?

Виготуйте 12 тонких паличок, в 1 метр завдовжки кожна. Зробіть із них модель куб. метра, з'єднавши їх кульками з глини.

Вага води в об'ємі 1 куб. метра = 1 тоні.

Скільки в тоні кілограмів?

Скільки в куб. метрові літрів?

МОЛОЧАРСЬКА АРТІЛЬ.

I.

Другий уже тиждень в Чорнозубовій хаті нелад. Як тільки надійде вечір, так зараз-же й починають Чорнозуб із Чорнозубихою сперечатися. Спочатку не дуже, а потім неодмінно галас зчинять, та такий, що Варка та Федір і роботи не роблять, в школі загаданої. Поодсувають книжки та зшитки вбік і слухають батька з матір'ю. А ті все про одно — про артіль молочарську. В Рудьках, бачте, заклалася артіль молочарська, то й Чорнозуба кличуть.

— Записуйся до артіли! Ти-ж таки завжди за гурт стоїш...

А Чорнозубиха і чути не хоче:

— Не інакше, як мошенство це! Та й де це бачили—артіль молочарська? Зроду-віку такого не було...

Почне Чорнозуб умовляти жінку:

— Слухай-но, Одарко! Це-ж таки артіль! І машина в неї, і в місті знов таки контора. Тут ти колотиш, колотиш, скільки часу витратиш... І знов таки приїде той перекупщик, і заплатить дешевше і зважить собі в руку... А в артілі все чисто, гладко, записано...

— Машина! — перекривляючи чоловіка, перебиває його Чорнозубиха. — Хай вона їм згорить, та машина! Я й без машини таке масло зроблю, що кращого в усьому селі немає. А гроші хай візьму і менші, та певні. А то, бач, працюй, працюй коло корівок та й віддай молоко в артіль. Колись грішми повернуть! — кривила далі Чорнозубиха, притискуючи на слові «грішми». — Знаю я тії гроші. Даси їм на карбованця, а вони тобі гривеника дадуть, або й зовсім дулю під ніс.

— Та то-ж таки артіль, колектив, справа громадська,—намагається Чорнозуб переконати дружину.

— Колектив! лихо сміється Чорнозубиха.— Знаємо ці колективи. Голодранці засмикані. Посоромився-б, Кіндрате. Ти-ж таки господар: корівок пара і добра всякого є, а до голодранців пнешся!

І це так день-у-день! А як прийде хто, то тільки масла в вогонь піділле. Прийде баба Секлета й почне:

— І як можна в якусь комунію записуватись! Машини, що туди з міста попривозили, не інакше, як анцихристові штуки. Мій Василько в віконце бачив: і трубочки якісь, і коліщата... Не бери, Одарко, гріха на душу.

А прийде Микола Чепіга, що всю війну воював і багато таки чого бачив, так той просто:

— Наплюй, Кіндрате, на всіх бабів! Ти господар, так твоя справа і лад усьому дати.

А одного вечора встряли в справу й Варка з Федором. Вони допіру перечитали цікаву книжечку про молочарські спілки за кордоном, що дав їм учитель. Тим-то до матери:

— Не ремствуйте, мамо. Ось у книжці дуже добре написано про те, як за кордоном спілки молочарські закладали та як з того люди розбагатіли.

— Цитьте ви, шмаркачі,— визвірилася на них мати.— Книжка, книжка... За кордоном... А хто вам на свята пошиє одному штанці, а другому — спідницю... Мати пошиє. З масличка одкладе, чогось набере та й пошиє. Побачимо, як вам артіль пошиє...

— Ну, хай цього року і не буде,— погоджувались діти.— Зате згодом буде...

— Ну, ходіть голодранцями! — сплюнула мати.— Ходіть! Записуйся, Кіндрате, куди хочеш! Тільки я туди ні ногою. Хай діти носять!..

II.

Варка й Федір без кінця щасливі. Вчора батько записався до артіли й вони вперше несуть молоко. На серці радісно, але разом з тим чогось страшно...

З замиранням в серці постукали вони в двері того помешкання, де містилося молочарське товариство. На стук вийшов майстер і привітно на них подивився.

— Чиї ви?

— А Чорнозубові,— все ще боязко відповіли діти.

— А, це ви матір загітували,— посміхнувся він.— Мені ваш батько розповів. Ну, йдіть за те сюди, я вам покажу нашу майстерню. Тільки ноги обітріть. Треба пильнувати, щоб у молочарні було чисто.

Майстер узяв те молоко, що принесли діти, покуштував, зміряв якоюсь трубочкою, на градусник схожою, і вилив крізь серпанок у великий посуд. Потім він поставив посуд на вагу й записав, скільки молока прийнято.

— Ну, а тепер, діти, дивіться,— сказав він, звертаючися до Варки та Федора,— як зараз із машини (вона зветься сепаратор) однією трубкою потечуть вершки, а другою зняте молоко.

Він налив у машину молока, покрутив ручку, і справді з однієї трубки потекли густі вершки, а з другої — зняте молоко.

— От і не треба, щоб молоко цілу добу стояло,— казав майстер,— та й вершки не відстояться так добре, як я оце їх одігнав.

Далі він нагрів посуд із вершками в гарячій воді і вилив їх у діжечку, що крутилась на підставці. Довгенько він крутив її, потім одкрив, витяг шматочок масла і дав дітям покуштувати.

— Що, смачне?—спитав він.

— Та воно смачне,—відказав Федір.—Тільки мати кажуть, що масло-ж у вас лишається, а нам нема ні молока, ні масла. Не знати навіть, чи будуть мені на свято штанці, а Варці спідниця.

— Буде!— бадьоро й рішуче відповів майстер. — Масло ми в спілку спродуємо. Будуть і штанці тобі, і спідниця сестрі. А через рік та другий у вас молока і масла буде вдосталь. Корів будете по три й по чотири держати. Знятим молоком поросят годуватимете. Стане грошей і на корм і на все.

З ясними надіями прибігли діти додому й почали розповідати матері.

— Ждіть!—коротко й сердито відрубала та.

III.

Минуло півроку. Було якесь свято. Чорнозуби всією сім'єю сиділи в хаті. На всіх був новісінький, допіру справлений одяг. Надії дитячі справдилися. Артільна молочарня дала таки Чорнозубам чималі гроші, і Чорнозубиха могла за них справити гарний одяг, кращий як раніш. Чорні перлюстринові штанці Федорові аж вилискувались, а на спідниці Варчиній були розкидані такі квітки, що й у місті таких, може, не відшукаєш.

Рипнули двері. Увійшла баба Секлета.

Привіталися.

Секлета сіла й, ведучи розмову, почала розглядати новий одяг.

— І які прехороші квітоньки,—уриваючи розмову, почала вона, держачи в руках край Варчиної спідниці.—І де ви, Одарко, моя люба, на таку матерію зібрались? Це-ж, мабуть, великих грошей коштує?

— Так, вона не дешевенька,—погодилась Одарка.—Та ми таки заробили з молочарні трохи.

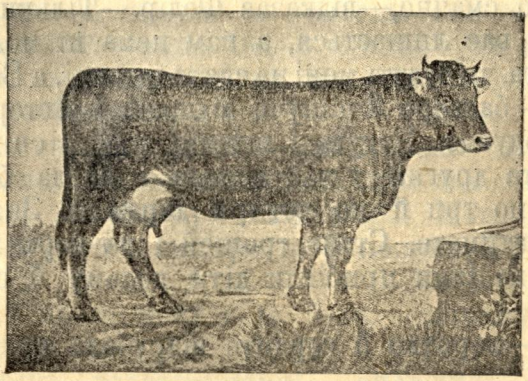
— Хіба?—здивувалась Секлета.

— Так! Ми заробили більше, як я сама заробляла. А до того-ж і часу в мене якось більше стало, так я то те зроблю, то інше, а все хазяйству користь.

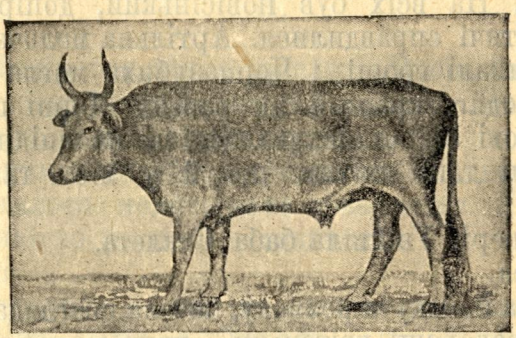
— Бач ти, як з тією молочарнею вийшло,—заздро закивала головою Секлета.—І чому це мій дурний Андрій туди не пристане... Оце зараз-же піду та скажу, щоб ішов і записувався туди. І яке таки ледащо з нього. Про все треба самій жінці дбати.

І Секлета швиденько пішла до дверей.

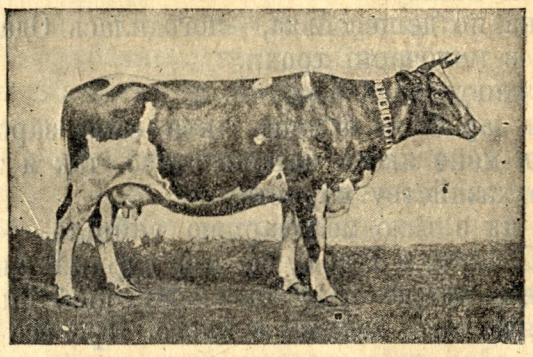
ПОРОДИ РОГАТОЇ СКОТИНИ.



Корова швіцької породи.



Сіра українська порода.



Голандська корова.

ПОРОДИ КОРОВ.

Що більше дає корова молока, та як те молоко краще, то за ліпшу вважають і породу корови. У нас на Україні є дуже гарна порода коров; це сіра українська порода.

При поганенькому доглядові й кормові вона дає до 100 відер молока на рік. Коли-ж догляд поліпшити й годувати як слід, то й удій збільшується до 200 і навіть 250 відер на рік.

Ця худоба сильна й гарна на роботі. У нас найбільше розводять її на Катеринославщині та Херсонщині. В умовах нашого сільського господарства це є найкраща порода, бо вона добре виживає по всій Україні, рідко хворіє й молоко дає дуже добре й жирне. Жиру в ньому від 4,5% до 6,5%.

Розводять у нас і багато інших пород, привозячи їх із Голандії, Німеччини, Швайцарії. Це сименталка й швіци. Молока дають вони не більше, як і наша порода, й молоко у них гірше, а догляду вони вимагають далеко пильнішого за нашу худобу. Коли-б до місцевої худоби та дати відповідний догляд, так і вона була-б не гірша.

У багатьох господарствах худоба зовсім не породиста. Виникла вона від суміси ріжних пород. Таку худобу невигідно держати, бо користи з неї зовсім мало. Її краще-б перевести й завести породисту.

Всякий зрозуміє, що краще мати таку худобу, що з неї користи можна мати більше. Отож кожний мусить дбати, щоб поліпшити у себе породу худоби.

На допомогу в цій важливій справі стають сільсько-господарські кооперативи, що держати можуть худобу породисту на розплід, бо не всякий зможе купити кращу худобу, а поліпшити свою може. Треба тільки дбати, щоб телята, лошата, чи поросята були від батьків доброї породи.

Які породи коров є у нас на селі? Які породи ви ще знаєте?

Виміряйте (кожний із ланки) у себе дома шклянкою денний удій вашої корови й складіть діяграму удою від ваших коров.

ФЕРМА.

— Чому вам така дорога ферма?—звернувся я із запитанням до хлопця—фурмана, їдучи до радгоспу.

— Тому,—відповів хлопець,—що наша ферма дає сильну й рухливу коняку, що й на харч не вередлива й у роботі тривала на диво...

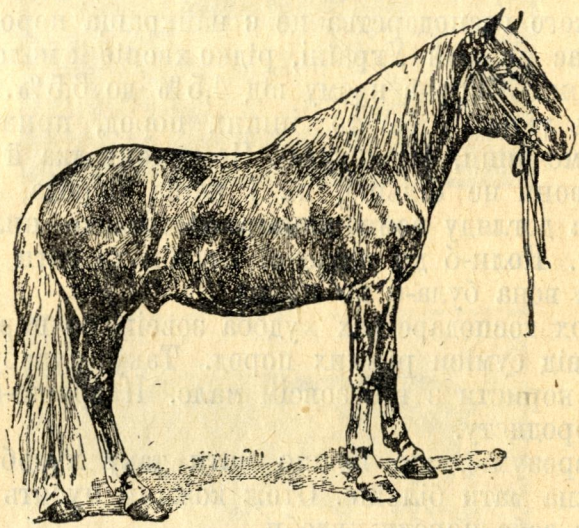
Та й не тільки коні, а й погані на молоко корови, малі на вагу вівці з короткою вовною та звичайні свині — «хавроні»

перероджуються тут на такі гарні породи, як корови — вільстермарші, волоські вівці, англійські свині—йоркшири...

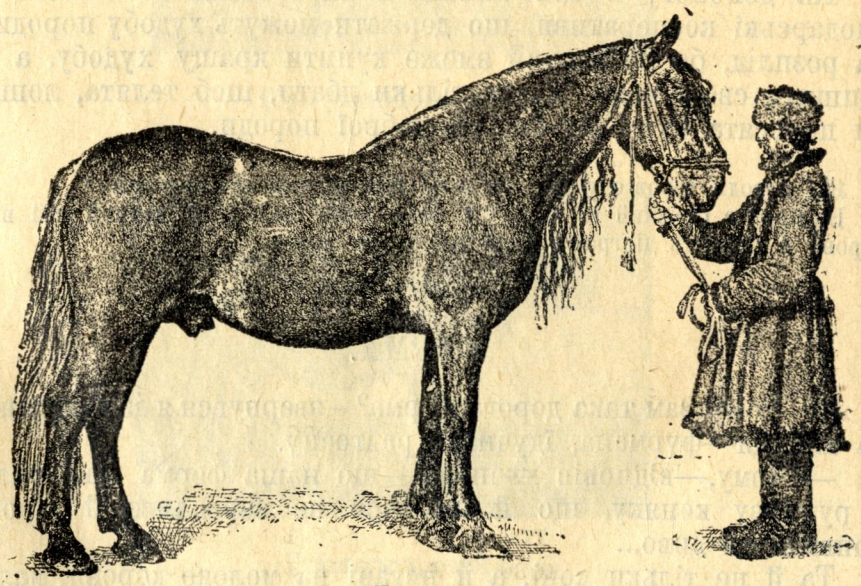
Так, справді є за що любити,—подумав я.

— Як голод був, так самі з голоду пухли, а корми ріжні підвозили нашій худобі безплатно,—кінчав хлопець, повертаючи до радгоспу.

КРАЩІ ПОРОДИ КОНЕЙ.



Шведка.



Битюг.

ДВА КАБАНЦІ.

— Поганого заводу свині—тільки втрата в господарстві,— казав агроном у хаті-читальні.

— Вигадуйте!—бурчить тітка Палажка.—Діди наші доброго заводу не шукали, а їсти мали. Молоді розумні дуже стали.

— Не кажіть, Палажко, порода та догляд велика річ,—каже їй сусідка Горпина—і я швидше п'ять карбованців переплачу, а куплю порося англійської породи в радгоспі.

Поїхала Палажка на базар, купила за три карбованці рябенького кабанчика тижнів трьох. Веселенький такий кабанчик. Привезла додому, за піч його в темний куток посадовила. Почала викохувати його. Молока не жаліє, бо молоко своє, не куповане.

Як потеплішало, винесла Палажка його в хлівець. А в хліву темно, брудно.

— Щось поганенький ваш кабанець, Палажко,—казала Горпина,—ви-б його погуляти пустили та сажець вичистили-б.

— Дурниця ото—чистота!—відказує Палажка;—на те й свиня, щоб у багні жила. Он як у череду піде, там і оддихається.

А тітка Горпина купила собі порося за вісім карбованців, кирпате, рожеве.

Привезла додому, в теплий хлів посадовила, а в хліву віконце, долі свіжої соломи що-дня стелила. Напуває тітка Горпина порося теплим молоком, погуляти що-дня на двір випускає. Раз на тиждень у кориті теплою водою миє. А корито на корм у тітки Горпини в стіну вроблене, так що кабанець у нього з ногами не влізе. Як попоїсть він, тітка Горпина корито вимие, дном перекине,—корито в стіні й ховається. Добре жити поросяті в тітки Горпини. За місяць на двадцять фунтів важче стало—рожеве таке, веселе.

Вигнали на пашу—воно над усіх краще.

А тітчине Палажчине порося брудне, горбате.

— Дарма, вигуляється!—заспокоює сама себе тітка Палажка.

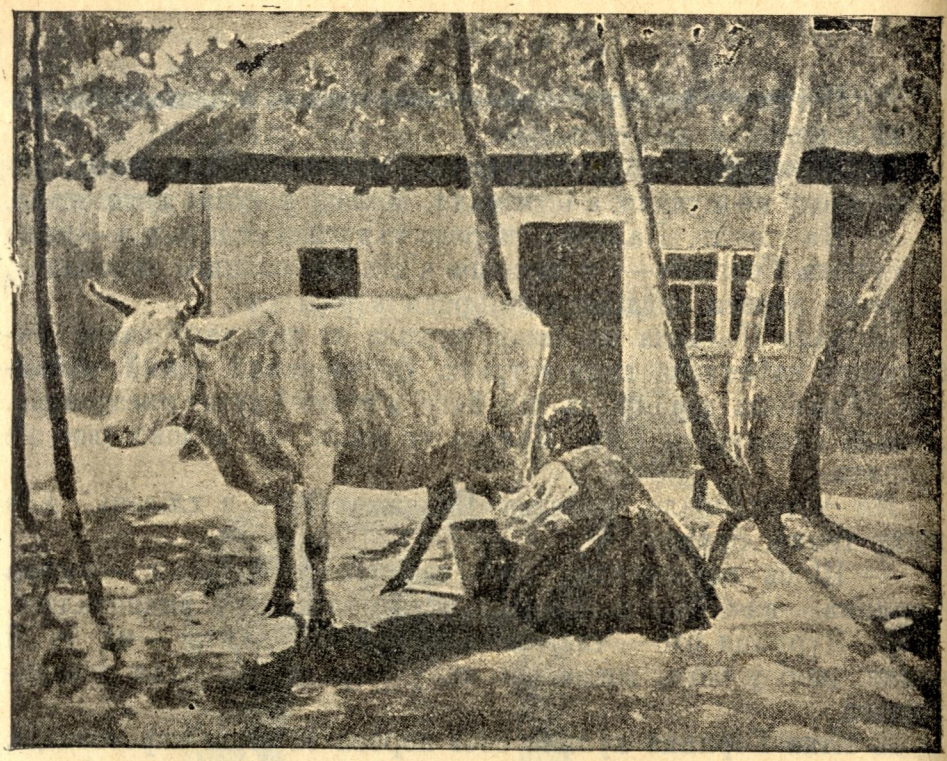
Настала осінь. Кабанців годувати почали. Картоплі, помий із вівсяним борошном давати стали.

Не жаліє корму тітка Палажка.

І житнього борошна замішає, і ячного—їж, скільки хоч. Кабанець став гладкий, як діжка, а росту не має. А в тітки Горпини кабанець дебелий, довгий.

Закололи сусідки в грудні кабанців.

У Палажки тільки три пуди потяг кабанець, у Горпини—6 пудів, а корму однаково зїли. От і кажи, що порода нічого не важить!



НА ЗДОРОВ'Я КОРОВІ!

— Го, го, го, небоженьку! не мало я напрацювався, заки заробив п'ятдесят ринських... п'ятдесят ринських. То не п'ятдесят разів кивнути пальцем, не п'ятдесят калачів ззісти, а товктися цілу зиму по лісах, по нетрах, коло сажнів, коло брусів... мерзнути, як собаці... А таки я заробив і купив тебе, мосьпаненьку, та веду додому дітям на потіху!..

Так говорив халупник Матвій Бас до корови, ведучи її на мотузі з ярмарку додому. Корова хороша: попелястої шерсти, з закривленими догори рогами, з великим вим'ям,— видно, добре перезимована.

Довкола зеленіли поля, у повітрі заливались жайворонки, а тут при дорозі росла зелена м'яка травиця, що так і надила до себе корову. Сонце спустилося вже на захід, чоловік спішився додому, але корова на це не вважала. Вона що-кільки кроків ставала й жадібно скубла зелену траву.

— Ну, ну, йди-бо! Яка-ж ти уперта! — провадив Матвій далі свою мову, силуючись з коровою.— Ти давай лише багато молока, то вжа моя стара буде доглядати, та й діти пастимуть

по межах, по берегах, скільки сама схочеш... І тамту, що я торік продав, доглядали, тільки прийшла біда... треба було в-осени борг віддати, податок сплатити, одежу на зиму по-справляти, та й мусів продати. А добра була корова й молока сипала багато!..

Корова мов розуміла розмову свого провідника, бо від часу до часу обертала до нього рогату голову й міряла його своїми великими чорними очима.

* * *

На подвір'ї перед невеличкою хатиною, що стояла край села, бавилося п'ятеро малих дітей у полатаних сорочках і все бігали до воріт та виглядали на дорогу, чи не йде батько. Сонце, мов величезне кружало, спускалося за рубець лісу й червоним промінням обливало хатину з малими віконцями, обливало подвір'я, обливало білі голови дітей, що качались по мураві.

Рипнули двері, й на порозі стала халупничка Матвіїха, жінка ще не стара, але вже з поморщеним і почорнілим лицем. Останні промені сонця ще захопили її, поцілували в лице, і Матвіїха виглядала якийсь час, наче мідяна статуя.

— Ще не йдуть тато! Ще нема тата! — щебетали діти до матери.— Ми хочемо гами, дайте нам їсти!

— Ах ви, сарана якась! Нічого, тільки-б їли, а до роботи нема вас! — обізвалась мати з ласкавою усмішкою на лиці.

Вона знала, що від таких дітей ще не можна сподіватись великої помочи.

— То ми будемо пасти корову, як тато приведуть із ярмарку! — сказав палко найстарший хлопчик, семиліток.

Мати винесла з хати кусень чорного хліба й стала обділяти дітей по черзі,— аж тут і Матвій неспостережно з'явився під воротьми з коровою.

— Гей! а ну, відчиняйте! — далося чути з-за воріт.

Діти, як заздріли батька, так і кинулись прожогом до воріт, лиш одне маленьке зосталося у матери на руках.

— Тато! Тато!.. Корова! — кричало то одне, то друге.

Четверо малих людей вчепилось за ворота і в одну мить одчинили навстіж. Одчинили — й корова з тріюмфом вступила на подвір'я, а діти обступили й стали її цікаво оглядати.

— Ах, моя голубонько! ах, моя маленька!.. Ти, певно, їсточки хочеш, ти, певно, питоньки хочеш! — лебеділа Матвіїха, примилюючись до корови й гладячи її по боках.

Матвій стояв збоку й гордо дивився на ту сцену. Його очі так і промовляли:

— Дивись, стара, який з мене господар, який з мене батько!

— Ну, годі панькатись з коровою! Краще зробиш, як дасп їй хопти або трави. Корова дійна, добра — всі люди говорили. Та й мені дай що хлепнути, хоч борщу,або-що,— сказав Матвій до жінки й пішов до хати.

Матвіїха не поспішала за чоловіком, бо знала, що він собі дасть раду й без неї. Вона вже наперед назбирала ціле рядно хопти та трави по берегах річки й стала годувати корову.

Матвій не чекав на жінку. Він знайшов у печі борщ, взяв кусень хліба, і ту рідку страву справді «хлептав» так, що аж на двір було чути.

Однак, коли після дороги ложка видалась йому замала, то він собі інакше порадив: він узяв вінці горшка межи зуби й пив борщ ласо, перестаючи лише, щоб віддихнути та закусити хлібом. Матвій наївсь,— скільки можна наїстись голим борщем, — і положився на постіль, що стояла в хаті в кутку, поклавши собі під голову одиноку брудну подушчину, яка в цілій хаті була.

А жінка годувала корову.

— Гей, стара, а їсть корова? — гукнув Матвій з постели.

— Їсть моя маленька! та ще й напоїти треба бідненьку!— далось чути відповідь Матвіїхи.

Вдоволений Матвій лежав на постелі й ні про що не думав. Це були найщасливіші хвилі в його житті, коли він собі лежав чи то в хаті, чи в лісі під сосною й пускав самопас свої думки, що без звязку кружили по його голові, а потім десь геть розходилися собі з шумом ліса, і його огортав твердий сон... Однак такі хвилі випадали йому рідко. Невсипуща праця, журба та клопіт за жінку й дітей допікали йому вдень і вночі.

Матвіїха взяла скіпець і стала доїти корову. Діти не відступали ні на крок і цікаво та жадібно слухали, як цвіркало тоненькими струмочками в скіпець молоко. За хвилину був повен скіпець, а Матвіїха не тямила себе з радощів. Вона завела корову до хлівця, що був прибудований до хати. А діти слідком за нею... Їм так і пахла молочна каша.

— А що, стара, дала корова молока? — спитав Матвій.

— Дала, дала, та ще й повен скіпець... добре молоко, густе...

— Вари кашу! — закомандував Матвій, лежачи на постелі.

Не було того звичаю в Матвіїхи, щоб варити молочну кашу в будній день. Така страва на неділю, на свято, а будні вона збувала аби-чим: борщем, бараболею, кашею на воді або на сироватці...

Але нині вона сама чула в своїй душі якесь свято... Так довго не було в них корови, так довго діти й на очі не бачили ложки молока, а нині той жаданий гість обдарував їх з першого-ж разу цілим скіпцем поживного нектару!..

Чи-ж не можна нині зробити винятку?

Так! Вона не дала собі два рази того говорити, розіклала в печі вогонь і стала варити кашу. Діти стояли коло припічка й пильно гляділи в огонь, що жовтим язиком підлизував челюсті, дивились на горщик, що спокійно стояв собі при вогні, а найстарший хлопець притулив навіть крадькома палець до горшка, щоб дізнатися, чи вже гарячий. Та не минуло йому це безкарно. Мати спостерігла його цікавість і пацнула його ложкою по руці та закричала на дітей:

— Чого стоїте коло припічка, як той гріх при душі? Хочеш одно з другим попектись? Не можеш вичекати хвилі?

Діти послухали, відступили від припічка, посідали рядочком на лавці під піччю й чекали.

Огонь тріщав, каша зачинала кипіти, а Матвій лежав на постелі й ні про що не думав. Ні про що не думав? Дивне диво! Той щасливий стан душевний впроваджував його звичайно в сон, а сон об'являвся знов голосним хропінням, мовби хто різав пилкою соснову колоду. Нині-ж Матвій не спав. Він лежав собі тихо, склавши руки навхрест, і водив по хаті очима... він ждав...

Нарешті прийшов кінець і жданню. Матвіїха відставила горщик від огню, поставила на столі миску й налила в неї каші, а молочна пара розійшлася хмарою по хаті. Діти кинулись до ложечника, й кожне взяло свою ложку, позасідали за стіл і чекали батька. Але батько не йшов до вечері; він навіть не ворухнувся на своїм леговищі, бо йому конче хотілося, щоб жінка кликнула на нього, що вечеря вже на столі.

Матвіїха вистудила в маленькій мисочці кашу для найменшої дитини й посадила її з ложкою в руці на долівці. Дитина їла... Аж тепер прийшла черга на всіх. Матвіїха взяла ложку для себе й для чоловіка й сіла коло столу.

— А ну, старий, вставай до вечері! покликала вона чоловіка.

— Га? що? вже? — говорив Матвій, мов-би спросоння, підводячись повагом з постели. Він мав вигляд ніби зовсім байдужний. Його неголене лице так і говорило: — «Ет, що мені молочна каша? все одно, що борщ... чи то я дитина?» Тільки це дивно; чому він на перший поклик жінчин зараз устав з постели? Так звичайно жінка його сіпала, щоб добудитись до вечері, а діти тягнули за ноги... Діти цього не завважили, але жінка помітила, осміхнулась під носом і подумала: — «Дивуйся-ж тут дітям, коли старий — як дитина: аж трясеться за молочною кашею»...

Стали їсти кашу. Матвій з'їв ложку, другу, третю, — смакує...

— Добра каша! — каже, — вже я давно таку їв.

— Добра каша! — жебонять весело діти, їдять.

Шість рук, озброєних ложками, бігає то до миски, то з миски, і шість тіней гойдається на стіні.

Ззіли все, що було в мисці.

Матвій подивився з-під густих брів на жінку.

— А ну, стара, досип ще! То либонь не вся...

— Досипте, мамо, досипте! — домагаються діти.

Але Матвіїха не досипала. Вона хотіла трохи подрочити свого чоловіка.

— Де вже тобі не вся? — каже вона, — і горщик вишкрябала!.. Коли хочеш, то заглянь...

Матвій не поняв віри жінці. Він не дурно водив по хаті очима, лежачи на постелі: він бачив кожний рух жінчин.

— Ет, не жартуй, стара, не дури, ти сип каші! Коли їсти, то їсти.

А діти й собі:

— Коли їсти, то їсти!

Матвіїха насипала ще повну миску каші, а сама сіла на долівці коло найменшої дитини, вишкрябувала горщик та годувала малого, а батько з старшими дітьми чистив із миски.

Коли вже зісталось лиш трохи на дні в мисці, Матвій поклав ложку, обтер піт з чола й сказав:

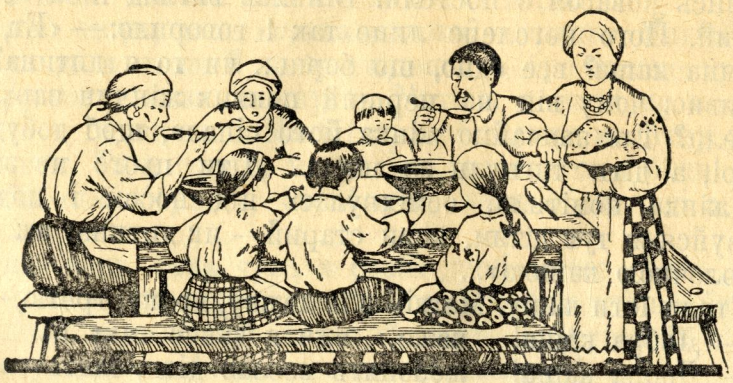
— Ну, нагодувала-ж ти нас нині, стара, коли-б так усе! На здоров'я корові за те, що дала молока!

— На здоров'я корові! — повторили діти в один голос за батьком і кінчили вишкрябувати миску.

Матвіїха була дуже рада з того, що нагодувала всіх досита, але більшу частину тої заслуги вона приписувала не собі, а корові. Тож зараз по вечері вийшла до неї подивитися, що вона там робить «бідненька».

Ніч була тиха, погідна, на небі світили зорі, а корова лежала собі в хліві та ремиґала спокійно.

Т. Бордуляк.



КІНЬ І ГОСПОДАР.

Буланий раптом од натуги став,
Зідхнув,— і впав,
Розкинув ноги
Серед дороги.
Господар розсупонює свого коня
І дихає йому у ніздрі з переляку.
Не помогло. Реве Данило серед шляху.
Та ще-б пак не ревти! Загнав,— така пеня,—
Коняку!
Крізь сльози мовить він:
—«Невдячний з тебе кінь!
Хіба-ж я не кохав тебе, не ладив?
А де-б ти ще господаря такого мав,
Так щоб, як я, тебе голубив і плекав,
Так лагідно по спині гладив?»

Данило, неборак,
І другого коня ти втратиш так.
Щоб розпрощатися з бідою,
Не гладь коня рукою,
А гладь мішком,
То й не ходитимеш пішком!

Д. Бідний.

У СМЕРТЕЛЬНІЙ НЕБЕЗПЕЦІ.

I.

Був чудовий ранок. Першим промінням голубило землю весняне сонце. Легесенький вітрець біг ланами, наче розмовляючи з ними. Весело, радісно було навкруги.

Але не радісно було селянинові Степанові, що оце їхав від села до великого яру. Учора здохла корова. Так нетерпляче чекали в господарстві бичка або теличку, так радісно гомоніли діти про «моню». Не дочекалися. «Лиса» лежала під рогожею на возі. Ще кільки хвилин, налетить ворониня й буде рвати її на шматки.

Степан заїхав у яр, спинився, скинув на землю рогожу.

— «Он, як її роздуло,—подумав Степан, дивлячись на дужо роздутий живіт корови.

Важко гупнула корова на землю. Приголомшений, стояв Степан і не міг відвести очей від корови.

— Зберись тепер на нову корову!—думав він.

Десь збоку заторохтів віз. За якийсь час почулось голосне «тпру». Степан повернув голову й побачив селянина з їхнього-ж таки села, Панаса.

— Що це, Панасе? — спитав Степан, — і тебе лихо спіткало?

— І не кажи! Про твою корову пастух казав, що її днів три як схопило, а мій «Сірко» хоч-би що. Учора ще я на млин їздив, а вночі увійшов, дивлюсь, конячку мою корчі звели, стогне вона, бідна. Удосвіта не стало.

— Ото напасть!—зідхнув Степан. — То не вродить, то пожежа, то ще що-небудь...

Важко зідхнувши, селяни почали здирати шкуру з своєї скотини.

II.

Минув тиждень. Степана привезли в лікарню.

— Ну, кажи, що в тебе болить та з якого часу,—почав розпитувати лікар.

— Та всього другий день. Спочатку руки почали пухнути, а потім і сам увесь розслаб.

— Ну, давай, подивлюсь твою руку,—і лікар зняв у нього з руки тряпицю.

— Мабуть, у вас на селі скотина дохне і ти шкуру здирав. Рука-ж у тебе болить не другий день, а днів три-чотирі.

— Шкуру я справді здирав,—погодився зідхаючи Степан,— але воно не від того. Це я, мабуть, застудився. Учора по рибу ходив і дуже промерз.

— Ні, ця хвороба від застуди не буває. У тебе сибірка. Добре ще зробив, що приїхав у самий час, а то ще день-два, і тоді й допомогти не можна було-б. Днів на 5 тобі треба залишитися в лікарні.

— А ви мені руку не відріжете?—злякано занитав Степан.

— Навіщо різати? Ми тільки трохи випалимо оте хворе місце.

III.

Днів за два Степан довідався від санітара, що до лікарні привезли ще когось з їхнього села.

— Кого-ж це привезли?—зацікавився Степан і зирнув одним оком у кімнату, де робили перев'язки. Але те, що він побачив, так здивувало й злякало його, що він подався назад. У перев'язній кімнаті був Панас. Але який страшний він був! Ще недавно кремезний дід ледве пересував ноги і дрижав, як у лихоманці. Очі йому запали, губи посиніли, обличчя змар-

ніло, було якогось страшного кольору. З одного боку діда підтримував син, а з другого—санітар.

Не встиг Степан отямитися трохи, як з перев'язної вийшов лікар, а за ним слідком і фельдшер.

— Чому це вони так швидко пішли?—спитав Степан санітара.

— Бо їм нема чого там робити,—якось нехотя відповів той.

— Як нема чого? А хворий?

— Помирає!—прошепотів санітар.

Наче громом ударило Степана. Приголомшений, він сів на стілець.

— Що це ти сумний такий?—спитав фельдшер, увіходячи в кімнату.—Може знову погано тобі стало?

— Ні, я здоровий,—прошепотів Степан,—а он старий... того... І Степанові голос урвався.

— А ти хіба знав його?

— Як-же не знати? З нашого він села. За кільки дворів від мене живе. Одного-ж таки дня дохлу скотину обдирали. Мабуть, разом і захворіли. І невже не можна було його вилікувати?

— Звичайно, не можна: пізно! Якби привезли його днів на два або на три раніш, тоді інша справа. Тобі ось допомогли, але й ти був близько смерти.

IV.

За п'ять день Степан виписався з лікарні. Рука в нього майже загоїлась, залишилась маленька ранка на місці, де була сибірка.

— А що-ж ми з шкурою робитимемо?—спитав Степан жінку.

— Як що?—відповіла та,—продати треба. Все-ж таки, мабуть, три карбованці дадуть.

— Воно то так. Та фельдшер казав, що в ній ота сама зараза. Продаси шкуру, а хто-небудь ще захворіє. Чи не краще її у яр одвезти та закопати глибоченько.

— Мабуть, що краще,—погодилась жінка.—А то бідного Панаса нема. А який був хазяїн!

І Степан пішов знищувати заразу.

ЗАВДАННЯ.

1. Вигадайте влучну назву до кожного розділу.
2. Які рисунки можна було-б подати до кожного розділу?
3. Уявіть, що Степан через рік розповідає про пригоду цю. Як-би найкраще розповісти?
4. Чи не було в вашому селі таких випадків, що людина хвороби від тварини набиралась? Коли було, складіть оповідання.

ПРО БАБУ ГОРПИНУ ТА ЇЇ КОРІВОНЬКУ.

«Бідна моя голівонька!
Захворіла корівонька:
Лежить ввесь час, не встає,
Не їсть вона і не п'є.
Ой порадьте, сусідоньки,
Порятуйте корівоньку!
Що-ж робити мушу я?
Бідна доленька моя!»
Так Горпина всіх благала,
Очі рукавом втирала...
І Явдоха, й Василина,
І Параска, і Килина
Її тугу розганяють
До шептухи посилають:
«Ой, і бідна-ж ви, Горпино,
Йдіть до баби Харитини:
Вона слово таке знає,
Що хворобу виганяє!..»
Вкинувши в торбинку сала.
Масла й курку ще поклала
І пішла до Харитини
Наша бідная Горпина.
Як прийшла, то уклонилась,
На дорозі зупинилась.
«Змилуйтесь, моя бабусю!
Чим скажете, то вклонюся...
Пошепчіть мою корову,
Щоб була вона здорова».
Наша баба Харитина
Зараз руку у торбину,
Тягне сало, масло й квочку
Та ще просить на сорочку
Полотна собі в Горпини.
Що ти скажеш Харитині?
—«Ой лишенько! Що-ж робить?
Усього дам, тільки йдіть».
Прийшла баба Харитина
В хлів до хворої тварини,
Коло неї ну ходити,
Бубоніти, шепотіти...
Корівонька не встає,
Не їсть вона і не п'є...
Харитина дме на роги
І плює на хвіст, на ноги,—
Корівонька все лежить,
Не п'є вона і не їсть.
Харитина пішла з двору,
А корівонька все хвора...
—«Ой, порадьте-ж, сусідоньки,
Порятуйте корівоньку.
Тая клята Харитина
Тільки збавила скотину:
Лежить ввесь час, не встає,
Не їсть вона і не п'є!
Ой, лиха-ж мені година!»
Знов сусід благa Горпина.
Вже Мусій її навчає,
До батюшки посилає.
«Коли панотець не зможе,
То ніхто вже не поможе.
Візьміть хліба буханець,
Сала, грошей та яєць,
Хай шановний пан-отець
Почита трохи над нею,—
То в корівоньки твоєї
Всяка хворість пропаде,
Швидко й в череду піде...»
Йде вона до пан-отця,
Хай благає він «творця».
Змилосердився «творець»,
І прийшов всьому кінець:
Закопали корівоньку,
Роги, ноги й голівоньку.

* * *

Так нарадили Горпині,
Помогти як тій тварині:
Бідна її голівонька,
Бо не встане корівонька.

* * *

А школяр наш мусить знати,
Хто пораду може дати!

ЗАВДАННЯ.

1. Які хвороби на худобі ви знаєте і яких заходів треба вживати, щоб і худоби не збутися і самому лиха не набратись?
2. Якої шкоди може наробити тварині коновал або баба-шептуха?
3. Складіть оповідання за таким планом:
   а) Захворіла корова.
   б) Як баба-шептуха корову лікувала.
   в) Корова здохла.

ЗДОРОВ'Я ХУДОБИ.

I.

Худоба хвора, коли вона:

1) Погано їсть або не їсть зовсім (жуйні тварини — корова, віл, вівця не ремиґають);

2) Стоїть понура, невесела, шерсть покошлана й не блищить;

3) Коли тварина має чемер або свистуху-різачку;

4) Коли коняка б'є або скребе ногами, лиже стінки в стайні, їсть землю або свій власний кал, іноді оглядається й дивиться на свої боки;

5) Коли з ніздрів у коняки кільки день поспіль тече слизота, а під щелепами набігають хворобливі опухи, то можна сподіватися сапу;

6) Коли підвалини рогів у корови гарячі; коли корова кашляє що-ранку: це може служити ознакою сухот;

7) Коли коняка важко дихає, широко розкриває ніздрі, пахви й ребра здимаються сильно й часто, а на боках під ребрами при диханні з'являються западини на вигляд жолоба, то можна припускати, що в неї запал;

8) Коли в свині помічається блювання або вона жалібно хрюкає й заривається в кут в хліву, лежить і відмовляється від їжі.

У всіх таких випадках негайно треба звертатися до ветеринарного лікаря; він дасть пораду й ліки.

II.

Худоба рідко хворіє, коли її добре доглядати й правильно годувати. Принаймні їй менше загрожує небезпека якоїсь пошести. Кожного голодного року, коли кормів обмаль, худоба більше хворіє.

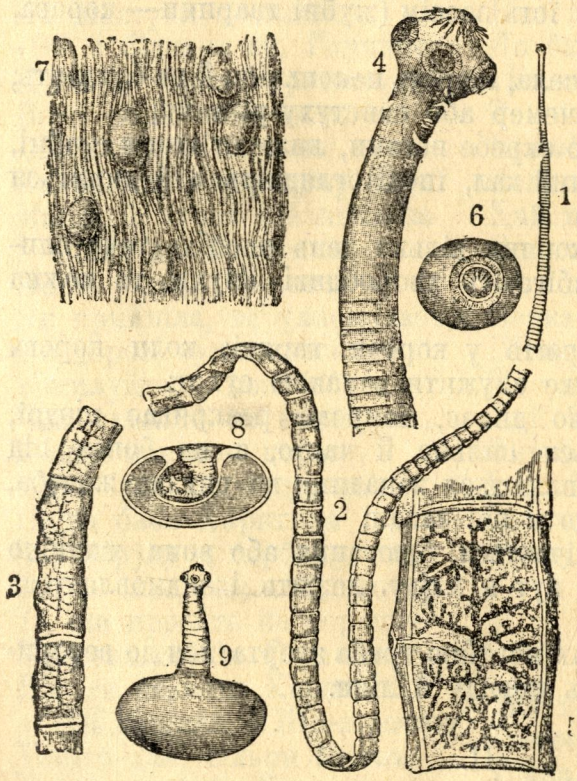
Величезне значіння для здоров'я худоби має розмір стійла, регулярне годування худоби, чиста, не дуже холодна (10°—16°)

вода, чистота повітря в хліві, часта зміна підстілки та чистота шкіри худоби. Як цього додержують, то майже не буває пошесних захворювань худоби, а поодинокі захворювання спостерігаються дуже рідко.

Більшість тих хвороб, що на них хворіє худоба, небезпечні й для людини. Тому хвору худобу треба швидше лікувати, щоб вона не розносила зарази, а як здохне, як-найшвидше глибоко закопати її та ще й залити могилу, хлів та місце, де лежав труп, рідиною, що нищить заразу: формаліном, сулемою, негашеним вапном, то-що. Здорову худобу відокремити від хворої.

III.

Найстрашніші для людей хвороби тварин є сухоти (туберкульоз), сказ, що на нього найбільше хворіють собаки. Кусаючи людину, скажена, або, як ще іноді кажуть, «дурна» собака заражає й людину. Коли вчасно, за 10—12 день, не зробити щепіння від сказу, то вкушена людина помре. Так само, коли хвора собака покусає якусь іншу тварину, то вона теж захворіє на сказ.



Глист-солітер.

1—передня частина; *2*—середня частина; *3*—задня частина; *4*—голівка і шийка, збільшені в чотири рази; *5*—дозрілий членик, що відокремлюється од глиста, вбільш. в 4 рази; *6*—яєчко із зародком; *7*—шматочок м'яса з зародками (пухиристі глисти) в натур. величину; *8* і *9*—пухиристі глисти розвинені.

Ще страшніші за туберкульоз та сказ сибірка та сап. Та від сибірки ще є способи вилікуватись чи встерегтися від неї, а від сапу й рятунку нема. Сап вилікувати не можна. Єдиний спосіб рятуватися від нього — як-найшвидше позбутися джерела зарази — убити хвору тварину й повбивати заразу рідинами, що її нищать.

Часто буває, що захворіє худоба — корова чи там бичок, свиня, так її швидше ріжуть на м'ясо, «щоб не пропадало», а про те й не подумають, що разом із м'ясом чи шкурою й

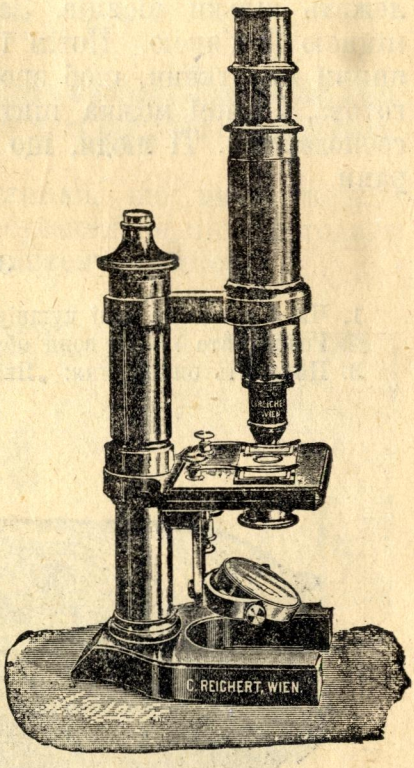
заразу зберігають. Багато людей дістає собі, не знаючи відкіля, хворобу від м'яса такої худоби.

Ось чому й забороняється продавати м'ясо без печаток ветеринарного лікаря та влаштовується громадські різниці, де хворої худоби вже не будуть різати на м'ясо. Та буває так, що на вигляд худобина зовсім здорова й ніяких наче ознак хвороби немає, а справді воно й не так. От, приміром, у свині глисти бувають. Це теж страшна хвороба, що й людей не минає. Глисти ці ріжні бувають, а між ними найстрашніші солітер та трихіна. Попадають вони, разом із свининою, зародком до людського організму й починають там у кишках жити коштом людського тіла.

Солітер — стрічкуватий глист завдовжки кільки метрів—бува виросте з невеличкого зернятка—зародка фінни.

А трихіна, як підросте, крізь стінки шлунку й кишки попадає у м'язи людські й викликає дуже тяжку хворобу, що часто кінчається смертю.

Отож, уживаючи свинини, треба добре варити її. Тоді зародки фінни та трихіни убиваються, й уживання м'яса, навіть зараженого глистами, робиться цілком безпечне.



Мікроскоп.

IV.

Довго не знали, від чого-ж виникають хвороби. От ми бачили, що глисти виникають із яєчок — зародків. А як інші хвороби? Вчені найшли, що причиною тут бувають маненькі тваринки, що простим оком їх не вбачиш. Видно їх тільки у приладдя, що побільшує дуже дрібні речі і зветься мікроскопом. Коросту, наприклад, викликає малесенький кліщ; його видно після побільшення у кільки сот разів. А інші хвороби виникають від тваринок іще менших, і звуться вони всі мікроорганізмами, або мікробами, бактеріями. От тим, що вони такі дрібні, тим і страшні, й боротися з ними важко ще й тим, що розплоджуються вони дуже швидко: за день з одної бактерії будуть уже цілі мільйони.

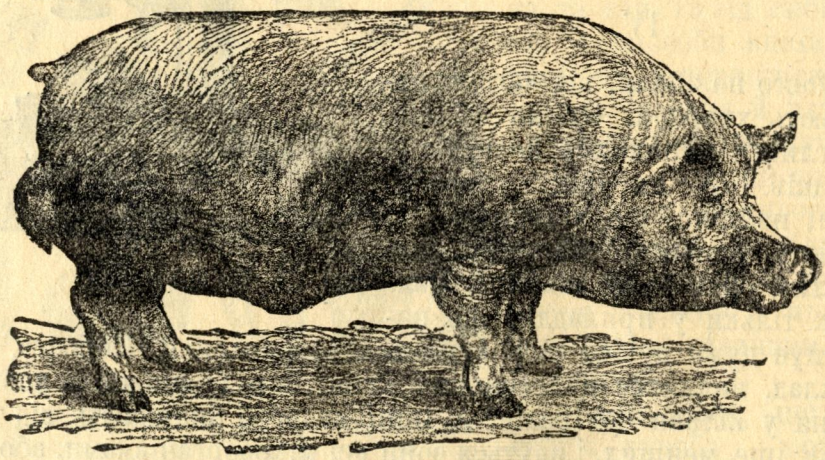
Отож треба добре худоби доглядати, щоб і собі лиха не мати.

ОБРОБКА ШКІРИ.

Не тільки м'ясо й вовна свійських тварин корисні людині. Велику користь приносить також і шкіра. Після того, як її здеруть з убитої тварини, шкіру солять, щоб зберегти від гниття. Потім шкіру мочать у воді й чистять. Чисту шкіру, щоб зробити її м'якою, мнуть руками. Після цього кидають шкіру у воду, змішану з вапном, щоб вона стала пухкою. Через тиждень шкіру витягають із води, кладуть на колоду й стружуть великими залізними стругами. Від цього шкіра стає рівною і не має зовсім волосся. Далі шкіру кладуть у переріз, перекладають дубовою корою й заливають водою. Так шкіра лежить кільки місяців. За цей час вона робиться гнучкою, міцною й м'якою. Потім її сушать на повітрі й б'ють дерев'яними молотками, щоб зробити її густішою. Нарешті шкіра готова, і з неї можна шити взуття й ріжні речі, потрібні в господарстві. Ті люди, що обробляють шкіру, звуться кушніpами.

ЗАВДАННЯ.

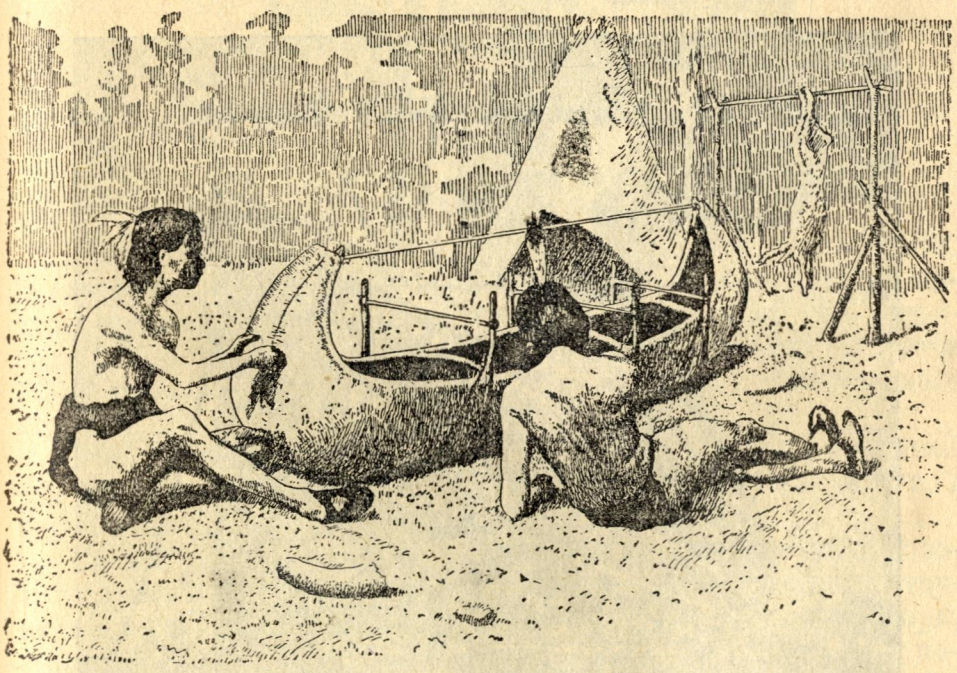
1. Чи є у вас на селі кушніри або чинбарі?
2. Розпитайте їх, як вони обробляють шкіру?
3. Напишіть оповідання: „Як у нашому селі обробляють шкіру".



ЗАСОБИ ПЕРЕСУВАННЯ.

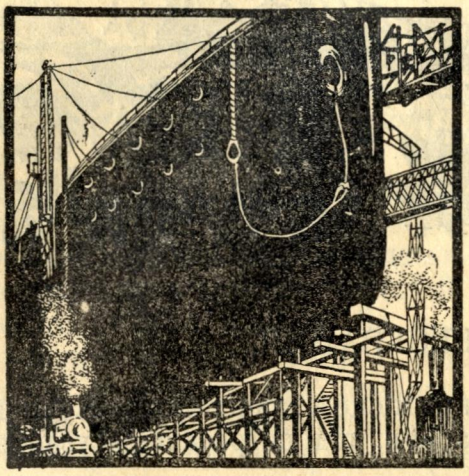
Люди пересувалися з місця на місце з давніх-давен. Коли-ж почався між людьми обмін товарами, тоді потреба пересування дуже збільшилася.

Найдавніші шляхи — то були стежки, що ними ходили пішки. Звичайно, такий спосіб пересування не міг налагодити між людьми постійних зносин на великому просторі.



Річки, озера й моря далеко краще могли звязати між собою різні людські громади. Треба тільки було навчитися використовувати їх. І люди навчилися.

Вода звязала між собою людей, що жили далеко одні від одних. Люди розуміли значіння води й тому селилися переважно по берегах річок, озер і морів.

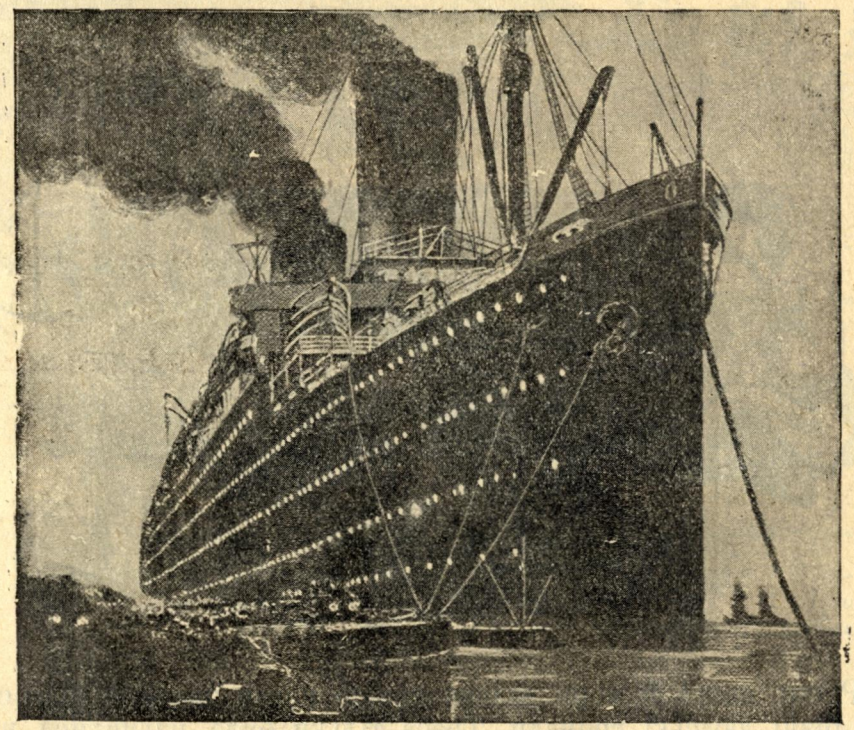


Будують пароплав.

Що далі, то все удосконалювалися судна: вигадали рухомі паруси, стали робити більші судна й т. і. Але тільки тоді людина справді опанувала воду, коли вона навчилася рухати судна парою, коли вигадано пароплава. Тепер ми маємо величезні пароплави, з гарними каютами, з електрикою, що за кільки день перевозять пасажирів через величезні океани.

Так опанувала людина воду.

Але що далі жило людство на землі, то все збільшувалося воно. Біля води вже не вистачало всім місця, і доводилося йти в глибину країни, далі від води. Коли виникли посе-



Сучасний океанський пароплав.

лення далеко від води, треба було якось налагоджувати звязок із ними. Дуже рано люди почали приручати диких тварин, їздити ними й перевозити речі. Але, щоб можна було їздити, потрібні гарні шляхи. Природні шляхи не завжди бувають придатні до їзди: то вони дуже нерівні, то розкиснуть так, що не можна проїхати, то ще щось. Отже, треба було робити штучні шляхи: вирівнювати, мостити камінням і т. і. І люди робили їх: спершу рідко, а потім, з удосконаленням техніки, все частіше й частіше. Тепер, шосейні шляхи вкрили густою сіткою всю Західню Европу. У нас, що правда, їх не так багато, та все-ж таки, що далі то все більшає. Шосейні й мощені шляхи дуже полегшили засоби звязку між окремими людськими громадами: можна їздити швидше й година вже не так заваджала.

Будують залізницю.

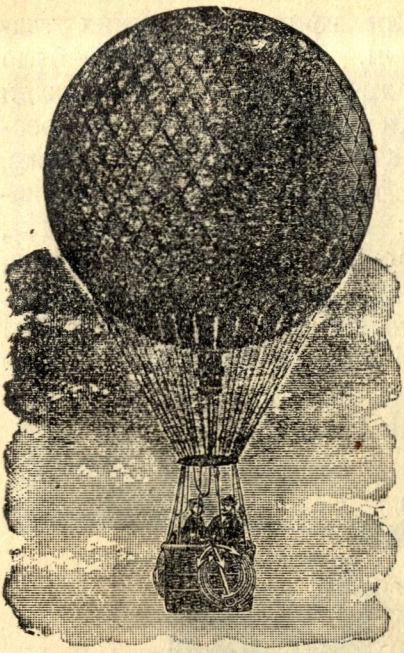
Здавна люди помітили, що колією швидше й легше їхати. З розвитком промисловости деякі рудники, заводи й т. и. почали прокладати в себе штучні колії—рейки й по них перевозити, що треба. Спершу ці рейки були дерев'яні, а потім стали робити залізні, й по них пущено вагона, запряженого кіньми.

Трошки пізніше винайдено паротяга, і р. 1825 в Англії вже збудовано першу залізницю. За першою пішла друга, і через деякий час увесь світ укрився залізницями.

Щоб збудувати залізницю, потрібні величезні кошти: доводиться іноді прориватн тунелі в горах, рівняти шлях, будувати мости й т. і., або-ж здовшувати шлях — об'їжджати гори, провалля, річки. Отже, й залізниці мають свої хиби. Люди почали шукати кращих способів пересування й звернули увагу на повітря, де птахи літають собі без ніяких перешкод.

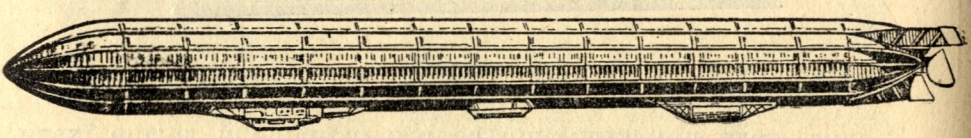
Не відразу пощастило людям завоювати повітря. Спершу думали, що тільки прилади, легші за повітря, можуть літати,

а тому робили балони й наповнювали їх воднем або якимсь іншим легким газом.



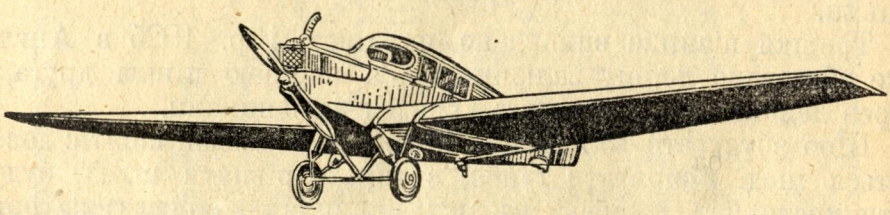
Аеростат.

Пізніше навчилися робити дирижаблі, тоб-то такі прилади, легші за повітря, що ними можна правити. Далі вчені звернули увагу на те, що птахи важчі, ніж повітря, а проте вони літають, і почали робити прилади важчі за повітря, так звані аероплани. Аеропланом людина завоювала повітря. Тепер можна літати в повітрі майже без ніякої небезпеки і до того-ж далеко швидше, ніж найшвидшим потягом. Коли до цього ще додати, що в повітрі не треба нічого обминати, а завжди можна летіти навпростець, то буде цілком зрозуміло, що аероплан зручніший і за потяг і за пароплав. Ми вже маємо правильні перельоти пасажирських аеропланів не тільки за кордоном, а й у нас на Україні між деякими містами, напр., між Харковом і Київом.



Дирижабль.

Отже, розвій способів пересування показує, як людство, почавши з найпростіших способів, поволі дійшло до сучасного



Аероплан.

становища, коли вже ніякі природні перешкоди не можуть порушити звязку між найвіддаленішими частинами земної кулі.

АЕРОПІСНЯ.

Запряжемо пісню
В небо літать,
Нехай розгориться
Ще раз клич повстань.

Повстали на бога
І на капітал;
Треба, щоб на крило
Люд іще устав!

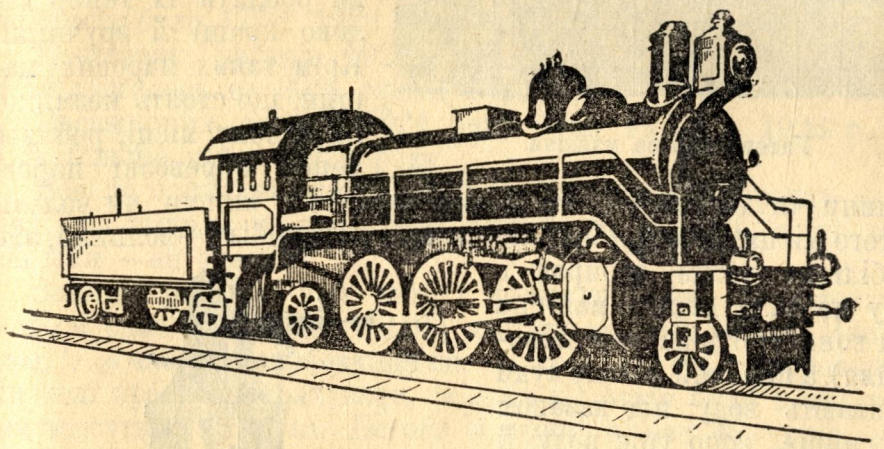
Загурчить у синьому
Аероплан,
Відгукнеться сивий
Знизу йому лан.

На лану радянському
Виростає син,
Всю ту каліч панську
Дужий рознести.

В голубих просторах
Потече життя,
Всі кордони змиє
Людська ріка,

Бо немає крилам
Більше перепон:
Вільна воля Праці—
Кам'яний закон.

В. Поліщук.



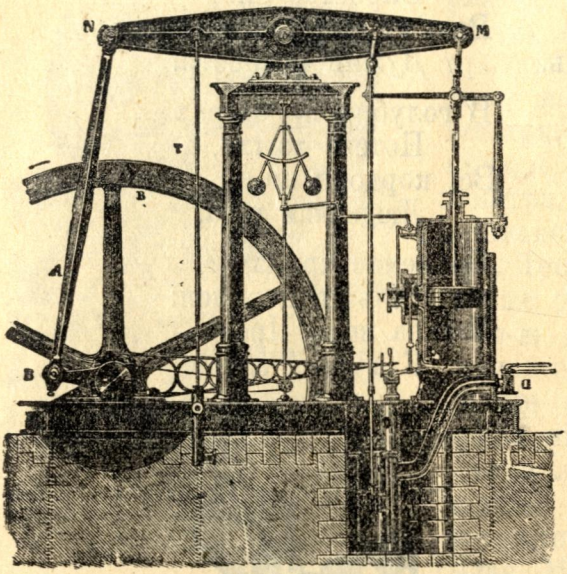
СИЛА ПАРИ.

На заводах, де будують паротяги, є молоти, щоб клепати товсті скиби заліза.

Молот той важить 125 тон! Полічіть, скільки треба людей, щоб такий молот підняти: коли на душу класти по 75 клг.— виходить, треба щось 2.000 душ,—ціле велике село! А на заводі цим молотом легко працює одна парова машина, не спочиваючи.

Ось біжить рейками потяг. Попереду паротяг—та сама парова машина на колесах. Він тягне за собою 50 вагонів, а в кожному 17 тон вантажу. Скільки треба коней, щоб повезти таку вагу? Хай кожен кінь потягне по 2 тони!

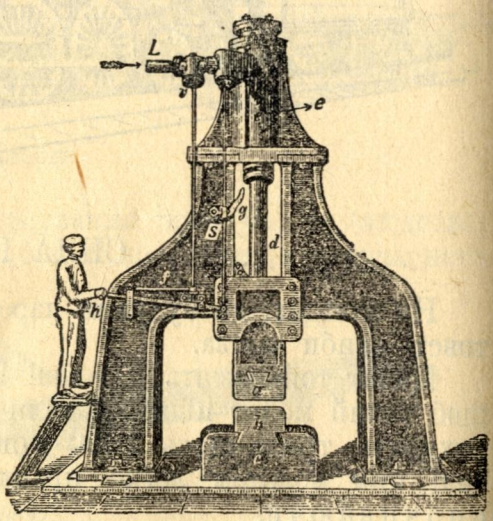
Самі бачите, що силу парової машини навіть рівняти не можна до людської чи кінської сили. Та ще ми на приклад брали не дуже великі парові машини. А є справді велетенські парові машини й на 20.000 кінських сил.



Уатова парова машина.

Людина проти такої машини—комаха. Але ця комаха зуміла своєю працею та знанням створити таких велетнів і керує ними!

Теперішні парові машини мало чим похожі зовні на колишню машину Уатову. Але найголовніші частини їхні залишилися ті самі, тільки роблять їх тепер далеко кращі й зручніші. Крім таких парових машин, що стоять незмінно на одному місці, роблять тепер перевозні парові машини чи локомобілі. Їх можна підвозити кіньми чи волами до того місця, де потрібна їхня праця. Локомобіль—великий, але найбільше місця одбирає в йому не сама парова машина (вся вона стоїть зверху локомобіля), а паровий казан, куди наливають воду; під казаном є вогнище, воно гріє воду й обертає її на пару.



Паровий молот.

Що могутніша парова машина, то більшого повинна мати казана на воду. Казан роблять із чавуна, але як у йому збереться дуже багато пари, то може вона й казана на шмаття розірвати, а робітників покалічити й на смерть забити. Щоб запобігти такому лихові, є прилади, що самі випускають з казана зайву пару.

Наш вік звуть **віком пари**. Бо парові машини поширилися по всьому світі. Де не поглянути — скрізь побачиш па-

рову машину. Пара рушить кораблі, потяги, парою працюють заводи, копальні, де здобувають руду, вугілля, сіль і інші потрібні людині речі. Не тільки по містах, а й по селах є багато парових машин—у млинах, на цукроварнях.

ЗАВДАННЯ.

1. Молот важить 125 тон. Скільки це пудів?
   Тона—61 пуд.
2. Людина може підняти 75 кілограмів. Скільки це пудів?
   Кілограм—2,44 фунти, або (приблизно) $2^1/_2$ ф.
3. Скільки людей заступає пара, підіймаючи молот вагою у 150 тон?
4. 150 тон. Скільки це на пуди?

ВІДСОТКИ.

Ми зробили екскурсію на залізницю.

На екскурсії ми розпитали, чи багато на Україні паротягів та вагонів. Нам відповіли, що на 1-е жовтня 1924 року паротягів було 1750; 1926 року їх стало більше на 14%.

Вантажних вагонів 1924 року було 67.970; 1926 р. число їх збільшилось на 90% проти 1924 року.

Пасажирних вагонів 1924 року було 1970; а 1926 р. на 30% більше проти 1924 року.

Все це записали ми. Прийшли додому. Розбираємо матеріял, що дістали на екскурсії. Дійшли до записів, а що таке відсотки — не знаємо.

Зайшла розмова про них, і довідались ми, що відсотком зветься одна сота ($^1/_{100}$) (0,01) частина всякого числа. Наприклад, $^1/_{100}$ частина карбованця це — 1 копійка, 1% з карбованця. Ми тоді зразу-ж вирахували, скільки відсотків було в нас того дня відсутніх у групі. Всього в групі в нас 40 учнів, відсутніх було 4. Всю кількість учнів треба вважати за 100%. Один учень становить, значить, $^{100}/_{40}$%, а чотири — вчетверо більше. Вирахували це. Вийшло 10%.

Другого дня ми хотіли вирахувати, скільки було паротягів і вагонів 1924 й 1926 року на Україні, та ще не змогли. Відсутніх у нас знову було чотири. Ми вже знали, що це становить 10% кількости учнів у групі. Тоді ми вирішили довідатись, як по відсотках узнати кількість. 1% є сота частина числа; отже 10% є $^{10}/_{100}$ часток. $^{10}/_{100}$ часток є якраз 4. Це ми узнали так: поділили 40 на 100 й помножили на 10 — одержали чотири. Після цього ми легко довідались і про кількість паротягів та вагонів.

Попробуйте й ви довідатись про це.
Вигадайте самі ріжні вправи на відсотки.

СИЛА Й ІНЕРЦІЯ.

Досліди й спостереження.

1. Що сталося-б, коли-б кінь, що швидко біг з верхівцем на спині, раптом став?

2. Як легше перескочити через рівчак: чи з місця, чи з розгону?

3. Штовхніть опуку (м'яч), що лежить на землі. Що з нею станеться?

4. Коли ви їхали човном, то, мабуть, помітили, що коли кілька разів гребнеш веслами, човен посувається наперед де-який час сам.

Всі ці явища та явища, подібні до них, звемо інерцією.

Верхівець за інерцією впаде через голову коня, коли кінь зразу стане.

Розженешся, щоб мати інерцію, коли підскочиш. Тоді за інерцією перелетиш через рівчак.

Опука за інерцією після вдару буде котитися.

Човен за інерцією плистиме.

5. Коли людина згинає руками підкову, то кажуть, що вона... яка?

6. Коли кільки людей підіймають колоду, то вони склали свої (що?)... докупи.

7. Щоб підняти вагу, людина вживає своєї (чого?)...

8. Одним конем повезеш 45 пудів або 0,75 тони, а (чим?)... двох коней вдвоє більше.

І скрізь, де ми щось рухаємо, ми прикладаємо силу. Силу людську,— коли піднімаємо вагу; кінську — коли кінь везе воза; силу пари — коли примушуємо пару штовхати колеса паротягу.

Взагалі, коли ми щось робимо, то прикладаємо сили, чи то свої, власні, чи сили живих тварин, чи сили мертві: пари, води (коли?), вітру (де?).

9. Чи не прикладалися якісь сили в перших чотирьох завданнях?

10. Чи не бачите звязку між силою та інерцією?

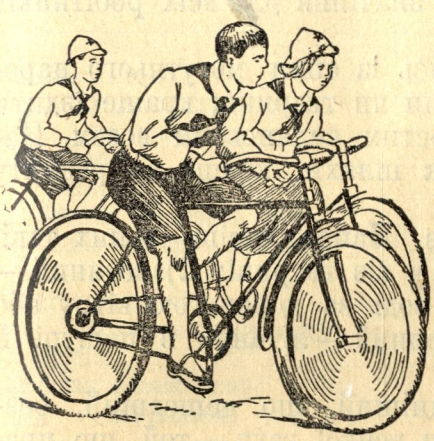
З'ясуйте це з учителем.

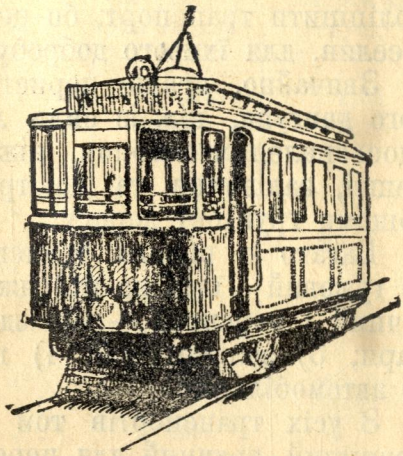
НОВІ САМОКАТИ.

Люди не задовольнилися з паротягу: збудували вони нові самокати. Паротяг треба дровами або вугіллям годувати, треба пару розводити та й диму йде багато — де зря не пустиш: все закурить. Пустила людина по міських вулицях такі вагони по рейках, як і на залізниці, та тягла вже ті вагони не пара, а інша сила, що йде по дротові й зветься електрикою. Не дає ця сила ні диму, ні сажі, а везе не гірше за паротяг. І побігли по всіх великих містах по вулицях трамваї, перевозять вони з одного кінця в другий сотні людей.

А ось іще збудувала людина самокат на двох колесах. Взяла вона два легкі сталеві колеса, з'єднала їх одною сталевою рамою, сіла верхи на цього сталевого коня — велосипеда й поїхала; крутить тільки колеса ногами та так швидко, що й вітру не дігнати. Здалося людині, що важко ногами крутити колеса. Вигадали тоді таку машину, де гас або бензина штовхає

та крутить колеса, й велосипед-мотоциклет понісся ще швидше. Таку саму машину приладнала людина до великого воза, і віз-автомобіль на чотирьох колесах побіг по всякій

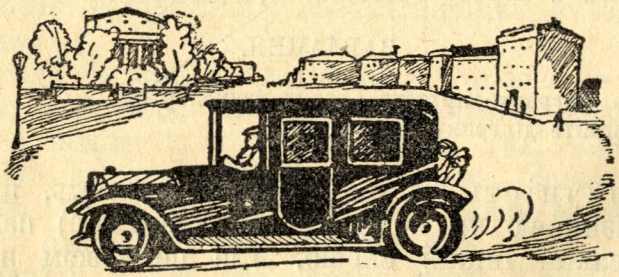




дорозі, а людина сидить у ньому та малим коліщатком крутить— правує, кудою їхати. І везе цей автомобіль і людей і крам куди швидше, ніж паротяг або велосипед.

Розкажіть, що тут намальовано?

Зверніть увагу на малюнки. Які з намальованих екіпажів можуть їхати по всякій дорозі, які ні? Які рухаються людьми або тваринами, які — машинами? Які з них ви бачили?



ТРАНСПОРТ І ЙОГО ЗНАЧІННЯ.

Транспортом ми звемо шляхи сполучення, знаряддя переїзду по цих шляхах, та двигуни, що рухають те знаряддя. Все це: шляхи, знаряддя й двигуни,—є складові частини транспорту.

Транспорт має величезне значіння в житті людей, і що кращий транспорт, то вище стоїть добробут людей, країни.

Ось чому люди завжди намагалися поліпшити чи шлях, чи віз, чи двигуна, бо тим самим поліпшується й увесь транспорт, а, виходить, і добробут.

Ось чому в нас, у Радянській державі, влада турбується поліпшити транспорт, бо це має значіння для всіх робітників і селян, для їхнього добробуту.

Звичайно, краще користуватись із сили могутнього парового двигуна, ніж із сили людини чи тварини; краще їздити удосконаленим вагоном, ніж простим селянським возом. Нарешті, залізниця та повітря, як шляхи, кращі за розмиту дощами ґрунтову дорогу.

Багато є ріжних транспортів. Найважливіші з них такі: 1) гужовий — їзда на запряженій у віз тварині; 2) водяний — річний і морський — переїзд по воді за допомогою вітру або пари; 3) залізничний; 4) повітряний — літання в повітрі й 5) автомобільний.

З усіх транспортів той вигідніший, що дешевший, безпечніший, зручний для перевозки всякої ваги,—той, що працює постійно й вчасно,—той, що ним можна відразу перевозити багато.

1. Дешевина. Перевозка гужем, на конях, коштує 1 копійку за 1 версту з 5 пудів по ґрунтовій дорозі, а по брукованому шляху 1 коп. за версту з 10 пудів. На залізниці-ж за 1 коп. можна перевезти на віддалення 1 верстви вже 50 пудів.

По воді вартість перевозки ще менша, й за 1 копійку на віддалення 1 верстви можна перевезти водою аж 500 пудів.

ЗАВДАННЯ.

1. Складіть діяграму вартости ріжних транспортів.
2. Використайте діяграму для завдань.

2. Безпечність. Люди звичайно думають, що подорожувати залізницею чи повітрям (на аероплані) найнебезпечніше за всякий інший спосіб. Але це зовсім неправдиво. Вчені вирахували, що їзда кіньми найнебезпечніша.

3. Зручність. Найзручніше їздити залізничними потягами та велетенськими пароплавами, особливо — пароплавами. На великому пароплавові, що плаває по окіянові, все одно, що в невеличкому місті. Там є й театр, і кіно, там є й садок навіть; зразу й не повіриш! Але це правда. Такі пароплави вміщують по 5.000 пасажирів.

4. Постійність. З усіх шляхів сполучення найпостійніший — залізниця, бо потяги ходять увесь час за розписом, і перешкод рухові потягів майже не буває.

5. Хуткість. Ріжні транспорти мають ріжні й хуткості. Ці хуткості ви маєте в оцій таблиці:

Хуткість деяких рухів	Кілометрів за годину	Метрів за секунду
Людина пішоход	4,5	1,25
„ велосипедист	до 36	10
„ на коніках	„ 48	13
Кінь ходою	4	1,1
„ бігом	8	2,1
„ учвал (недовгий час)	90	25
Пароплав, середня хуткість	25	6,9
„ найбільша „	45	12,5
Потяг товаровий	30	8,3
„ пасажирний швидкий	60	17
Автомобіль	до 150	42
Аероплан пасажирний	„ 125	34,7
„ військовий	300	83,3

Про значіння хуткости нема чого й говорити. Хуткість дає змогу перевозити такі продукти, що швидко псуються (м'ясо, свіжу рибу, то-що).

Важно ще, щоб транспортувати можна було зразу по багато. З усіх транспортів цим найбільш визначаються залізниця й пароплавство.

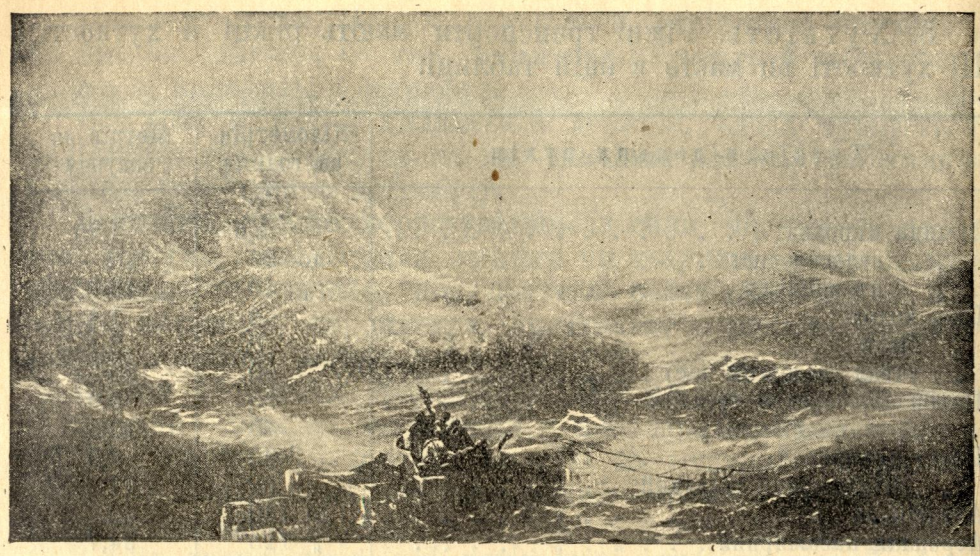
Тепер, коли ми будемо вибирати, який спосіб пересування кращий і важливіший у житті країни, то мусимо сказати, що тепер поки-що найкращий і найважливіший є залізниця та пароплавство.

На Україні багатенько залізниць. Гляньмо на мапу. Побачимо сітку залізниць. Де-не-де ці залізниці перетинаються, зустрівається кільки їх в одному місці. Такі місця, де сходяться кільки залізниць, звуться вузлами. Залізничні вузли дуже важливі, бо на них можна міняти шлях крамові, тоб-то переводити з одної залізниці на іншу й т. і.

Найголовніші вузли на Україні такі: Харків, Полтава, Київ, Катеринослав. Найдіть їх на мапі.

ЗАВДАННЯ.

1. Складіть діяграму хуткости руху ріжних транспортів.
2. Використайте цю діяграму в завданнях.



МОРЕ.

З моря дув вітер. Синє море хвилювалось і кипіло на березі піною. Баркас підскакував на місці, хлюпав, як риба, і не міг пристати до берега. Суворий грек та молодий наймит вибивалися з сил, налягаючи на весла, однак їм не пощастило розігнати човен на береговий пісок. Тоді грек кинув у море котвицю, а наймит почав швидко роззуватись та закочувати жовті штани, далі перекинув голі ноги через край човна і зскочив у воду. Зручним рухом він підхопив у грека мішок із сіллю, кинув собі на плечі й поніс на берег. Наймит скинув на пісок свою ношу і знову вскочив у море, замулюючи мокрі, рожеві литки у легку й білу піну, як збитий білок, а далі миючи їх у чистій синій хвилі. Він підбігав до грека і мусив ловити мент, коли човен спускався врівень з його плечем, щоб зручно було прийняти важкий мішок. Човен бився на хвилі і рвався з котвиці, як пес з ланцюга, а наймит усе бігав од човна на берег і назад.

Море де-далі втрачало спокій. Чайки знімались з одиноких берегових скель, припадали грудьми до хвилі і плакали над морем. Море стемніло, запінилось. Дрібні хвилі зливались докупи, непомітно підкрадались до берега, падали на пісок і розливались на білу піну. Під човном клекотіло, кипіло, шумувало, а він підскакував і плигав, немов нісся кудись на білогривих звірях. Грек часто озирався назад і з тривогою поглядав на море. Наймит прудкіше бігав од човна на берег, весь забризканий піною. Вода при березі починала каламутитись і жовкнути; разом із піском хвиля викидала з дна моря на берег каміння і, тікаючи назад, волікла їх по дні з таким

гуркотом, наче там щось велике скреготіло зубами й гарчало. Прибій за яких півгодини перескакував уже через каміння, заливав прибережну дорогу й підбирався до мішків із сіллю.

Тимчасом море йшло. Монотонний, ритмічний гомін хвиль перейшов у бухання. Спочатку глухе, як важке сапання, а далі сильне й коротке, як далекий постріл гармати. На небі сіріли, павутинням снувались хмари. Розгойдане море, вже брудне й темне, наскакувало на берег і покривало скелі, а з них потому стікали патьоки брудної спіненої води.

Над берегом висів солоний туман од дрібних бризків. Каламутне море скаженіло. Уже не хвилі, а буруни вставали на морі, високі, сердиті, з білими гребенями; з лускотом одривались від них довгі китиці піни і злітали догори. Буруни йшли невпинно, підбирали під себе зворотні хвилі, перескакували через них і заливали берег, викидаючи на нього дрібний сірий пісок. Скрізь було мокро, поналивано, в берегових ямках лишалась вода.

Місяць давно вже зайшов і перескакував із хмари на хмару; при світлі його берегова смуга біліла од піни, неначе вкрита першим пухким снігом.

М. Коцюбинський.

ТИША В МОРІ.

В час гарячий полудневий
виглядаю у віконце:
ясне небо, ясне море,
ясні хмарки, ясне сонце.
Певно, це країна світла
та злотистої блакити!
Певно, тут не чули зроду,
що була незгода в світі.
Тиша в морі... Ледве-ледве
колихає море хвилі;
не колишуться від вітру
на човнах вітрила білі.
З тихим плескотом на берег
лине хвилечка перлиста:
править хтось малим човенцем,
в'ється стежечка злотиста.
Править хтось малим човенцем,—
стиха весла підіймає,
і здається, що з весельця
щире золото спадає.

Леся Українка.

МАЛЕНЬКА ГЕРОЇНЯ.

(З життя італійських залізничників).

П'єріна народилася в залізничній будці; батько її був за сторожа на залізниці, й дівчинка звикла з раннього дитинства до свисту й гуркоту потягів. Вона звикла, що батько виходив кільки разів на добу на колію,—вдень з прапорцем, уночі з лихтарем,—зустрічав і провожав кожний потяг. Звикла вона й до цієї величезної почвари з двома вогняними, палахкучими очима, що наче летіла вечорами на їхню маленьку, загублену в полях, будку з такою силою, з таким зловісним пихканням, мов-би хотіла проковтнути її. Коли П'єріна була зовсім ще крихіткою, вона боялася цієї почвари й боязко тулилася до матери, коли вона виходила іноді з нею ввечері з гасловим лихтарем у руках. А потім уже, хоч яка страшна й велика була почваря ця,—вона не боялася її. Вона вибігала що-дня з батьком чи з матір'ю до неї назустріч і бачила, що, зупинившись тільки за-для того, щоб тяжко відітхнути разів три або чотирі, почвара-паротяг знов, пихкаючи й сопучи, ішов далі.

Аж ось П'єріна підросла; вона вже почала бігати до школи в сусіднє село, вона розуміла вже небезпеку від паротягів і казала матері:

— Не бійся, мамо, я вже не маленька; я не втраплю під паротяг.

Тимчасом, П'єрина почала допомагати батькові. Вона знала, що перед проходом кожного потягу батько обходив свою ділянку, дивився, чи нема яких ушкоджень на колії, чи цілий і міцний міст, що висить над безоднею, і коли все було гаразд, ставав на своє місце з зеленим прапором у руках. Зелений прапор означав, що все гаразд, що потяг може йти далі; коли-ж бувала якась шкода, особливо після бурі й дощів, то батько спиняв потяг, махаючи червоним прапором.

П'єріна уважно придивлялася до всього цього й раділа, що може бути корисна батькові.

— В тебе є інші справи, йди, тату,—я зустріну потяг,— говорила вона частенько батькові.

— А не забудеш, не пропустиш?—питався батько.

— Ну, ось! Хіба я маленька? Та й мама нагадала-б мені.

Дівчина справді була уважна й акуратна: на неї можна було звіритися. Вже хвилин за десять до приходу потягу вона стояла, горда й радісна, з прапором у руках, і вітер куйовдив золоті кучері над її жвавим личком.

Усе йшло гарно й щасливо. Аж одного разу батько, вийшовши вночі в сніг та бурю назустріч потягові, заслаб на

запалення легенів. Лікар, що приїхав одвідати слабого, тільки похитав головою; мати була в розпачу й не відходила від хворого, і піклування про зустріч потягів лягло на саму П'єріну.

Дівчинка обходила ділянку й зустрівала з гаслом кожний потяг; на серці в неї було тяжко, але вона не забувала часу проходу потягів і вставала сама навіть уночі; вона бачила, що матері не до того й заспокоювала батька, коли він нагадував їй, щоб вона не забувала годин.

Вона не забула годин і не пропускала жодного потягу, навіть того дня, коли батько помер, і мати, стерявшись, голосила над ним. Тепер, коли батька не було й нікому вже було нагадувати їй, П'єрина зробилася ще уважніша до того, що він повторював так часто за життя.

Скоро приїхав залізничий інспектор; мати П'єріни благала його залишити її в сторожці.

— Гаразд, я зроблю, що можна,— сказав інспектор — але попереджую вас, що не обіцяю нічого певного.

І ось бідна жінка стала жити, боячись завжди, що її виженуть з тихого куточка. А П'єріна в цей час робила просто чудеса: вона встигала між потягами ходити до школи, але в призначений час була завжди на своєму місці, стежачи за довгою чорною низкою вагонів, що звивалися в горах і лісах.

Одного разу, наприкінці листопаду, був надзвичайно бурхливий день. Зранку йшов сніг і куріла метелиця, а над вечір подуви вітру зробилися просто жахливі й дико скиглили в горах.

П'єріна, що недавно перед тим оглянула колію, сиділа на своєму ліжку й чекала на вечірній потяг.

Враз почувся якийсь страшенний гуркіт і ввесь дім затремтів, наче від землетрусу.

Накинувши на себе бурку й узявши лихтар, П'єріна швидко вийшла.

Хвилин через п'ять вона вернулася дуже схвильована.

— Який жах! Міст завалився,— сказала вона, швиденько запалюючи червоний лихтар і здіймаючи з стіни ріг.

— Що-ж ти робитимеш?— спитала з жахом мати.— Це кур'єрський потяг; він пробігає тут так швидко.

— Я налагодила червоний лихтар.

— Не побачать його в таку метелицю.

— То я в ріг буду сурмити.

— Не почують, доню. Хіба в тебе стане сили? Тільки ще якусь біду наживемо.

— Почують, мамо.

Закутавшись у свою бурку з башликом, П'єріна швидко вийшла й пішла назустріч потягові.

Холодний вітер різав їй обличчя, заваджав іти; сніг заліплював очі, але П'єріна нічого не помічала, вона гадала тільки про те, чи побачить машиніст її гасло, чи стоїть він на сторожі в таку страшенну погоду? Ось здалеку почувся свисток потягу, й серце в дівчинки забилося швидше. Думка, що ввесь цей довгий потяг, з усіма цими людьми, може влетіти в провалля, жахом проймає її. Ось потяг уже видно, вона починає шалено розмахувати лихтарем, дути з усіх сил у ріг,—усе дарма; потяг летить з такою самою силою. П'єріна кричить, сурмить, як тільки може, але гудіння вітру й вагонів заглушають її голос; потяг все ближче й ближче.

Забувши про все, П'єріна кидається вперед на рейки, вона вже майже на кільки кроків од паротягу. Вона чує тільки якийсь страшний хруск, потім нічого вже не чує й не бачить і падає непритомна на землю.

Коли П'єріна опритомніла, вона побачила, що потяг спинився. Значить він не впав у безодню? І вона сміялася й плакала в той самий час.

Тимчасом з потягу скочили кондуктори; деякі пасажири вийшли довідатися, що це сталося, чого це був такий страшний товчок.

— Я враз побачив чорну тінь і червоний лихтар,—пояснював машиніст.—Ледве встиг загальмувати, мало з паротягу не злетів. Міст завалився. Ось ця дівчинка врятувала нас.

Деякі пасажири підходили до краю провалля й жахалися тої безодні, куди мало не влетіли.

Так дівчинка врятувала потяг.

ТОНЕЛЬ.

Ранок. З гір приємно віє легкий вітер пахощами дерев і квітів. Сонце допіру зійшло, і на листях дерев і трави ще блищить роса. Як сіра стрічка, в'ється дорога в межигір'я. Брукована дорога здаля здається, як оксамит, чомусь хочеться погладити її рукою.

Біля купи каміння сидить чорний, як жук, робітник, на грудях у нього медаль, обличчя поважне, сміливе й ласкаве.

Поклавши руки на свої коліна, підвівши голову, він дивиться на подорожнього, що стоїть під каштаном, і каже йому:

— Це—за Сімплон, синьйоре, це медаль за працю в Сімплонському тонелі.

І спустив очі на груди, ласкаво усміхаючись гарному кавалкові металу.

— Всяка робота тяжка, поки її полюбиш, а потім вона підбадьорює і робиться легка. Так,— а все таки було тяжко!

Він тихенько похитав головою, усміхаючись, раптом ожив, махнув рукою, чорні очі заблищали.

— Було навіть страшно іноді. Земля мусить щось почувати,— хіба не так? Коли ми ввійшли в неї глибоко, прорізавши в горі цю рану,— земля там, усередині, зустріла нас суворо. Вона дихала на нас пекучим подихом, від нього завмирало серце, голова ставала важка й боліли кості... Це зазнало багато людей! Вона кидала на людей каміння, обливала гарячою водою, ого... це було страшно!

— Але людина — вміє працювати! — з погордою говорив він далі. — О, синьйоре, маленька людина, коли вона хоче працювати — непереможна сила! Вірте: ця маленька людина зробить усе, що схоче. Мій батько спочатку не вірив.

— Прорізати гору — це проти природи, цього не буде! — Але потім батько почув себе вищим і сильнішим за гору, а раніше казав:

— Не можна боротися з землею, вона помститься за свої рани і лишиться непереможною. Ось побачите, ми просвердлимо гору до серця, і коли торкнемося його,— воно спалить нас, воно кине на нас огонь, тому що серце землі вогняне, це всі знають! Обробляти землю — це нам наказано, а ми нівечимо її обличчя і форму. Дивіться: що глибше ми йдемо в надро гори, то гарячіше повітря і важче дихати!..

Робітник тихенько засміявся.

— Не один він так думав, та й справді: що далі — то гарячіше ставало в тонелі, то більше хворіло й лягало в землю людей. І дужче текли гарячі струмки, обсипалася порода, а двоє наших з Лугано збожеволіли.

— Хіба я неправду казав? — говорив батько, з острахом в очах і капляючи усе частіше і частіше... Нарешті звалився з ніг, щоб більше вже не вставати ніколи.

— Моя праця скінчена, Паоло,— сказав він мені одного разу вночі.— Бережи себе й вертайся додому.

— Взяв за руку мене, притягнув до себе і каже... Свята правда, синьйоре! — Робітник щасливо посміхнувся.— Знаєш, Паоло, сину мій,— я певний, що це станеться: ми і ті, що йдуть з другого боку, знайдемо одні одних в середині гори, ми зустрінемось. Ти віриш у це?

— Я — вірю.

— Добре, сину мій! Так і треба! Все треба робити з вірою в щасливий кінець! Я прошу, сину, тебе, коли це станеться, коли зійдуться,— прийди до мене на могилу і скажи: — Тату, зроблено! Щоб я знав!

— Це було гарно, дорогий синьйоре, і я обіцяв йому. Він помер через п'ять день після цих слів, а за два дні до смерти він просив, щоб його поховали там, на місці праці в тонелі, але я думаю, що він уже був не при собі.

— Ми й ті, що йшли з другого боку, зустрілися через тринадцять тижнів після смерти батька; це був божевільний день, синьйоре. О, коли ми почули там під землею гуркіт другої роботи, гомін людей, що йшли назустріч нам під землею!

— Багато днів чули ми ці згуки, і де-далі вони ставали ясніші. Нас охопило радісне божевілля переможців, ми працювали, не почуваючи втоми, не потребуючи вказівок. І всі ми стали хороші, добрі, як діти. Якби ви знали, яке пекуче бажання було — зустріти людину в темряві, під землею, де ти, як кріт, рився довгі місяці!

— ...Коли-ж, нарешті, впав останній шар породи і в розтвір блиснув червоний вогонь смолоскипа і чиєсь залите сльозами радости і поту обличчя, і ще смолоскипи і обличчя, і загреміли крики перемоги, крики радости — о, це найкращий день мого життя; згадуючи його, я почуваю: — ні, я не марно жив! Була робота, моя робота, наша робота, говорю я вам, синьйоре, так! І коли ми вийшли з-під землі на сонце, багато з нас лягло на землю грудьми, цілували її, плакали — і це було так гарно, як гарна казка! Еге, цілували гору, що її перемогли, цілували землю: в той день, особливо близька й зрозуміла стала вона мені, синьйоре, і я полюбив її!

— Звичайно, я пішов до батька, о, так! Звичайно... Я знаю, що мертві не можуть чути нічого, але я пішов: треба поважати бажання тих, хто працює для нас і не менше за нас страждав; хіба не так?

— Так, так, я пішов до нього на могилу, постукав об землю ногою і сказав, як він хотів:

— Тату, зроблено! — сказав я. — Люди перемогли. Зроблено, тату!

М. Горкий.

ПЕРШИЙ ПАСАЖИР.

Кожного дня по-над деревами стелеться дим від потягів. Чіпляється за віти поодиноких обгризених дерев, що стоять по-над залізницею. Що-разу батько Марків вибігає з будки назустріч потягам удень з зеленим прапорцем, вночі з лихтарем. Пробігають потяги. От з-за повороту показав замурзаного лоба паротяг. Шипить, пихкає, здригається, поволі минає будку. За ним червоні вагони: так-так, так-так...

Знову мелодійний гудок. З-за повороту вирнув стрункий і гордовитий паротяг... Мигнув по-над будку, за ним люди у вікнах вагонів, і останній вагон заховавсь за поворотом.

Все це таке звичайне, звикле. А коли десь загуде пропелер аероплану, Марко тоді вибігає на насип і стежить, аж поки він зникне. Потяг приковано до рейок: він не може нікуди звернути, а от аероплан куди хоч!

— Як виросту, буду літуном і буду літати високо-високо і швидко, як ластівка,— промовляв не раз до себе Марко.

Що-дня кружляють у небі залізні птахи. Недалеко бо від будки, за високим насипом, їхнє гніздо. То аеродром, що розкинувся на широкому рівному майдані. Туди мало не що-дня зранку тікав з дому Марко. Снував по майдані по-під будинками.

— Марш звідци! Чого тут сновигаєш!— гукали на нього вартові.

— Я, дядечку, хочу подивитись...

— Нема чого, геть, кажу!

Марко відходив осторонь, стояв, дивився, як відлітали та прилітали аероплани. Тільки, як схоче їсти, чи пізно ставало— повертав додому.

* * *

Над аеродромом кружляє аероплан — нижче й нижче: ледве не зачепився за дерево. Нарешті черкнув колесами, пробіг по землі й зупинився. З нього вийшов літун.

— Ей ти, пацане, ходи-но сюди!— гукнув на Марка. Марко підійшов.

— Ти з міста?— запитав.

— Ні, я отут із будки, що на 603 верстві.

— Ну, то знаєш старшого майстра?..

— Сидоренка?— перебив Марко.

— Так, Сидоренка.

— Знаю, батько часто посилає мене туди.

— На тобі цей лист, віднеси, а звідти назад!

Марко схопив листа й побіг.

— Ну, що тобі дать за те?— запитав Марка літун, як той повернувся.

— Пустіть мене туди!— показав рукою на будинок, де стояли аероплани.

— Чого?

— Я подивлюсь тільки.

— Ну, ходи, покажу все.

Довгий і широкий будинок. В ньому багато аеропланів,— частина розкладених зовсім, а частина — наполовину. В кількох місцях люди щось лагодили, обдивлялись.

— Сидоренко, чого ти водишся з ним тут?—озвався хтось.

— От покажу йому наші машини — це-ж мій сусіда.

— Ти хотів-би літати? — запитав він Марка.

— Виросту і буду, як ти!

— А тепер боїшся?

— Чого? Цікаво, високо-високо, щоб не видно було! Ти так літав?

— Ні.

— А я буду. Що звідти видно? Які будинки, ліс, залізниця? — без кінця запитував Марко.

Все розповідав Маркові літун.

— А завтра можна буде до вас? — запитав Марко, коли все оглянули.

— Приходь!

Марка всі незабаром знали, і він знав усіх літунів, і всі машини, і їх історії. Його посилали куди-небудь — він слухавсь, ішов.

* * *

Одного дня по колії від міста паротяг припхав дві платформи, вкриті брезентом.

— Подарок прибув від шефа! — гукнув хтось на аеродромі.

Всі зацікавились, кинули роботу, відкрили брезент, оглядали. Марко був тут.

— «Комсомолець»! — прочитав один.

— Кого призначили на літуна?

— Та Сидоренка і Бітнера,— озвавсь заздрісно один.

— Дивись, пасажирський; он і каюта про пасажирів!

— Справді! — озвались інші. Незабаром частинами зняли з платформи машину. Сидоренко й Бітнер складали її. Нервово й уважно оглядали вони кожну частину, обмацували руками, витирали сукном і трохи змазували олією.

— Сьогодні скласти, перевірити, а завтра спробуємо! — наказав начальник ескадрильї, сів в автомобіля й поїхав до міста.

* * *

Вже смеркало, як Марко наближався додому. Крадькома пройшов подвір'я і ввійшов до хати.

— Де ти ходиш, волоцюго?—запитала мати. Марко мовчав.— Гляди, щоб батько не всупив тобі коника! — і додала з сіней:— вечеряй там що, бо я не маю часу тобі видавати!

Він не їв, а пішов спати. Закрив очі, намагаючись заснути. Перед очима стояв новий аероплан. Вилискував золотом своїми мідними частинами апарат. Двоє віконець манили в каюту про пасажирів. Дверцята з клямкою і замком...

Марко причаївся, зціпив зуби, повернувсь... підскочив до шафи, понишпорив і витяг іржавого слюсарського ключа, що батько знайшов на путях.

Тихенько підійшов до постели, поклав його під голову...

Тільки-но бліді пасма наступного дня лягли на сході, тільки-но загойдалась темрява ночи, Марко підвівсь. Натяг картуза, заховав за пазуху ключа й вийшов.

— Хто там?—крізь сон запитав батько. Марко не чув і бігцем подався на аеродром. Під будинками аеродрому маячив вартовий. Розвиднялось... Вартовий куняв під будинком на лавочці. Марко навшпиньки підійшов до вхідних дверей, раз глибоко дихнув, раптово відчинив, вскочив, зачинивши за собою двері,—і за першу машину.

— Хто так рано?—запитав вартовий, відхиляючи двері. Мовчанка.

— Чудний сон,— промимрив він і знову сів.

Тихо ступаючи, Марко проминув кільки аеропланів. От і пасажирський; взявсь за ручку, повернув—не відчиняється. Вийняв з-за пазухи ключ, намацав замок, вставив, повернув... Двері глухо обізвались і відчинились.

Марко завмер... тихо, тільки десь під гору стогне потяг, та пташка щебече на полі. Тихенько ввійшов до каюти, причинив і замкнув тим самим ключем двері.

— Хто там лазить?—почувся голос від дверей будинку. Кроки наближались до машини, де був Марко.

— А... з оцими котами: ніколи спокою нема!—пройшов.

В пітьмі намацав Марко м'яку лавку й заліз під неї.

Аеродром ожив. Сидоренко й Бітнер одяглися для льоту. Їхні обличчя сяяли від задоволення керувати новою машиною.

Брама заскрипіла поіржавленими завісами. Аероплан поволі виїжджав на майдан. В дверцятах каюти повернувся ключ.

— Бач, з яким комфортом каюта!

— Не завадило-б і тобі, Рубане, от у такій поїхати,— глузував інший.

— Та начальник не дозволив нікому на спробний літ!

— Сказав, що першим пасажиром буде хтось важливий.

Зачинили. Пропелер загудів, засвистів. Щось трусонуло Марка, зразу трохи підкидало, потім рівно гойдало.

Марко виліз. Сонце низало проміння в каюту. Лавка пахла новою шкірою, кроки глушила повстяна обкладка долу. У вікні тільки сама блакить. Ген-ген внизу квадратові цятки: червоні, зелені, чорні. Вони інде снують і снують довгі сірі нитки. Проміж них чорні пасма. І все це ледве-ледве повзе під Марком назад. Придивився—по пасмах ворушиться комашня.

— Ага, то місто! — подумав. Від міста до Марка повзла чорна довга смужка, прямо під аеропланом. По ній рядок квадратів поволі рухався і сірий дим збивався вбік. Залізниця повернула круто ліворуч, потім праворуч і поширилась. А он і будка, де Марків батько зустріває потяга. Марко здивовано застиг: замість високих берестів там були купки зелени, замість червоної будки — сірий квадрат... А там за містом під небосхилом синя широка стрічка обгорнула квадрати й чорні смужки. По ній пливуть тріски й цяцькові пароплави.

Аероплан почав перервами густи. Підчас тиші чути було короткі фрази:

— Чудово, Сидоренко!

— Бездоганна машина!

Квадрати більшали, швидше пробігали під Марком, зелені купки раз-у-раз яснішали. Марко почав бачити схили на квадратах і навіть хвилинами вчував то пихкання паротягу, то шум міста.

Далі під самим аеропланом мигнула покрівля аеродрому.

— Браво, Сидоренко!

— Слава! Слава! — лунало здолу.

Машина затихла. Легенько труснуло каюту,— і будинки аеродрому зупинились. Круг аероплану лунало багато голосів.

— Сидоренко, знаєш, хто завтра з тобою від'їздить? Вгадай, хто буде перший пасажир?..

Ручка в дверцях каюти повернулась, двері відчинились і з них виглянув Марко.

ЗНАЧІННЯ ПОВІТРЯНОЇ ФЛОТИ В ЖИТТІ НАШОЇ КРАЇНИ.

Завдання повітряної флоти — звязати найвіддаленіші кутки СРСР повітряними лініями, покриваючи величезні простори із швидкістю 150—200 кілометрів за годину, утворити надійне почтове й пасажирське сполучення центру й округ, усе це можна зробити при допомозі повітряної флоти.

Робота вже закипіла. Швидко цілий ланцюг повітряних ліній вкриє СРСР.

Боїз сараною вестиме повітряна флота, охороняючи добробут сільського господарства Республіки.

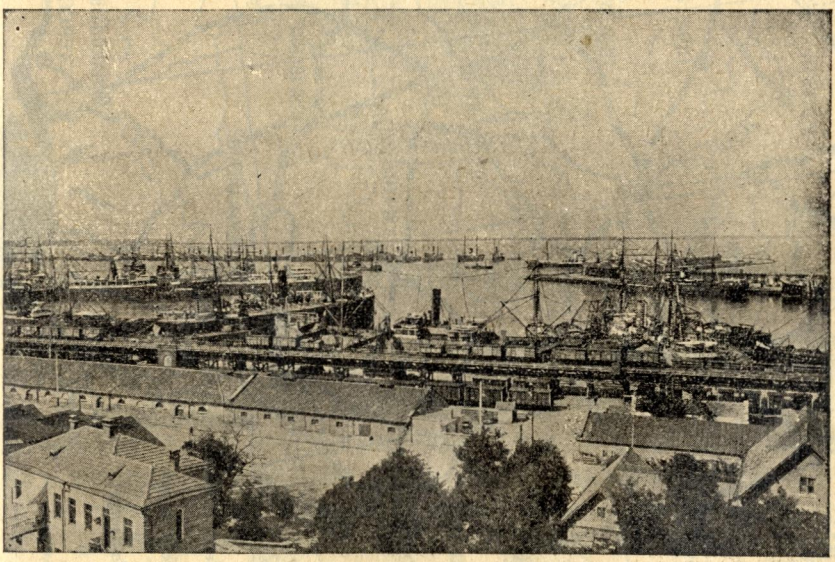
Боротьбу з пожежами в наших лісах можна вести так само при допомозі аеропланів. Регулярні огляди лісів на аеропланах з радіотелефонними установками збережуть великі багатства країни.

Аероплан веде метеорологічні спостереження й дає можливість робити пророкання погоди. Літаючи над морем, аероплан добре бачить зграї риби й повідомляє на риболовні судна. І багато інших бойових завдань на фронтах господарського будівництва має повітряна флота.

Капіталістичні країни розвивають повітряну флоту не тільки для добробуту країни, а ще й для війни з іншими країнами. Вони зміцнюють військову повітряну флоту. Радянські країни також мусять готуватися до можливости взяти участь у війні, коли на них будуть нападати. І наша Червона флота буде такою-ж непереможною, як і наша Червона Армія.

ПОРТИ НА ЧОРНОМУ ТА ОЗІВСЬКОМУ МОРЯХ.

Багато наших та чужоземних кораблів ходить по Чорному морю, розвозячи всякі товари: з України везуть хліб, яйця та інші продукти, з Кавказу — нафту, бавовну, з Туреччини козячу вовну і т. інш. Торговельні кораблі розвозять по Чорному морю всяких товарів на мільйони карбованців. Щоб



кораблям було зручно приставати до берега з товарами й вивантажувати їх, на Чорному та Озівському морях збудовано пристані та порти. Найкращі й найголовніші порти Чорного моря на українському березі — Одеса, Херсон, Миколаїв; на

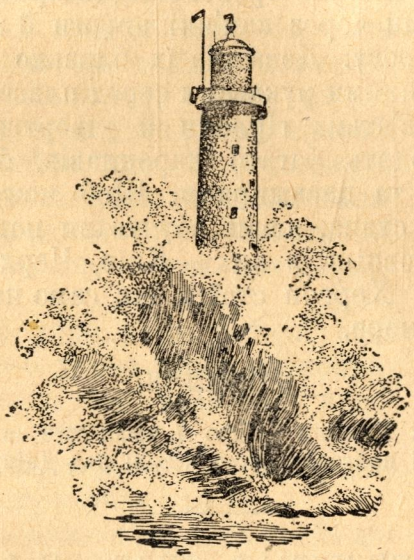
МАПА
УКРАЇНСЬКОЇ СОЦ. РАД.
РЕСПУБЛІКИ
Маштаб
0 50 100 150 200 клм.
Межі державні
Межі округ
Залізниці
Столиці
Окружні міста
ЗАХІД. УКРАЇНА
Б.С.Р.Р.
Р.С.Ф.Р.
БАСА
А.М.С.Р.Р.
РАБІЯ
ВІД ПУЛКОВА
ЧЕРНІГІВ
ГЛУХІВ
КОРОСТЕНЬ
КОНОТІП
НІЖЕН
СУМИ
ШЕПЕТІВКА
ЖИТОМИР
КИЇВ
РОМНИ
ПРИЛУКИ
БЕРДИЧІВ
ЛУБНІ
ПРОСКУРІВ
БІЛА ЦЕРКВА
ХАРКІВ
ВІННИЦЯ
ЧЕРКАСИ
ПОЛТАВА
КУП'ЯНСЬКЕ
КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОД.
МОГИЛІВ
ТУЛЬЧИН
УМАНЬ
КРЕМЕНЧУК
СТАРОБІЛЬСЬКЕ
ІЗЮМ
ДНІПРОПЕТРІВСЬКЕ
ЗІНОВ'ЇВСЬКЕ
АРТЕМІВСЬКЕ
ЛУГАНСЬКЕ
ПАВЛОГРАД
БАЛТА
ПЕРШОМАЙСЬКЕ
КРИВИЙ РІГ
ЗАПОРІЖЖЯ
СТАЛІНЕ
МИКОЛАЇВ
ХЕРСОН
МЕЛІТОПІЛЬ
МАРІЮПІЛЬ
ОДЕСА
Р. ПРИПЯТЬ
Р. УЖ
Р. ІРПЕНЬ
Р. ДЕСНА
Р. СЕЙМ
Р. СЛУЧ
Р. СУЛА
Р. ВОРСКЛА
Р. ПСЬОЛ
Р. САМАРА
Р. ДОНЕЦЬ
Р. БУГ
Р. ДНІПРО
Р. ДІН
Р. ДНІСТЕР

кримському березі — Севастопіль, Теодосія, Балаклава; на Кавказі — Поті, Батум, Новоросійськ.

Озівське море менше від Чорного й дуже мілке, не глибше за 10—15 метрів.

Головніші порти на Озівському морі: Ростов-на-Дону, Таганрог, Єйськ, Бердянське, Маріюпіль.

1. Найдіть на мапі порти на Чорному й Озівському морях.
2. Подивіться, які залізничі шляхи йдуть до портів, і через які міста вони проходять.
3. Подивіться, які річки впадають в Чорне й Озівське море.



ДНІПРО.

Дніпро для українців має таке значіння, як Волга для росіян, Висла для поляків. Дніпро має величезне значіння через те, що сполучає південь із північчю; він був вигідний водяний шлях ще за старих часів, коли не було інших вигідних шляхів, і пізніше, коли сухопутні шляхи були небезпечні, і тепер, коли водяна дорога дешевша за всяку іншу, та й у майбутньому, коли Дніпром ходитимуть морські кораблі-велетні.

Тепер на Україні проведено стільки залізниць, що вже Дніпро не має свого колишнього великого значіння для торгівлі. А проте, що-року по йому провозять ріжного краму на десятки мільйонів карбованців. За давньої давнини Дніпро

був єдиним шляхом, що єднав нашу Україну з освіченими країнами південної Европи: з греками, італійцями, то-що. Єднав він Україну і з північною Росією. По-над Дніпром із давніх-давен оселилися наші перші осадники, на його березі пишається стародавнє українське місто — Київ.

Дніпро після Волги та Дунаю є третя що до довжини річка в Европі. Завдовжки він по-над 2.100 кілометрів, а з них на Україну припадає над тисячу кілометрів.

Дніпро бере початок у Росії. Спочатку він тече маленьким струмочком. На Україну Дніпро входить широкою й повноводною рікою і протікає через Чернігівщину, Київщину й Полтавщину. Біля Дніпропетровського Дніпро круто повертає на південь — жене води через кам'яні пороги й забори, що перегородили йому дорогу. Довжина їх близько 70 верстов. Далі Дніпро тече численними рукавами серед плавень та саг. В море Дніпро впадає дев'ятьма гірлами й утворює великий лиман.

По Дніпру ходить багато пароплавів, барж і плотів із ріжними товарами та пасажирами. Щоб можна було навантажувати товари на судна, люди збудували над Дніпром багато пристанів. Найголовніші з них — Київ, Черкаси, Кремінчук і Дніпропетровське. Херсон стоїть так само над Дніпром, коли він уже впадає в море.

ЗАВДАННЯ.

1. Найдіть на мапі України Дніпро й простежте за його течією.
2. Найдіть на мапі найголовніші пристані над Дніпром.

ПОЧТА, ТЕЛЕГРАФ, ТЕЛЕФОН І РАДІО.

Залізниці, пароплави й інші способи пересування допомагають людям налагодити звязок між собою. Але часто такого звязку буває мало: часто треба порозумітися з ким-небудь, хто живе десь далеко, не виїжджаючи. Тут стають у пригоді такі способи сполучення, як почта, телеграф, телефон та радіо.

Почта є на те, щоб правильно й своєчасно пересилати державну, громадську й приватну кореспонденцію, тоб-то листи, газети, журнали, гроші, пакунки й т. ін. Почта існує з дуже давніх часів. Почта дає можливість, сидячи дома, держати звязок з найвіддаленішими країнами. Проте не завжди почта задовольняє людей. Часто виникає потреба передати якусь звістку негайно. Тут уже почта не може допомогти.

Допитливий розум людський, поривання людей до більших вигод у зносинах між собою призвели з часом до винаходу телеграфу.

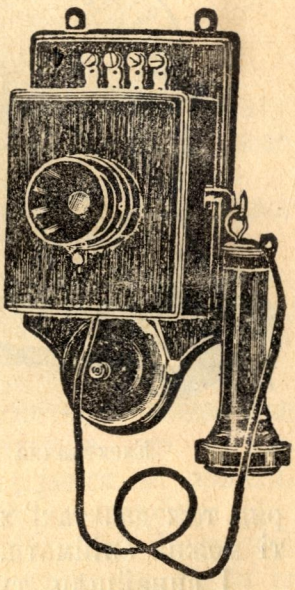
Спершу той телеграф був простий, немудрий: звістки передавали всякими світляними знаками від одної станції до другої. Аж ось наука найшла електричну силу, і вчені люди пристосували її до телеграфу. Вигадав електричний телеграф чужинець Морзе років 70 тому.

Тепер за допомогою електричної сили передають по дротах звістки дуже швидко за багато тисяч верстов. Та людина, що сидить коло телеграфного приладдя, тратить тільки час на вистукування звісток слово за словом, а по дротах слова жене електрична сила в один мент на всяку відстань.

Те саме поривання людського розуму до кращих життьових вигод дало людям телефон.

Через телефон людина може балакати з другою людиною на велику далечінь. Людина може й пізнати по голосу того, з ким балакає, коли вони один одного знають.

Є такий телефон, що й фотографує людину, відбиває обличчя того, хто балакає за сотні верстов; можна бачити на портреті ту особу, що з нею доводиться говорити.



Телефон.

Та не було-б коло чого робити всім тим ученим, коли-б перед ними не попрацювали інші люди, що знайшли електричну силу...

Предивних винаходів та відкриттів дійшли люди з електричною силою.

До такого дивовижного явища треба долучити спосіб передавати звістки бездротовим телеграфом на тисячі верстов...

Що-ж то за сила така електрика?

Є такий камінь, що зветься бурштин, або янтар. Камінь цей є закам'яніла смола з дерева.

З нього роблять намисто та цигарнички. Вже більш як дві з половиною тисячі років тому люди помітили, що, як потерти добре бурштин об сукнину, він притягає до себе легенькі речі, соломинки, то-що. Помітили це греки, а як по-грецькому бурштин зветься електрон, то й силу, що в ньому виявляється через натирання, почали звати електрикою.

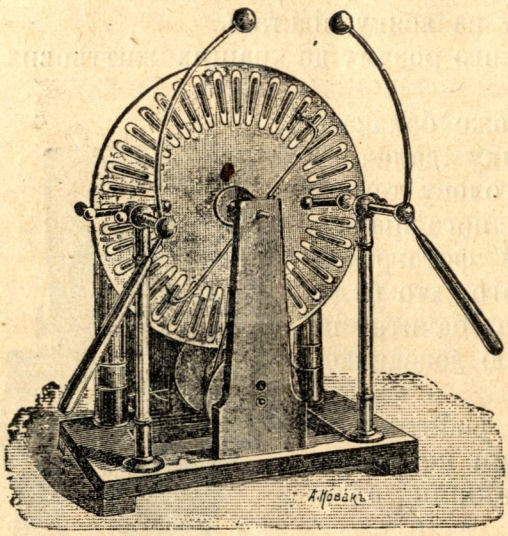
Запримітили далі люди, що й інші речі, як от: смола, скло, сургуч, дерево, то-що,— так само мають у собі ту саму силу — електрику.

Цієї сили в природі багато. В одному місці її більше, в другому менше. В одному вона тече поволі, в другому виявляється страшно і грізно: блискавкою й громом (тріском).

Згодом люди навчилися робити такі машини, що електричну цю силу збирають. Коли до цієї машини піднести палець, то з неї вискочить іскра, схожа на блискавку.

Але така машина мало давала електричної сили. Винайшли люди інші способи добувати електричну силу...

Візьміть дві палички: мідну й цинкову. Прикріпіть до них мідні дротинки. Налийте у шклянку води, змішаної з сірчаним квасом. Опустіть у неї палички й з'єднайте дротинки. По дротах потече електрика. З'єднали люди кільки шклянок, і вийшла електрична батарея.



Електрична машина.

Тут уже електрики текло багато. Коли взяти кінці дротів із батареї у руки, людину починає корчити й пекти.

Такі прилади й використовують, щоб добути електричної сили для телефону та телеграфу.

Коли кинути камінець у воду, то по воді навколо розійдуться хвильки — жмури.

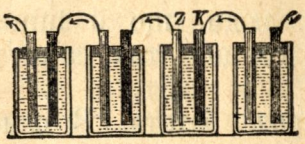
Помітили люди, що електрична іскра або, як іще кажуть, електричний розряд теж дає такі хвильки електричні у повітрі, і що хвильки ті можна спіймати.

І винайшли тут люди бездротовий телеграф і телефон — радіо.

На одній станції хвильки пускають у повітря, а на другій ловлять, приймають.

І летять тепер електричні хвилі через моря, океани, а там за океанами люди ловлять ці хвилі й знають, що їм хотіли сказати.

Так люди перемагають віддалення, що ним їх розділила природа.



Електрична батарея.

КАРЛ ЛІБКНЕХТ.

Робочому людові у всіх буржуазних країнах світу живеться дуже скрутно. А ще тяжче життя робітничих дітей, що вже починають і самі заробляти. Так було в Німеччині.

Пани примушували підлітків працювати по 10—12 годин на добу, а платили за їхню працю дуже мало.

А як підлітки зростали, кріпли, їх забирали до війська, посилали на війну вбивати таких самих робітників, як і вони, тільки з іншої країни. А все для того, щоб панам жирніше жилося.

Ще тяжче за робітниче життя було в Німеччині салдатське життя; у війську була найсуворіша дисципліна, що робила рабом кожного салдата; він не мав права ні думати, ні робити, ні читати, ні ворухнутися навіть без дозволу начальства.

І корилося німецьке робітництво цьому ладові. Та не всі корилися. Були й такі, що повставали проти нього. Один із таких революціонерів був Карл Лібкнехт.

Його батько, Вільгельм Лібкнехт, був теж видатним революціонером. Маленький Карл бачив ту страшну кривду, що робили пани робітникам за мирних часів, примушуючи робітників багато й над силу працювати, а платню давали за ту працю таку, що робітники ледве-ледве могли з нею проживотіти. А підчас братовбивчих війн, що розпочинали пани на свою користь, багато робітників гинуло зовсім, багато залишалося калік, безсилих інвалідів і сиріт. Коли Карл став юнаком, він пішов до лав революційного юнацтва й почав серед нього працювати. Він засновував юнацькі гуртки, спілки, де молодь вчилася того, як боротись за свою долю й долю всіх трудящих.

Карл Лібкнехт був комуніст.

Добиваючись кращої долі, не раз молодь німецька страйкувала, цеб-то не виходила на роботу. Уряд арештовував її

проводирів. І майже кожного разу сидів у в'язниці й Карл Лібкнехт. Але це не припиняло праці Карла Лібкнехта; він і далі все одно організовував нові й нові спілки молоди, писав для них статті, доповіді, читав лекції. Багато праці поклав Карл Лібкнехт на організацію німецьких робітників-юнаків.

Але близькі й дорогі були йому не тільки рідні німецькі юнаки. Ні, як комуністові, дорогі й близькі були йому страждання кожного юнака, до якої-б нації (народу) той не належав. Карл Лібкнехт був переконаний, що тільки тоді запанує на землі згода, і робітники почнуть жити вільним людським життям, коли всі трудящі всіх країн об'єднаються в одну велику робітничу спілку, що скине з себе владу панів-капіталістів і сама заведе свої порядки.

Він вірив у велику силу робітничої молоди, юнаків, підлітків і дітей. І перший поклав початок всесвітній спілці юнацтва.

Про це все писав К. Лібкнехт у своїх творах, де яскраво доводив робітникам усіх країн, що добробут і щастя в їхніх руках, а їм треба тільки не зраджувати інтересів своїх товаришів і об'єднатися всім.

Прийшла війна 1914 року. Німецькі робітники, задурені своїм імператором і офіцерами-панами, билися з робітниками інших країн. Це було дуже тяжко переживати К. Лібкнехтові. І скрізь, де тільки міг, він говорив проти війни. Він говорив гарно й палко, і багато робітників і салдатів почали думати так, як і він. А одного разу К. Лібкнехт з гуртком молодих салдатів зробив демонстрацію: вони йшли й кричали: «Геть війну! Хай живе міжнародня спілка трудящих! Пролетарі всіх країн, єднайтеся!» Уряд його арештував і судив. Але, ставши перед суддями, К. Лібкнехт спокійно сказав: «Ви судите Лібкнехта, але не його думки; вони розквітнуть навіть тоді, коли ви мене замордуєте! Ви самі опинитеся колись перед нашим судом! Звіть сюди людей, хай чують, хто з нас винний! Я не виправдуюся, а обвинувачую вас». Та суд був не прилюдний. Скоро в Німеччині настала революція, і Лібкнехт став вільний. Він почав керувати робітничим рухом. Переводив у життя

комуністичні ідеї. Та підкуплені панами кати забили його 15 січня 1919 року в німецькій столиці Берліні.

Його забито, але справа його жива! Вона повинна бути в наших молодих руках, в руках юнаків і дітей, що на них покладав К. Лібкнехт завжди найбільші свої надії.

Імення К. Лібкнехта пам'ятатимуть усі.

РОЗА ЛЮКСЕМБУРГ.

Роза Люксембург народилась у Варшаві. Вона ще замолоду почала брати участь у революційному рухові й 16 років мусила виїхати за кордон від переслідувань царських посіпак. Спочатку Р. Люксембург жила в Швайцарії; там вона вчилася й працювала в партії. Потім вона переїздить до Німеччини, де цілком віддається революційній роботі.

Року 1905, коли в Росії почалась революція, Роза Люксембург приїздить до Польщі, щоб узяти участь у боротьбі. Тут її заарештували й посадили до тюрми, де вона й просиділа більше як рік. Після звільнення вона знову виїхала до Німеччини.

В Німеччині Р. Люксембург боролася вкупі з Карлом Лібкнехтом проти військових намірів буржуазії. Року 1913 її знов забрали в тюрму, де вона сиділа з невеликими перервами аж п'ять років.

Коли в Німеччині вибухнула революція, Р. Люксембург звільнено. Для неї революція тільки починалася — перед нею стояла боротьба проти соціялістів-угодовців, ворогів Радянської влади в Німеччині. Роза Люксембург взяла участь у повстанні спартаківців у січні 1919 року. Забили її агенти уряду (15 січня) того дня, що й Карла Лібкнехта.

За її революційність німецькі робітники дали їй ім'я — «Червона Роза».

---

9 СІЧНЯ (22 НОВ. СТ.) 1905 РОКУ.

Це було за часів японської війни. Багато людей з різних народів Росії вбито й понівечено в далекій Манджурії, багато сил народніх марно витрачено тоді. Нездари генерали програвали бій за боєм, російське військо відступало, а японці захоплювали все більше бранців, зброї і різного військового майна. В Росії вже втомились воювати, та ніхто не знав, кому й нащо потрібна ця війна. Нащо Росії ота далека Манджурія, коли й у себе тяжко жити й немає ніякого ладу?

Робітники спочатку балакали проміж себе, почали згадувати про гіркий стан робітничої класи. А в ті часи зростало безробіття, дорожнеча й поруч із тим помічалося й незадоволення робітничої класи сучасним ладом.

Кінці грудня 1904 року на Путилівському заводі (у Ленінграді) несправедливо звільнено декільки робітників. Захвилювались з цього приводу робітники, спочатку самі тільки путилівці, а потім і на інших підприємствах. Незабаром почався страйк; робітники вимагали: восьмигодинної щоденної праці, побільшення платні й гігієнічного поліпшення помешкань, де живуть і працюють робітники.

Але нічого доброго з того не вийшло; декого з робітників арештовано. Тоді між робітниками стали ширитись думки, що ні власники заводів і підприємств, ні уряд не хоче задовольнити їхніх потреб, не хоче навіть звернути уваги на їхнє становище. Та була ще в робітничої класи одна надія—надія на царя.

8 січня року 1905 (за старим стилем, а 21 січня за новим) в різних місцях у Ленінграді відбулися бурхливі зібрання робітників, де вирішено йти до царя й повідомити його про своє жахливе становище.

— Ходім до нього,—казали тоді,—хай дізнається він про нашу муку, про голод, про неосвіченість, про те, як ми живемо!

— Товариші,—питали деякі,—а як цар не захоче й слухати нас?

— Тоді немає в нас царя,—одповідали перші.

А того-ж дня по різних вулицях столиці влада розміщала салдатів і козаків, а вночі привезли із Пскова ще й новий піхотний полк.

Настало 9 січня. Зранку було хмарно. В багатьох місцях збирались юрби людей, що вирішили йти до царя. Багато промовців було тоді; скрізь чулось: «Цар любить свій народ, він вислухає нас, він нам допоможе». А коли в інших місцях казали, що цар і бачити їх не захоче, що й не допустить до себе, ніхто не хотів навіть і думати про те. Так бажалося всім вірити й сподіватись, що цар допоможе.

Юрбою — чоловіки й жінки, хлопці й дівчата, і навіть діти — пішов народ до свого царя шукати правди. Чудно було дивитись на цю юрбу: попереду несли образи, корогви й хрести, портрети царя, ішов піп, співали: «Спаси господи», а проти цього всього влада підготувала салдатів.

— А що, коли салдати почнуть стріляти? — питали деякі.

— Так ми їх запитаємо, а чи можна в своїх стріляти? — одповідала юрба.

Підійшли вже до Нарвських воріт. Тут вперше наскочила на робітників кіннота, але вона розірвала тільки першу лаву й повернула вбік. Перед робітниками була піхота. На хвилинку тільки зупинилась юрба, але потім пішла з молитвою далі. Вже видко, що ось-ось почнуть стріляти, вже чути страшну команду, але юрба все ще не вірить, що почнуть стріляти на своїх.

Аж ось псковський полк перший почав стріляти. Попадали люди, образи, корогви. Але юрба ще не йняла віри, не зупинилась, ще декільки хвилин посувалася вперед. Та вже було нікуди. З усіх боків на людей насуваються салдати, кулі летять в юрбу, кіннота врізується в неї, і перелякана юрба побігла.

Чутка про ці події зараз рознеслась по місту. Було видко, як на санках везуть убитих. Жах охопив людей. Та скоро не стало жаху, не стало й віри в царя. Збирались у купки, збирали убитих, обговорювали ці події, але знов набігали козаки, і довго ще було чути стрілянину.

Цей день погасив останні надії в серцях навіть несвідомих робітників. Тоді кожний робітник зрозумів, що визволення робітників є справа їх самих.

ЗАВДАННЯ.

1. Скільки часу минуло від кривавої неділі — 22 січня 1905 року?

«ХАЙ МУЖИК СКАЖЕ»...

(Події 1905 року на селі).

— Ідуть!—раптом вирива́ється шопотом у багатьох і, наче хвиля, розкочується й ніби пронизує всіх холодним щемлінням десь далеко у серці. Розмови стихають і всі напружено дивляться на щось сіре і довге, що повзе з-за лісу по чорному зораному полю. Бліді лиця поблідли ще більше, засвітилися мукою; груди важко, глибоко зідхають, мов на всіх навалилася якась непосильна вага.

А сіре повзло та повзло, мов велика гадюка, то скручуючися по дорозі, то розтягаючися у довгу, рівну низку...

Ось ближче і ближче... Ось можна вже розглядіти, скільки їх, можна вже бачити, що то не вороний, а буланий кінь під офіцером, навіть видно, як повертає цей офіцер голову до тину і щось говорить. Ще ближче... Зовсім близько. Видно червоні, заляпані грязюкою лиця, видно жовте, безвусе, прищувате обличчя білявенького офіцерика в синій шинелі, чути дружне шльопання ніг по грязюці.

— Пол-рота стой! —вмить хрипло вирива́ється з горла офіцерика.

— Ну! —промовив повертаючися звисока офіцерик.

— Ви чіво тут собралісь?

Селяни мовчали.

— Ну! —піднімаючи голоса, гукнув офіцер. —Я каво спрашіваю? Чіво здєсь собралісь? Ограбілі, а тєпєрь просіть вишлі?

— Ми нікого не грабили,—глухо, але спокійно обізвався хтось із валки.

— Что?.. Кто там говорит, вийді впєрьод.

Із валки поважно виступив Явтух і став попереду, ступенів на п'ять не доходячи до салдатів...

. . . . . .

— Салдатики!—вмить підняв він голоса і ступив трохи вперед. Невже-ж ви піднімете на нас руку?

— Невже-ж...

— Малчать!.. —несамовито-люто перебив його офіцерик, почервонівши, як жар.—Пол-рота! Смірно! Разойдісь... тєбє говорю!..

— Салдатики!.. Не слухайте його!.. ще голосніше задзвенів Явтухів голос.—Послухайте мене!.. Послухайте нас! Ви-ж не знаєте, за що ви нас стрілять хочете... За правду!.. За святу правду! Ми-ж не грабили...

— Разойдись, говорю!.. —перелякано і злісно закричав офіцер, бачачи, як салдати почали ворушитися і передивлятися між собою, пильно слухаючи Явтуха.

— Ррота! Слушай!.. Рразойдісь, говорю, іначе я вас перестрєляю, как собак!

— Не слухайте, любі, не слухайте! — хапаючись і простягаючи вперед руки, мов бажаючи спинити їх, закричав Явтух, а всі селяни, мов і собі вкладаючи всю душу в його слова, напружено слухали й навіть потроху посувалися за ним.

— Ми не грабили!.. Ми-ж з голоду вмирали! Ми-ж самі заробили той хліб, що забрали!.. Послухайте!.. Хіба-ж ви забули! У вас-же є батьки, матері!.. Ми-ж ваші батьки, ви-ж такі, як ми...

Салдати почали ще більше ворушитися і стурбовано передивлятися між собою, щось навіть шепочучи. Офіцерик з червоного зразу зробився білий, як крейда, і для чогось став витягати шаблю, а вона, як на те, не виймалася чогось.

— Не слухайте-ж, не слухайте його!—аж розкочувався повний муки, надії й страху Явтухів голос,— киньте рушниці! Ми-ж не бажаємо вам зла. Ви-ж не можете зробити такий страшний гріх!

— Рразойдісь! — вихопивши нарешті шаблю і виставивши її наперед, закричав офіцер.— Послєдній раз говорю—рразойдісь... Стрєлять буду!

— Не стріляйте, не стріляйте, не слухайте його!

— Ррота! Слушай!

— Не слухайте, не слухайте!..

Салдати, зачувши команду, зразу стихли й насторожилися.

— Салдатики!.. — викрикнув Явтух з таким болем, з таким одчаєм, що в валці мов прокинулися всі, а салдати аж здригнулися разом і похмуро глянули на офіцера.

Серед селян зразу піднявся плач, крики, стогнання. Офіцер ще більше зблід і навіть на хвилину зупинився, боячись командувати, але зараз-же схопився і диким якимсь голосом закричав:

— Слуша-ай! Прямо по мішеням... Пальба-а ротою!..

Салдати, як машини, разом підкинули рушниці і виставили їх проти селян.

В валці аж ухнуло і дехто навіть кинувся назад, але більшість твердо стояла і ненависно, злісно дивилася прямо перед себе, навіть не ворушачись...

— Стійте, стійте!—аж хитнувся Явтух,—вислухайте тільки! Вислухайте!.. Тоді ви й самі не стрілятимете! Вислухайте, рідні... Тільки-ж вислухайте... Тоді хоч і стріляйте... Ви-ж нічого не знаєте... Він не хоче, щоб я вам сказав, він боїться... Бачите, він боїться...

Між салдатиками наче пройшло щось, рушниці почали несміло хилитися, хтось важко з них зідхнув, а з задніх рядів навіть почулося:

— Треба вислухати! Хай говорять!

Офіцера мов опарило, він весь аж дрижачи повернувся до роти і хриплим переляканим голосом закричав:

— Малчать!.. Застрелю! Смірно!..

Але салдатики вже почали ворушитися, хоча передні ряди й закам'яніли.

— Бачите, бачите, як він боїться, щоб ви не слухали! Слухайте, браття, слухайте!..

— Пол-ррота! Слуша-ай, — заверещав несамовито офіцер. І не пам'ятаючи себе, скомандував:

— Плі!

Але з заднього ряду зараз-же хтось разом з ним крикнув:

— Не стріляй, братця!

Червоні обличчя салдат пожовтіли, рушниці задрижали в руках, але ніхто не вистрілив, тільки ззаду почулося:

— Хай уперед мужик скаже!

Офіцер мов збожеволів. Він з скаженим хрипом, бризкаючи піною, що виступала у кутках його уст, кинувсь до якогось салдатика, щось захрипів до його, зашарпав за рушницю, потім круто повернувся, озирнувся, як застуканий звір, і, підскочивши до Явтуха, з усього розмаху рубнув його шаблею. Знов у валці ухнуло і розкотилося страшним словом! «Явтуха зарубав!» Але не вспів офіцер озирнутись, як із валки з піднятою ломакою, з блискучими очима вискочив Микола і, щось ревучи, з свистом опустив її на голову офіцерові. Зачувся тріск, мов щось розбилося, і офіцер, захитавшись, упав на мокру дорогу.

Коли селяни й салдати збіглися до Явтуха та офіцера, обидва вже були мертві.

* * *

Явтух правду сказав: салдати не стріляли. Мирно й сумно побалакавши з селянами, вони тихо рушили назад...

В. Винниченко.

ЛЕНІН — ФУНДАТОР РАДЯНСЬКОЇ ВЛАДИ.

Настав жовтень 1917 року. Робітники повстали проти уряду капіталістів і захопили владу до своїх рук. Володимир Ілліч керував повстанням, а потім його обрали на голову Ради Народніх Комісарів.

Вороги трудящих не хотіли помиритися на тому, що робітники забрали в них владу. Почалася громадянська війна. Білі армії, на чолі з царськими генералами й офіцерами, хотіли задушити Радянську республіку та знов повернути владу поміщикам і капіталістам. На допомогу їм пішли й капіталісти інших країн. Але вони не перемогли трудящих. За керівництвом Леніна Радянська республіка й її Червона армія одбила напади всіх ворогів. Тоді вороги трудящих надумали вбити самого проводиря пролетаріяту. 1918 року, коли Володимир Ілліч виходив на вулицю після мітингу на заводі, одна жінка— ворог Радянської влади — стрельнула на нього з револьвера отруйними кулями й дуже тяжко поранила Ілліча.

Видужав Ілліч і, як і раніш, завзято взявся до роботи. А роботи було багато. Треба було владу трудящих захищати від капіталістів російських і капіталістів всіх країн, треба було, налагоджуючи й будуючи цю владу, одночасно боротися з голодом і руїною.

Ленін пильно за всім дивився і встигав усюди, а його приклад додавав відваги трудящим. На чолі з ним, працюючи, розбили ми всіх ворогів своїх, збудували Спілку Радянських Соціялістичних Республік, побороли руїну, почали налагоджувати господарство.

НА СМЕРТЬ ЛЕНІНА

Був день... великий день кривавої неділі...
Робітники з попом Гапоном
Йшли до царя — упасти на коліна,
Просити, щоб тиран розбив свою корону!
І розстріл натовпу людського
Робітників тоді навчив:
«Не ждіть рятунку ні від кого,
Ні від богів, ні від царів».

. . . . . .

Уже чимало важких років
Від того дня у боротьбі минуло;
Та не забув ніхто засвоєних уроків!
Ні! Робітництво не забуло!
А повне запалу святого
Йшло за прапором класовим:
«Позбудеться ярма тяжкого
Сама сім'я пролетарів».
Прапор цей — ніс великий керманич...
Суворий проводир і велетень всесвітній —
Залізною рукою стиснув стяг Ілліч!
А що на стягові написано — всім видно.
До комунізму шлях червоний
Накреслив ясно, просто він:
«Повстаньте, гнані і голодні
Робітники усіх країн!»

. . . . . .

І раптом сталося... у день кривавої неділі...
Розпачливо, нервово загули гудки,
Надію жаркую, роздерту на шматки,
У небо кинули на повітрові хвилі!
Стократною луною впали до землі,
Сталевим криком розкотились гнівно
І довго плакали суворо, безнадійно.
Умер Ілліч — невже нема його?
О, ні! Не хочемо! Ми не дамо умерти!
Прапор червоний він тримав до смерти.—
Ще вище ми прапор піднесемо!

ЛЕНІН І ДІТИ.

Ім'я Володимира Ілліча Леніна відомо всім дітям не тільки в Радянських, а й по інших країнах світу.

Діти італійських рибалок та міської бідноти вважають Леніна за великого визволителя й дуже шанують його. Ті, хто бував в Італії, оповідають, що там одно з перших слів, що їх вивчають читати та писати бідняцькі діти, це ім'я — Ленін.

Скрізь на вулицях по великих містах можна побачити написи крейдою на парканах та на будинках:

Lenin.

Жандармерія та поліція не встигають витирати цих написів, бо ім'я Леніна нелюбе буржуазії всього світу. Що за день постирають ці прислужники капіталістів, то за ніч удесятеро більше стає.

Були випадки, що жандарми ловили малих приятелів нашого великого вчителя й закидали їх до в'язниці, але це не помагало.

А по вулицях міста часто можна бачити цілі дитячі походи, звідки досить сміливо лунають дзвінкі дитячі голоси:

«Jivio Lenin!» (Хай живе Ленін!).

Один мандрівник, що подорожував по Китаю, розповідає:

— Я бачив,— каже він,— як по глухих китайських селах та хуторах діти китайських бідняків улаштовували дитячі гривійни. Грачі мали кожен свою відзнаку. В одного гуртка була відзнакою червона стрічка або папірець червоний.

Ватажок червоних носив ім'я Ленін. І треба було бачити, яким завзяттам і гордощами горіли очі в того ватажка, скільки відваги було в його постаті, скільки поваги було до нього від усіх грачів, бо він носив велике ім'я — Ленін.

Один англійський письменник оповідає, що він довго перебував у Африці серед африканських негрів.

— Я — каже він, — спостерігав життя негрів. З деякого часу я помітив у дітей нову гру.

Вони довго бігали, метушились і вдавали, ніби дуже посварилися. Потім обрали одного огрядного хлопчика, обрядили його в пір'я, ріжнокольорові шматки, посадовили на великому камені, дали в руки величезну палку на ознаку влади. Хлопець удавав з себе суддю.

Потім я бачив,— каже далі оповідач,— як перед тим хлопчиком діти падали на коліна й виголошували одно лише слово:— Ленін.

В Німеччині в одній нижчій школі, де вчиться сама міська біднота, з деякого часу почав з'являтися на класній дошці приліплений портрет Леніна.

Навчитель, звичайно, звелів сторожеві зняти й знищити портрета. Але другого дня портрет знову був наліплений на те саме місце.

Вчитель розлютувався, допитувався, хто це зробив, проте нічого не дізнався. Після цього він покарав усіх учнів і був певний, що учні більше не відважаться почепити портрета Леніна на класну дошку.

Але марні були його надії! Третього дня портрет Леніна знову був на своїому місці.

Довелося ставити біля дошки на варті на всю ніч шкільного сторожа, щоб зловити малого злочинця.

Упертий вчитель заспокоївся, але не надовго.

Одного ранку вчитель заходить рано до класи й бачить таке: Біля дошки спить шкільний сторож, а на спині в нього міцно наклеєний портрет Леніна!

В одному українському глухому хуторці трапився такий випадок.

У колишній панській клуні хутірська молодь надумала влаштувати вечірку. Накупили ріжних прикрас, щоб оздобити ними клуню. Купили й портрета Ленина. Все це склали в кутку.

Дівчинка 10 років, Оленка, все вертілася коло тих, що прикрашали клуню, та все позирала на те місце, де покладено ріжні пакунки. Нарешті вона тихо підкралася туди, щось узяла, поклала за пазуху й хутко вийшла з клуні.

Коли всі прикраси розвішано, помітили, що бракує портрета Леніна. Шукали, розпитували,— ніхто не знав, ніхто не бачив, куди він зник.

Хтось пораяв піти до хати, де живе Оленка.

Почали скрізь по хаті шукати Оленки, щоб поспитатись, чи не брала вона портрета.

Оленку знайшли під полом у самому куточку. Вона міцно притулила портрета Леніна до грудей і з жахом дивилася на тих, хто хотів у неї відняти її щастя.

Портрета таки забрали. А Оленка цілий день заходилася гіркими сльозами. Її щастя відняли від неї.

Можна навести безліч отаких прикладів, і всі вони показують, як люблять діти Володимира Ілліча. Як вони марять ним уві-сні, почуваючи, що він їм дорогий і щастя їм приніс.

Але не менше й Володимир Ілліч любив дітей. Він бачив у дітях наше світле майбутнє. Він усіма силами намагався допомогти дітям. Згадаймо страшний голод, що лютував на Поволжі та на Україні.

Ленін, як голова Робітниче-Селянського Уряду, наказав, не шкодуючи нічого, зберегти насамперед дітей від лютих мук голоду.

І дарма, що наша держава була в той час дуже бідна. Володимир Ілліч наказав найперше рятувати дітей.

І цілі десятки тисяч дітей вивезено тоді з голодних місцевостей. Усім їм дано добрий притулок: для них відведено найкращі будинки. Дано їжу, одежу. Приставлено до них багато освічених учителів та вихователів учити та виховувати цих дітей, щоб не росли вони неуками.

І все це зробила Радянська Влада з наказу та за порадою товариша Леніна.

Як-же можуть всі ці діти не знати свого рятівника та вчителя?

Далі, Володимир Ілліч увесь час з початку існування Радянської Влади намагався зробити так, щоб усі діти робітників та селян учились по школах, по дитячих будинках.

І хоч що-б він не робив, які-б не були важливі справи,— він завжди турбувався за дітей, чи вчаться вони по школах, чи вистачає шкіл на всіх. Він турбувався про їхню долю.

І навіть до самої смерти своєї він не забував про дітей і пеклувався ними.

Як відомо, Володимир Ілліч довго хворів. І найбільші його приятелі підчас його хвороби були селянські діти з того села, де він жив останні дні свої. Любив діток Ілліч.

І діти любили Ілліча. Ті, хто відвідував дім, де помер Володимир Ілліч, кажуть, що в кімнаті його ще й досі стоїть прибрана дитяча ялинка. То він улаштував її своїм малим приятелям, селянським дітям, перед самою своєю смертю.

Родина Володимира Ілліча оповідає, що він, коли приходили діти, був завжди бадьорий, веселий, і хоч і погано себе почував,— але забороняв зупиняти дітей, як вони дуже пустують.

Сиротою стоїть прибрана ялинка.

Осиротіли й сотні тисяч бідняцьких дітей.

Нема вже доброго, милого й дорогого їхнього Володимира Ілліча.

IV. РОЗРОБКА НАДР ЗЕМЛІ

ЯК УТВОРИВСЯ ҐРУНТ.

Коли ми візьмемо жменьку ґрунту й пильно придивимося до нього, то побачимо, що там є дрібні частки пилюки й більші шматочки — камінці, піщинки, корінці і т. и.

Коли взяти трохи ґрунту, висушити його гарненько на печі, потім злегка стерти й просіяти спочатку крізь решето, а потім крізь густе сито, то можна поділити цю землю на дрібні й більші частини: на решеті лишаться шматочки корінців, камінці й більші піщинки; на густім ситі зостануться дрібніші, а крізь сито просіється найдрібніша пилюка. Коли робити цей досвід з різними ґрунтами, то можна помітити, що декотрі ґрунти дають переважно більші частини, а інші — переважно дрібні (дрібноземля).

Де-ж вони взялись ці камінці, піщинки, глинясті та інші частинки ґрунтів, як утворився ґрунт?

Треба мати на увазі, що ґрунти, що їх бачимо ми тепер, утворювались впродовж тисячоліть,— і недарма казано, що крапля камінь довбе. І тепер у гірських камінястих місцевостях, як от на Уралі, у Фінляндії, в Криму, на Кавказі, можна спостерігати поступовий розклад каменястих брил, що з них складаються гори цих місцевостей. Учені люди дізналися, що й теперішні наші ґрунти виникли з кам'яних гір через розклад каміння цих гір. А сталося це так.

Хоч ми й звикли вважати камінь за щось таке міцне, що його ніщо ні за який час не візьме, а справді воно не так. З часом камінь на повітрі й під дощем руйнується, тріскається, розсипається. Те каміння, що з нього складаються гори, за день розпікається сонцем, а за ніч вихолоджується: від цього на ньому раз-у-раз з'являються розколинки: ці розколини де-далі збільшуються; коли в розколини попаде дощова вода й замерзне зимою, то розколини зробляться ще більшими. Оці розколини й починають руйнування каменю. Крім того,

звичайне каміння, що з нього утворювався ґрунт, складається з різних часток; деякі з них розпускаються в дощовій воді. Ці частинки потроху вимиваються з каменю дощами, а через те звязок між частинами каменю слабшає, й розколини збільшуються.

Через ці й деякі інші причини камінь так руйнується, розпушується, хоча-б тільки зверху, що на нім уже є де причепитись і рости таким рослинкам, як мох, лишаї, то-що. Часом на такому камені разом із мохом та лишаями можна бачити навіть травичку, а то й кущик або деревце. Рослини ці своїм корінням потроху довбають камінь, а вмираючи та згниваючи, лишають на камені земляні, перегнійні частинки, що з дощовою водою ще більше роз'їдають камінь. Замість умерлих рослин, виростають нові, що потім умирають, також лишаючи перегній.

Оттак поволеньки й набирається на камені лишків від рослин, та одночасно й сам камінь що-далі все більше розпушується, руйнується зверху. Так утворюється ґрунт. В краях, далеких од гір, ґрунт утворювався трохи інакше.

Ви, певне, знаєте, що на високих горах завжди лежить сніг, що сонячних днів розтає: вода, що тече з-під нього, стає початком гірської річки. Біжить ця річка по камінню та урвищам і заносить із собою дрібні камінці, піщинки, частинки глини і т. і. у великі ріки або в море. Ці частинки, коли потрапляли в тиху воду, то осідали на дно й поволеньки витворили цілі шари намулів, часом в кільки сажнів завтовшки. Так само й тепер осідає піскуватий та мулистий шар після весняної поводи, коло берегів, у тихих затоках, у плавнях,— і тепер у морях відбуваються такі самі осідання. За давньої давнини моря вкривали і наші землі і землі інших народів. Потім дно моря в багатьох місцях стало оголюватись — і з'явився суходіл. Як тільки дно моря стало обсихати й обвітрюватись на повітрі, то незабаром на обсохлих місцях почали з'являтися рослини, що, одживши, вмирали, згнивали й змішувались з верхнім шаром осадку, що утворився на дні моря й приплив сюди від зруйнованого каміння. Цей верхній шар і став ґрунтом. Такі ґрунти звуться наносними. І ґрунти нашого краю здебільшого наносні. Отже й виходить, що ґрунти гірських місцевостей, первісні ґрунти, і наносні утворились від розкладу каміння, а тому й мають у собі камінці, а також і дрібні частинки — пісок, глину, вапно, цеб-то дрібноземлю ґрунту.

ЗАВДАННЯ.

Взяти жменю землі з городу, розглянути й дослідити її, як слід, а потім написати, який у вас на городі ґрунт.

НА ЦЕГЕЛЬНІ.

За три верстви від нас недавно збудовано цегельний завод. Ми почали прохати вчителя, щоб він повів нас подивитись, як роблять цеглу.

— В суботу підемо,— відповів він. Прийшла субота, і ми пішли.

Завод лежить над кручою річки. Майже біля самого заводу копають глину та пісок і возять їх до заводу.

На заводі великий, просторий двір; посеред двору рівчак, а збоку дерев'яні повітки, де лежить сира цегла. Далі великий сарай із пічками, де палять цеглу. Дивились ми, як одні з робітників мнуть глину, а другі набивають її в довгасті ящики; ящики ці звуться формами. Робітник кладе в форму шматок глини, а виймає цеглу. Інші робітники підвозять сиру цеглу під повітки, де вона сохне. Коли цегла висохне, її складають у печі рядками, а потім запалюють дрова в печі під цеглою. Вогонь не гасять кільки днів, доки цегла не обгорить як слід. Після цього готову червону цеглу складають надворі.

ЗАВДАННЯ.

1. Коли поблизу є цегельня, то підіть туди й добре роздивіться, як роблять цеглу.
2. Спробуйте самі вробити цеглу.
3. Що ще роблять з глини та піску.
4. Довідайтесь у ганчарів, як вони роблять горшки.
5. Зробіть модель прилада, що ним виробляють горшки.
6. Виліпіть самі горщика, глечика, чашку, миску.

ГАНЧАРСТВО НА УКРАЇНІ.

З глини на Україні широко користуються, як з будівельного матеріялу. Вироблення цегли, з глини дуже поширене коло великих міст.

На Україні цегелень та черепичних заводів 247. Найбільше розвинена ця промисловість на Дніпропетровщині, Київщині та Харківщині. Розроблення глини для цегельної промисловости дуже поширене біля м. Київа та околишніх сел, що містяться на високому правому березі Дніпра. На небагатьох заводах можна зустрінути механічну обробку цегли, а здебільшого цеглу виробляють руками.

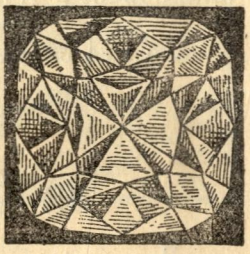
Крім цегли та черепиці, з глини виробляють ще посуд, електротехнічне приладдя, рурки, миски для лабораторій, то-що.

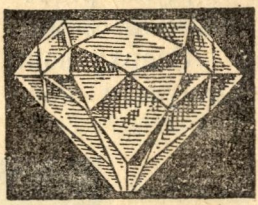
Центр цієї промисловости є Волинь. Сама природа України сприяє розвиткові ганчарства. На території України є дуже багаті поклади глини. Багатство та ріжноманітність гарної сировини свідчать про те, що ганчарство буде швидко однією з головних галузей обробної промисловости.

ГОРЮЧІ МІНЕРАЛИ.

До горючих речей належать сірка, торф (болотнина), земляне вугілля.

Торфу й кам'яного вугілля вживають замість дров; це паливо особливо цінне там, де обмаль лісів, як от у наших степах, або де їх винищено.





Діямант зверху і збоку.

Торф витворюється в болотах з рослин, що перегнивають: мох і інші рослини перегнивають у воді; на їхніх рештках виростають нові рослини, умирають і так само гниють і т. д. Тому торф іноді буває під землею дуже глибоко; що глибше він залягає, то він ліпший. Хто ходив по болотах, той знає, як часом земля коливається під ногами, видавлюючи чорну грязюку; такий є торфовий ґрунт. Болото висушують і потім вирізують торф шматками, або місять у ямах рідкий торф, щоб розтерти грудки, і потім звозять його в сушильні, де з нього роблять плитки; їх і вживають замість дров. Гарний торф горить майже без кіптяви й без задушливого пахна.

Відбиток листа на шматку кам'яного вугіля.

Утворення кам'яного вугілля схоже з утворенням торфу; але тут ще за давньої давнини перегнили в землі величезні водяні рослини й цілі ліси таких дерев, що їх тепер і нема; їх занесло піском, глиною, придавило камінням і землею так, що всі рештки від тих рослин щільно стислись і обернулися за безліч часу на чорне, тверде, як камінь, вугілля. Кам'яне вугілля знаходять під землею на великій глибині. Найліпше кам'яне вугілля — це антрацит; він залягає в нас на захід од р. Дону.

До якої міри вигідне таке паливо, видно вже з того, що в тих місцях, де є це вугілля, воно у кільки разів дешевше за найліпші дрова.

З рослин, що обернулися під землею на вугілля, витворився ще один камінь — графіт. Його бачив кожний в оливцях; його ламають у горах, розпилюють на брусочки, розрізують на плиточки і вклеюють у дерев'яну оправу.

Нарешті, вчені дізналися, що й алмаз — так само переінакшене вугілля, що обернулося на кристал, цеб-то має правильну форму. Це могло зробитися тільки під впливом страшенного жару, що буває під землею. Алмаз обточують, вишліховують, щоб він, гранчастий, дужче блищав, і продають під назвою діяманту. Дрібненьких шматочків його, вставлених в оправу, вживають скляри до різання скла. Кращі алмази знаходять у теплих краях.

Хто і де бачив кам'яне вугілля? Розкажіть!

ЯК ЗДОБУВАЮТЬ КАМ'ЯНЕ ВУГІЛЛЯ.

Дуже рідко буває, щоб кам'яне вугілля лежало близько поверхні землі.

Зверху воно вкрите товстим шаром глини й піску, тому здобувати його доводиться глибоко під землею. Для цього

риють глибокі колодязі, що звуться шахтами. Від головної шахти проривають в різні боки цілу низку ходів. Деякі з них

навіть освітлюють електрикою. Іноді ці підземні ходи тягнуться на декільки кілометрів, наче вулиці підземного міста.

Щоб у підземних ходах не обвалювалась земля, їх стінки й стелю зміцнюють дерев'яними стовпами, а іноді камінням або цеглою.

Що-ранку робітники збираються біля колодязя в шахти й спускаються в них у великих кошах, що їх підіймає й спускає машина.

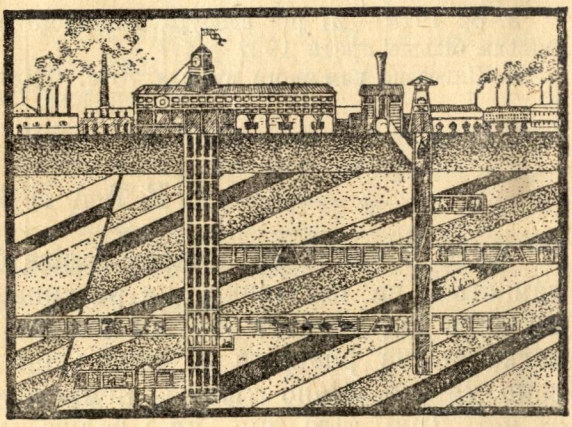


Схема копальні.

Машина стукає колесами, а робітники в кошах прудко несуться вниз.

Ось вони на дні шахти. У кожного за поясом лямпочка, а в руках важке кайло.

По землі рейки; по них котять вагончики, навантажені вугіллям. Іноді їх возять коні.

Коней спускають під землю назавжди, і вони ніколи не бачать денного світла. Від темноти вони швидко сліпнуть.

В шахтах дуже велика спека й задуха.

Робітники скидають чоботи, майже зовсім роздягаються й розходяться на свої місця.

Увесь час гуркоче — це робітники довбають своїми кайлами кам'яне вугілля.

Все здобуте вугілля вкупі з вагончиками підіймає наверх особлива машина.

ЗАВДАННЯ.

1. З вугляної копальні відіслано 20 вагонів вугілля по 793 пуди. Скільки пудів вугілля відіслано з копальні? Скільки це тон?

Примітка. В тоні рахуйте по 61 пудові.

2. У копальні накопано 41.040 пудів вугілля. Скільки накопано кубічних сажнів вугілля, коли 1 куб. сажень його важить 456 пудів?

3. На Україні в багатьох місцях є торф. На Чернігівщині лічать 336.670 гектарів багнищ, де є торф, а на Полтавщині таких багнищ 193.414 гектарів. Скількома гектарами на Чернігівщині більше? Скільки разом на Чернігівщині та Полтавщині?

4. Скільки викопано кам'яного вугілля на Україні 1922 року:

Січень	42 міл. пуд.	Липень	2,4 міл. пуд.
Лютий	42 » »	Серпень	21,0 » »
Березень	40,7 » »	Вересень	22,5 » »
Квітень	23,6 » »	Жовтень	26,0 » »
Травень	35,3 » »	Листопад	35,0 » »
Червень	32,1 » »	Грудень	40,0 » »
Разом . . .	» »	Разом . . .	» »

Всього за рік . . . . . пудів. (Вирахуйте!)

5. За 1923—24 рік здобуто кам'яного вугілля 542.000.000 пудів. На скільки більше проти 1922 року?

6. Вивезено кам'яного вугілля 70%. Скільки це пудів?

МЕТАЛИ.

Коли почнемо по шматку заліза бити біяком, то залізо не ламається на шматочки, не розсипається, як камінь, а сплющується під молотом або, як кажуть, кується. Розпечене залізо легко можна розтягти на тоненький дріт: отже, виходить, що воно тягуче. Воно тверде, непрозоре, тоне в воді, бо важче за неї. Такі тіла, що, як і залізо, непрозорі, ковні, тягучі, звуться металами. От, наприкл., золото, срібло, мідь, оливо, цина й багато інших.

Деякі метали знаходимо на землі майже чистими, часом крупинами, іноді цілими шматками, як, напр., золото. На Уралі, напр., знайдено колись шматок золота, що важив 2 пуди. Але не завжди метали знаходимо в землі такими чистими, або, як кажуть, самородними; частіше знаходимо їх у руді, цеб-то в сполученні з іншими тілами. Руда звичайно лежить у землі, покрита глиною, піском і різними кам'яними породами; вона лежить або шаром, або жилою, цеб-то розколиною між кам'яними породами, повною руди. І своїм виглядом і своїми прикметами руда зовсім не схожа на той метал, що його можна з неї дістати. Людина нетямуща пройде проз таку руду, не підозрюючи навіть, що в ній є метал. От через що за давньої давнини люди зовсім не знали металів, не вміли здобувати й кувати їх. Невідомо, хто й коли зробив перший цей винахід, але напевне його зроблено випадково, як і багато інших винаходів. Багато віків пройшло, багато праці поклали люди, поки навчилися здобувати з землі такі потрібні всюди й скрізь метали, як мідь, залізо, то-що.

Коли ми почнемо розглядати різні метали, то легко помітимо, що багато з них на вогкім повітрі втрачають свій блиск, мерхнуть. Залізо, напр., швидко іржавіє, а коли довго лежа-

тиме, то зовсім наскрізь проіржавіє. Мідь од повітря мерхне й укривається яр'ю; та яр дуже отрутна. Але декотрі метали (золото, срібло, платина) не мерхнуть, не іржавіють на повітрі, а через те й звуться благородними металами. Благородні метали часто трапляються на землі в самороднім вигляді; їх у природі не дуже багато знаходять люди, і через те вони дуже дорогі, а надто золото й платина.

Платина має сріблястий колір, трапляється дуже рідко, і то тільки самородна. Найбільше здобувається її в Сибіру. З платини роблять посуд для таких праць і дослідів, де потрібен дуже великий жар і вживається їдких кислот: платина не так псується від цього, як інші метали.

Срібло знаходять у природі частіше — і в самородках і в руді. Воно має білий блискучий колір, дуже ковне й не іржавіє; вживається його на різні речі й на карбівку монет. Чисте срібло так само, як і золото, дуже м'яке; отже, щоб воно не гнулось, не швидко стиралося, його вживають у сполученні з міддю. Через те, що мідь дешевша за срібло, то примішка її робить дешевшою й срібну річ. Покупцеві треба знати, скільки в тій речі, що її він купує, того і другого металу, щоб скласти їй ціну. Для цього на срібні вироби ставиться пробу, цеб-то викарбовується цифру, що й показує, скільки в тій чи іншій речі чистого срібла. У нас срібні речі робляться 84 проби, цеб-то в них уміщено на фунт — 84 золотники срібла й 12 золотників міди.

Часто разом із сріблом знаходять оливо (свинець). Оливо легко розтоплюється; воно м'якше від усіх інших металів: його можна різати звичайним ножем, легко розплющити в лист і витягти в дріт. Сполучуючи оливо з іншими деякими речами, роблять фарби: червону — сурик, і білу — блейвас. Багато олива йде на виріб дробу й куль. Це роблять так: розтоплене оливо виливають у залізне решето, воно проходить крізь дірочки в решеті й падає на сто аршин униз у воду. Коли краплі олива падають, то застигають кульками і, впавши в воду, холонуть. Які дірки в решеті, такий завбільшки буде й дріб (шріт).

Багато стрівається в землі міди. Самородна мідь трапляється рідко; частіш здобувають її з руд. Мідь блискучого червонуватого кольору, досить тверда, але така ковна й тягуча, що легко розтягається різними машинами на дріт і найтонші листи. Міди вживають усюди: з неї карбують монету, роблять посуд, домішують до інших металів, роблячи з них різні речі. Напр., коли мідь та змішати з оливом і циною, то вийде те, що ми звемо — спиж (бронза), що з нього роблять посвітачі, лямпи, то-що. Сполучення міди з циною дає жовту мідь (латунь);

з неї роблять посуд, самовари, то-що. Мідяний посуд, коли його довго не чистити, під впливом води, повітря та кислот укривається дуже отрутним зеленим порошком. Щоб цього не було, мідяний посуд з середини лудять. Для цього його пильненько чистять, нагрівають і потім натирають розтопленою циною: цина вкриває тоненьким сріблястим шаром стінки посуду; тоді вже яри тієї отрутної не буде.

Цина — сріблясто-білого кольору з синюватим відтінком. Це так само, як і оливо, м'який метал, і його легко різати ножем. З цини роблять посуд, готують надзвичайно тоненькі листочки, що ними обгортають чай, цукерки й інші речі. Цина зовсім не іржавіє, а через те нею часто вкривають залізні листи: такі листи звуть бляхою. Цини вживається ще для припаювання металічних речей і для виробу дзеркал. Для цього цинові листи розстелюють на столі й наливають на них живе срібло; довго й пильно розтирають те живе срібло: воно потроху сполучається з циною й виходить т. з. амальгама. Далі на амальгаму накладають грубе скло, що за який час і прилипає до неї.

Але найкорисніший і найпоширеніший на землі метал—це залізо. Людина вивчилася здобувати й кувати залізо далеко пізніше, ніж інші метали. Тепер у різних краях його здобувається велику силу. Вживається його на такі різноманітні вироби, що й перелічити годі: з нього роблять машини, знаряддя, різне начиння, будівлі й т. інш.

Останніми часами в продажу можна бачити різні речі (гаманці, портсигари, таці, кошелі, рямці, ручки до пер і т. и.) із сріблястого й дуже легкого металу, що зветься алюміній (глинець). Здобувати цей метал легко й дешево навчилися люди не-що давно, хоч він дуже поширений на землі метал, бо входить у склад звичайної глини.

Напишіть, які металічні речі у вас дома? І з якого металу зроблено кожну з них?

ЗАВДАННЯ

1. Треба привезти на завод 837.500 пудів руди. Скількома вагонами її перевезуть, коли на кожний будуть класти 2500 пудів?

2. На одній рудній копальні дістали 385.740 пудів руди, на другій — вчетверо менше, а на третій — втрое більше, ніж на другій. Скільки руди добули на третій копальні?

ДОНБАС

Донецький басейн, що скорочено зветься Донбас, лежить у південно-східній частині України. Він є центр гірничо-заводської промисловости. Площа його 20.000 кв. кілометрів.

Донбас звязаний з усіх чотирьох боків залізними шляхами з іншими частинами нашої Республіки.

Найголовніші галузі промисловости, що дуже розвинені в Донбасі й мають велику вагу для всієї Республіки,— це гірнича, металургічна й металообробна та керамічна й хемічна промисловості. З гірничої промисловости тут розвинені: здобич вугілля й антрациту, переробка вугілля на кокус і вироблювання побічних продуктів; здобич живого срібла — біля ст. Микитівка; здобич кам'яної соли; здобич соляної ропи в районі Слов'янського; здобич дуже цінних вогнетривких глин і каолінів.

Металургічна й металообробна (будова машин) промисловість мають тут дуже великі заводи, що виробляють чавун, залізо різних ґатунків і фасонів, сталь і сталеві вироби й інш. До таких заводів належать: Краматорський металургічний і машино-будівельний завод, Сталінський залізообробний і сталеливарний завод, Макіївський металургічний завод, рудопрокатний завод у Маріюполі, паротягобудівельний завод у Луганському й машино-будівельний завод на ст. Дружківка.

Керамічна промисловість має тут цілу низку заводів, що виробляють вогнетривку цеглу й інші будівельні матеріяли, найбільше — цемент та алябастер та інше. Хемічна промисловість має тут, крім хемічних заводів при кокусових печах, ще хемічний завод у районі Лисичанського та Костянтинівки.

Донбас набув своєї славнозвісности тому, що винайшли в ньому поклади кам'яного вугілля. Про скарби Донбасу дізналися року 1722-го. З цього часу починається поступовий розвиток і розширення гірничого промислу в Донецькім басейні.

Де-далі збільшувалась потреба донецького вугілля, де-далі росла й кількість людей, що прагнули «поживи», хотіли стати власниками й володарями кам'яновугільних копалень. Донецький басейн починає звертати на себе увагу чужоземних капіталістів, що засновують тут багато копалень і заводів.

Після Жовтневої Революції Радянська влада оголосила Донбас державною власністю, і ніякі приватні промисловці не мають права володіти багатствами Донбасу. Сама Радянська влада взялась налагодити гірничу промисловість та перебудувати її на новий лад.

ЗАВДАННЯ

1. На одному заводі робітники одержали за рік усі вкупі 35.360 крб.; 65 робітників одержали по 448 крб., а решта по 520 крб. Скільки було всіх робітників?

2. У Донбасі 1920 року добули 4.476.000 тон вугілля, 1921 р. 1.344.000-ми тон більше, а 1922 року 574.000-ми тон більше за 1921 рік. Скільки добуто вугілля 1922 року?

3. Вирахуйте, скільки пудів добували що-року?

4. 1923 року добули 148.000-ми тон менше, ніж 1922 року, а за першу третину 1924 року удвоє більше, ніж за третину 1923 року. Скільки добули вугілля в Донбасі за першу третину 1924 року?

5. Переведіть добуток вугілля 1923-го та 1924 років з тон на пуди.

КРИВИЙ РІГ.

Під тією самою землею Донбасу, тільки на правому березі Дніпра, лежать великі поклади залізної руди, що з неї виплюється чавун, робиться залізо та сталь (крицю).

Поклади залізної руди залягають у Кривому Розі, коло річки Жовтої на межі Дніпропетровщини та Одещини. По інших місцях Донбасу також є поклади залізної руди, але там руда не зовсім гарна та й мало її.

Наша залізна руда має надзвичайну добротність: вона містить у собі пересічно аж 62% заліза, тоб-то з кожних 100 пудів тої руди можна витопити 62 пуди заліза. По інших краях залізна руда бідніша проти української. Покладів залізної руди вистачить на декільки десятків років. Кривий Ріг постачає свою руду всім заводам гірничого району. Перед війною дуже багато руди вивозили в Польщу та в Німеччину Там цією рудою підправляли бідні на залізо місцеві руди.

ЗАВДАННЯ

1. На Україні 1921 року добули 500.000 пудів залізної руди, а 1922 р. 6.400.000 пудами більше. Скільки добули 1922 року? Скільки це тон?

2. 1923 року добули залізної роду в 23 рази більше, ніж 1921 року. Скільки руди добули 1923 року? Скільки це тон?

3. На Україні з добутої руди виплавили на ливарних заводах 1921 року 1.800.000 пудів, 1920 року вдвоє менше, 1922 втроє більше, а 1923 року у 8 разів більше, ніж 1920 року. Скільки виплавили чавуна за кожний рік окремо й за всі роки разом?

4. Складіть діяграму виплавки чавуна за 4 роки в тонах.

ПРО РОБІТНИКІВ У ШАХТАХ.

До Жовтневої революції становище робітників шахт у колишній Росії було ще гірше, аніж в інших країнах.

Радянська влада знищила це.

Установивши, як загальне правило, 8-годинний робочий день для робітників, радянський закон в особливо шкідливих виробництвах ще більше обмежив робочий час. Тепер робітники шахт працюють не більше як 6 годин. Працювати жінкам та підліткам (молодшим за 18 років) під землею зовсім не дозволяється. Через те, що робітникам шахт загрожує отруїння деякими шкідливими газами, їм за рахунок підприємств видають охоронні прилади (машкари), що оберігають робітників від шкідливого впливу отруєного повітря.

Засновано інспекцію праці. Вона турбується про те, щоб праця в шахтах була безпечна. Стежать за цим і самі робітники через своїх виборних: робітничі комісії охорони праці.

У ПЕРШІЙ БОРОТЬБІ.

I.

Ось уже сьомий місяць, як комсомолець Михайло працює за шахтаря. Півроку тому юнак уперше вліз у клітку і полетів униз, а там унизу пішов довгими темними галереями. Не відразу звик він до роботи. Темрява й тиша гнітили його. Здавалось, що ось-ось щось навалиться згори й він навіки залишиться у цій могилі...

А тут ще на четвертому-ж місяці праці катастрофа в шахті. Засипало 8 шахтарів. Кільки днів одкопували їх. Не розгинаючи спини, працював і Михайло. Одкопали таки, та не всіх. Трьох задавило.

Дуже вразила ця подія Михайла. Але не губить він відваги. Ще уважніше прислухається до слів чергового доповідача в клубі.

— Кам'яне вугілля — це наше чорне золото. Цим золотом ми переможемо ту руїну, що заподіяли наші вороги — і свої і чужі капіталісти та імперіялісти. Задимляться знов димарі заводів, побіжать потяги, загудуть молоти й ми заживемо кращим життям. Биймо-ж дужче кайлами! То-ж бо б'ємо ми наше лихо, нашу бідність... То-ж бо творимо ми собі кращу долю...

Дзвенять ці слова що-дня в вухах Михайлових. І ще з більшою охотою береться він до праці, вганяє кайло в чорний камінь. Б'є-б'є, спиниться на хвилину, розітре сорочкою чорний піт на обличчі і знов до праці.

Тук! Тук! Тук!

II.

Михайла послали в якійсь справі в іншу штольню. Мугикаючи собі під ніс комсомольську пісенку, він ішов довгими галереями. І раптом вухо, що звикло вже до звуків підземного світу, почуло якесь дзюрчання.

Михайло спинився, почав прислухатися.

Може здалося? — подумав юнак. Але зараз-же приставив руку до вуха і витягся на непевний звук.

Та ні! Не помилився. Вода дзюрчить. Дзюрчить тихо, ніжно. Наче уривочок якоїсь далекої, ледве чутної музики.

Михайло знав уже, яка то небезпека шахтарям, коли десь проточується вода. Спочатку крапельки, потім цівочка, нарешті струмок; вода вливається в шахти й несе з собою жахливий загин усьому тому, що стріває на дорозі.

Тим-то Михайло зняв швидше з пояса лихтар і, піднісши його вгору, пішов на дзюрчання.

— Ось уже добре чути! Десь ліворуч! — подумав Михайло.

Кільки кроків уперед, і в лівій боковій стіні Михайло побачив чималу вибоїну. Звідти й чути було оте таємниче дзюрчання. Михайло зробив крок, і нога ступила в воду. Він простяг уперед руку з лихтарем і завмер від страху.

Крізь щілину цівкою у палець завтовшки лилася вода. Михайло машинально засунув у щілину палець.

Юнак розгубився. Замість того, щоб бігти кликати на допомогу, він стояв у закинутій, забутій печері, заткнувши пальцем оцю кляту дірку.

За кільки хвилин вода почала проходити з боків пальця. Спочатку помалу, потім усе більше. Михайло вирвав пальця, вода линула чималим струмком.

Тоді юнак став спиною до стінки й спиною наліг на щілину. Вода на кільки хвилин ніби-то спинилась. Але дуже швидко вона побігла по спині. Сорочка й штани намокли, й холодними ганчірками поприлипали до тіла.

— А що, коли прорветься більшим струмком і мене знесе? — промайнула в голові Михайловій думка.

І холодний жах скував усе його тіло.

III.

— Біжи швидше! — заговорив у Михайлі якийсь голос. Що врятуєшся!

— А товариші? — наче відгукнувся другий голос.

— Своє життя ближче! — знов заговорив перший. — Рятуй себе, бо хто тебе врятує? Та й що з товаришами станеться?

— Ні! Не губи інших! Щось роби. Кричи! Гукай!

І по довгих мовчазних галереях простяглись повні відчаю крики.

— Сюди! Сюди! До мене! Швидше! — Але наче щось хапало ці звуки десь недалеко й не давало їм ширитися.

Михайло знав, як мало надій на те, щоб його почули. Найближчі робітники були далеко від цього закинутого місця. І єдино одчай надавав йому сили.

— Агов! Агов! Товариші! Сюди! — кричав юнак.

І знов звуки вмирали без відповіди в підземній темряві.

Увесь леденіючи від жаху та холодної води, Михайло крикнув в-остан нє.

І раптом... Що це? Може омана? Ні! У темряві замиготіли вогні.

— Хто кричить? — почув Михайло окрик. Що там таке?

— Вода! Швидше, бо вода всіх залле!

— Держись! — донісся здалеку голос і зник.

Зникли і вогники. А вода напирала все з більшою силою. Вже й мочи не ставало її держать. А допомоги не було.

— Ось б чиш! — знов заговорив внутрішній голос.— Вони почули і втекли. А ти, ти загинеш...

Але в цю хвилину почувся здалеку шум, залунали голоси, замиготіли в гники. То бігли штейгер, столярі, шахтарі.

Вони відразу зрозуміли, в чому річ.

— Пускай!

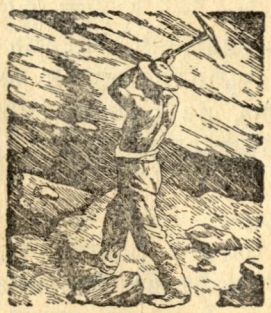
Але тільки відхилився Михайло, як вода линула, наче з труби. Шматком дерева забили дірку. Стінку закріпили дошками, прохід завалили глиною та камінням. Небезпечне місце було закрите наглухо, струмок потік тим шляхом, що їм він тік і раніш.

Штейгер підійшов до Михайла, стиснув йому руки і сказав, звертаючись до всіх:

— А наш комсомолець, товариші, врятував усю шахту.

— Молодчага, Михайло! — залунало з усіх боків.

І веселою юрбою всі пішли до виходу.

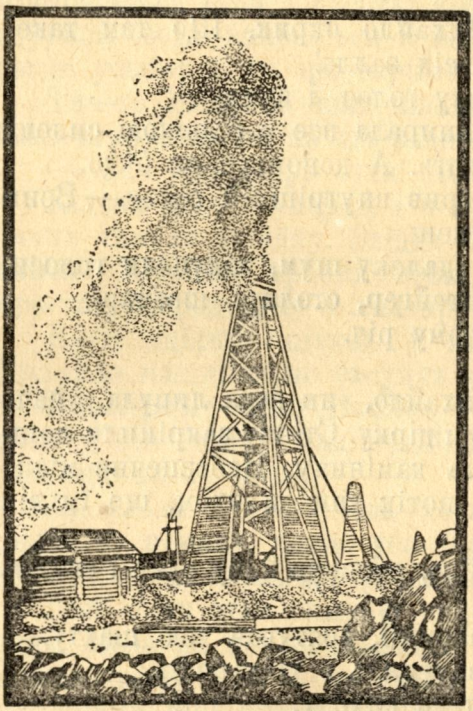


НАФТА Й ГАС.

I.

Важко тепер стріти людину, що не знала-б, що то таке гас (по інших місцях наші люди вимовляють і карасин). Нема вже, здається, такої хати, де-б не світили гасом. Але як, де і з чого він добувається, це не всі знають.

Здавна по деяких місцях помічали, що з землі виступає темно-бура або буро-зеленаста рідина з неприємним різким духом; це — нафта. Де її помічали, там копали ями, колодязі, і вона в них потроху збиралась. Тільки літ із 70 тому одному американцеві пощастило здобути одразу багато нафти, прокрутивши глибоку, але вузеньку (менш як у півершина) дірку в землі. Тепер звичайно її так і здобувають. Величезним залізним свердлом (буром) особлива машина крутить ту дірку часом місяць або і кільки місяців, бо доводиться пройти углиб сажнів на 20, на 100, а то й на 200. Буває, що така робота й марно пропадає, — нафти не знаходять і на великій глибині, хоч неподалечку її добувають з глибини меншої.



Нафтовий фонтан.

З таких колодязів нафту звичайно вичерпують, але часом пощастить попасти на нафтову жилу з таким напором, що з висвердленої дірки нафта починає, як кажуть, бити фонтаном, на кільки сажнів угору, й так б'є тиждень, місяць або й довше.

Найчастіше нафта трапляється в землі, поблизу гір: в Галичині (під Карпатами), на Кубані (недалеко Кавказьких гір), коло Баку (місто на Кавказі).

II.

В нафті змішано багато різних рідин. Між ними є легкі й летючі, наприклад, нафтова бензина; є рідини важчі, що скидаються на олію; є й дещо густе, схоже на смалець, —

вазеліна. Бувають ще в нафті примішані й гази, що добре горять. Легкі рідини з нафти теж легко займаються, а важчі займаються тільки тоді, як їх нагріти.

Здобуту з землі нафту переправляють на гасові заводи. Тут її наливають у великі залізні казани. З казана виходить труба, що завертає вниз, закручена в кільця й охолоджується водою,— це холодник. Як нафту в казані починають гріти, з неї йде пара. Пара ця в холоднику збирається в прозору, ясну рідину; а в казані залишаються важкі й темні частини нафти, немов дьоготь. Спочатку, поки нафту гріють слабо, з неї випарюються найлегші частини — бензина, то-що. Як перестане виходити бензина, нафту нагрівають дужче,— тоді виділяється гас. Його збирають окремо. З пуда кавказької нафти виходить 13 фунтів гасу.

СІЛЬ.

Сіль має велике значіння для їжі людини та худоби. Використовується її також для виробу соди, скла, мила й інш.

Добування соли на берегу соляного озера.

При допомозі соли зберігаються (консервуються) продукти: риба, сало, огірки, то-що.

Сіль є в природі в двох формах — в розчинах (соляні озера) і в твердому стані (кам'яна сіль). На Україні є сіль самосадна, кам'яна та виварна. Джерела самосадної соли, що її добувається через випарювання соляних озер, лиманів, розкидано по багатьох місцях чорноморсько-озівського узбережжя, найбільш поблизу Одеси. Кам'яна сіль лежить більш-менш грубими шарами в Бахмутському районі. Здобувають її в копальнях. Виварну сіль добувають, виварюючи розсіл із соляних джерел (колодязів, свердловин) на солеварнях поблизу міста Слав'янського.

ІСТОРІЯ ЗЕМЛІ.

Усі планети, що є в світі, повстали з так званої туманности, тоб-то з розпалених газів. Спочатку й земля була так само розпалена, й треба було не тисячів, а кількох мільйонів років, щоб вона прохолола. Холола вона зверху, потемніла, перестала світитися і наче вкрилась якоюсь шкаралупою от так, як зашкаралуплюється грудка мокрої глини, що всередині зовсім вогка, а зокола стає тверда й суха.

Але-ж земна кора спочатку була не зовсім тверда, й багато минуло часу, поки вона цілком зашкарубла. Навколо землі були вогкі парові хмари. Коли-ж земля охолонула, то почала стискуватися, зсихатись і шкарубнути. Отже, на ній ніби повстали такі зморшки.

В той час, коли земля охолонула,— то охолонули й парові гарячі хмари навколо неї, й упали вони на землю водою. Вода позаливала всі ямки на земляній корі. Тоді на земляній кулі було більше води, як самої землі, а з тієї води стреміли кам'яні скелі. Скелі виглядали зовсім голі, бо ще тоді на землі не було жодної рослини, ні тварини.

Під впливом води й тепла, кам'яні скелі, що були переважно з гранітів, помалу руйнувались, і з них витворювались пісок та глина. Вітер та холод допомогли руйнуванню гранітових скель, що все дужче розпадалися. А глина та пісок, сідаючи в море, витворювали «ґрунт», де починають з'являтися рослини. На землі було за тих часів дуже тепло, й через те водяні ці рослини були надзвичайно великі.

Вони, доживши певного віку, вмирали, згнивали, падали на дно, і з них згодом утворилось земляне вугілля, що ним тепер палять печі. А час минав, на землі ставало не так гаряче, й у тепленькій воді почали з'являтися перші живі створіння. Тимчасом земля все дужче зсихалася, все дужче зморщувалась її кора, все більші і глибші робились ті зморшки,

а між них стікала вода. З неї утворювалися окреслені океани та моря,—і все більше ставало суходолу.

На суходолі почали виростати рослини, папороті, подібні до пальм, а також замість манісіньких морських створінь починають народжуватися плазуни земноводні, на зразок ящірок. Ці ящірки були колосальні на розмір. Далі постали риби й величезні птиці. Та ще цікаво, що ті птиці мали зуби!

Ті часи, коли ще на землі не було рослин і живих істот,—звуться прапрадавньою або архейською ерою. Друга ера—прадавня, поки ще не було суходолу; а третя ера, коли вже почалось на землі життя, зветься середньою ерою. Наприкінці цього часу на землі вже повстали й такі створіння, що годують своїх дітей молоком. У цей таки час у морях з'являються всякі дивні живі істоти: губки, корали, морські їжаки й інші. З цих створінь, коли вони вмирали, відкладалися великі поклади вапна. Вапно змішувалося з глиною та піском, і з того повстала м'яка земля «мергель».

Тимчасом від зморщування земляної кулі, деякі її частини так пошкарубли, що зовсім вийшли з води, й вода знову позаливала нижчі місця, що вже були в той час суходолом. Можна гадати, що й теперішню майже всю Україну знову залило водою, й тут, де ми бачимо тепер села, левади, садки,—стояло безмежне море.

Але ще минали віки, століття, земляна куля знову змінювала свою форму, й вода збігла в ями, тут ізнову з'явився суходіл. Це було наприкінці середньої ери.

Після середньої ери була так звана третична доба. За цієї доби земля вже дуже мало змінялася. Правда, підсоння було дуже гаряче, як тепер на тропіках. Через те й природа мала зовсім інший вигляд. Була чудова, величезна рость, незвичайно гарна, блискуча й барвиста. В тих величезних лісах жили колосальні слони, носороги, малпи. І може бути, що вони ходили саме тутечки, де тепер пасуться корови.

Наприкінці третичної доби підсоння на землі стало вже не таке гаряче, й на початку четвертичної доби було мало чим тепліше від теперішнього. Але-ж почалися величезні й часті дощі, що заливали суходіл водою, мов потопа.

Але що далі—то земля все холонула й холонула. Нарешті повстала така страшна холоднеча, що майже вся куля земна зледеніла й укрилася товстим шаром криги. В цю крижану добу вимерзло майже все життя.

Крижані шари досягали надзвичайних розмірів. Можна гадати, що подекуди вони доходили до товщини більшої як верства. Вони були такі важкі, що самі себе душили, й від того тиску з-під-споду розтавали. Від того, що зісподу в кри-

жинах було вогко, вони не могли зоставатись нерухомі й помалу посувались по похилій площині. Цей рух льодовиків був такий непомітний, що треба було дуже багато часу, щоб вони змінили місце. Але-ж вони все-таки його зміняли. Бо не було на землі такої сили, що могла втримати їхній рух. І коли вони посувались поверхнею землі, то так рівняли землю, ніби зрізували її терпугом. Усе, все — ліси, пригорки, каміння — все зникало, або зоставалося обіч, а під крижаною масою лишалася гладенька, рівна, мокра пустиня. З тієї пустині річками й потоками збігала вода, що несла з собою каміння, кругляки, пісок та інший намул.

Підсоння в ту добу не було однакове. Часами робилося тепліше, часами всю землю сковував мороз. Залежно від того крижана одіж землі то зменшувалась, танула — то знову товщала, й льодовики збільшувалися. Наука знає кільки періодів замерзання землі, але-ж можна гадати, що Україна замерзала тільки один раз. У цю добу може на Україні не все й вимирало. Правда, живі істоти загинули, але-ж у земляних шарах цього часу знаходять кістки таких звірів, як мамут, північний олень, печерний ведмідь, то-що.

Археоптерикс і один з ящурів.

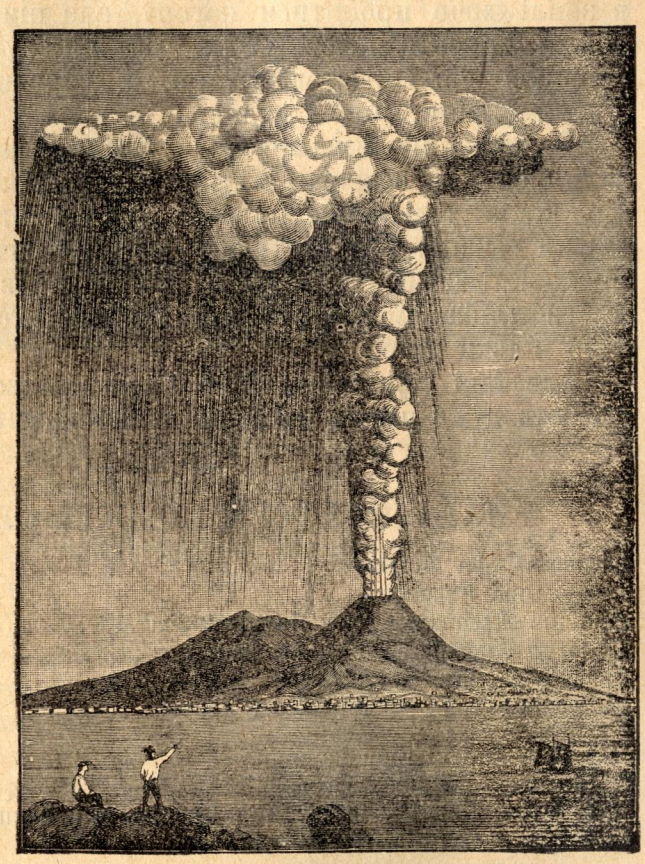
Отже, коли надходив кінець цієї доби, підсоння почало змінятись на краще. Стало тепліше,— майже так, як тепер. Земля багато разів одміняла свою поверхню, багато разів суходоли й гори ховалися в воду й натомість підіймалися нові. І тепер, хоч і не швидко, відбуваються ці зміни, і тепер деякі місця на землі ховаються у воду, а деякі виходять з неї. І ці одміни земної поверхні відбуватимуться доти, доки житиме наша земля. доки не погасне її внутрішній жар.

ВУЛКАНИ.

Є такі гори, що з них інколи викидає гарячу водяну пару, каміння, попіл й особливу вогняну рідину — лаву. Ці гори звуться вулканами. З вершечку вулкана є кратер, цеб-то дірка, що йде в глибину землі: а в середині землі так гаряче, що

там нема нічого твердого, а все розтопилося на вогняну рідину — лаву. І ця лава іноді виливається на землю.

Перед вибухом вулкана звичайно чути підземне гудіння, наче далекий грім. Потім буває землетрус. Далі з кратера починає викидати гарячу водяну пару. Пара підноситься високо вгору, стає хмарою, і з неї йде дощ, часто з громом і блискавкою. Одночасно з вулкана вилітає розпалене каміння й попіл. Попіл перемішується з дощем і тече по землі гарячими струмками з грязюки. Грязюка біжить униз з гори й заливає все, що тільки є на шляху: й поля, й садки, й села. Це тягнеться кільки днів, а то й кільки тижнів. Увесь час над вулканом і його околицями стоять чорні хмари. Вони затуляють сонце, й день мало чим різниться від ночи. Потім над вулканом з'являється червоне сяйво, ніби від величезної пожежі. Це значить, що в кратері підноситься вогнева лава. Коли лава досягне кінців кратера, вона виливається й біжить униз вогняними струмками. Вони такі гарячі, що не тільки палять усе, що може горіти, а навіть каміння розтоплюють. Все, що трапиться на шляху, гине. Потім лава спиняється, все затихає, тільки пара потроху виходить із кратера.



Вибух Везувія 1882 р.

У Спілці Радянських Республік вулкани є тільки в Сибіру, а саме — на Камчатці. Є ще на Кавказі, тільки там вулкани погаслі, цеб-то такі, що давно вже заспокоїлися. Хоч буває іноді, що й із таких вулканів знов починаються вибухи й нищать усе навколо. На Україні вулканів нема.

ЗЕМЛЕТРУСИ.

В деяких місцях бувають землетруси. Цілком несподівано земля починає здригатися, тріскатися, будинки завалюються, люди гинуть.

Землетруси можуть бути з трьох причин: або від обвалів— вода розмиває гори, вони завалюються всередині, і земля починає здригатися. Або від вулканів — гаряча пара глибоко в землі хоче пробитися нагору, але ніяк не прорве землі, а тільки трусить нею. Або-ж від змін у земній корі — земля зморщується, виростають гори, а всередині виникають дірки, і земля провалюється туди...

Величезний землетрус був у Японії в-осени 1923 р. Провалилися цілі острови. Кільки десятків міст загинуло. Потяги, що їхали тоді, вивернуло з рейок і відкинуло від колії за кільки сажнів. Залізниці зруйновано. Загинуло більше як три мільйони людей. Ще більше лишилось без притулку, без праці й без хліба. Землетрус то спинявся, то відновлювався. Так було кільки днів.

Але такі великі землетруси трапляються рідко. Маленькі-ж бувають дуже часто, та вони майже зовсім не шкодять людям.

НАЙВИЩІ ГОРИ ПО ВСІХ СУХОДОЛАХ.

Европа — гора Монблан	4.810	метрів
Азія — гора Еверест	8.848	„
Північна Америка — гора Маунт-Мек-кінлі	6.240	„
Південна Америка — гора Аконкагуа	7.000	„
Африка — гора Кіліманджаро	6.000	„
Австралія — гори Австралійські Альпи	2.200	„

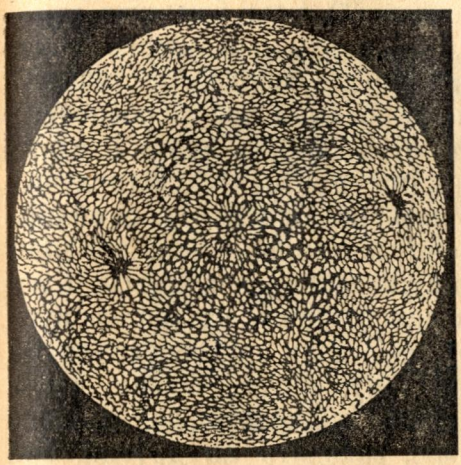
Пошукайте ці гори на мапі.
Яка гора найвища на землі?
Складіть діяграму висоти гір. Почніть із найвищої.
Узнайте височінь гір у верствах.

Примітка: Лічіть у метрі 1,4 аршина.

СОНЦЕ.

Ясної години Сонце сяє так, що на нього не можна дивитись. Але в туман або перед заходом воно вже не так блищить, і на нього легко роздивитись. Сонце здається нам огняним кругом. Спершу можна подумати, що воно кругле й плискувате, як п'ятак, або як корж; а справді воно — куля, як і наша земля. Сонце — величезна, страшенна огняна куля, і коли її

круг здається нам не більшим од круга повного Місяця, то це тільки тим, що воно дуже далеко від нас. Взагалі, як далі яка річ, то вона здається меншою. А до Сонця-ж од нас 140 мільйонів верстов. Це навіть незрозуміло! Найшвидший залізничий



Сонце в телескоп

Місяць у телескоп.

потяг, не спиняючись, ішов-би до Сонця 300 років. Та треба бути й справді величезним, щоб у такій далечені здаватись таким, як ми його бачимо.

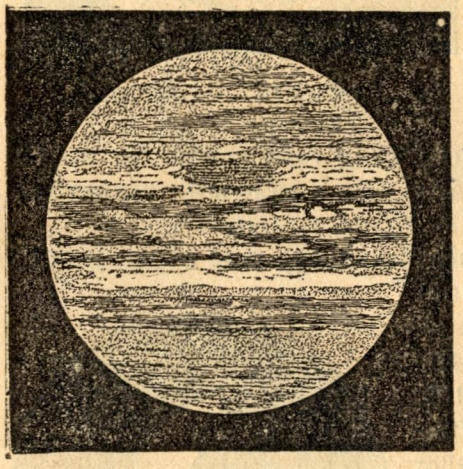
Обсяг Сонця в 1.280.000 разів більший, ніж обсяг Землі, цеб-то треба 1.280.000 земель, щоб скласти одну таку кулю, як Сонце. Земля перед Сонцем—це те саме, що одно зернятко перед 25-відерною бочкою зерна. Так ось яке це світило, що стародавнім людям здавалось не більшим од огняного колеса, що котиться в повітрі трохи вище, ніж хмари.

Венера, освітлена Сонцем з одного боку, як Місяць буває.

Роздивляючись на Сонце крізь труби, насамперед помітили, що на його поверхні іноді видко плями; вони не такі блискучі. Плями бувають не однакові на вигляд: є більші й менші. Зміряли якось одну пляму: вона була в 10 разів більша од всієї земної поверхні. Часом цих плям багато, а часом нема зовсім; видко, як вони робляться, міняться й зникають.

З того, що сонячні плями міняться, зникають і знову з'являються, видко, що вони не є щось стале, постійне, от

як наші гори на суходолі або острови на морях. Крізь трубу сонячна поверхня здається схожою на поверхню моря — тоді, як воно хвилюється; тільки вона хвилюється огняними хвилями. Вона вся наче оповита полум'ям, легким огняним ясним газом, що з усіх боків оточує масу величезної кулі, менш блискучої і, запевне, рідкої (а не твердої), і ця блискуча атмосфера безперестану хвилюється, як полум'я на вітрі. Часом із неї вилітають величезні огняні вибухи: вони йдуть, мабуть, з глибини огняної атмосфери, підіймаються крізь розпечену поверхню, розривають її й роблять ніби дірки в полум'ї, схожі на лійку; низ лійки здається темним проти дуже блискучих боків; то вони й роблять ті плями на блискучім сонячнім крузі. Стежачи за плямами на Сонці, можна помітити, що вони не зостаються на однім місці круга, а пересовуються, і всі в один бік. Вони з'являються з одного боку, частенько купками, як острови на земнім глобі, за 7 день пересовуються на середину круга, а ще через 7 день підходять до другого краю, заходять на другий бік, а за два тижні знов з'являються і знову з того-ж таки краю, що і спершу, звичайно, якщо не зникають зовсім. Це виразно показує, що й Сонце обертається кругом себе так, як Земля.

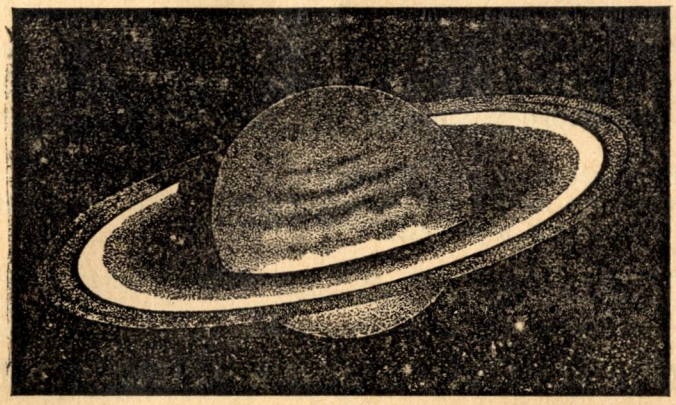


Юпітер, найбільша з планет сонячної системи.

Виходить, що Сонце — величезна куля; вона відокремлена в безмір'ї й обертається кругом себе; воно рідке, розпечене, оточене огняною атмосферою, що завжди хвилюється, мов на великім вітрі. Теплота Сонця безмірно велика, і воно випускає її, як і світло, на всі боки в безмір'я. Цього проміння дістає й Земля; для неї Сонце є велике джерело тепла й світла, а з ними й життя. Воно підіймає пару в повітря, робить хмари з неї й живущі дощі; воно ростить рослини, їхні квіти й овочі, воно зганяє сніги й дає весною яр лісам, золотить наші ниви влітку і виноград в-осени. Без нього на Землі загинуло-б життя; Земля поринула-б у довічну безпросвітню ніч і зробилася-б холодною, дикою пусткою.

ЗОРІ Й ПЛАНЕТИ.

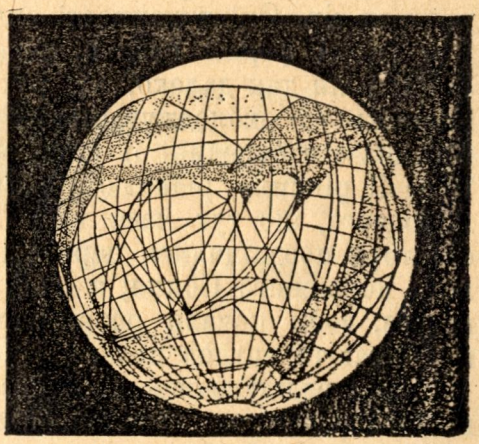
Ясної ночи все небо засіяно зорями. На перший погляд всі вони здаються нам однаковими. Отже, коли астрономи почали розглядати їх у телескопи та досліджувати, то дізна-



Сатурн з кільцями; одна з найбільших планет сонячної системи.

лися, що небесні тіла далеко не всі однакові. І перш за все між ними треба розрізняти справжні зорі й планети.

Планети — це ті небесні тіла, що так, як Земля й Місяць, не мають власного світла, бо поверхня їх тверда, холодна вже. Вони мають світло од Сонця, одбиваючи його від себе так само, як свічадо одбиває від себе сонячний промінь.



Марс, видний у великий телескоп.

Зорі-ж — це цілком схожі з Сонцем огняно-рідкі кулі, що світять власним світлом, і бувають сонцями для інших планет. Вони не здаються нам такими, як Сонце, і не грі-ють нас тільки тому, що дуже далеко од Землі.

Ці сонця здебільшого страшенно далекі одно від одного і стоять окремо; але бувають і подвійні, і потрійні, і багато сонць вкупі, близько одно до одного: трапляються навіть групи з кількох сотень і тисяч сонць.

Кожне сонце, а також і наше Сонце, оточені кількома планетами; планети нашого Сонця—це Земля, Меркурій, Венера,

Марс, Юпітер, Сатурн, Уран і Нептун. Всі вони освітлюються Сонцем, рухаються круг нього в світовім просторищі, живуть завдяки йому.

Зазначені допіру планети всі разом звуться сонячною системою. Таких сонячних систем багато. Скільки сонць — стільки й систем. Кожне сонце має свої планети, що крутяться довкола нього, освітлюються й оживляються ним. Через те, що вони дуже далеко від нас, ми поки-що не маємо змоги докладно дослідити їх, а тому про більшість сонячних систем не маємо виразного уявлення.

Які зорі ви знаєте на небі? Напишіть.

Що думають про небо старі неосвічені люди? Обговоріть їхні уявлення про небо в класі, вкупі з учителем!

ЯК ПОВСТАЛИ ПЛАНЕТИ, А СЕРЕД НИХ І НАША ЗЕМЛЯ

І Земля і решта вся планет, що крутяться довкола Сонця, повстали із центральної маси величезного розжевреного первісного сонця. Лишок отієї первісної розпеченої маси являє собою теперішнє Сонце. Споконвіку була величезна первісна туманність, що складається із розжеврених газів. Отакі туманності є ще й тепер і їх можна бачити у великого телескопа посеред зір. Оці туманності складаються із розжеврених газів і, з їхньої форми судячи, перебувають у сильному русі. Од Землі вони так далеко, що рухів цих непомітно. Первісна туманність од охолоджування й здавлювання робилася що-раз густіша і в середині її утворювалася густіша куля, і довкола її по її рівнику рідка ота маса оберталася далеко швидше. А до того, що тут маса крутилася далеко швидше, довкола екватора поодділялися перстені. Вони спершу крутилися довкола первісного Сонця; а далі, як скорість вертіння збільшувалася, вони почали розриватися й збиратися в окремі маси, прибираючи вигляд куль.

Отак, одділюючись поступово від Сонця, розвелася геть уся планетна система. Одділені планети не зразу охолоджувалися настільки, щоб покритися твердою корою. Раніш, ніж вони зашкарупіли, од них поодділювалися знову свої перстені довкола рівників. У планети Сатурна отакий перстень є ще й досі. В інших планет перстені ці розривалися і з них повставали оті їхні супутники, місяці, що обертаються довкола планет.

Всі планети охолоджувалися неоднаково, залежно од своєї величини,— од маси, як кажуть по-письменному. Планета Юпітер, що є найбільша із планет, очевидячки, охолодилася далеко менше од Землі, і в неї кора ще не така густа й груба, як у Землі; отже малі частини тієї кори рухаються незалежно від інших, ніби плаваючи на поверхні розтопленої кулі. Інші планети, як, наприклад, супутник Землі — Місяць, застигли, очевидячки, цілком, загубивши всенький свій внутрішній жар.

Отак із центральної розжевреної маси одділилася Земля, як вогняна куля. Вона вже одділила од себе Місяць і почала поволі остигати.

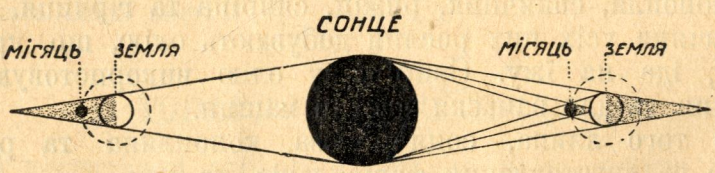
ЗАВДАННЯ.

1. Земля обходить довкола Сонця за 365 діб. Цей час зветься роком. Планета Юпітер обходить довкола Сонця за 4.433 доби. Скількома добами Юпітерів рік довший за наш рік?

2. А планета Нептун обходить довкола Сонця за 60.181 добу. Скількома добами Юпітерів рік коротший за Нептунів рік?

3. Земля від Сонця віддалена на 150.000.000 кілометрів; найближча до Сонця планета, Меркурій, ближча до Сонця на 90.000.000 кіломотрів, а найдальша — Нептун — далі від Сонця за Землю на 4.360.000.000 кілометрів. Яке віддалення цих планет від Сонця та між ними — Меркурієм та Нептуном?

4. Від Марса до Сонця 225.000.000 кілометрів. Як близько Марс до Землі?



Міна Місяця. Міна Сонця

ОЛІЯ.

I.

Значіння виробництва олії у господарстві дуже велике. Воно дає змогу переробити сільсько-господарські продукти-сировину на товар, що й ціниться дорожче й збут має більший. Лишки від виробництва не гинуть: вони йдуть на добрий корм худобі.

Олійних рослин, що з них люди добувають олію, дуже багато. Та навіть і в кожній рослині є олія, тільки не кожна рослина дає стільки олії з насіння чи овочу, щоб вигідно було їх переробляти. Ото-ж олійні рослини, то такі рослини, що при переробці дають багато олії й повертають з прибутком кошти, витрачені на їх переробку.

З олійних рослин у нас на Україні ростуть такі: льон-рогач, конопля, сонячник, рижій, свиріпа та гірчиця.

З насіння усіх цих рослин добувають олію, що, крім свиріп'яної, іде на їжу. Свиріп'яну олію використовують для освітлення та для замазки частин машин.

Крім того лянна, сонячникова, конопляна та рижійова олія йде на виготовлення фарб, лаків, то-що.

Макуха лянна, сонячникова, конопляна та рижійова — добрий харч худобі, а з гірчичної макухи виробляють ріжні сорти гірчиці.

II.

Кооперативна олійниця була в центрі села. Це невеликий будинок на два поверхи. Як увійти в олійницю, так просто перед себе побачиш вальці, де сонячник, що перероблюється на олійниці, розмелюється. Розмелюється насіння без шкаралупи, вона бо здирається на рушках, що стоять на другому поверсі. Разом із вальцями стоїть друга машина — фальовка, де роздавлене насіння нагрівають у пічках — на сковородках.

На сковороду насипають перетерте насіння — мезгу, й увесь час перемішують мезгу, щоб вона не пригоріла й нагрівалась скрізь однаково.

Ось робітник взяв трішки мезги й стиснув її в руці. По-між пальців потекла олія.

«Готово, іди знімать!» — крикнув він другому робітникові.

Посудину зняли з огня й понесли праворуч, де стояли два гідравлічні преси, що ними витискують з мезги олію. Мезгу пересипали у коробки преса. Робітник почав рухати підойму, і з коробки потекла олія. Через кільки хвилин олія перестала текти. Коробку витягли й витрусили з неї колесо макухи. Макуха так смачно пахла, що хотілось її покуштувати.

Готову олію зливають у великі баки, де вона відстоюється, а потім її зціжують і розливають у бочки.

КІЛЬКІСТЬ ОЛІЇ.

НАЗВА НАСІННЯ	Кількість олії в насінні у % %	Вихід олії з насіння у % %	Найбільша кількість макухи у % % (приблизно)
Лянне	30—38	23—30	65—72
Конопляне	26—32	20—25	70—75
Сонячникове	27—31	21—25	70—74
Гірчичне	20—25	14—19	—
Рижійове	25—30	19—24	71—76

1. Підрахуйте, скільки олії вийде з пуда льону, коноплі, сонячника, гірчиці та рижію?
2. Скільки вийде макухи?

ТОВАРИСЬКА ОЛІЙНИЦЯ.

Щоб підтримати свій добробут, людність шукає способів провадити господарство гуртом. Це виходить дуже вигідний і зручний спосіб. Гуртом можна зробити те, чого поодинокий хлібороб не подужає зробити. Так можна, наприклад, збудувати товариську олійницю, щоб переробляти олійне насіння.

На таку олійницю потрібні такі видатки:

на оренду хати;
на купівлю віялки й сортівки-змійки;
на придбання нафтового чи газового двигуна;
на рушку й сталеві вальці;
на фальовку з жорнами та пательню;
на прес, краще — гідравлічний;
на паси, перерізи для води.

Поставити приладдя, машини на своє місце. Треба наняти досвідченого майстра й заплатити робітникам за роботу.

Всі ці видатки становитимуть 4000—5000 карб.

Крім того, річні витрати на паливо, за працю й т. інш. — 2000—2500 карб. А олійниця переробить за рік до 10.000 пудів насіння або виробить щось із 2000 пудів олії.

ЗАВДАННЯ.

Узнайте ціну на насіння, що з нього б'ють у вашому районі олію.
Скільки коштуватиме 10.000 пудів його?
Скільки олії вийде з 10.000 пудів насіння?
Скільки вийде макухи з 10.000 пудів насіння?
Узнайте, що коштує пуд олії та макухи?
Вирахуйте, що коштуватимуть продукти переробки 10.000 пудів насіння?
З попереднього оповідання підрахуйте видатки на утримання олійниці. Чи вигідно товариством переробляти насіння на олію?

ТВАРИННІ ТОВЩІ.

Добування. 1. З якої тварини та як добуває людина сало та смалець? Лій? (Напишіть).

2. Як людина добуває масло? (Напишіть).

3. Як збудовано сепаратор? Чому молоко в сепараторі відкидається до стінок посудини?

4. Прив'яжіть до камінця мотузка, візьміть його за вільний кінець й обертайте. Що ви спостережете?

5. Візьміть замість камінця слоїк або маненьке відерце з водою й робіть те саме.

6. Обертаючи камінець, випустіть нитку з рук. Що станеться?

При обертанні, у всякому тілі розвивається сила, що відкидає його від центру (осередку), як камінець від руки. Ця сила зветься відосередковою силою або центробіжною.

Відосередковою силою молоко відкидається в сепараторі до стінок посудини (барабана).

Відосередкова сила не дала воді вилитись із відерця, хоча відерце було догори дном (при обертанні).

Склад товщів. Всякі товщі тваринні й рослинні мають у своєму складі жирні кислоти та гліцерину. Гліцерину можна часто зустріти; її вживають у медицині. Це біла, густа рідина, солодка на смак. Жирні кислоти бувають тверді й рідкі. Де більше твердих кислот, то й жири (товщі) твердіші (яловиний жир, смалець, лій, кокос). Де більше рідких—і жир рідший; напр., олії всякі. З твердих жирних кислот роблять свічки (стеаринові).

МИЛОВАРНЯ.

Щоб підтримувати чистоту — потрібне мило.

Ми вирішили сходити на миловарню, щоб узнати, як робиться мило.

Миловарня була недалеко.

Це був великий дерев'яний будинок. Димарі на ньому були також невисокі. Завідувач увійшов вкупі з дітьми у великі сіни. Праворуч біля стіни стояла бочка. В ній було наче-б то свиняче сало, тільки білувато-синюватого кольору.

— Це кокосове масло — сказав завідувач. Поруч стояла бочка з самом.

Унизу в глибині сини стояли залізні форми з прямокутніми 'денцями і з стінками, поширеними догори. Потім діти взнали що вони так зроблені на те, щоб із них лекше викидалося застигле мило.

Сіни вели просто до заводу.

Праворуч від дверей стояв глибокий казан — двохсаженної глибини. Він був порожній. До низу звужувався. Верхня частина, «надстав», була дерев'яна.

Шматочки сала, що поприлипали до казана, вказували, що це салотопний казан.

Праворуч від вікна стояв такий самий другий казан. Пічка під ним горіла. В ньому була рідка жовта маса.

— Мило! Повно! — закричали діти.

Двоє робітників улаштовували дерев'яне корито від казана до великого ящика. Вони були одягнуті в халати.

Ящик був усередині оббитий залізом і пустий. Недалеко від нього стояли стінки другого ящика.

— Він складається! — здивувався Василь.

— Так! Коли мило готове й застигне, тоді стінки ящика здіймають і тоді ріжуть мило.

У невеликому чавунному казані, заввишки трохи більш від аршина, в мутній рідині плавали великі, схожі на цукор, шматки соди. Над казаном була прироблена вузенька, дерев'яна поличка, а на ній лежав градусник, обліплений білими з жовтиною порошинками.

— Що роблять із цим градусником? — спитав Михайло в майстра.

— Ним виміряють міцність соди... Обережно біля неї; сода їдка, якщо вона попаде в око й відразу не промити його, то може виїсти око.

— Ось що дивно, — сказала Оленка, — дома коржі печуть на соді та їдять їх, а тут сода очі виїдає!

Майстер засміявся:

— Так то інша сода! Та, що з неї варимо мило,— кавстична сода; її не можна класти в їжу, не можна прати білизни— швидко дірки будуть.

— Виходить, із содою у вас шкідлива праця?— сказав Петро.

— Шкідлива,— відповів майстер,—особливо, коли робітники розбивають соду. Ви бачили в сінях дві великі бочки,— вони з содою. Вона вся в одному шматкові, а її розбивають на дрібні частинки. Руками їх брати не можна. Переносять у рукавицях.

— А навіщо потрібна сода?— спитала Параска.

— Без соди й сала не може бути мила,— відповів майстер.

Тимчасом від казана до ящика було корито, й робітники лійками зливали мило. Воно стікало по коритові в ящик.

— А як з самого початку варять мило?— питали діти.

— Спочатку ми влили трохи води, потім поклали сало, підігріли казан, і сало розпустилось. Потім почали давати соди по лійці, по дві одразу. Так воно вариться довго. Я вже знаю по тому, як кипить мило, що коли давати й скільки.—Ось там у бочці каніфоля (діти побачили жовті прозорі шматочки каніфолі), так її потім також поклали. Каніфоль кипить і розпускається досить довго. Потрібна вона, як і сало, на обмилення, а також сприяє тому, щоб мило не розкришувалось і не гнулося. Якщо каніфолі мало, додають кокосу. Ось зараз у ящик будемо підбавлять «підлив». Він робиться з води, картопляної муки й квасців. Сіль та квасці йдуть на зміцнення мила, а картопляна мука не дає йому зсихатися й вигинатися. Сьогодні змішаємо мило, а через тиждень воно застигне й буде готове.

Мило все злили, робітники взяли мішалку й стали за ящиками. Довгі палки мішалок вгрузли в мило. Робітники мішали безупинно. Припиняти мішання не можна було. Майстер швидко готував підлив. Хватав відра й розливав їх вздовж ящика.

Коли баки з підливом спорожніли, діти подякували майстрові й пішли з заводу. Кожний одержав шматочок янтарного мила.

ЗАВДАННЯ.

Спробуйте самі зварити мило з щолоку та сала. Що у вас вийде?

VI. ЧЕРВОНА АРМІЯ

ЧЕРВОНА АРМІЯ.

7 листопада 1917 року встановилася в нас Радянська влада. Багато було ворогів у неї. Пани, буржуї, куркулі всіма силами намагалися скинути Радянську владу й знову завести свою панську владу. А щоб захистити її, потрібне військо. А військо тоді було старе: на чолі його стояли вороги трудящих — генерали та офіцери, а салдатам обридла вже війна, і вони тікали додому. Не могло таке військо захищати Радянську владу від ворогів. Деякі робітники хотіли завести своє робітниче військо — червону гвардію: збиралися робітники, діставали зброю й, коли треба було, боронили своїх прав. Та цього було мало. Треба було великої міцної армії.

Отож і вирішила Радянська влада, замість старого війська та невеличкої червоної гвардії, завести червону армію. Це було 23 лютого 1918 року. Спершу приймали до червоної армії тільки тих, що самі хотіли служити в ній. Звичайно, що пан чи куркуль не піде до червоної армії, а піде тільки той, кому потрібна Радянська влада. І йшли до червоної армії тільки робітники та незаможні селяни. Потім почалися вже й мобілізації до червоної армії. Але знов-же таки буржуям рушниць не дають, щоб вони не повернули їх проти робітників та селян,— їх мобілізують на іншу работу. А сама червона армія складається тільки з робітників, селян та службовців. Ці люди знають, за що вони б'ються, і Радянська влада може покластися на них.

Багато було ворогів у робітників та селян; хотіли вони скинути Ради, та всіх їх перемогла червона армія. Вона побила й царських генералів: Денікіна, Колчака та інших, і Петлюру, й бандитів, і всіх, хто тільки хотів повернути старі порядки. Тепер робітники та селяни можуть спокійно працювати, бо є в них оборонець. Цей оборонець — Червона армія.

ЗАВДАННЯ.

1. В армії було 215.000 червоноармійців; 22.356 червоноармійців відпущено на польові роботи. Скільки червоноармійців лишилося в армії?

2. Для червоної армії куплено борошна й відіслано у 8 вагонах, а в кожному вагоні 1215 пудів. Скільки пудів борошна відіслано для червоної армії?

3. Для червоної армії закуплено зерна на 30.404 крб. 25 коп. по 75 коп. за пуд. Скільки пудів зерна закуплено для червоної армії?

4. Червоноармійці жили в 4 бараках по 875 у кожному; до них прислано ще 1272 червоноармійці. По скільки червоноармійців тепер житиме в кожному баракові, коли в цих 4 бараках розмістять усіх червоноармійців однаково?

5. На школу Червоних старшин куплено $^1/_2$ тони цукру, а чаю у 25 разів менше. Скільки кілограмів чаю куплено на школу?

6. 23 лютого 1918 року є день заснування Червоної Армії. 8 січня 1920 року у Сибіру Червона Армія перемогла білу армію Колчака. Скільки років було тоді нашій армії?

ГРЕМИ, ГРЕМИ...

(Пісня).

Греми, греми, могутня пісне,
Як ті громи весняних бур,
Хай знає панство ненависне,
Що наша армія, як мур.

Ми стали волі на сторожі,
Її не зрадимо ніде,
Тремтіть, недобитки ворожі,
Червона Армія іде!

У шахті темній та глибокій
Працює брат наш робітник,
Для нього волю, труд і спокій
Боронить наш червоний штик.

Капіталісти і вельможі!
На вас загибель, смерть бреде,
Тремтіть, недобитки ворожі,
Червона Армія іде!

Судьба братів на нашій зброї,
А в серці Ленінський завіт:
Держіть штики напоготові,
Герої, ми здобудем світ!

Хай крізь колючі огорожі
Наказ на ворога веде.
Тремтіть, недобитки ворожі,
Червона Армія іде!

МІЖНАРОДНІЙ ДЕНЬ РОБІТНИЦІ.

Давно вже жінки-робітниці домагалися однакових прав з чоловіками. Та пани не давали їм цих прав; вони знали, що робітниці тягтимуть руку не за панів, а за робітників, і боялися цього. І виходило так, що жінка працює так само, як і чоловік, а як тільки якісь вибори чи що, то вже їй і зась. Жінки вимагали рівности, та нічого з того не виходило, їх не слухали. Тоді робітниці з різних країн з'їхалися й ухвалили встановити такий день, щоб що-року в цей день по всьому світі разом жінки-робітниці домагалися однакових із чоловіками прав. Вибрали такий день — 8 березня [1]). Оце й є міжнародній день робітниці або жіноче свято. Та не скрізь дозволяють його святкувати. У тих краях, де правлять пани та буржуї, поліція розганяє робітниць, арештовує їх, садовить по в'язницях. Але робітниці не лякаються; що-року виходять вони цього дня на вулицю й заявляють про свої права.

У нас, на Україні, в Росії та інших Радянських республіках правлять не пани, а самі робітники й селяни. Їм нема чого боятися своїх-же жінок і сестер, бо не за панів тягтимуть вони руку, а за них-же. Тому Радянська влада зразу-ж дала жінкам такі самі права, як і чоловікам.

Виходить, що в нас робітницям та селянкам уже нема чого домагатися в цей день: усі права вони мають. І в нас день робітниці йде не на боротьбу за свої права. У нас у цей день робітниці й селянки згадують свою колишню долю й готуються до роботи на користь усієї трудової громади. Хоч і всі жінки-робітниці в нас мають права, та не всі використо-

[1]) Жіноче свято відбувається що-року 8-го березня.

вують їх: деякі гадають, що то не жіноче діло — на сходку йти чи до Ради вибирати. Отже свідоміші жінки пояснюють іншим, чому треба працювати на громаду, і закликають до громадської праці всіх робітниць та селянок.

ГОРПИНА АБО ПАНСЬКА ВОЛЯ.

I.

Старий Якименко оженив сина, та таку-то вже невісточку собі взяв, що й не сказати! Білолиця, гарна і весела, а прудка, як зайчик: і в хаті і на дворі в'ється, порядкує, господарює, і співає, і сміється, аж геть чутно її голосок. Аби на світ благословилось — уже вона й прокинулась, як рання пташка, і клопочеться й бігає. І свекру догодить — вслужить, і чоловіка пожалує, і діло в неї не стоїть — зроблено все. Живуть щасливо, любенько.

Одно й журило їх, що діток немає. Вона, було, як де попаде чужу дитинку, то вже й цілує, і милує, а сама зідхне тяжко. Аж ось — уродилась дівчинка. Так-то вже кохає та пестить Горпина свою первістку і з рук не спускає; аби прокинулось, аби поворухнулось — уже вона й коло колиски: і цілує, і колише, і співає над нею. На панщину поженуть — дитинку з собою несе, та вже й моститься там з нею: сама робить, а око біжить до дитинки.

Ото, було, молодиці й жартують: — А що, — кажуть, — ваша дочка, Горпино?

Вона й почне: — Та вже всміхається, сестриці-голубоньки, і рученята до мене простягає; вже знає мене; ні до кого не йде, тільки до мене. Свекор бубликом манив — не хоче! І в долонечки вже плеще. Вийду я з хати та з-за дверей і дивлюсь, а воно й водить оченятами — шукає мене!

— Розумна, розумна зросла! — кажуть.

А дівчинка, справді, як та квіточка розпускається; таке славне дитяточко, веселе й здоровеньке, на пречудо.

II.

Тут умер наш пан; почав молодий господарювати. І старий був не добрий, а цей такий лихий! Так людей жене — гірш, як тих волів. Оце три дні панські одбудем, а четвертий за подушне, п'ятниця й субота якісь толочні повидумували. А яка толока? Не то страви, й хліба не дають. День при дні, день при дні робимо. Перше все сподівались: молодий пан буде добрий,

та й дождали собі доброго! Він був не дуже багатий, а жити пишно, у розкоші великій хотілось, по-панськи! Що йому до того, що люди, було, на ниві падають? Він собі то коней заведе таких, що як змії, то колясу купить новеньку, то у місто поїде — там втратиться. А нам іще, було, кажуть сусідні панки (вони заходять часто з чужими людьми в розмову, а своє, то б'ють так, як і велпкі пани,— аби рука досягла), то й кажуть, було: — Десь у вас тепереньки пан добрий дуже! Так говорить, що аж лихо! Що мужиків треба і наук учити, і жалувати, і невідь-що. Десь його мудро дуже навчено!

А це справді — перше говорив, що й хати нові поставлю у три віконця, а потім, то й старі розвалились. Може його й на добре вчено, та, мабуть, панську істоту не переробиш!

Все село, як за стіну засунулось: такі смутні всі, що сумно й глянуть! Тільки Горпина трохи веселенька, тішиться малою донечкою, то й про громадське лихо забуває. Та не минула і її лиха година! Занедужала дитинка, кричить, плаче. Горпина і сама плаче над нею, та нічого не врадить. Бігав старий свекор до лікарки — нема дома, та навіть і з молодиць нема нікого: всі на панщині. Далі й по Горпину прийшли.

— Чому не йдеш?

— В мене дитина нездужає,— каже вона, плачучи.

— Панові треба робити, а про твою дитину байдуже!

Мусіла йти. Узяла дитину, обгорнула та й пішла.

А воно, біднесеньке, кричить та кричить. Дійшли, пан стріває сам, такий гнівний,— почав словами картати, а дитиночка на руках так і пручається — кричить. Пан іще гірш розгнівався: — Геть ту дитину,— гукнув,— геть! треба мені робити, а не з дитиною панькатись!

Звелів десятнику додому однести.

— Ой, паночку, голубчику! — благає його Горпина, плачучи,— нехай-же я хоч однесу сама. Паночку мій, будьте милостиві; це моя дитинка єдина!

— Неси, неси,— каже на десятника,— а ти роби діло, коли не хочеш кари здобути.

Понесли дитинку полем. Іще довго Горпина чула дитячий плач,— жалкий та болізний; далі все тихше, а там і зовсім стихло.

III.

Як уже вона там робила цей день,— увечері прибігла додому, аж дух їй захватило: — Дитинко моя! донечко! Чи ви-ж доглядали її, батеньку? Скажіть-же бо, що й як?

— Та годі побиватись, дочко, — каже старий свекор, — втихло трохи.

Та не надовго: вночі прокинулось ізнов, та ще гірше страждає, аж горить. Радилась Горпина з бабами — нічого не врадили, нічого не помоглося. А тут день уже нахопляється, треба на панщину йти. Згадала Горпина, що чула колись, як дитина не спить, то настояти макові головки на молоці та й дать випити. Так вона й зробила.— Нехай хоч воно одпочине— не мучиться,— думає. Як дала їй, дитина зараз і втихла, засинати почала, та так кріпко заснула — і не здригнулась, як крикнув десятник на ввесь голос: — На панщину! Положила Горпина дочку в колиску та й пішла, плачучи.

— Як там її лаяли, як на неї сварились — і не слухає, аби їй до вечора діждати! Перемучилась день. От сонечко вже за синю гору запало, от уже й вечір. Біжить вона додому, біжить... Убігла в хату: тихо й темно. Вона до колиски, за дитину,— дитина холодна лежить: не ворухнеться, не дише.

— Тату! — скричала.

— А чого, дочко, мене лякаєш? Я був здрімав. Мала спить і досі.

Горпина й слова не промовить, обхопила дочку руками та наче й замерла. Старий ізнов задрімав.— Світла! світла дайте!— крикнула,— тату! світла!

Старий викресав багаття.— Що це з нею подіялось? — думає, та як засвітив, глянув, так і прикипів на місці. Стоїть серед хати Горпина, аж почорніла, і страшно дивиться, а на руках у неї мертва дитина.

— Дочко,— промовив старий,— дочко!

— А що,— одмовляє,— бач, як помоглося! Затихла моя дитина — не кричить! — А далі як заплаче, як затужить,— де ті й сльози брались! так і ллються струменем.

Почули люди, прибігли, говорять до неї, вмовляють. Вона мов і не чує, і не одірвуть од дитинки. Чоловік ходить сам як не при собі; свекор аж занедужав.

Стали похорон ладити. От уже й домовинку принесли новеньку, всипали квітками пахучими та зіллям.

— Горпино,— кажуть,— дай дитину.

Не дала. Сама обмила її й положила. Час уже й нести, а вона стоїть — дивиться. Люди до неї говорять — не чує, не слухає.

Одвели якось, узяли й понесли. Глянула вона тоді вперше округи і собі пішла,— куди люди ступлять, туди й вона слідком за ними, за тією домовинкою; іде, слова не промовить; та як стали ховати, так і кинулась за дитям у яму. Ледве вхопили її та принесли додому, мов неживу.

Хорувала вона тяжко тижнів ізо три. Вернулось здоров'я, та розум не вернувся! Така вона стала якась! Цілісінький день

ходить мовчки на городі й мак збирає; а спитати — нащо? — А це, — каже, — для моєї дитинки. — Взимку, то все плаче: — Нема маківок! чим мені донечку рятувати?

Аби почала перша маківка бренiти, і вже й угледить, і зараз вирве й любує нею, не натішиться. То ще діло робить, порається, а тільки зацвітуть маки в городах, вона й хату покине і не вийде з тих маків. Ідеш по-над городами, то й бачиш: сидить між повними маківками в білій сорочці, гарно убрана, у намисті, й сама ще молоденька, — тільки, як роса, біла, — сидить та перекидається маківочками, і всміхається, як дитина... А маки процвітають і білим, і синім, і червоним квітом повно...

М. Вовчок.

С О Н.

На панщині пшеницю жала.
Втомилася, не спочивать
Пішла в снопи, пошкандибала
Івана сина годувать.
Воно сповитеє кричало
У холодочку під снопом.
Розповила, нагодувала,
Попестила, і ніби сном
Над сином сидя задрімала.
І сниться їй: той син Іван
І уродливий, і багатий,
Уже засватаний, жонатий,
На вільній бачиться, бо й сам
Уже не панський, а на волі;
І на своїм веселім полі
Удвох собі пшеницю жнуть,
А діточки обід несуть.
І усміхнулася небога.

Прокинулась — нема нічого!..
На Йвася глянула, взяла
Його гарненько сповила,
І копу дожинать пішла,
Поки не чути ланового.

Т. Шевченко.

ЗАВДАННЯ.

1) Усього членів сільрад на Україні 1924 року було . . . . 207.650.
З них депутатів-чоловіків. . . . . 195.319.
Скільки депутатів-жінок?

2) Який відсоток кількости членів сільрад становили жінки?

3) Складіть діяграму, скільки у вашій Раді та в комнезамі жінок та чоловіків і скільки їх мало-б бути, коли взяти загальне число жінок і чоловіків на селі?

4) На VIII Всеукраїнському з'їзді Рад було 63 жінки, або 7% членів з'їзду. Скільки всього членів було на з'їзді?

Учітеся, брати мої,
Думайте, читайте,
І чужого научайтесь
Й свого не цурайтесь!

Т. Шевченко.

ТАРАС ШЕВЧЕНКО.

I.

Більш як сто років тому народився Тарас Шевченко в бідній хаті, в с. Моринцях на Київщині. Батьки його були кріпаки. Пани могли з кріпаками робити, що хотіли: продавати їх, наче худобу, вимінювати на собак, забивати на смерть або віддавати у салдати, де служба була гірша за каторгу. Пани жили розкішно, нічого не робили, а їхні кріпаки ціле життя своє тяжко на них працювали.

Отакого-то життя й зазнав Шевченко ще змалку. У голоді, у холоді ріс він. Ясним променем для нього була його мати, та й вона вмерла від тяжкої панської роботи, ледве минуло Тарасові 9 років. А ще через 3 роки помер і батько... Зостався Тарас круглим сиротою.

II.

Ще коли батько був живий, віддав він Тараса до дяка в науку. Тарас скоро вивчився в нього читати й писати, а більше і вчитель його не знав. Тоді Тарас пішов до другого дяка. Але цей дяк був п'яниця, він Тараса науки не вчив, а тільки з нього знущався. Ледве витерпів Тарас два роки такої «науки», а більше вже не міг, і втік од свого вчителя.

Тарас змалку любив малювати. Подався він до маляра-дияка, але й тут нічого не вийшло, бо диякон не тямив малю-

вати. Вернувся Тарас додому ягнята пасти. Але поганий був з Тараса пастух: зачитається якою-небудь цікавою книжкою, замислиться, а ягнята позаходять не знати куди. Лаяли його за це, били, та не помагалося.

III.

Хотів Тарас знову піти в науку до одного маляра. Пішов він по дозвіл до управителя панського, а той не пустив Тараса, а зробив з нього «козачка». Тарас повинен був увесь час сидіти у передпокою, чекати, поки пан гукне подати люльку або шклянку води, що тут-таки перед паном і стояла. Козачок з Тараса був такий самий, як і пастух; він кожну вільну хвилину уривав на книжку або на те, щоб малювати.

Пан поїхав до Петербургу (тоді Ленінград так звали) і взяв його з собою. У Петербурзі Тараса знову віддали до маляра. Маляр не вчив його малювати, а посилав красити дахи та стелі. Тарас цілісінький день працював, а ввечері нишком біг у великий, так званий Літній сад і змальовував там статуї.

Однієї ясної ночи йшов Літнім садом художник Сошенко, земляк, також українець. Бачить—коло статуї сидить хлопчак в обідраній одежі та й малює. Сошенко стиха підійшов ззаду, зазирнув через плече й побачив на сірому поганенькому клаптикові паперу гарненьку й правдиво намальовану статую. Сошенко побалакав із Тарасом, запросив його до себе, почав давати йому книжки, учити його малювати.

Через Сошенка Тарас познайомився з славетними художниками та письменниками. Побачивши, що Тарас має великий хист до малювання, ці люди почали клопотатися, щоб йому можна було вчитися у найвищій школі малювання—в Академії. Але він був кріпак—треба було його викупити. Тарасів пан Енгельгардт заправив за нього великі гроші. Тоді відомий художник Брюлов намалював портрета з одного письменника. Портрета продали і за вторговані гроші викупили Шевченка. Йому тоді було вже 24 роки.

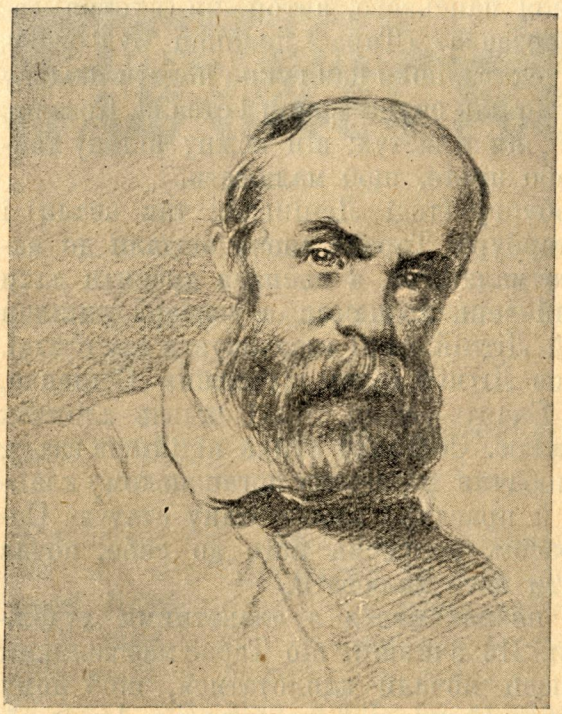
IV.

Тепер Шевченко вільна людина, він учиться в Академії й виходить звідти гарним художником.

Але слава його не в малюнках, а у віршах. Шевченко в далекому Петербурзі нудьгував по рідній Україні і почав перекладати цю нудьгу в вірші. Він пригадував Дніпро, рідні села, степи з могилами й виспівував їх. Пригадуючи Україну, він пам'ятав за своїх земляків-селян, що не були, як він, на волі, що ще страждали у кріпацтві, й повставав проти панства, проти царя, що підтримував те панство. Здобувши волю

й освіту, Шевченко не став паном, не одцурався свого мужицького роду. Ні! він став борцем за щастя, за волю трудящого люду.

Коли царський уряд дізнався про вірші Шевченкові, то посадив його у в'язницю, а згодом віддав у салдати й заслав у далекий безлюдний степ. Писати й малювати йому заборонили. Довгі тяжкі роки пробув Шевченко в неволі далеко-далеко від рідного краю. Тільки через десять років зміг він повернутися до Петербургу та побувати на Україні. На засланні Шевченко позбувся здоров'я і через три роки після того, як повернувся, вмер. Умираючи, дав він нам «Заповіт»:



Тарас Шевченко в 1857 р., після заслання. (Автопортрет).

Як умру, то поховайте
Мене на могилі,
Серед степу широкого,
На Вкраїні милій;
Щоб лани широкополі,
І Дніпро, і кручі
Було видно, було чути,
Як реве ревучий.

І ті, що любили Шевченка, вволили його волю. З далекого Петербургу перевезли його тіло до Києва й поховали над Дніпром, недалеко м. Канева, високу могилу над ним насипали...

Не забув у своєму «Заповіті» Тарас і за тих, за кого страждав, за кого боровся. І до них звернувся він:

Поховайте та вставайте,
Кайдани порвіте...
І вражою злою кров'ю
Волю окропіте!

Повстали робітники й селяни України й Росії, скинули царя, повиганяли панів, взяли владу до своїх рук, почали будувати велику, нову вільну сім'ю, що про неї мріяв Шевченко.

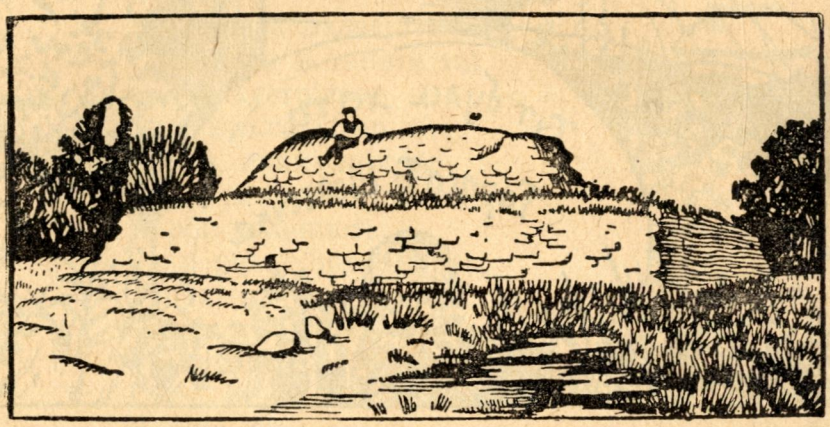
СВІТЕ ЯСНИЙ...

Світе ясний, світе тихий,
Світе вільний, несповитий!
Защо-ж тебе, світе-брате,
В твоїй добрій теплій хаті
Оковано, одурено,
Кадилами окурено,
Багряницями закрито
І розп'ятієм добито?...
Не добито! Стрепенися
Та над нами просвітися!
Просвітися!.. Будем, брате,
З багряниць онучі драти,
Люльки з кадил закуряти,
«Явленними» піч топити,
Кропилами будем, брате,
Нову хату вимітати.

Т. Шевченко.

ЗАВДАННЯ.

1. Т. Г. Шевченко народився 10 березня 1814 року, а помер 11 березня 1861 року. Скільки часу він жив?
2. Скільки часу пройшло від дня його народження? Від дня його смерти?



Первісна могила Шевченка.

ШЕВЧЕНКОВА МОГИЛА.

Як умру, то поховайте
Мене на могилі,
Серед степу широкого,
На Вкраїні милій,—

так писав Шевченко в своїм заповіті. І його заповіт виконано. Поховано його на високій Чернечій Горі біля Канева над Дніпром. Од Дніпра по-між кущами в'ється стежечка на гору. На горі стоїть хата, переділена сіньми на дві половині: в одній живе сторож, що береже могилу, а в другій—світлиця для тих, хто приїздить на могилу. Коло хати вхід на малень-

кий майданчик, а посеред нього зеленіє вкрита травою Шевченкова могила. Колись на могилі стояв хрест.

Давно вже говорили, що слід поставити пам'ятника на Шевченковій могилі. Та за царської влади цього не можна було зробити. Після революції теж не зробили. Тільки Радянська влада вшанувала великого поета. З'їзд незаможних селян ухвалив зняти з могили хреста, бо Шевченко в кінці свого життя не вірив у бога, а до попів, хрестів і т. и. ще й раніш вороже ставився. Замість того ухвалили незаможники поставити великому поетові пам'ятника.

На тім місці, де стояла хата Шевченкова, в с. Кирилівці, Звенигородського повіту (тепер Шевченківського) на Київщині, люди закопали млинового каменя й зробили на ньому напис: «Тут була хата Тараса Гр. Шевченка».

Робітники Городищенського заводу вилили Шевченків бюст, селяни встановили його на місце. І 1-го липня 1923 р. відбулося урочисте відкриття пам'ятника на Шевченковій могилі. 15.000 народу зібралося в цей день біля Шевченкової могили. Тут були робітники, діти, представники Робітниче-Селянської влади, представники партії, а найбільше було незаможних селян. Чотири години пройшло, поки всі зійшли на гору. Багато було промов, багато привітань. Сторож, що 42 роки стеріг Шевченкову могилу, сказав, що ще ніколи не бачив за всі 42 роки такого урочистого свята, як зараз бачить.

Так вшанували робітники й селяни свого великого поета.

ШЕВЧЕНКІВ ЗАПОВІТ.

Як умру, то поховайте
Мене на могилі,
Серед степу широкого,
На Вкраїні милій.

Щоб лани широкополі,
І Дніпро, і кручі
Було видно, було чути,
Як реве ревучий.

Поховайте та вставайте,
Кайдани порвіте
І вражою злою кров'ю
Волю окропіте.

І мене в сім'ї великій,
В сім'ї вольній, новій
Не забудьте пом'янути
Незлим тихим словом.

УРИВОК ІЗ ПОЕМИ «СОН».

Світає,
Край неба палає;
Соловейко в темнім гаї
Сонце зустрічає.
Тихесенько вітер віє;
Степи, лани мріють;
Між ярами над ставами
Верби зеленіють;
Сади рясні похилились;
Тополі на волі
Стоять собі, мов сторожа,
Розмовляють в полі.
І все то те, вся країна
Повита красою,
Зеленіє, вмивається
Ранньою росою,
Вмивається, красується,
Сонце зустрічає,—
І нема тому починку,
І краю немає.
Ніхто його не додбає
І не розруйнує
І все то те... Душе моя!
Чого-ж ти сумуєш?
Душе моя убогая!
Чоги марно плачеш?
Чого тобі шкода?
Хіба ти не бачиш?
Хіба ти не чуєш людського плачу?

То глянь, подивися! А я полечу
Високо-високо за синії хмари!
Немає там власти, немає там кари,
Там сміху людського і плачу не чуть.
Он глянь,— у тім раї, що ти покидаєш,
Латану свитину з каліки знімають,
З шкурою знімають,— бо нічим обуть
Панят недорослих. А он розпинають
Вдову за подушне, а сина кують,
Єдиного сина, єдину дитину,—
Єдину надію в військо оддають,
Бо його, бач, трохи... А онде під тином
Опухла дитина голодная мре,
А мати пшеницю на панщині жне.

Т. Шевченко.

ІЗ СПОГАДІВ ПРО ДИТИНСТВО.

Не називаю її раєм,
Тії хатиночки у гаї
Над чистим ставом, край села:
Мене там мати повила
І, повиваючи, співала,
Свою нудьгу переливала
В свою дитину. В тім гаю,
У тій хатині, у раю
Я бачив пекло... Там неволя,
Робота тяжкая ніколи
І відпочити не дають.
Там матір добрую мою,
Ще молодую,— у могилу
Нужда та праця положили;
Там батько, плачучи з дітьми,
(А ми малі були і голі),
Не витерпів лихої долі,
Умер на панщині... а ми
Розлізлися межи людьми,
Мов мишенята. Я до школи
Носити воду школярам,
Брати на панщину ходили,
Поки лоби їм поголили,
А сестри... Сестри... Горе вам,
Мої голубки молодії!
Для кого в світі живете?

Ви в наймах виросли, чужії,
У наймах коси побіліють,
У наймах, сестри, й умрете.

Т. Шевченко.

ЛЮТНЕВА РЕВОЛЮЦІЯ.

Року 1914-го розпочалася величезна й жорстока війна, що в ній узяли участь одна за одною трохи не всі великі й кільки малих держав. Рік по року точилася кривава братовбивча війна, і кінця їй не було видно.

А хто-ж запалив її, кому вона була потрібна?

Пани та багатії різних держав перегризлися між собою за ласі шматки, цеб-то за багатство та панство. Кожен хотів бути найстаршим, найбагатшим. І через те лилася річками кров бідних трудящих людей. Бо хто-ж були оті салдати, що проливали свою кров на війні, що своїм трупом укривали поля бою? То були задурені панами та панським царем селяни й робітники. І без війни цар та пани точили з них піт та кров. Але з війною ще гірше стало робочому людові. І раніш, як от року 1905, в Росії та Україні трудящі намагалися скинути з себе панське та царське ярмо, та не дали пани та цар: жорстоко розправилися вони з тими, хто бажав волі народові.

Але настав таки час. У лютому місяці старого стилю, або 12-го березня — нового, другого дня після Шевченкових роковин, року 1917-го, тоб-то на третій рік од початку тієї всесвітньої різанини, що вже остогидла була робітникам та селянам, вибухла революція в Росії. Царя скинуто з престолу, панських міністрів геть прогнано з посад та заарештовано, як злочинців проти народу, як найбільших гнобителів бідних людей. Росію проголошено республікою, цеб-то такою державою, де царя немає, а керує всіма справами сам народ через своїх виборних. Щоб виконувати різні державні справи, обрано нових міністрів та новий уряд.

Але скоро виявилося: робітників і селян, що скинули царя й зробили оту «лютневу» (бо відбулася вона в місяці лютому) революцію,— знову обдурено. На міністрів та всяких урядовців знову таки попролазили всякі пани, панки та підпанки, хоч ніби й нові, а справді неначе рідні брати тих, що й за царя були. Почали вони коверзувати по панському, а не так, як треба було робити на користь селянам та робітникам.

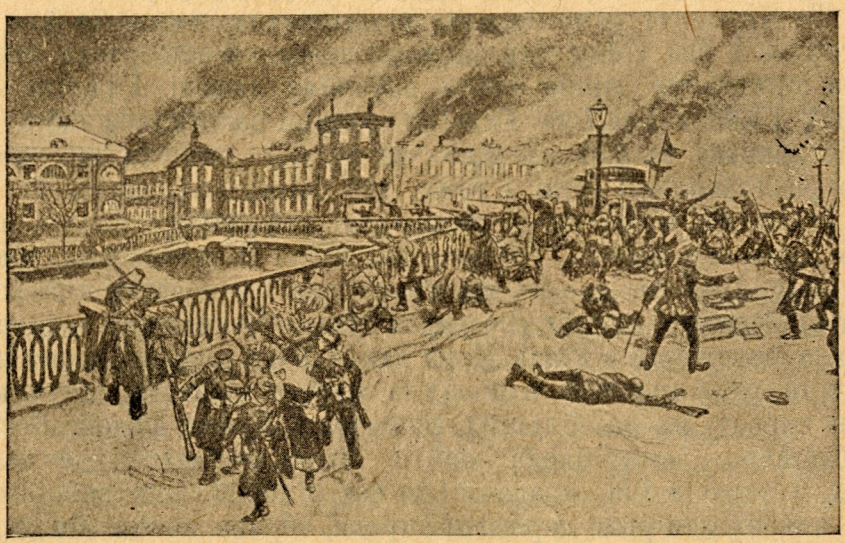
Замість того, щоб припинити остогидлу народові війну, вони почали ще більше її роздмухувати. Коли українські селяни та робітники побажали самі керувати Україною, що московський цар колись загарбав її й хотів зовсім знищити, щоб і мови української не залишилось,— так оті нові міністри з панів і слухати того не хотіли та все гримали на народ, щоб була «єдиная та неділимая» Росія на чолі таки з панами.

І багато інших прикростей та неправди чинили народові оті нові пани та полупанки.

Так ото, як селяни та робітники побачили, до чого воно йдеться, що Лютнева революція тільки на користь знову-ж таки панам вийшла, бо над панами вже й царя не було, і пани самі стали замість царя — так розібравши оце все, народ і перестав слухатись цього ніби нового начальства.

Почали тоді робітники та селяни вибирати собі скрізь Ради своїх Робітничих та Селянських Депутатів із селян та робітників або з тих людей, що щиро стояли за робітниче-селянську долю, та й визнавали тільки оці Ради та їх слухались.

Пани не раз хотіли ці Ради розігнати, та кінчилось на тому, що таки робітники та селяни перемогли панів: розігнали



Повстання.

геть чисто все панське начальство та встановили свою Робітниче-Селянську Радянську владу.

Це вже була друга революція, як то кажуть — «Жовтнева», бо відбулася вона в жовтні місяці (нового стилю в листопаді) року 1917.

В цій боротьбі робітників та селян проти панів перед вела ввесь час, широко обстоюючи інтереси трудящих людей, Комуністична партія більшовиків.

Лютнева революція року 1917 була тільки початком революції, що досягає свого вищого розвитку лише в листопаді.

І як такий початок, ця Лютнева революція має своє величезне значіння, як для Росії, так і для України. З неї почалася боротьба за вільну долю робітників та селян.

Ол. Попів.

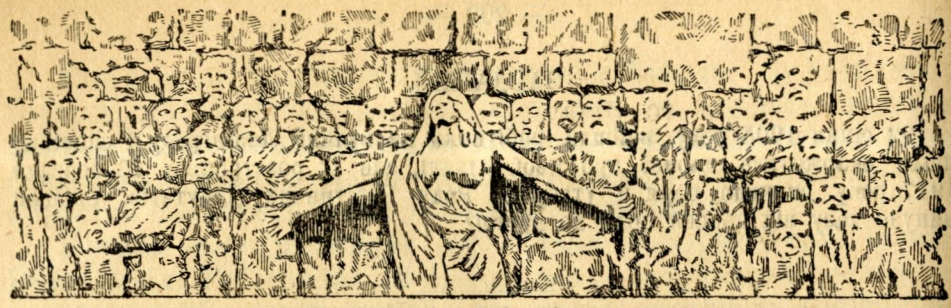
ЗАВДАННЯ.

22 січня 1905 року вийшли робітники на вулиці Ленінграду і спокійно йшли скаржитись цареві про свої злидні, але їх розстріляно. 12 березня 1917 року скинено царя й утворено Раду Робітничих Депутатів. Скільки минуло часу від першої події до другої?

ГЕЙ, НЕ СПИ...

Гей, не спи, робітнику:
на панському смітнику
вороги не сплять!
Гордою, сміливою,
бурею бурхливою
встань, народе зраджений, як один, устань:
З гімном — перемогами
новими дорогами
підемо на брань.
Блисками — пожежами
небо обмережимо,
Сполохами-ралами обрії зорем:
годі нагинатися,
годі підставлятися
під вагу ярем!

В. Чумак.



IX. ПАРИЗЬКА КОМУНА

ПАРИЗЬКА КОМУНА.

(18-го березня—28-го травня 1871 року).

День 18-го березня є офіційне свято нашої Робітниче-Селянської Республіки. Його шанують робітники всього світу, бо в цей день 1871 р. паризький трудящий народ зробив героїчну спробу визволити столицю Франції од гнобительської влади буржуазії, зробив Паризьку Революцію, відому в історії під назвою Паризької Комуни.

Це було так.

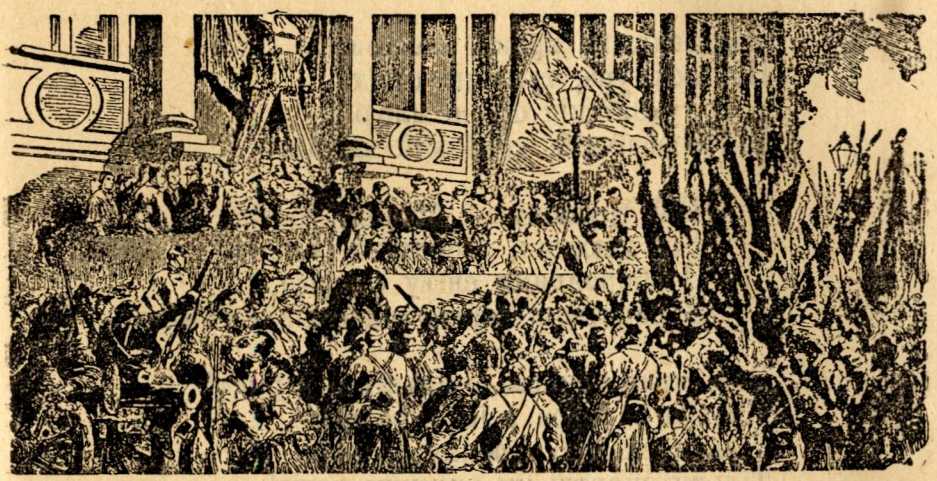
Францією вже другий десяток років правив пройдисвіт Луї Бонапарт під іменем імператора Наполеона III. За його правління на шиї французького народу сиділи паразити-п'явки, що розграбували народню скарбницю за-для веселого й розпусного життя імператорського двору та його прибічників-дармоїдів. І от, коли ця друга імперія (першою була імперія Наполеона I) почала тріщати, гнилий трон захитався, бо від нього одсахнулася навіть частина буржуазії, — тоді Луї Бонапарт вирішив поліпшити свої справи зовнішньою війною, сподіваючись в ній на вибух патріотизму та на перемогу, що з неї він вийшов-би героем.

Так часто роблять царі й королі, коли їм загрожує вибух народнього гніву, і вони його, щоб одвести од себе, намагаються направити на якихось чужинців.

Р. 1870—71 між французьким та пруським урядом була війна. Французи зазнавали поразки за поразкою. Пруське військо підійшло до самого Парижу—столиці Франції. Щоб Париж оборонити, одностайно повстала вся його людність: зорганізовано «національну гвардію», що здебільшого з робітників складалась, і в ній було до 600.000 душ. Буржуазія зрозуміла всю небезпеку від цього становища і поспішилася підписати

з прусаками мир, але робітники цього миру не визнали. Спроба голови французького уряду Тьєра роззброїти національну гвардію не вдалася. Тьєр з усією своєю зграєю втік до Версалю (30 верстов від Парижу), звідки й розпочав боротьбу з робітничим Парижем. Коли Тьєр утік з Парижу, влада перейшла до Ц.К. національної гвардії, і 18-го березня 1871 року оголошено Комуну; до неї обрано 90 чоловіка, здебільшого революціонерів та соціялістів. Паризька Комуна була 2 місяці і 2 дні. 20-го травня версальці взяли всі Паризькі фортеці.

28-го травня 1871 року Комуна впала. Цілий тиждень ішла жорстока боротьба на вулицях Парижу. З героїчною мужністю відстоювало робітництво кожен крок землі. Жінки билися по-



Оголошення Комуни.

руч із чоловіками. Підлітки й діти брали участь у боротьбі. Усе місто палало. Без перерви гриміли гармати, розривалися набої, свистіли кулі...

Ворог був немилосердний. З дикунською жорстокістю буржуї розстрілювали полонених комунарів, душили у версальських льохах, забивали робітників по будинках.

Буржуазія святкувала свою перемогу. 25.000 робітників забито в бою, розстріляно й замучено. Серед них були діти й жінки. 15.000 загнано на заслання, на муки й смерть.

За час свого існування Комуна передала робітникам фабрики й майстерні, завела міліцію замість постійного війська, встановила виборність урядовців, відокремила церкву від держави, встановила платню, нижче від якої заборонялося платити, й т. ин.

Паризька Комуна—це був перший робітничий уряд; вона перша здійснила диктатуру пролетаріяту.

Вона—досвітня зоря робітничої революції.

ЗАВДАННЯ.

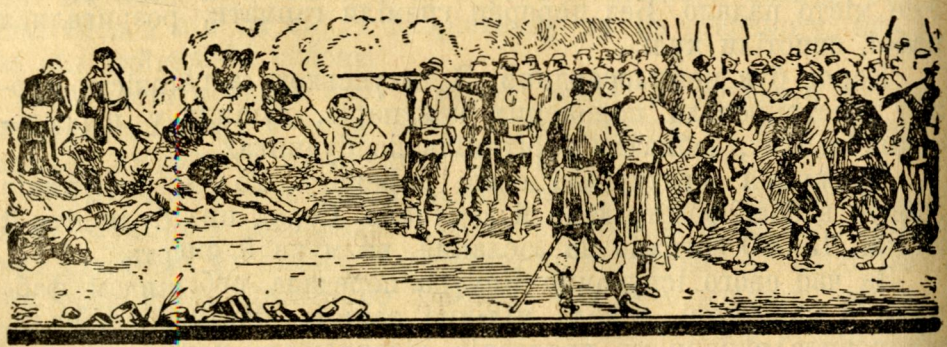
Паризьку Комуну робітники оголосили 18 березня 1871 року, а знищила її буржуазія 28 травня 1871 року. Скільки часу існувала Паризька Комуна?

МАРСЕЛЬЄЗА.

Над залитою кров'ю землею
Ніч похмура, туманна стоїть,
А в тумані під сірою млою
Бій всесвітній, кривавий кипить.

Бій трудящих і бідних, убогих,
Бій дающих, творящих, живих
З оборонцями світу старого,
З царством ситих, нікчемних, гнилих...

Гей, пролетарство, щільніше в ряди!
Кров'ю за кров всім тиранам!
Тільки смертю платімо за рани,
Тільки смертю ми знищим катів!



І. ВЕСНЯНІ РОБОТИ НА СЕЛІ

* * *

Тануть,
В'януть
Сніги,—
Як крізь хмари летючі
Гляне сонце блискуче,
Усміхнеться в привіті,
Розіллється в блакиті.
Тане сніг
В'яне сніг,
Гине!

О. Олесь.

ЛЬОДОЛОМ.

Без упину, без утоми,
В бурі, в громі,
В льодоломі,
З-під зимової кори
Міцно вирвавсь Дніпр старий!

Крига кригу
Серед бігу
Ламле, кришить в купи снігу,
В гори льоду!.. Дніпр реве,—
То він бореться й живе.

Г. Чупринка.

ШКІЛЬНИЙ ГОРОД.

Микола Рудченко жив у хліборобській комуні. Читав він раз журнала, що комуна виписувала, й вичитав там, що при школі одній город досвідний був, а розповідалось там, що користь від такого городу інколи велика буває: чи довідаються діти, на якому ґрунті краще родить, чи новий сорт городини на свойому городові випробують, узнають, яких умов треба, щоб городини більше родило, а там, дивись,— по всьому селу новий, кращий сорт всі садять.

Прийшов Микола до школи, побалакав про щось з товаришами, а тільки роботу в школі скінчили, подалися діти до вчительки...

Другого дня в школі був якийсь особливий настрій. Усі про щось балакали, суперечались. Молодші учні в десятий раз перечитували оголошення, що висіло на стінці проти дверей: «Сьогодні о 1-ій годині загальні збори. На порядку денному питання про заведення шкільного городу».

Заняття до зборів пройшли дуже цікаво: вчителька показувала фотографічні картки й малюнки дитячих робот на шкільних городах, розповідала про різні дитячі організації в літній школі. Вона пояснила, що не завжди насаджують город, щоб здобути собі приварок на зиму,— мають на увазі ще й інші завдання: розводять рослини й спостерігають, як вони ростуть, квітнуть і дають плід; по-різному ходять за ними й узнають, при яких умовах вони краще ростуть; плекають чужоземні рослини, садовлять квітки, що або гарно пахнуть, або дають бджолам мед.

Всі слухали з захватом, всім захотілося швидше завести город у себе. В кожного з'явилися свої бажання, свої завдання. Всі чекали загальних зборів, щоб висловитись...

Голова відкрив збори й дав слово тим, у кого виникла думка про шкільний город. Пропозицію їхню про організацію шкільного городу добре обговорили й ухвалили одноголосно. Голова запропонував обрати городну комісію. Всі заговорили.

«Чия вигадка, ті нехай і організують справу, а ми всі допомагатимемо!» Групу організаторів обрали в комісію й запропонували їм виготувати на дальші збори план організації городу.

Напишіть про ваш шкільний город. Скільки у вас грядок? Які вони завдовжки, завширшки, заввишки? Нарисуйте свої грядки. Записуйте спостереження над рослинами за такою схемою:

Назва рослини	Час засіву	Час сходу	Час квіту	Початок вистигання	Кінець вистигання	Бур'яни	Комахи й слимаки	Помічники	Примітки

ЯК МИ ЗРОБИЛИ РОЗСАДНИК.

Ми знайшли в південній частині шкільного двору місце, захищене від холодних вітрів, і взялися до роботи. Одміряли землі для розсадника, вбили по кутках міцні коляки й почали прибивати до них дошки так, щоб вийшов ящик. Тільки ящик не просто стояв: бокові дошки його ми скосили на південь.

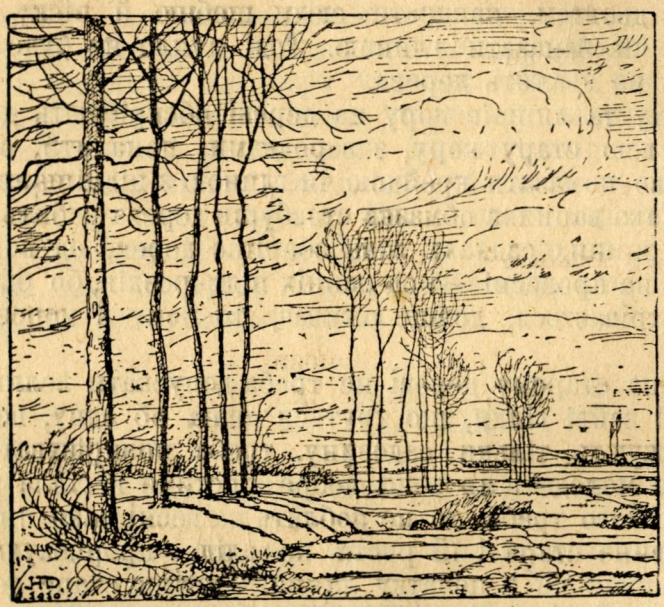
Цей розсадник ми набили гноєм. Гній брали свіжий, просто з-під коня. Набивали гній так, щоб він пухко лежав; потім укрили розсадник зверху рямами й рогожами.

Швидко розсадник розгорівся. Тоді ми насипали в нього землі й трохи згодом почали сіяти насіння капусти, баклажанів і перцю.

ЗАВДАННЯ.

1. Щоб зробити розсадник, ми відміряли прямокутник. Завдовжки він був 2 метри, а завширшки $1^1/_2$. Яка його площа?

2. На кожному квадратовому метрі площі розсадника виросло 250 рослин. Скільки рослин виросло на всій площі розсадника?



ВЕСНЯНКА.

А вже красне сонечко
Припекло, припекло,
Ясно-щире золото
Розлило, розлило.

На вулиці струмені
Воркотять, воркотять.
Журавлі курликають
Та летять, та летять.

Засиніли проліски
У ліску, у ліску...
Швидко буде земленька
Вся в вінку, вся в вінку.

Ой, сонечко-батечку,
Догоди, догоди,
А ти, земле-матінко,
Уроди, уроди.

О. Олесь.

РОБОТА В САДКУ ВЕСНОЮ.

Здебільшого по селянських садках росте трава, й між деревом господар що-літа накошує копичку сіна, або й пускає туди пастися коня чи корову. Це давній, невигідний спосіб садівництва. Дерево там не родить, як слід. Далеко краще розводити між деревом, де воно рідко посаджене, городину або ягідні кущі, а землю держати пухкою все літо, бо це корисно садовині.

І ще треба стежити за дуплами, мохом, лишаями, сушниками, губами та іншим, бо все те знесилює дерево. В дуплах не можна давати селитись комашні та птахам, а вичистити їх, вискребти ножем, вирізати трухлявину, а потім помастити кам'яним дьогтем, накидати сюди щебню й піску й залити цементом чи замазати глиною. Тоді дупло не буде ятритись глибше й не звалить дерева.

Од моху та лишаїв кору на дереві обскрібають дротяними щітками; всю стару кору, з зародками, попалити, обідравши її, а дерево помазати крейдою чи глиною з підмішаним до них вапном. Така вапняна обмазка стовбурів дерева робиться скрізь по культурніших садках; вона зберігає дерево од комашок та лишаїв, а на провесні — і од ранніх підморозків, бо біле дерево не так нагрівається, довше оживає, то йому й морози не так шкодять.

Вгорі на старому дереві не треба допускати великої гущавини. Всі зайві гілки, що труться одна об одну, всі вовчки, що виснажують тільки садовину, треба повирізувати. Якщо дерево ще молоде і як воно добре ростиме в гілля та тільки прорідити його треба, то це роблять на весні рано чи в-осени; а як садовина стара і їй рости не слід — проріджують літом: в кінці червня чи з початку липня. Частіше старе дерево, що туго росте або ослабіло вже так, що родити йому тяжко,— обмоложують. Це робиться так, що старі гілки обрізують на одну третину їхньої довжини, а часом і до половини, кидаючи пеньки старої гілки вершків на два завдовжки. На всіх бокових гілках і сучках, де одрізано зайві вершки, поростуть дужі пагінці, бо до них багато йтиме соку з коріння. Отак обмоложене дерево ще зможе давати добрі врожаї. Обрізку цю

робити треба рано на весні, коли минуться морози, а пуп'янки на дереві ще не розпуковуються. Вже першого літа все те дерево вкриється густо пагінцями, і з них треба зоставити тільки найкращі, щоб дерево мало добрий вигляд і рівномірно росло у всі боки; а решту вовчків зрізують. На другу весну роблять підрізку знов, а пеньки старі зрізують нижче, до самих зелених гілок і добре підчищають їх ножем, щоб не трухнявіли; всі товщі пеньки, крім того, треба замазувати садовим варом або олійною фарбою. Тоді вони не мокнуть і не будуть трухнявіти.

Часто наші садоводи до літнього дерева щеплять пагінці іншого сорту і цим змінюють дерево. Для цього черенки ріжуться на весні з однолітніх пагінців і становляться зрізаними кінцями в ящик з піском та бережуться в прохолоді: в льоху або-що. Щеплять тоді, як сік швидко йде по дереву: в кінці квітня чи в першій половині травня. Тоді черенки виймають і ріжуть на шматки, щоб було по 3 бруньки в кожнім, кидають у воду, щоб краще ожили. На дереві вибирають гілки завтовшки в палець-півтора й обрізують гілки та зрівнюють порізи ножем. Далі гострим ножем роблять на черенках косі зрізи в $^3/_4$ вершка завдовжки, розрізують на гілці кору, підіймають її кісточкою, що на ножикові, або спеціяльною паличкою і вставляють під кору черенок. Потім того місце те гарно зав'язують ликом або чимсь іншим і ще зверху замазують садовим варом, щоб не висихало дерево в порізаних місцях.

Щепіння треба пильно та вміло робити, а ще й не в усякому садку воно буває до-речи. Що старіше дерево, то гірше щепи приймаються. Після щепіння на 4—5 рік дерево дасть урожай. За цей час треба берегти садовину, щоб їй ніщо не пошкодило та рости вона-б могла добре.

БУДОВА НАСІННЯ.

Зробіть такі досліди: проростання насіння квасолі, гороху, сонячника та інш.

Стежте за проростанням, доки з'явиться зеленувате листячко.

Відкіля з'явилось листячко й корінець?

Щоб узнати про це, роздивімось, як збудовано наше насіння.

Будова насіння квасолі, гороху й інш.

Для праці потрібні: 1) насіння квасолі сухе, 2) насіння квасолі розмочене, 3) насіння квасолі, що вже проросло, 4) булавка.

Роздивіться на сухе насіння, найдіть на ньому те місце, що ним воно прикріплювалося до стінки плоду. Помацайте те місце рукою. Яке воно? (1). Це місце зветься рубчиком.

Покладіть насіння перед собою на зошит так, щоб рубчик був збоку, й замалюйте його в зошиті (2).

Поруч із ним покладіть проросле насіння так, щоб корінець був униз, і також замалюйте в зошиті (3).

Візьміть непроросле розмочене насіння і зачепивши булавкою шкірку, що вкриває його, зніміть її з усього насіння. Спробуйте зробити те саме з сухим насінням. Поясніть, чому для нашої праці насіння треба спочатку розмочити? (4).

Роздивіться на зняту з насіння шкірку, спробуйте, тяжко чи легко вона розривається? (5).

Роздивіться на звільнене від шкірки насіння. На скільки частин розділене воно? (6).

Ці частини звуться сім'ячками. Скільки сім'ячасток у насінині квасолі? (7).

Розсуньте обережно щілинку між сім'ячками й подивіться, де вони з'єднані одно з одним. Обережно відокремте одну сім'ячастку так, щоб не пошкодити частинки, що з'єднує сім'ячастку. Покладіть сім'ячастку перед собою на стіл. Роздивіться на проросле насіння. Що має зробити корінець, щоб вийти з насіння? (8).

Згадайте вашу відповідь на 5-е питання й скажіть, чи важко йому було це зробити? (9).

Зніміть шкірку пророслого насіння. Розсовуючи сім'ячастки, подивіться, в якому місці вони з'єднані між собою. Відділіть одну сім'ячастку. Покладіть частинки пророслого насіння поруч із частинами непроростого.

Найдіть на непроростому насінні ту частину, що з неї утворився корінець. Цю частину насіння й звуть корінцем.

Найдіть на непроростому насінні ту частину, що з неї утворилось листя; називають її брунькою.

Обережно розсовуючи булавкою, роздивіться, з чого збудовано бруньку? (10).

Замалюйте в зошит ту сім'ячастку непроростого насіння, де залишилась брунька й корінець; змалюйте бруньку й корінця як-найкраще. Напишіть на вашому малюнкові назви! (11).

Запишіть у зошит, з яких частин складається насіння квасолі. (12).

З яких частин утворюється молоденька рослина? (13).

Сім'ячастка, брунька й корінець звуться зародком рослини.

Будова насіння пшениці, жита та ячменю.

Для праці потрібно: 1) Розмочене насіння якої-небудь з названих рослин, 2) проросле насіння тієї самої рослини, 3) булавку, 4) ножик. Роздивіться на розмочене, непроросле насіння. Спробуйте булавкою, чи не можна тут знову зняти шкірку так, як ви це робили з насінням квасолі? (1). Подивіться, чи поділяється це насіння на сім'ячастки? (2) Найдіть на насінні виїмку, покладіть насіння виїмкою догори й розріжте гострим ножиком насіння на дві половини якраз по виїмці.

Зробіть це саме з проростим насінням.

Роздивіться на корінець на нашому насінні. Найдіть корінець зародку на розрізі непроростого насіння.

Роздивіться на бруньку на розрізах вашого насіння.

Замалюйте розріз насіння в збільшеному вигляді й надпишіть, де у вас намальовано щиток, бруньку й корінець.

Щиток, брунька й корінець становлять зародок рослини. Візьміть ціле розмочене насіння й найдіть на ньому зародок. Булавкою відділіть зародок від решти насіння. Та частина насіння, що залишилася після відділення, зветься білком.

Найдіть білок на розрізі вашого насіння. Найдіть його на вашому малюнкові й надпишіть.

Так само роздивіться на інше насіння, що ви його одержите від учителя.

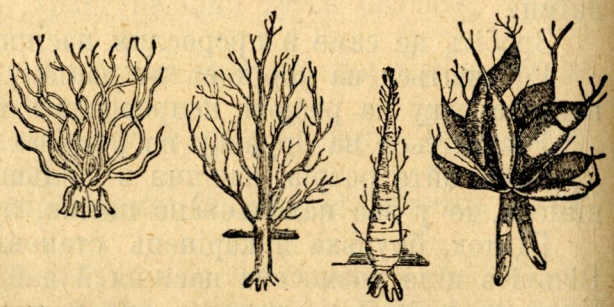
Пам'ятайте: таке насіння, як насіння гороху й квасолі, має дві частки, й тому їх звуть двочастковими; таке-ж, як у пшениці, ячменю й інших, на дві частки не розділяється, й тому зветься одночастковим.

Рослини, що мають двочасткове насіння, звуться двочастковими, а що мають у насінні одну частку — одночастковими.

ЯК РОСЛИНА ЗДОБУВАЄ СОБІ ЇЖУ.

Кожна тварина від того росте, що вона годується: коли їжа добра — краще росте, коли-ж негожа — вона марніє, перестає рости та й зовсім гине. Каміння не росте, бо не годується. Всяка-ж рослина росте, а з цього виходить, що й вона так само, як і тварина, теж годується. Але як-же рослини годуються, коли цього ніхто не бачив? Стоять вони собі нерухомо на однім місці і наче-б то того годування зовсім не знають. Отже ні: саме на це вони й мають свій **корінь**; він усе риється під землею та й достачає звідтіля потрібний покорм.

Корінь кожної рослини поділяється звичайно на гілочки, спершу товсті, далі все тонші та тонші, а потім уже такі тоненькі, немов ниточки або волосинки. Цими кореневими ниточками рослина й годується і саме так: як шкурка їх дуже тоненька, то крізь неї й просисається вільно з землі в середину кореня і вода і все те, що в ній розпущене (поташ, салітра, сіль), і проходить потім далі в стебло, гілки, листя та все інше. Коли кореневі ниточки спіткають на своїм шляху такі частинки землі, що в воді не розпускаються, тоді вони випускають із себе особливі кислощі, а вони й розпускають частинки землі; тоді вже ці частинки землі легко проходять у середину кореневих ниточок, так, як і ті, що розпустилися в воді.



Коріння, кореневі ниточки й волосинки.

Навіщо-ж лист рослині? Спершу здається, що лист дерева — наче-б тільки його убрання, що, зостарівшись, пожовкши, скидається потім геть, мов зовсім нікчемне. Отже ні: дерево тоді тільки й росте, тоді тільки й живе, поки на нім лист, а як скине його, тоді стає зовсім невеселе, наче засипає під сумну пісню осіннього вітру та й куняє собі до весни. Трапляється часом, що гусінь зовсім до щенту об'їсть лист,—тоді дерево не ростиме, а коли воно овочеве, то й овочу з нього не питайся. Чого-ж то така шкода йому? А того, що рослина своїм листям дихає так само, як і тварина легенями. На це дихання розкидані скрізь по листу малесенькі дірочки — дихальця, що ними вона дихає, як і тварина своїм ротом. Ці дихальця такі малесенькі, що їх на око зовсім не знати, а щоб побачити, то треба подивитися на лист крізь мікроскоп, цеб-то такий прилад, що в кільки сот разів побільшує. Тоді побачимо, що кожне дихальце облямоване ще ніби то двома губками, через що й дихальця ті здаються немов ротиками; вони навіть затуляються й розтуляються так само, як і ми своїми губами затуляємо й розтуляємо рота; розтуляються вони, звичайно, у мокру годину, а затуляються в посуху. І це дуже добре, бо якби було інакше, якби дихальця були розтулені і в засуху, то рослина випускала-б із себе стільки пари, що з того зовсім зав'яла-б та змарніла.

Без світла, як і без повітря, рослина не може дихати. Та коли для дихання потрібне повітря, то навіщо світло? Адже людина чи тварина дихають добре і вдень і вночі.

Це того, що рослина не тільки дихає повітрям, але й годується ним. У повітрі є, як ми знаємо, кисень, азот і вуглекислота. Тварини, дихаючи, забирають із повітря кисень, а видихають назад, замість кисня, вуглекислоту. Кисень потрібний і рослині. Вуглекислота, що в ній тварина загинула-б, потрібна рослині не менше за кисень. Вуглекислота і є та частина повітря, що її споживає рослина своїм листом. Вона складається з вугілля й кисню.

У листі рослини вуглекислоту розкладає сонячне світло на вугілля й кисень. Кисень видихає рослина назад у повітря, а вугілля лишається в листі, сполучається з водою й з тими речовинами, що разом з водою витягла рослина з землі, і витворює рослина той сік, що з нього будується гілля, квіти й овочі з насінням; і вся рослина росте, як у товщину, так і довжину.

ДОСВІДНІ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКІ СТАНЦІЇ.

Досвідна станція або поле, це — така установа, де вишукують, досліджують різні способи обробляти поля та вирощувати різні рослини. Головна мета всякої досвідної станції — це дати сільському господареві перевірені й випробувані на ділі, шляхом пильного багатолітнього досліджування, засоби правильного господарювання, того господарювання, що дає найбільші прибутки.

„Не спитавши броду, не лізь у воду“ — каже одно народне прислів'я. Де треба виростити два колоски там, де ріс один, дві стеблинки трави, де росла одна, — треба завжди питати броду. Треба спочатку дослідити, випробувати все нове на невеличких клаптиках землі, а потім уже виносити на велике поле, до загального відому, користування та пристосування.

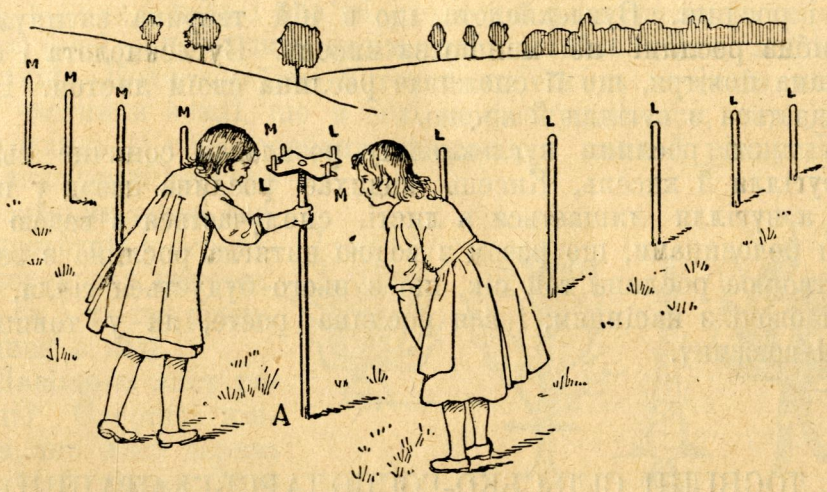
Досвідні станції розміщені в Республіці так, щоб можна було обслуговувати кожен сільсько-господарський район, що відрізняється від другого природними — кліматичними або господарськими умовами. Землю для дослідів вибирають не кращу й не гіршу за землю селянську. Дослідне поле розбивають на маленькі ділянки розміром 150 — 160 кв. метрів кожна, і на цих ділянках роблять досвіди.

ЗАВДАННЯ.

1. В одній школі захотіли проробити досвід. Для цього на шкільній ділянці відрізали 5 маленьких нивок по 12 кв. метрів кожна. Скількома способами можна це зробити?

2. Щоб краще й правильно це зробити, вживають приладу — екера. Ним можна на землі рисувати прямі кути, а значить — і прямокутник відрізати. Як зроблено екера, можна бачити на малюнкові.

Забийте невеличкого кілка в землю (на мал. точка *A*). Накресліть за допомогою екера прямий кут.



Пояснення: Екер ставлять біля кілка *A* так, щоб палічка його була вертикальна; це треба перевірити прямовисом, приробленим до екера. Хтось із учнів стає так, щоб гостряки екера закривались один одним, а другий учень ставить загострені тички на продовженні простої (на мал. ці точки зазначено літерами *MM*, — тоді перший учень стає так, щоб закрилися гостряки *LL*, а другий учень ставить ряд тичок (зазначених літерами *L* вздовж простої *LL*.

Нарисуйте на землі кільки прямокутників.

ВЕСНЯНА БОРОНЬБА В ПОЛІ.

«Плуг гарний в-осени, а борона — весною». Це — велика правда. І не тільки практикою, а ще більше наукою звірено, що орати ниву на повну глибину можна сміливо тільки на-зяб. На наших українських чорноземлях, що глибше їх на зиму перевернути, що ріллю зробити хвилястішою, то краще. За скибою збираються цілі кучугури снігу, ґрунт перетлівае, набирається вогкости, і те багатство, що на споді лежало марно, його оце вивернули вгору, де й корінці нашої пашні, що йдуть не дуже глибоко в ґрунт, і ці добудуть собі і соку й води. Багатство з-під ґрунту перетворюється на родючість, а її саме нам і потрібно.

А от уже орати на весні чи влітку — це інша річ. Коли треба зорати ниву на пар у квітні або травні, то орють мілко, вузенькими скибами, і вслід пускають борону заволікти, ви-

рівняти ріллю, щоб вона менш висихала. А коли не потрібно— ніколи орати не слід. Для обробітку є інше знаряддя, що землі не перевертає — дряпачі, рала, борони, — то от ними й скородять землю, беручи вглиб на 1½—2 вершки, а зверху заволікають, вирівнюють, не дають пересохнути ріллі. Це так обробляють на весні голу ріллю: чи то пар, чи як мають сіяти на ній ярину рядками, машиною. Поралена зверху нива не оддає своєї вогкости марно вітрові, а зберігає її і в спеку. А в вогкій землі йде жвава робота бактерій; у ній перетлівае все коріння, стерня, гній; із перегною робиться наїдна для рослин харч, багато соків придатних для культурної рослини.

Зовсім інше часто буває на тих полях, де на весні рано вже щось росте, чи де тільки що посіяно. Чимало в нашій стороні є важчих, глеюватіших земель. Вони часто бувають теж чорні, багаті, родючі. А от у них фізичні одміни раз-у-раз бувають такі негарні, що без догляду людського така нива стає некультурною, нездатною родити. За зиму таку ріллю придушить снігом, кригою, на весні вона заклякне. А як подме вітер весняний, пригріє сонце — тоді нива згори візьметься міцним коржем. А цей корж на полі—чисте нещастя для хазяїна. Він не зберігає вогкости, повітря в спід ґрунту не проходить і там не йде перегоряння. А найголовніше те, що крізь тверду скоринку не може пробитися молода, тендітна рослина.

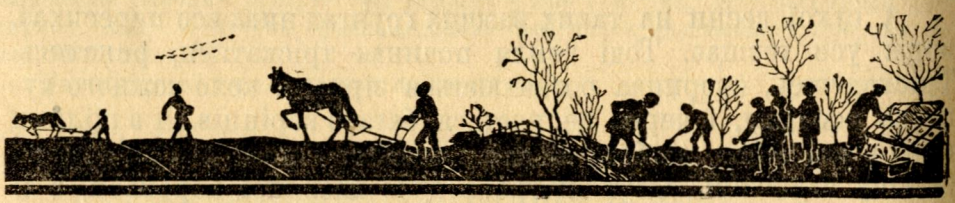
А сухої весни на таких важчих ґрунтах нива все пересихає, корж усе товщає. Тоді земля починає тріскатися, репатись. Тріскаючись, скоринка розколюється зірками коло кожного кущика рослини, і через це рветься багато корінців. А в щілини проходить вітер, вивіває звідти вогкість, і нива кам'яніє ще на більшу глибочінь. Отут-би треба було весняної бороньби, а її в свій час і не зроблено.

Щоб недбальства і лиха такого не трапилося, хлібороби всяку ниву на весні розпушують зверху бороною чи й дряпаком. Несіяне поле, що його треба злагодити під сіянку, скородять глибше дряпаками чи ралами, а озимові ниви неодмінно волочать бороною. Тільки земля підсохне, що коні не грузнуть і знаряддя ріллі не маже,—обробляють міленько все, що має хлібороб, щоб воно мало зверху шар пухкої землі і далі не висихало. А особливу вагу має в нас скородіння посівів озимини та ярини. Борона тут дуже часто захищає сходи од загибели, од тієї скоринки, що про ню вже ми ось тут нагадували.

Бороньба озимого поля буде тільки та щаслива, що робиться у свій час. А про цю пору практика навчає так. Не слід волочити вогкого поля, бо його тільки примаже борона,

а худоба притопче. Од такої роботи ще гірше зсохнеться тая нива. Не можна так само скородити й пересохлого дуже, стужавілого ґрунту. Коли прогавили час і пустили борону на тверду ниву, то од такої роботи теж добра не діждати, бо пухкого шару землі там не начесати; де зубками борона зачепиться за грудку, то вирве шматок землі, а з нею порве й корінці рослини. От і треба влучити такий час, щоб земля од борони кришилася на невеликі грудочки — тоді од скородіння вигода буде найбільша.

Волочити на озимовому полі радять у два сліди. На рядкових посівах пускають борону впоперек рядків чи навскоси, а при способі посіву розкидному скородять навхрест. Поле в слід борони звичайно почорніє, бо багато сходів пригорнеться землею або буде зірване листя бороною. Але цього боятися не доводиться: борона зриває тільки слабше, тендітніше пір'я, а також трохи може понівечити головну стеблову бруньку. Але замість того розів'ється багато бокових бруньок. Рослина дуже розкуститься і краще піде в зріст. Отже практики-хлібороби не рають, скородячи озимину, оглядатися назад, щоб не злякатися, що нива почорніла, бо це зовсім не показує шкоди для посіву. А що кращий густіший схід,—то скородять сильніше, бо такий посів кращого, вогкішого й багатшого собі вимагає місця в полі.



ДОПОМОГА ДЕРЖАВИ СЕЛЯНИНОВІ.

Крім землі, багато ще й інших вигод одержало селянство після Жовтневої революції.

Радянська влада робить все, щоб податки не руйнували селянське господарство.

Разом із цим селяни мають допомогу, коли неврожай чи інша яка біда: пожежа, град, сарана, ховрах та інш. Радянська влада скрізь заводить кооперативні товариства, щоб вони селянинові в його господарських справах допомагали: чи купити зерна на насіння, чи худоби робочої або знаряддя обробляти землю й сільські продукти у себе дома, чи на будову олійниць і т. інш. Коли селянин постраждав від якоїсь біди,

держава видає зерно і на харч і на засів, купує йому коні, а інколи державними машинами оре землю, коли селяни не мають своєї худоби. Так допомагає Радянська влада селянству, знаючи, що селянське господарство дасть можливість зрости фабрично-заводській промисловості, а цим зміцниться Робітниче-Селянська Республіка й зуміє так розвинути своє господарство, що про злидні лишаться тільки самі згадки.

ЗАВДАННЯ.

Закінчується підготовка землі до засіву й треба думати вже про засівний матеріял.

1. Довідайтесь, скільки й чого саме гадають засівати у вас.
2. Скільки коштує потрібний засівний матеріял для вашого поля?
3. Скільки коштує оранка одної десятини? А вашого поля? А бороньба?
4. Вирахуйте все це на цілу групу.
5. Складіть діяграму вартости обробки вашого поля на штиб такої:

6. Складіть діяграму вартости обробки поля для цілої групи на той самий кшталт.
7. Коли врожай буде сам-шість, скільки зерна зберете ви з вашого поля?
8. Скільки воно коштуватиме на теперішні ціни?
9. Скільки прибутку одержите ви?
10. Селянин посіяв на своїому полі 12 пудів жита й 10 пудів пшениці. Зібрав він з поля всемеро більше жита і вшестеро більше пшениці; $^1/_8$ всього зерна він лишив на насіння. Скільки зерна він лишив на насіння? $^1/_4$ усього зерна селянин продав по 98 коп. за пуд. Скільки взяв він з цього продажу грошей?

ЛЕНСЬКИЙ РОЗСТРІЛ РОБІТНИКІВ.

Багатенько років минуло, як у далекому Сибіру на Ленських золотих копальнях 17 квітня 1912 року розстріляно 530 робітників.

Ленські копальні лежать за тисячі верстов од нас, в глухій лісовій холодній Іркутській губерні, по ріках Вітіму й Олекмі, що течуть до ріки Лени, в Вітімсько-Олекминській гірній окрузі з центром у місті Бодайбо.

«Ленське Товариство Золотопромисловців» засновано 1861 р. (на паях); найбільшими пайщиками його були барон Гінзбург та торговий дім Мейєр і К°. До 1910 року товариство скупило мало не всі копальні; 1912 року в його руках їх було 423. Товариство одержувало на рік 2 мільйони золотом чистогану. Справжній золото-трест!

Але це ще не все. Гроші дають владу. Уявіть-же, який вплив мало Товариство не тільки на окружне управління копалень, але й на царських правителів.

Товариство захопило Бодайбинську залізницю, скупчило в своїх руках земське господарство, взяло на своє утримання всю адміністрацію в окрузі, включаючи сюди й поліцію та охорону. Ось як став золото-трест «царем тайги», як прозивали його ленські робітники. З царським урядом золотопромисловці жили в великій згоді.

«Товариство» страшенно визискувало робітників: свавільно встановлювало заробітну платню, термін договору, робило шахрайські розрахунки з робітниками, встановлювало всякі штрафи, то-що.

Ленське Товариство добре зважило умови місцевости й через це договори складало з 10-го вересня, коли на копальнях роботи стихали й наставали зимові холоди. Робітник, що був за 1734 в. від Іркутського, а з них 383 в. він мусив пройти

пішки або проїхати кіньми, попадав у безвихідне становище і змушений був погоджуватись на всякі умови.

Правління товариства наймало робітників за найнижчу ціну.

Видавалась платня раз на місяць, і то не грішми, а талонами; за них робітники примушені були одержувати продукти найнижчої якости за велику ціну.

Грошові кари накладались непомірно високі.

Помешкання для життя були цілком нездатні. Робітники жили в казармах із дошок, закоптілих, димних, з тарганами.

Шпигунством, штрафом та звільненням — ось чим залякували робітника «золотих справ майстри».

Становище робітниці було ще тяжче, ніж робітникове. Жінки одержували таку плату, як і підлітки, — по 50—60 коп. на добу; в дні перед святами мусили мити підлоги службовцям...

Кінець-кінцем робітники зважились на страйк.

З 13-го березня робітники оголошують страйк, вимагаючи: 1) 8 годин праці замість 10-тьох, 2) збільшення платні на 30%, 3) відміни штрафів, 4) відміни платні талонами на крам із крамниць товариства, 5) визнання обраної робітниками комісії, що доглядає правильности виміру забоїв і вироблення породи, 6) звільнення робітників тільки за згодою робітничої комісії, 7) недоторканости робітничих делегатів, 8) чемного поводження, 9) поліпшення медичної допомоги, 10) оплачування наднормової роботи, 11) видачі рахункових книжок на руки, 12) справної виплати грошей за дні хворування та каліцтва з вини адміністрації, 13) звільнення 27 осіб із адміністрації.

Адміністрація готувалась: почала спочатку умовляти, потім погрожувати робітникам, а потім зчинила цілу низку переслідувань: почались арешти, виселення страйкарів із казарм, перестали видавати пайки сімейним, почали звільняти робітників і на всякий випадок викликали роту салдатів із жандарським ротмистром Трещенком. 17 квітня робітники, змовившись по копальнях, пішли до окружного інженера Тульчинського на Надеждинську копальню прохати видати пайку для родин і звільнити з арешту робітничих депутатів.

Ротмістр Трещенко, щоб усе це скидалось на бунт, вирішив «розправитися» з цією «сволоччю», як він інакше й не називав робітників. Дозвіл на це він заздалегідь одержав від департаменту поліції та міністра внутрішніх справ.

Розстріл. Коли робітники підходили до правління Надеждинської копальні, Трещенко розташував салдатів і зустрів натовп робітників випалом із рушниць. Так убито 270 робітників, а 250 — поранено.

Робітники навіть і гадки не мали про бунт, та царському урядові потрібен був безглуздий випадок, щоб надовго лишався страх не тільки в робітників, а й у дітей.

Жінка забитого плотника ось як показує про свого забитого чоловіка: «Невже-ж би він пішов, коли-б що думали; адже-ж у мене троє малих дітей. Пішов він просити хліба та збільшення пайки сімейним. Коли-б баби думали, то всі побігли-б удержувати, а ми самі плакали, що діти голодують. Пішли, як до церкви, причепурились. Мій чоловік одяг пальто, жилетку, взяв іменного годинника з ланцюжком.

4 години. Ждемо, ждемо — немає. Раптом прибігають передні, кричать, що там усіх побито, поранено.

Уранці забитих уже порозкладали рядами. Я була, коли обмивали мого чоловіка, бачила, куди його поранено,— маленька щілинка була в правому бедрі».

Отак робітники йшли, як до «церкви» прохати інженера Тульчинського звільнити товаришів, хліба голодним дітям, а дістали куль.

«Так було, так є і так буде». Звістка про розстріл, як грім, прокотилась по всій Росії. Почали соціял-демократичні фракції в Державній Думі запитувати уряд. Уряд шукав пояснень. Після того, як за проводом соціял-демократів (більшовиків) робітники повсюди відповіли на Ленський розстріл страйком, міністр внутрішніх справ Макаров мусив щось відповісти. І він відповів: «Так було, так є і так буде».

Та Жовтень сказав інакше. Робітникам та робітницям ця трагічна пригода була гіркою наукою; багато чого вона навчила.

Такі випадки, як Ленський розстріл і розстріл 9 січня 1905 р., мають велике значіння,— таких випадків робітнича класа не забуває й не прощає.

Після цих двох випадків робітник загубив усяку віру до царя та капіталіста. Ленський розстріл є поворотний пункт у боротьбі робітників із капіталістами. Почався прибій революційної хвилі; Комуністична партія (тоді ще соц.-демократична) відкидає меншовицькі, «законні» способи боротьби, готує робітників до повстання, опановує передові пости в робітничих організаціях, втягає в партію найреволюційніших із робітничої класи, поринає ще більше в підпілля, 17 року стає масовою партією й приводить пролетаріят Росії та України до Жовтня.

Ш. ДЕНЬ ІЛЛІЧА

В. І. ЛЕНІН.

Володимир Ілліч Ленин народився 23 квітня 1870 року в м. Симбірському. Був у нього брат Олександер. Це був революціонер. Він хотів убити царя Олександра III. Та не пощастило йому: його вніймали й повісили. Володимир Ілліч і раніш не любив царів та буржуїв, а після загибели брата він віддав усе своє життя й знання на боротьбу з царатом і буржуазією за долю трудящих. Учився він дуже добре, скінчив гімназію й хотів учитися далі, хотів вступити до Петроградського університету, та як довідалося начальство, що він брат повішеного Ульянова, то й не пустило його. Тоді Ленін вступив до Казанського університету, та через місяць його й відтіля викинено за те, що він працювов у студенських революційних гуртках. Ленін почав сам учитися, багато читав і через чотири роки склав іспита за університет.

Тимчасом він провадив і революційну роботу. Він розумів, що тільки пролетарі (цеб-то ті робітники, що нічого не мають і продають свою працю) можуть утворити революцію, скинути царя з усім панством і, забравши всю владу до своїх рук, запровадити нове, краще життя. І він утворював робітничі гуртки, писав книжки, то-що. Про його працю довідалася поліція. Його вкинули в тюрму, а потім заслали на Сибір. Він і на Сибіру не кидав праці. Хоч і одірвали його від робітників, та думки його й там були з робітниками. Він писав книжки й цими книжками вчив робітників боротися за краще життя.

Повернувшись через три роки із Сибіру, Ленін побачив, що в Росії йому не дадуть працювати з робітниками, і виїхав за кордон, а відтіля керував революційним рухом у Росії. Він

стежив за життям робітничих організацій у Россії, за життям партії більшовиків, завжди знав, що там робиться, і допомагав своїми порадами Приїздив Ленін і в Росію, коли там почався революційний рух (року 1905). Та революцію придушено, й Ленін мусів знову тікати за кордон.

Коли почалася світова війна 1914 р., Ленін за кордоном закликав робітників повстати проти війни, бо ця війна була потрібна тільки буржуазії.

Року 1917 в Росії сталася революція. Ленін тоді повернувся до Петрограду. Він розумів, що буржуазний уряд не

дбатиме про робітників і селян, і тому разом із іншими комуністами-більшовиками казав, що влада повинна перейти до Рад Робітничих і Селянських Депутатів. І Ради таки скинули панський уряд і забрали владу до своїх рук. На чолі робітниче-селянської Радянської влади поставлено Леніна. Дуже багато працював він. Важка праця знесилила його, він тяжко захворів, а 21 січня 1924 р. помер.

Не можна й перерахувати всіх заслуг Леніна перед робітництвом та селянством. Леніна знає ввесь світ. Його смерть —це тяжка втрата трудящих. Але хоч і вмер Ленін, та діло його ніколи не вмре. Його думки, його заповіти живуть і житимуть.

І. Лень.

ЩО ЗРОБИВ ЛЕНІН.

Ленін багато зробив для Спілки Радянських Республік і для трудящих усього світу. За його керівництвом утворилась у нас Радянська влада. Він організував III Комуністичний Інтернаціонал. Він кинув гасло про спілку міста з селом, про спілку робітників та селян. Він покликав пригноблені народи Сходу на боротьбу за волю. Не можна перелічити всього того, що зробив Ленін.

Тому правдиво звуть Ілліча проводирем трудящих всього світу, найбільшим проводирем після Карла Маркса. Те, чого Маркс вчив, Ленін справдив у самому житті. Все життя Ілліча — боротьба за комунізм.

ПАМ'ЯТНИК ЛЕНІНУ.

Робітнича класа після смерти Ілліча щільніше згуртувалась біля комуністичної партії.

Десятки тисяч робітників, нових членів, пішли в партію, щоб робити справу Леніна. Тисячі молодих робітників та робітниць ідуть у Комсомол, щоб навчитись боротись так, як боровся Ілліч. Багато дітей пішло в дитячі комуністичні групи, щоб, ознайомившись із заповітами проводиря, заступити потім батьків. Ці комуністичні дитячі групи одержали нову славетну назву — «Юнаки-ленінці».

Йти шляхом Ілліча, продовжувати його справу — це найкращий пам'ятник Леніну.

Цей пам'ятник будують робітники та їхні діти.

ЗАПОВІТИ ІЛЛІЧА.

(Для юнаків-ленінців).

Леніна люблять трудящі всього світу через те, що він боровся за комунізм в цілому світі, боровся за визволення трудящих усіх країн.

Отже, перший заповіт Ілліча — не забувай про своїх братів з інших країн, допомагай їм, **будь вірним товаришем дітям трудящих всього світу.**

За керівництвом Леніна робітники скинули в нас владу буржуазії, утворили Спілку Радянських Соціялістичних Республік. Боротьбі за Радянську владу, захисту її віддав Ілліч всі сили. І нам треба виконати його другий заповіт — **захи-**

щати СРСР, що в ній народи не гнітять один одного, де всім керують робітники й селяни.

Ленін організатор і проводир Російської Комуністичної партії. Тільки дякуючи цій міцній партії, робітники досягли Радянської влади. Ця партія продовжує справу Ілліча. Тому й кожний ленінець повинен допомагати партії й Комсомолові, повинен бути **молодшим братом і товаришем комсомольцеві й комуністові.**

Перша російська революція 1905 р. закінчилась невдало, тому що селяни не підтримали робітників. Це добре зрозумів Ленін і завжди кликав до об'єднання міста й села. Спілка робітників і селян — непереможна, цю спілку треба зміцнювати. Пам'ятай-же один із найважливіших заповітів Ілліча — **зміцняй звязок міста з селом,** звязок міських ленінців із сільськими. Володимир Ілліч завжди був відданий Комуністичній партії, виконував її доручення, працював дружно з товаришами й зробив партію міцною, нерозривною. Те саме повинен робити й кожний ленінець — **бути відданим своїй організації, працювати дружно з товаришами.**

Щоб поліпшити життя, досягти комунізму, треба багато знати. До науки завжди кликав Ілліч молодь і дорослих. І сам Ленін завжди вчився — вчився на волі, вчився в тюрмі і в засланні.

Та одного вчення мало — треба його з'єднувати з роботою, з працею. Нам потрібне таке знання, що його можна використати для діла. **Треба вчитись — знання й працю з'єднувати.**

Всі свої сили Ленін віддав на користь трудящих. Хто не працює, той нікчемна людина. Отже, ленінці повинні **працювати, прагнути стати корисними робітниками.**

Кожний повинен намагатись працювати так, щоб у науці і в праці бути прикладом для своїх товаришів, як Ленін є для всіх приклад.

Не зразу перемогла революція. Багато нещасть мали робітники. Але це не лякало Леніна. Йому доводилось сидіти в тюрмі, переховуватись, доводилось бачити поразку революції. Але це його не лякало. Він твердо йшов до своєї мети — досяг перемоги.

Нам він лишив заповіт: **бути непохитним, терплячим і міцним у боротьбі.**

Ці заповіти Ілліча мусить виконувати кожний юнак-ленінець, щоб бути вартим свого ім'я й стати справжнім борцем за комуністичне майбутнє.

IV. ВИКОРИСТОВУВАННЯ ДЕРЕВА НА ДЕНЬ ЛІСУ

ЛІС.

Ліс ще дрімає в передранішній тиші... Непорушно стоять дерева, загорнені в сутінь, рясно вкриті краплистою росою. Тихо навкруги, мертво... Лиш де-не-де прокинеться пташка, непевним голосом обізветься з свого затишку. Ліс ще дрімає... а з синім небом вже щось діється: воно то зблідне, наче від жаху, то спалахне сяйвом, немов од радощів. Небо міниться, небо грає усякими барвами, блідим сяйвом торкає вершечки чорного лісу... Стрепенувся ліс і собі заграв... зашепотіли збуджені листочки, оповідаючи сни свої, заметушилась у траві комашня, розітнулося в гущині голосне щебетання й полилось високо,—туди, де небо міниться, де небо грає всякими барвами.

Полохливий заєць, притаївшись під кущем, пригина вуха, витріща очі й немов порина ввесь у море лісових згуків... Аж ось ринуло від сходу ясне проміння, мов руки—простяглось до лісу, обняло його, засипало самоцвітами й золотими смугами впало на синю від роси траву на галяві.

М. Коцюбинський.

СВЯТО НАСАДЖЕННЯ ДЕРЕВ.

Радісно зустріли юнаки-ленінці теплі дні. Почались екскурсії, праця на вгороді, в садку, підготовка до свята деревонасадження.

Зранку в день свята ленінці зібрали коло себе багато дітей, що ще не входять у колективи, й лавою з прапорами, плакатами та з піснями пішли на Радянський майдан.

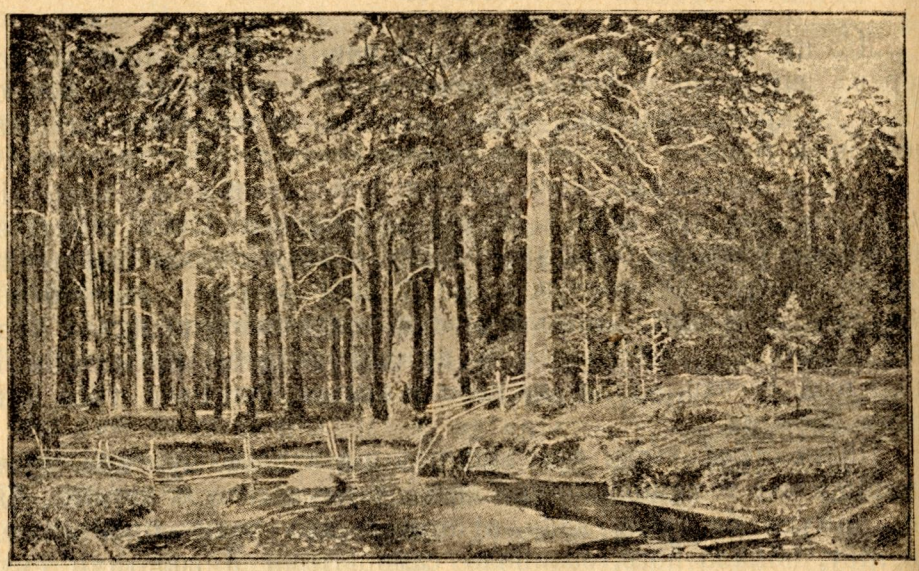
Там стріли їх представники компартії й виконкому. Вони вітали молодих ленінців, казали їм про значіння дерев у

житті людей і нагадували заповіт Ілліча—«всю свою працю, всі свої сили віддавати на спільне діло, вирішати постійно, хоч маленьке, але практичне завдання допомоги дорослим робітникам у їхній боротьбі й будівництві».

Ленінці добре розуміють важливість своїх завдань і на заклик дорослих всі, як один, відповідають:

— «Завжди готові!»

Далі йде роздача молодих дерев, лопат і т. інш. Після цього діти організовано розходяться на призначені ділянки й робота починається за керівництвом досвідчених товаришів. Діти швидко виконують свою роботу й ідуть додому, щоб, трохи відпочивши, знов поспішати в клуб на вечір, присвячений «святу ліса».



Ліс.

Сотні молодих дерев, що-йно насаджених, нагадують ленінцям про вдатний початок їхньої праці, а дорослим робітникам ці дерева без слів кажуть, що діти їхні, не шуткуючи, взялися виконувати заповіти Ілліча.

1. Чи влаштовувалось у вашому селі свято насадження дерев?
2. Яку участь брали ви в цьому святі?
3. Чи складали ви план переведення свята?
4. Чи думаєте ви переводити це свято самі, чи з молодшими й старшими товаришами?

ЗАВДАННЯ.

1. В одній школі діти заснували товариство «Зелене Дерево»; вони мали на меті засаджувати деревами свою місцевість, де дозволяла громада: по

боках дороги, по балках та ярах і т. ін. До них пристало чимало дітей з інших шкіл: назбиралось аж 620 членів. Кожний член посадив пересічно 25 дерев. Скільки всього дерев посадило товариство?

2. З кожних 25 дерев пересічно принялося 80%, а решта всохли. Скільки дерев з тих, що посадили, виросло?

3. Яке значіння має посадка дерев по ярах та балках?

В ЛІСІ.

Тихий шелест ходить
На весняні води,
Перекине листом,
Десь у вітті хрусне—
Сум чи не сум—
Лісовий шум...
По-над тихим плесом
Білая береза
Заглядає в воду
На зелену вроду.
Глянь на мене, глянь,
Гострою сокирою не рань!
Цупко вгруз корінням
Дуб, мов дід осінній,
В ранах ввесь побитий
І груди розкриті.
Не хилися, дубе,
Не журися, любий!

Он пругкі рамена
Молодняк зелений
Випинає вгору:
Гей, мені простору,
Я веселий, я малий,
Мені місце на землі!
Синьоокі сосни—
Молоденькі сестри—
Весну зустрівають—
Розбіглись без краю:
Побіжимо вдаль—
Проженемо жаль!
В лісі ходять шуми—
Будять сині думи,
Хтось із глушку кличе:
— Не вбивай нас, чоловіче,
Глянь, любий, глянь,
Гострою сокирою
Нас не рань!

А. Панів.

ЗНАЧІННЯ ЛІСУ ДЛЯ ХЛІБОРОБСТВА.

Ліс має велике значіння для сільського господарства. Може, хто з вас і помічав, що в тій місцевості, де більше лісів, більше випадає й дощів, і посуха не так дається в знаки.

Це тому, що ліси випаровують воду, а тоді вода ця осідає дощем. Де є ліси, там і річки літом не так пересихають і міліють, бо сніг держиться довше в лісі, вода поволі проходить у ґрунт і потроху поповнює річки. Ліси не дають поширюватись яркам. Там, де лісів нема, яри робляться все більші та глибші й дуже висушують землю. Де є ліс, там повітря здоровіше, бо ліс очищає повітря. Ліс дає паливо, бу-

дівельний матеріял і безліч речей, що без них людина ніяк не може обійтися. Кожен повинен берегти ліс. Знищення лісів може принести велику шкоду народньому господарству. Юнакам-ленінцям доводиться подумати про це. Треба берегти кожне деревце й насаджувати молодняк. Юнак-ленінець повинен довести, що він справді є комунар і любить комунальну працю, зберігає колективне майно. Юнаки-ленінці вкупі з своїми старшими товаришами, всі на охорону ліса!

ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО.

Кожному відома користь від лісу. Тому не диво, що Радянська влада робить все, щоб не тільки зберегти ліси, а й збільшити їх.

Щоб використати ліси розумно, треба не тільки покладатися на природний самосів дерев, а й допомагати природі в цій роботі.

Підчас революції багато лісів знищено на паливо. Але вже з 1921 року нищення це припиняється, бо дерево заміняють скрізь кам'яним вугіллям, торфом та нафтою.

Порубані площі починають засаджувати. У 1923—24 році засаджено на порубах 17 тисяч десятин. Але держава не обмежується лише на цьому, вона звертає увагу і на закріплення лісом піскуватих земель. У 1923—24 році, наприклад, засаджено чотири тисячі п'ятсот десятин піскуватої землі.

Отже, як бачимо, лісів у нас обмаль. Ліс легко зрубати, а новий росте довго: 70-80 літ. А до тієї пори доведеться бідувати або переплачувати за дрова та привізні будівельні матеріяли. Треба як-найбільше сіяти та садити лісу. Шануйте ліс, бо ліс нашій республіці,—що хліб голодному.

ЗАВДАННЯ.

1. Наприкінці 1920 року налічувалося на Україні лісів 4.200.000 десятин, а після того, як проведено границю з Польщею, налічують 3.544.000 десятин. Скільки лісу відійшло до Польщі?

2. Площа лісу становить 8% загальної площі землі. Скільки десятин землі є на Україні? (Див. попереднє завдання).

3. Скільки треба для України лісу, коли вважають, що народнє господарство буде забезпечене своїм лісом, якщо на одну душу населення припадає 0,4 десятини, а людности на Україні — 26 мільйонів?

4. Скільки нам треба лісів до норми?

5. Складіть на це діяграму.

ПЛОЩА ЗАСІВУ Й ПОСАДОК ЛІСУ НА УКРАЇНІ.

Роки	Держава	Само населення	Разом
1920	—	739 дес.	—
1921	1871 дес.	1312 „	—
1922	3045 „	2901 „	—
1922—23	19315 „	5505 „	—
1923—42	24778 „	11237 „	—
Разом . .			

ОХОРОНА ЛІСІВ.

Держава доручила охороняти ліси лісничим та об'їзним. В чому-ж виявляється охорона лісу?

Лісова охорона доглядає за непорушністю меж окремих лісових дач і межових знаків. Охорона також охороняє ліс од порубок, крадіжок, свавільного попасу худоби. Потім, охорона забороняє самовільно косити траву, розчищати ліс, орати лісові галяви, полювати в них, рибальчити, збирати мох, то-що.

Відповідальність лісничого перед робітниче-селянською державою за цілість і непорушність лісу дуже велика. І тому закон про ліси вимагає від охорони дуже багато.

В довоєнний час кожний лісник доглядав 327 гектарів лісу. Тепер-же кожний лісник доглядає пересічно 500 гектарів лісу. Більшість охоронників не має державних помешкань і живе на селах далеко від своїх ділянок. Це дуже заваджає їм виконувати свої обов'язки. Зрозуміло, що таку велику площу лісу, доручену лісничому, та ще коли ліс не в одному місці, охороняти дуже важко. А свавільні порубки бувають ще й досі. В таких умовах ні один лісничий не зможе доглянути за лісом, як слід.

Тільки з дружною допомогою селян лісова охорона зможе зберегти ліси.

Селяни дуже часто у лісі збирають сухе листя, хмиз, гілля й т. ін., щоб палити, або щоб підстеляти худобі.

Селяни не розуміють, що цим вони дуже шкодять лісам.

Шкодять ось чому: сухе листя, мох, хмиз, гілля,—все це для лісу,—що гній для ріллі.

Цей верхній шар з сухого листя, хмизу, зберігає вогкість у ґрунті та, гниючи, збагачує ґрунт мінеральними та органічними речовинами. А тому селяни повинні слухатись лісничого, коли той не дозволятиме збирати листя, гілля й т. ін.

БІБЛІОТЕКА НАУК. ТОВ. ім. ШЕВЧЕНКА У ЛЬВОВІ

V. СВЯТО ПЕРШОГО ТРАВНЯ

ПЕРШЕ ТРАВНЯ.

Червоні прапори, куди не кинеш оком,
Цвітуть на вулицях, як макові квітки,
Під ними хвилями, нестриманим потоком
Ідуть і йдуть робітники.

В щасливий край розрівняна дорога
З віків неправд усіх веде трудівника;
В очах його і в рухах перемога,
В ході — удари молотка.

О. Олесь.

СВЯТО БОРОТЬБИ ТА ПЕРЕМОГИ [1]).

Сьогодні Перше Травня. У нашій Радянській Республіці, звідкіля вигнано поміщиків, царів та капіталістів, хай кожен чесний селянин та пролетар порівняє сьогоднішній день, що відкриває безмежний простір творчості справжніх робітничих та селянських мас, із днями недавнього рабства та поневолення. І ясно буде для нас: повороту до минулого нема й не буде, вперед стелеться вільна дорога.

Перша думка американських пролетарів 1886 року встановлює Перше Травня, як бойовий день по всій країні, коли робітники вимагають від капіталістів поліпшення свого становища.

---

[1]) Статтю цю написав Г. Петровський 1 травня 1923 р.

Від американських робітників це гасло через океан перекотилося в Европу, і тут 1889 р. на Всесвітньому Конгресі відродженого Інтернаціоналу цей день — Перше Травня, як свято праці, встановлюється для робітників усього світу. З цього часу в день 1-го травня під його прапори збиралися робітники всього світу та підраховували свої сили в боротьбі з капіталістами всього світу.

Г. Петровський,
Голова Всеукраїнського Центрального Виконавчого Комітету Рад.

В день Першого Травня на прапорах робітників усіх країв тепер уже інші гасла. Ці гасла вимагають уже влади для робітників та селян. Геть імперіялістичні уряди! Цими гаслами оголошується рішуча боротьба з імперіялістичною буржуазією.

Існування буржуазії надалі не можливе; або вона розпочне низку жахливих війн між народами, кине на бійку одну державу проти другої, розгромить одні держави, знесилить їх та викличе страшні страждання та муки, або пролетаріят визволить людство від цієї жахливої примари та розпочне життя без війн, без кривавих заколотів.

Там, за межами Радянських Республік, ще відбуватимуться величезні сутички. Тут, у нас, Перше Травня вже відбувається не під гаслами вимог пригноблених мас, а під гаслом допомоги тим пролетарям усіх країн, що не встигли ще подолати своїх гнобителів.

Наше Перше Травня — зоря комунізму! Ніяка сила не спинить нашого пробудження, відродження нашої країни та прагнення трудящих до комунізму.

Г. Петровський.

ПЕРШЕ ТРАВНЯ.

Напередодні Першого Травня в дитячому будинку імени т. Шевченка все метушилось: готували прапори, вчили революційних пісень, переписували газетку, заквітчували кімнати.

Ввечері зайшов до дітей один старий комуніст — поговорити з дітьми. Його зараз-же обсіли ленінці й жовтенята.

— Розкажіть нам про Перше Травня!

— Ну, добре! А хіба ви не знаєте про це?

— Знаємо, знаємо... Це — робітниче свято, — крикнув жвавий Семенко, — це свято Інтернаціоналу!

— А що це за Інтер...на...ці...о...нал? — спитала малесенька дівчинка Галя, умощуючись на колінах у дідуся.

— Інтернаціонал—це спілка робітників усього світу. Скрізь робітникам погано; роблять вони на буржуїв, а самі голодують. І от робітники всіх країн об'єднались, щоб гуртом боротись проти своїх ворогів. А у всіх робітників, хоч вони й балакають різними мовами, ворог один — буржуї.

— А я знаю, чому робітники об'єдналися: всі гуртом вони дужчі, — вирвався Семенко.

— Так, так... дужчі... Тому на їх прапорах і написано скрізь: «Пролетарі всіх країн, єднайтеся!».

Минуло вже майже 40 років, як робітники всіх країв умовились що-року святкувати Перше Травня, кидати свою роботу в цей день, виходити на вулицю й великими походами показувати своїм ворогам пролетарську силу. Одночасно робітники вимагали від буржуїв кращого життя для себе, зменшення робочого дня, збільшення платні... Перша вимога була, щоб робітники працювали тільки 8 годин що-доби.

З того часу що-року робітники святкують Перше Травня. Гуртуючись підчас великих походів, що звуться демонстраціями, робітники бачили, яка їх сила. Це підбадьорювало їх у боротьбі за комунізм. А буржуї, бачивши, що всі робітники повстають, як один, тремтіли за свої кишені.

— А чому-ж вони тоді дозволяли робітникам святкувати? — спитав Гриць.

— Вони їм і не дозволяли ніколи. Часто фабриканти другого-ж дня виганяли з роботи тих, хто не робив Першого Травня. Поліція розганяла демонстрації, садовила робітничих ватажків до тюрми. Але це не спиняло робітників. Де-далі все більше й більше робітників не ставало до роботи Першого Травня.

Я пригадую, як ми святкували Перше Травня років так 25 тому. Тоді було ще дуже мало свідомих робітників, більше було таких, що боялись кидати роботу.

Ну, так от, зберемось ми душ 40—50 найсміливіших та й підемо за місто, наче на прогулянку. Зайдемо кудись у ліс, говоримо там промови, читаємо заборонених книжок. Що правда, завжди ставили ми вартових: як запримітять вони поліцаїв або козаків, зараз і скажуть нам. А ми тоді книжки ховаємо, а самі починаємо співати що-небудь, або грать на балалайки... Ми їх брали про око! Отож і вдаємо, наче ми в лісі так, знечев'я...

А потім робітники вже стали свідомішими, нічого не боялись і не тільки в лісі святкували Перше Травня, а навіть виходили на вулиці з червоними прапорами.

— А поліція та козаки?

— Козаки та поліція часто стріляли на робітників, били нагаями, заарештовували... Але зате після кожного такого свята в багатьох робітників очі розкривались, і вони починали боротись проти своїх гнобителів.

Тепер, коли в нас влада робітників та селян, ми вільно святкуємо своє свято.

— А чого будуть вимагати робітники в інших державах 1-го травня цього року?—далі питав дідуся Гриць.

— Там тепер буржуї. Вони просто душать робітників, примушують їх більше робити, хапають комуністів. І комуністи закликатимуть Першого Травня всіх робітників до боротьби, до об'єднання під прапором Комуністичного Інтернаціоналу.

Робітники вимагатимуть поліпшення свого становища.

— Добре! А в Радянській Україні нема буржуйської влади! Нащо-ж нам тоді це свято?—додала й свого слова Оля.

— У нас Перше Травня, це—свято визволеної праці. Ми визволились від буржуїв, але нам ще треба налагодити краще наше життя, пустити на повний хід усі фабрики, об'єднатися міцно з селянством. Отже, ми й закликатимемо всіх до вільної праці. Нам треба будувати комунізм. Перше Травня надасть нам нових сил, завзяття. Адже й ви якось охітніше беретесь до роботи після своїх свят? Га?

— Правда! Правда!

— Ну, бачите... А найголовніше це те, що ми бо частина робітників усього світу. Ми визволились, а інші ще ні. Хіба-ж можна спокійно жити й робити, як у твого брата-товариша та нещастя?!

— Ні... Ні...—загомоніли всі діти.

— Першого Травня ми на демонстраціях і скажемо: «Товариші інших країн! Боріться з буржуями! Ми завжди готові йти вам на підмогу!»

Тільки тоді, як на цілому світі буде Комуна, всі робітники—міські й сільські—житимуть по-людському. А то досі інші буржуйські держави гострять зуби на нашу Радянську Республіку. Але ми не боїмось. Хай буржуї подивляться 1-го травня, яка в нас сила. Їм це не вподобається, а робітники знатимуть і почуватимуть свою міць і єдність.

Так от, молоді товариші, нащо виходять робітники 1-го травня на вулицю. 1-ше травня—це свято об'єднання робітників усього світу для боротьби за комунізм, це—день, коли відбуваються оглядини пролетарських сил. А тепер скажіть ви мені: чому це ви вкупі з робітниками готуєтесь до свята?

— Тому, що коли ми станемо великими, то також будемо робітниками й боротимемось за комунізм,—відповів Микола.

— А ще, — додав Семенко, — ми вітаємо дітей інших країв. У них є свої гуртки, вони також святкуватимуть Перше Травня. Ми будемо знати, що на всім світі й діти не пасуть задніх у цей день, а святкують його вкупі з дорослими. У нас і на прапорі вже написано: «Пролетарські діти всіх країн, єднайтеся».

— Так... А знаєте, чому в робітників червоні прапори?.. Це визначає, що вони политі кров'ю тих, що загинули, борючись за комунізм. Багато загинуло й у дні Першого Травня.

— Ну, а тепер заспіваймо тієї пісні, що її завтра співатимуть скрізь, різними мовами, в різних краях. Гарно там сказано:

Чуєш? — сурми заграли,
Час розплати настав.
В Інтернаціоналі
Здобудем людських прав!

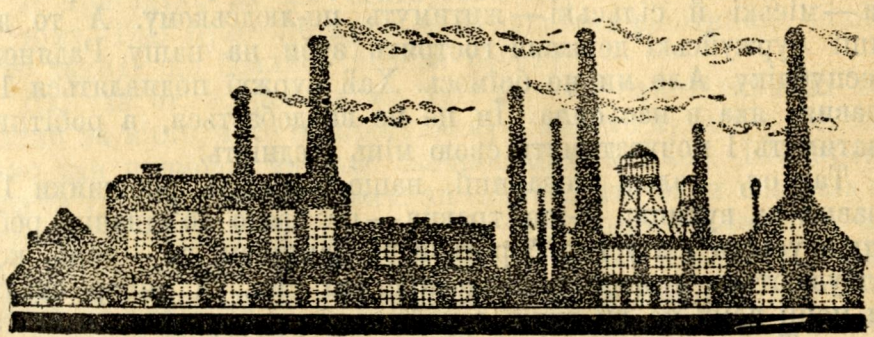
---

* * *

Хай літають вітри, хай сміються громи,—
Ми не звернем з своєї дороги,
Ми розіб'єм вітри молодими грудьми,
Грім заглушать пісні перемоги.

Тільки той досягає мети, хто іде;
Тільки той, хто горить, не згорає;
Стеле килим для нього життя молоде,
Смерть вінок йому вічний сплітає.

О. Олесь.

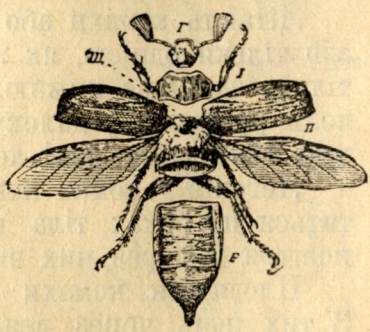


VI. БОРОТЬБА З ШКІДНИКАМИ, БУР'ЯНОМ та ПОСУХОЮ

ПРО ШКІДЛИВІ КОМАХИ.

Ті комахи, що чинять шкоду рослинам, потрібним і корисним людині, цеб-то так званим культурним рослинам, — чи то буде дерево в садку, чи городина на вгороді, чи яка пашня в полі, — ті комахи й перерахувати важко, — так їх багато.

Яку саме шкоду чинять комахи нашим культурним рослинам, це добре знають сільські господарі. Шкідливі комахи — вороги наші, а щоб краще з ворогом боротися, треба добре цього ворога знати.



Хрущ (майський жук).

Спільні риси всіх комах, а також і комах-шкідників є яскравий поділ всього тіла на три частини: головку, грудинку й черевце.

На голівці можна бачити ротик, очі, а біля них, мов ріжки,—вусики.

Вживають комахи всякої їжі: чи то сік смокчуть, чи то тверде гризуть. Зубів у них у роті немає, а замість них біля рота рогові кліщі; ними вони, мов ножицями, й ріжуть і точуть усячину. У всіх комах кліщі міцні, тому й не дивно, що вони проточити можуть дерево, яке-б воно тверде не було.

Як-же вони смокчуть що-небудь рідке?

А так, як ви інколи, може, бавилися, — брали соломинку чи очеретинку та й смоктали нею воду чи що інше. Тільки комасі непотрібна ні соломинка, ані очеретина, бо вона у себе в роті має готову дудочку — ссальце. Ссальце можна добре розглянути у комаря чи в мухи або в метелика, коли він сяде на якусь квітку, щоб посмоктати з неї солодкого соку. У ме-

теликів ссальце буває іноді занадто довге, аж до 2 сант. або й більше, бо вони мають досягти своїм ссальцем аж до дна квітки, де й є той сік. Ссальце те звичайно буває скручене, мов пружинка.

Очі в комах дивно побудовані: як не придивляйся до них, а ніколи не побачиш, щоб комаха зиркала ними так, як ми — то в той, то в інший бік. Голови вона теж не повертає гарненько, бо шиї зовсім не має, й можна подумати, що бачить комаха лише те, що збоку її. А тимчасом спостережіть якусь комаху, і ви впевнитесь, що вона бачить і вперед і на боки, й назад, і вгору. Це тому, що око комахи складне. Коли роздивитись на нього в мікроскоп, побачимо, що кожне око складається інколи з кількох тисяч манесеньких очиць, а ці очиці бачать повсюди.

Вусиками комаха що-разу доторкується, обмацує все, що їй трапляється. Це — її орган дотику. Вусиками комаха чує холод, жар, м'яку й тверду річ. Мабуть, вусиками комаха й нюхає й слухає.

Друга частинка тіла комахи — грудинка. На цій частині тіла є три парі ніг та майже в усіх комах одна або дві парі крилець. Кожна ніжка має три частинки: стегно, голінку та ступню. Ступня кінчається гострими кігтиками, що ними, лазячи по дереву чи по чому іншому, комаха держиться.

Літають комахи або обома парами крилець, як метелики, або тільки однією, як жуки, що в них верхня пара тверда і тільки захищає нижню. Через те жуки літають важко й рідко коли рушають у далеку дорогу, а як зупинити його, то він вже й нездужає далі летіти й важко падає на землю.

Легенів у комах немає, а є дірочки — дихальця, що містяться по боках тіла комахи. В ці дихальця входить свіже повітря й через них виходить зіпсоване.

Плодяться комахи з яєць, покладених самицею комахи. З тих яєць через деякий час вилуплюються червачки, що зовсім мало скидаються на своїх батьків. Червачки ці в жуків звуться гробаками, а в метеликів — гусінню.

Гробаки та гусінь страшенно ненажерливі, чим і роблять велику шкоду. Комаха завжди кладе яйця на ту рослину, що її листя з охотою їстимуть молоді гробачки та гусінь.

Протягом свого життя гробаки й гусінь кільки разів скидають свою шкуру, линяють, а коли досягнуть повного свого зросту, перестають їсти, залазять кудись у затишний куточок — чи під листок, чи в шпари на стовбурі, чи в землю, і там перетворюються на лялечку.

Лялечка не схожа ні на гусінь, ні на гробачка. Висить собі нерухомо, не їсть, не п'є, а через деякий час з неї ви-

ходить готовий метелик чи жучок — такий самий, як і той, що відкладав колись яйце.

Отже, щоб із яєчка вийшов метелик чи жучок, комаха перебуває ще в двох стадіях розвитку — гусінь чи гробак та лялечка. Ці перетворення комах звуть ще інакше — метаморфозом.

Шкідливою буває комаха тільки в двох станах свого розвитку: гусінню чи гробачком і дорослою комахою. Але не слід з цього думати, що яєчок та лялечок не треба винищувати; якраз навпаки. Яєчка та лялечки — зародки шкоди. З яєчок вилупиться гусінь (гробаки), а з лялечок вийдуть дорослі комахи, що й собі відкладуть потім яєчка й так без кінця-краю.

ШКІДНИКИ ПОЛЬОВИХ РОСЛИН

Найлютіші шкідники ось які:

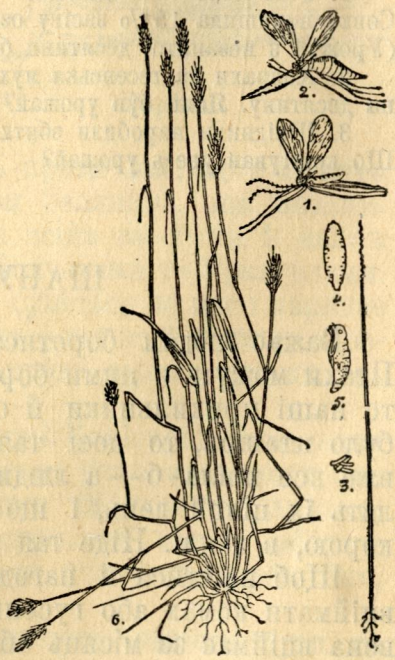
1) Озимий червак — гусінь озимої совки — об'їдає корінці паростків, як тільки вони почнуть рости, або об'їдає й саме зерно.

2) Дротяники — жовтий, блискучий і твердий, як дріт, гробак. Їсть не тільки зерно, а й молоді корінці та стебла.

3) Жук-хлібоїд, красулька — жук червоний або рудий з чорною голівкою й спинкою. Поїдає нестиглі колоски (зерно) жита й ярової пшениці.

Листя березки, що його проїв під'їдень.

4) Шведська муха — дуже маленька, чорненька, трохи блискуча, найбільш шкодить ячменеві, пшениці, вівсові, а також і озимині.



Пошкодження гессенської мушки на хлібах. У горі сама мушка (збільшена).

В осени муха відкладає яєчка майже коло самої землі. Виходячи з яєчка, замоток (личинка) в'їдається в стебло й перекусює середній листок. Він засихає. Перезимувавши,

замоток там-же окуклюється й у квітні або на початку травня з нього вилуплюються мухи. Такі мухи затримують проріст ярових хлібів. За рік муха дає два-три покоління.

5) Гесенська муха. Дуже схожа на комаря, тільки вдвоє менша, сіренька з червонуватим черевцем. Шкодить житу, пшениці, ячменеві, і шкодить дуже. Осінне покоління мухи відкладає яєчка на озимі хліба. Замотки вміщуються під нижчим листком і тягнуть його соки. Від цього рослина хиріє, жовкне, а весною вмирає.

6) Луговий метелик. Жовто-рудуватий. Гусінь його зеленувато-жовта з ясними смужками вздовж. Шкодить найбільше городині, бурякам, баштанові, картоплі й іншим рослинам. Дуже ненажерлива гусінь і шкоду робить велику.

Крім шкідників-комах, є ще шкідники-ссавці. До них належать ховрах та миші. Ховрах — найлютіший ворог наших полів, з ним треба вести невпинну й жорстоку боротьбу.

ЗАВДАННЯ.

1. Село мало 4350 десятин поля. Під озиминою стояло $^2/_5$ всієї землі. Совка винищила 15 % засіву озимих. Скільки збитків мала громада від совки? (Урожай з незанятої десятини був 60 пудів).

2. Ховрахи та гесенська муха перевели $^1/_7$ врожаю, що становило 8 пудів на десятину. Який був урожай?

3. Шкідники наробили збитків на 342 карб., що становило 15 % врожаю. Що коштував увесь урожай?

ШАНУЙМО ПТАШКИ.

Важко людям боротися з червою та всякими комахами. Птахи можуть з ними боротися, можуть їх зводити. Пташки — то наші прихильники й оборонці від тієї погани. Якби не було пташок, то досі тая погань — комахи, гусінь, черва — вже все поїла-б — а люди з голоду померли-б. Пташки ловлять їх цілий день, і що-дня відшукують їх на дереві, під корою, в землі. Ніде тая погань від пташок не сховається.

Щоб наїстися й нагодувати своїх діток, пташка повинна впіймати комах або гусени не одну тисячу за день. А скільки вона впіймає за місяць або за літо всяких комах, черви! То-ж і нема чого жалкувати, що птахи, доглядаючи поля та городу, потроху й шкодять. Якби ми тієї шкоди боялися, то-б і хліба не їли. А без птахів нам і, справді, хліба не довелося-б їсти, бо черва геть чисто все поїла-б.

Отож шануймо пташки!

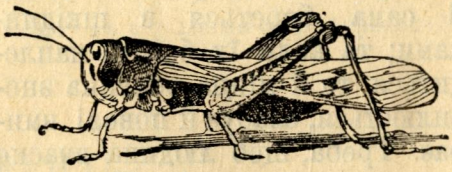
САРАНА.

Багато є шкідників урожаю, а серед них найстрашніший — сарана. Дуже розплодившись за посухи, сарана цілими хмарами перелітає з місця на місце, знищуючи трави й ниви.

Сарана складає свої яєчка весною на цілині або толоці, для чого робить в землі ямки.

Як тільки молода сарана вийде з яєць, то вона літати ще не може й зветься пішою; вона тільки повзає й збирається кучами на ніч, то-що. Раніш молоду (пішу) сарану знищували так: 1) ловили її полотнами й закопували в землю або 2) розкладали купи соломи там, де жила сарана; в цю солому сарана забивалась на ніч, а ранком підпалювали солому, а з нею й сарану.

Тепер молоду сарану знищують інакше: труять ті рослини, що ними сарана годується, отруйними речовинами; останнього часу вживають задушливих газів у місцях масового розмноження сарани.



Сарана.

Сарана пересувається великими зграями; коли сідає на землю, то зїдає все й лишає після себе пустелю.

Ці зграї сарани, — все одно, що банди Денікіна, Врангеля й інших ворогів, що воювали колись проти нас, щоб відняти в селян землю. З цим хижим ворогом селянина, що нищить його ниви, Радянська влада бореться всіма засобами й навіть тими самими, що ними боролася з Колчаками та Врангелями. На початку літа сарана іноді масою сунеться до нас і вкриває сотні десятин. Щоб спинити її, риють рови на її шляху, оброшують засіви отрутами; на боротьбу проти сарани доводилось посилати інколи цілі робочі загони.

Для боротьби з цим хижаком Народній Комісаріят Земельних Справ посилав навіть аероплани. Була утворена повітряна флотилія в 40 аеропланів, з авіяторами та вченими людьми, боротися з сараною. Як на війні, аероплани зверху оббризкують ниви, де сіла сарана, отруйними рідинами, порошками, вбивають сарану отруйними газами.

Так великий винахід людського розуму, замість бути на послугах у багатих насильників, служить трудовому селянству, знищуючи його ворогів, рятуючи хліба, викохані тяжкою працею селянина.

Так у вільній країні народ бореться за свій добробут і кінець-кінцем здолає всіх ворогів, що з ними раніш не міг боротись, як треба, і вони робили йому страшенну шкоду.

Які шкідники були цього року та скільки поля вони пошкодили? Які вам збитки від цього?

ЗАВДАННЯ.

Сарана винищила 20% хлібів на полі, а саме — 1320 десятин. Скільки пропало врожаю, коли на десятині сіяли по 8 пудів пересічно, а врожай був сам-сім?

ЗАСОБИ БОРОТЬБИ З ШКІДНИКАМИ.

В боротьбі з шкідливими комахами найбільше значіння має дужа, соковита, міцна рослина. Що вона міцніша, то менше шкодять їй комахи. А тому всіх заходів треба вживати, щоб викохати міцну рослину, чи то буде дерево, чи городина, чи якась пашня в полі.

Дужа міцна рослина довго й сама бореться з шкідниками; та коли їх багато наплодиться, то й міцна рослина знесилюється, слабує й поволі вмирає. Треба, щоб людина вчасно допомогла рослині. Наука й практика знають чимало засобів, що допомагають рослині: попереджають намноження шкідливих комах або, коли вони вже з'явилися, винищують їх.

Бризкавка неважка, дешева. Лівою рукою її накачують.

Бризкавка «Помолог» досягає листя й на високому дереві.

1. Оббризкують рослини різними отруйними речовинами. До таких речовин належить паризька зелень. Нею оббризкують, наливаючи в окремі прилади, так звані бризкавки. Бризкавку зроблено так, що вона розбризкує отруту так дрібно,

що наче туманом вкриває листок на дереві або на городині. А це якраз і треба на те, щоб отрута сідала дуже дрібними крапельками на листок, щоб на ньому не було вільного місця, де могла-б гризти лист комаха, а по-друге, щоб отрута, осідаючи на листкові, не збігалася у великі краплі й не стікала-б з листка.

Крім паризької зелени, вигадано чимало й інших отрут: хлорак барія, гасова емульсія, тютюновий екстракт і т. інші.

2. Ведуть боротьбу з шкідниками ще при допомозі липких та сухих ловчих пасів або кілець.

3. Боротьба з шкідниками ведеться ще різними отруйними газами. Отруїння шкідників газами вживається найбільше на полях. Провадити боротьбу газами не можна без участи спеціялістів, бо можна наробити собі великої шкоди: потруїтися самим, а не потруїти шкідників. З цією справою треба звертатись до т-ва «Аерохем».

Що таке «Аерохем» і які його завдання? Чи є у вас на селі «Аерохем»?

НА САРАНУ!

I.

Село Ставище стоїть на межі двох повітів; глухе тільки наше село, от біда!

Літо цього року було засушливе, а тут ще нове лихо посунуло на село: сарана.

Голова сільради Підоплічка ще з вечора наказав копати рівчаки, поставив варту з людей на полях, а сам поїхав парою коней до агрономічної школи.

— Ні, коли Врангеля, Денікіна задавили, а вже таке лихо, як сарана, — приборкаємо. Хутчій, хлопче, по конях! — Так приказував Підоплічка, міркуючи про нове селянське лихо — сарану.

А в селі, без Підоплічки, підвели голову не тільки куркулі, а навіть сам панотець Ксенофонтій, коли правив вечірню службу, казав:

— Бачили, брати й сестри, яке чорне було сьогодні сонце? То сам господь-бог за гріхи безвірників, безбожників-комуністів, що не вірять у слово боже, гасить сонце, насилає чуму, сарану... Всі, хто ще вірить у бога, хай одправлять службу на полях, хай замолять його на святій землі...

— Завтра, батюшко, служіть молебствіє! — загукали з юрби куркулі.

— Завтра! На злість Підоплічці, що збирається труїти хліб...

— Побачите, православні, коли ми вийдемо з іконами, коругвами — сарана тоді по волі божій обмине наше село... — закінчив, викотивши аж на лоба свої вирячкуваті очі, піп Ксенофонтій.

— Воно, по-моєму, — казала одна жінка до другої: — батюшка брешуть здорово. Підоплічка видумав копати рівчаки та душити сарану димом — палити її. Це багато краще, як з іконами та коругвами... — Вона махнула безнадійно рукою.

— Не грішіть, кумо, — одмовляла друга жінка, — хіба-ж не правда, що сьогодні чорне сонце було?

— То-ж сарана летіла! Затулила сонце, а Ксенофонтові страшний суд приснився!

— Оце страшний суд буде... — шавкали старі баби, виходячи з церкви.

— Дивіться, слуги анцихристові вже землю палять!

І вони показували старечими руками на поля, де справді клали вогонь вартові, що поставив Підоплічка, наказавши:

— Вартуйте, хлопці, однаково: чи Денікіна бити — били, прийшла сарана — сарану! Радянська влада викорчує її скоро. Завтра буде тут аероплан!

II.

Підоплічка спішно повертався до села; він ще по дорозі розпитував селян: наступає сарана?

Йому одказували:

— Наступає... Прямо суне, аж чорно на полях; правда, там її газами якимись давлять, а вона до нас тікає... Нещастя.

Підоплічка підбадьорював селян, казав:

— А ми її сьогодні з аероплану кропить будемо, — видохне!

— З аероплану? Хіба-ж можна? — здивовано запитували його.

— Ого! Та ще сьогодні приїдуть до Ставища курсанти-агрономи: аж пил курітиме! Я боюся, — сміючись, бадьоро закінчував Підоплічка, — що роботи не буде: видавлять...

— Покіль ви з аероплану покропите там, а отець Ксенофонтій уже на полі кропить йорданською водою! — пожартував хтось, сказавши правду, з Підоплічки.

Голова сільради аж на возі підскочив од такої звістки:

— Невже?! От патлаті ще оці набридли мені: дихать не дають. Ну, паняй тепер, брате, швидше!

Не встиг Підоплічка з'їхати на Ставищаньскі поля, як йому назустріч заревів уже дяків голос:

— Господи, помилуй!..

— Так! Виходить, — промовив уголос голова сільради, — що куркульня випередила мене? Ні! Сьогодні-ж обіцяв товариш із райвиконкому: «аероплан летить до Ставища через дві години точно».

Голову сільради побачили ще на Ставищанській греблі набожні куркулі, що стояли з процесією, кованими хрестами старої церкви та коругвами, а спереду, розмахуючи кадильницею у лівій руці, а кропилом у правій, хитався піп Ксенофонтій.

Куркулі почали лаяти Підоплічку та висміювати:

— А де-ж твої гази з аеропланами?! Дурив людей, що сарану газами видавиш, а вона тебе швидше задавить!

— Треба богу молитися, Підоплічко, — сказав солодко піп Ксенофонтій. — Тільки господь-бог одверне сарану, а не гази комуністів...

— Брехня! — гукнув Підоплічка: — хто не вірить, що гази видавлять ще до вечора половину сарани, хай рушає за мною до повітової межі, хай на власні очі побачить смерть сарани! Ходім сарану знищувати, а не топтати з попівським кропилом хліб!

— Знаємо, бреше Підоплічка! — злісно почали вигукувати багачі та радитися з попом Ксенофонтом; а більша частина процесії пішла все таки за Підоплічкою.

Сарана наступала на Ставищанські поля такою силою, що на місці, де стояли вартові та знищували її вогнем, лежала довга-довга стежка уже мертвої з чорно-зеленими спинами. Але сарана падала на пашню, піднявшись на крильця, а тоді знищувати її було трудно, бо однаково гинув хліб.

Всі ждали з нетерплячкою аероплану та курсантів-агрономів. Підоплічка раз-у-раз підводив голову, прислухаючися, чи не гуде машина, давав поради, як давити сарану, та лаявся з попом Ксенофонтом, що дурить темних людей, витоптуючи пашню.

III.

— Летить, летить! — радісно, з надіями загукали селяни, побачивши за лісом блискучу залізну птицю, аероплан. Підоплічка скинув свою білу сорочку, надів її на довгу вербову гілляку і почав махати назустріч.

Аероплан закрутився над Ставищанськими полями, а далі шугнув на землю — спустився низько-низько; машина гула так дуже, що набожні куркулі з попом Ксенофонтом злякано захрестилися...

Підоплічка аж танцював з радощів.

— Кропіть, товариші, сарану! На сарану! На сарану! — гукав він до аероплану.

А той пролетів над чорною смугою сарани, вибрав найбільше засіяне нею місце, а далі, мов дощем, сійнув туди газами.

Люди побігли подивитися, чи справді-ж, як казав Підоплічка, сарана здихає від газів, як муха пізньої осени?

Сарана, нюхнувши газу, почала корчитися, плазувати, лізти одна на одну, а далі простягала лапки — здихала.

— Попа треба-б покропити разом із сараною! — почав знову жартувати голова сільради, оглянувшись у бік процесії з хрестами та коругвами.

— О, де-ж це мої куркулі з попом ділися? Вони-ж не вірили нашим газам!

— Втікли! Злякалися, щоб аероплан не покропив їх замість сарани! — сміялися селяни, стежачи за роботою машини, що нищила такого великого ворога; вони тільки сьогодні повірили у велику силу газів, повірили порадам Підоплічки про Аерохем на селі та його користь.

БУР'ЯНИ.

Наші селянські ниви дуже засмічені бур'янами. Од бур'янів буває велика шкода в господарстві, бо: 1) вони широко розростаються й глушать наші хліба; 2) бур'яни витягають дуже багато соків із землі, що ними годуються хліба; через те хліб часами вигоряє або виходить запаленим; 3) бур'яни заваджають орати (курай, будяки, перій, осот) або косити (осот, будяк, березка); 4) на бур'янах розмножуються всякі шкідливі для нашої пашні комахи й грибки, як от — зона, іржа, то-що.

Треба ще сказати, що бур'яни страшенно родючі: часто одна бур'янина родить десятки тисяч зернят, наприклад, полинь (чорнобиль, нехворощ) родить 100.000, щириця й курай по 150.000 зернят. Окрім того, багато бур'янів росте не тільки з насіння, а ще й з коріння. Бур'янове насіння дуже часто може лежати в землі багато літ і не потрухне, а вивернуте плугом набрякає й проростає. З усього цього видно, що бур'яни дуже добре принатурились і до землі, і до клімату, і до способу господарювання хліборобів.

Не дивно, що бур'яни дуже шкодять хліборобам, бо не дають добре рости хлібам, що виходять низькі, рідкі й дають через те малі врожаї.

В кожній країні, на кожному полі є свої бур'яни. На Радянській Україні, на найкращих родючих землях найбільшу шкоду роблять хліборобам вівсюг та осот.

ВІВСЮГ.

Вівсюг — це однорічна трава, цеб-то така трава, що її стебло живе тільки один рік. Років 30 — 40 тому його зовсім не було, а тепер розвелося так, що деякі поля майже поспіль укриті ним.

Сходи вівсюга весною з'являються на полі разом зі сходами ярини — ячменю, вівса, пшениці. Вівсюг росте спочатку рівно з яриною, а потім переганяє хліб.

Вистигає вівсюг раніш за ярину і ще до жнив устигає висипатись, скинути на землю більшу частину свого стиглого насіння.

Вівсюг.

Один агроном на досвідній станції в Дніпропетровщині узяв шар землі 9 сантиметрів завтовшки з завівсюженого поля і виявив, що на квадратовому метрі такого поля буває 6500, а деінде й до 15.300 насінин вівсюга. Виявіть, скільки зернят ярини припадає на 1 кв. метр при висіві 8 пудів на десятину (у десятині рахуйте 10.000 кв. метрів, приблизно), рахуючи в пуді 510.000 зернят, і ви упевнитесь, як важко ярині боротися з вівсюгом?!

Зберіганню вівсюга на полі сприяє та властивість його насінин, що вони не гублять здатности сходити багато років. Що-року сходить переважно та частина вівсюга, що міститься в 9-сантиметровому шарі землі. Але і з цього шару сходить не все насіння, бо свіже може зійти лише після того, як пролежить якийсь час у землі, а в глибших шарах зберігається до дальших оранок, коли вони попадуть у горішній шар.

Ці властивості вівсюга вказують і заходи боротьби з ними.

1. Треба зменшити засів ярини, бо ці засіви є місце постійного розмножування вівсюга.

Завдання: Влітку поле було під паром і очистилось від бур'янів, так що в верхньому шарі ґрунту знайшли тільки 267 зернят вівсюга на 1 кв.

метрові. Весною на цьому полі посіяли ячмінь (зовсім чистим насінням) і після жнив у верхньому шарі ґрунту кількість вернят вівсюга збільшилась у 8 разів. Скільки їх стало на 1 кв. метрові поля? Чому їх кількість збільшилась?

2. Треба заводити чистий ранній пар і сіяти на ньому озимину.

Завдання: До парової обробки поля у 22-сантиметровому шарі ґрунту знайшли 11.142 зерен вівсюга на 1 кв. метрі поля. Після парової обробки, коли знищувався ввесь вівсюг, що сходив, на кінець літа нарахували тільки $^1/_6$ кількости вернят до обробки. Поле засіяли озимим хлібом і після жнив у ґрунті знайшли тільки $^1/_2$ кількости вернят вівсюга до засіву озимих. Скільки знайшли їх на 1 кв. метрі ґрунту? Чому число їх зменшилось?

3. Треба більше сіяти просапних рослин — сонячника, кукурудзи, проса, гречки. Коли поляться ці рослини, то багато сходів вівсюга нищиться.

Завдання: Після ячменю на ниві було 1952 вернят вівсюга на 1 кв. метрі землі. На другий рік після кукурудзи у ґрунті найшли всього 37,5% числа вернят. На скільки зменшилось число вернят вівсюга після засіву кукурудзи?

Отже, позбутися вівсюга з поля за 1—2 роки, як бачимо, не можна, особливо, коли ґрунт дуже засмічений його насінням. Одначе, вживаючи згаданих заходів, можна звільнити від нього поле за короткий час.

ОСОТ.

Ще важча боротьба з другим, теж поширеним бур'яном, — осотом. З ним важче боротись, бо він є рослина не однорічна і розмножується не тільки насінням, а й підземними стеблами — коренищами, що ними він пронизує ґрунт і випускає з цього коренища стебла на поверхню землі.

Осот ще урожайніший за вівсюг. На дорослому стеблі осоту пересічно буває до 1300 насінин, а таких стеблин на полі, засміченому осотом, буває 40—50 штук на 1 кв. сажені.

Який урожай насіння осоту може бути на цьому полі за один рік?

Насіння осоту дуже дрібне й легеньке. Воно легко підхоплюється вітром і розноситься на всі боки. На пухкій землі, при теплій вогкій годині, це насіння швидко сходить. Сходи осоту спочатку дуже ніжні й ростуть дуже помалу. Але через два-три місяці вони пускають довгі підземні стебла й тоді вже дуже зміцнюються. Є думка, що чистий пар і просапні засіви

(коли великі поля мають чисту від бур'янів і пухку поверхню) сприяють розмноженню на полях осоту. Але це неправильно. Сходи осоту такі ніжні, що від обробки пару й просапних рослин, не встигнувши зміцнитися, гинуть. На кінець літа гарні сходи озимини й густота дорослих просапних рослин глушать ніжні сходи осоту; вони до зими не зміцнюються і взимку гинуть, вимерзають.

Єдине місце на полі, де осот має можливість розмножуватись насінням, це — ярина. Тут весінні сходи осоту можуть рости спокійно, бо їх ніщо не глушить. Після жнив молодий осот росте ще краще і до пізньої осінньої оранки встигає утворити коренище, а воно не боїться вже ні плуга, ні мороза.

Отже, розмноження осоту насінням найнебезпечніше для ярового хліба. Єдиний спосіб попередити зміцнення сходів осоту на ярині — лущення стерні після жнив і повторна оранка в-осени.

Ще важче вивести з поля старий осот, що встиг уже утворити цілу сітку коренищ. Через своє коренище старий осот надзвичайно живучий.

Знищення вищих підземних стеблів і підрізка самого коренища не можуть знищити осоту. Шматочки коренища лишаються у ґрунті й утворюють ще більше підземних стебел Вони спочатку годуються тими запасами, що відкладаються в коренищі.

Та запаси їжі в коренищах осоту не вічні. А тому, коли уперто нищити підземні стебла, що несуть зелене листя, а через нього поповнюються запаси коренища, то коренище виснажується, і старий осот виводиться з поля.

Отже головний спосіб боротьби з старим осотом, що розмножується коренищами, є кількоразова поверхова обробка поля, засміченого осотом, щоб не давати осотові зеленіти. Ясно, що таку обробку можна робити тільки на паровому полі з просапними рослинами.

ЗАВДАННЯ.

1. Весною, перед оранкою пара, 12 травня, на дільниці було 3868 стебел осоту; після оранки і першої поверхової обробки через 37 день стебел осоту збільшилось на 50%; але після другої обробки, через 24 дні після першої, число їх зменшилось на 3644 стебла. Коли (день і місяць) відбулася друга обробка і скільки після неї лишилось на полі стебел осоту?

2. Після третьої обробки, 28 липня, їх було 816, а після четвертої, через 18 день, число їх зменшилось на $^7/_8$ і, нарешті, через 51 день, після п'ятої обробки, їх стало тільки $^1/_{17}$ числа їх після четвертої. Коли обробляли в останній раз і скільки стеблин осоту знайшли після цього?

3. На ділянці, до засіву кукурудзи, нарахували 5360 стеблин осоту; після уборки кукурудзи на тій самій ділянці їх знайшли тільки $2\frac{1}{2}\%$. Скільки рослин осоту пропало, коли поле було під кукурудзою?

4. Осот, як і всі бур'яни, найкраще почуває себе на ярині. Ось як іде тут його розмноження: на ділянці ярої стерні весною нараховували 9603 стеблини; парова обробка зменшила кількість їх на $\frac{8}{9}$; на дальшу весну посіяли ячмінь і, після жнив, число рослин осоту збільшилось у $3\frac{1}{2}$ рази. Як вплинула ярина на осот, і скільки рослин осоту стало на полі?

5. На ділянці 120 кв. сажнів, що була під ячменем, нарахували 40.000 стеблин осоту. В осени ділянку зорали, а весною знов посіяли ячмінь. Після жнив підрахували стеблини осоту. Їх було на 40% більше. Скільки їх було?

Висновок із цього один: доки більша частина полів що-року засіватиметься ранніми яровими, — хліборобові не збутися вівсюга, осоту й інших бур'янів і не підвищити врожаю. Тільки чистий пар в засівом озимини й просапних рослин є єдині способи боротьби з бур'янами на полі, і тільки вони одні дають можливість одержати гарний і надійний урожай.

МОЛЕБІНЬ.

Над вечір спека трохи спала...
Баби коромисла побрали,
Пішли на берег брати воду,
Щоб поливати огороди.
А це вже дуже добре знати,
Не то старому, а й малому,
Не то розумному — дурному,
Що мало радости у тому,
Щоб, значить, поливати...
Води Секлета не носила,
Городини не поливала,
Біля перевозу стояла
Та до сусідок гомоніла,
Узявшись в боки:
— «Ей, ви, сороки,
Ей, молодиці,
Не жалко, бачу я, водиці
Вам!
Щиріш молитись богу треба,
А він дощі посіє з неба,
Він — милосердний нам!
«Молебня» піп одправить Никій
І завтра піде дощ великий,
Нащо-ж вам господа звірять?
Нащо капусту поливать?»
Сміялися баби-сороки:

— «Стій, жди, Секлето, взявшись в боки,
Дурних чимало в світі є,
Нехай їм бог город полле!
А ми поллєм собі самі,
Такі вже ми... безбожні ми».
Стояла спека кільки день,
В Секлети вигоріли в пень
Капуста, морква, буряки,
І дався «молебінь» їй в знаки...
А у сусідок зеленіло,
Цвіло, росло, жовтіло, спіло,
Бо бог городи їх минав,
А піп «молебня» не співав...

* * *

Секлето, ти... Ще раз, Секлето!
На світі є книжки, газети...
Щоб огород твій зеленів,
То слухай їх, а не попів.

МІСТО.

I.

Наше місто дуже велике. Вулиці довгі й тягнуться з середини міста аж до кінця. Єсть вулиці завдовжки верстов із п'ять. Майже всі вулиці бруковані камінням. Тільки кінці міста є вулиці ще не бруковані. На багатьох вулицях по обидва боки ростуть дерева, а на ширших, посередині, бувають невеличкі садочки — сквери. За містом є великий, добре впорядкований парк, завбільшки гектарів із 100. До парку мешканці міста їздять відпочити й подихати свіжим повітрям, бо влітку в місті дуже жарко — сонце так нагріває каміння, що від нього аж пашить жаром.

Будинки в місті все великі, на кільки поверхів, і людей у кожному, як у цілому хуторі. Часто під такими великими будинками є ще й так звані підвали. В них так само інколи живуть люди, а звичайно там бувають склади краму й льохи.

В підвалах часто буває вогко, сонечко туди майже не зазирає, бо вікна там урівні з землею; тому й жити в тих підвалах погано. Люди, що живуть у підвалах, часто хворіють. Раніше в підвалах і взагалі в тісних поганих приміщеннях жили робітники й біднота, бо у місті за житло треба дорого платити, а такі приміщення дешевші. Буржуї зовсім не дбали про здоров'я трудящих і не турбувалися, щоб будинки, де жили робітники, були добрі. Дуже погано було жити в тих льохах: вогко, темно, брудно, а через це саме й бувають усякі хвороби, надто туберкульоз. Він там найбільше й є, де бруд, вогкість та порох. І досі ще туберкульозних хворих найбільше в місті.

Тепер Радянська Влада будує нові, гарні, добре влаштовані, просторі й ясні будинки для робітників. Скрізь по мі-

сту садять дерева, бо дерева мають велике значіння для здоров'я; чистять вулиці, щоб менше було пороху, бо з порохом розноситься зараза; проводять водогін та каналізацію; по будинках влаштовують електричне освітлення і взагалі дбають, щоб були найкращі умови для боротьби з хворобами і з таким страшним ворогом серед них, як туберкульоз.

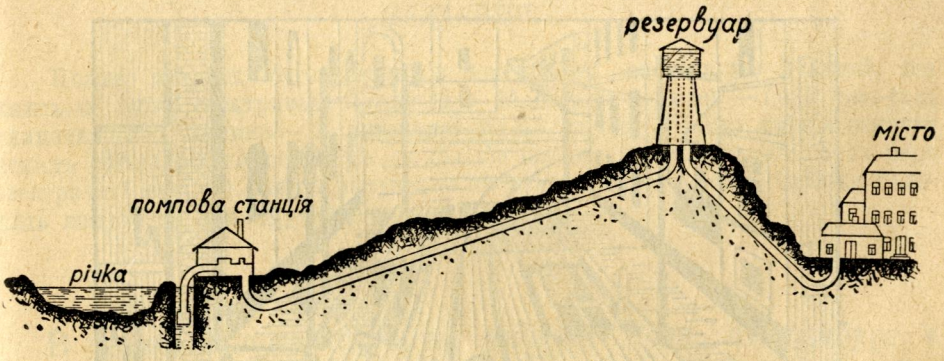
II.

Як міські мешканці дістають воду.

Що культурніші люди, то більше води вони вживають і то менше вони хворіють. Води тоді більше витрачається, як легше її діставати, тоб-то люди, що не мають водогону, витрачають води менше, як ті, що мають його.

Відкіля-ж береться вода, що ллється з кранів, скільки треба тобі?

Розкажемо, як одержує воду наше місто. За 18 кілометрів від міста, на березі річки, збудовано ціле містечко — водогінна станція. Навколо неї, проти течії річки, немає ні фабрик, ні заводів, ні великих сел, що могли-б забруднити воду, і тому вона тут далеко чистіша, ніж у районі міста. Із особливого приймальника помпами воду переливають у так званий відстійник, де вона тече дуже повільно, і тому ввесь бруд осідає на дно, а вода робиться чистіша й прозоріша. З відстійника



Водогін.

вона попадає на фільтри, звідкіля машинами переганяється в резервуар, що є за 18 кілометрів від станції в найвищій місцевості міста. Відціля вода легко, без помп, іде в місто по трубах, прокладених вздовж вулиць, а в будинках, по трубах таки, підіймається навіть у найвищі поверхи. А там поверни лише кран, і вода біжить сама, скільки треба.

Крім цієї станції, на протилежному боці міста, є друга водогінна станція. Тут воду беруть не з річки, а з підземних

джерел. Вони дають води далеко менше, — всього до 1 мільйона відер на добу, а перша станція дає до 4—5 мільйонів відер на добу.

Не дешево коштує будова водогону в місті: самих лише труб на вулицях, що ними розтікається вода, покладено більше за 200 кілометрів, не рахуючи труб у будинках (100 кілометрів). Будова водогону коштувала місту по-над 8 мільйонів карбованців. Але потреба мати багато доброї води примушує йти на такі витрати.

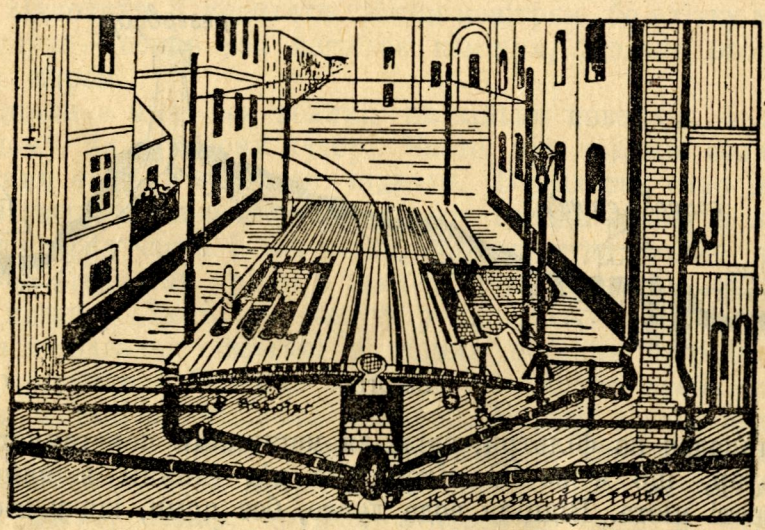
Коли будете на екскурсії в місті, довідайтесь: як до вашого міста постачається воду; чи безплатно користуються водою з водогону; як платять за воду, то скільки?

Коли можна, зробіть модель водогону із скляних та гумових рурок.

III.

Куди дівається бруд у великих містах.

Опріч водогону, потрібна великому місту й каналізація, що виносить геть брудні води. Для цього під землею прокладено дуже широкі труби, куди попадають нечистотні усі рідини. По цих трубах вони стікають далеко за місто, де їх і знищують. Не по всіх містах є каналізація, хоч значіння її величезне для здоров'я. Лікарі спостерегли, що смертність у містах без каналізації далеко більша, ніж у містах, де вона є.



Поперечний розріз вулиці.

Цей малюнок показує, що ми побачили-б, коли-б розрізали вулицю великого міста впоперек. Частину бруку з правого й лівого боку вулиці знято, щоб краще було видно заховані під землею побудови.

IV.

Як місто постачається електрикою.

Великому місту потрібна велика кількість електричної енергії на освітлення та інш. Тому в місті збудовано дві електричні станції: одна з них виробляє електрику для освітлення й для того, щоб рухати фабричні станки, а друга — для електричного трамваю. Обидві вони на березі річки. На цих станціях збудовано величезні парові казани, а під ними горить кам'яне вугілля, торф або нафта. Пара, що утворюється в цих казанах, рухає парові машини, а від них уже рухаються динамо-машини, що й виробляють електрику. Потім, дротами, прокладеними над землею й під землею, електрика розподіляється в місті і рухає машини або освітлює вулиці й будинки.

Електростанція.

ЗАВДАННЯ.

Подано рахунок за електрику в помешканні, де живуть: 2 людей, що мають по одній електричній лямпочці в 25 свічок; 2 людей — по 2 такі-самі лямпочки й 1 людина — 2 лямпочки по 16 свічок. (Число свічок означує ясність світла від лямпочки, а як більше свічок, то більше лямпочка бере електричної енергії). Ввесь рахунок — на суму 3 карб. 64 коп. Скільки належить виплатити кожному мешканцеві?

V.

В центрі нашого міста, на майдані Рози Люксембург є найбільший будинок. Це є Палац Праці. Там містяться правління ріжних професійних спілок. Недалеко від Палацу Праці на Радянському майдані стоїть будинок Виконкому. Над ним завжди майорить червоний прапор. На великій вивісці великими літерами написано: «Окружний Виконавчий Комітет Ради Робітничих, Селянських та Червоноармійських Депутатів». У будинкові завжди буває багато народу, а надто підчас з'їзду Рад. З усієї округи з'їжджаються тоді депутати від робітників та селян. І цього року був з'їзд, і ми всією школою ходили з прапорами до Виконкому. Там один селянин, депутат, казав

нам, що ми повинні об'єднатись із селянськими школярами, зробити з ними спілку. Всі ми дали слово об'єднатися з дітьми найближчих сел, і ми це зробимо.

VI.

Є в нашому місті багато музеїв, книгозбірень, ріжних шкіл, вищих та нижчих, театрів, робітничих клубів. З музеїв — найбільший промисловий, де багато зразків ріжних виробів із фабрик та заводів, що є на Україні, та сільсько-господарський — де показується, як треба обробляти землю, які у нас на Україні є сільсько-господарські галузі, напр.: хліборобство, цукрова промисловість, шовківництво та інш. З книгозбірень — найбільша громадська ім. Короленка. В ній є багато тисяч ріжних книжок. Є в нашому місті великий будинок, де міститься почта й телеграф, а майже на краї міста електрична станція, що дає освітлення для всього міста.

VII.

По вулицях міста ходять трамваї, автомобілі, що перевозять робітників та службовців на працю, а дітей до школи. Трамваї ходять із центру міста аж на краї, де є різні фабрики та заводи. Напр., фабрика «Червона нитка»; завод — «Серп і Молот», що робить сільсько-господарські машини; паротяго-будівельний, що виробляє паровози й трактори. Єсть дуже великий електричний завод, що виробляє приладдя й електричні машини; завод «Світло шахтаря», де виробляється приладдя для шахт; чавунно-ливарний завод; завод ім. Петровського; парові млини, що мелють муку. Багато цегелень і ріжних майстерень. По фабриках і заводах працює багато робітників. Ранком чутно фабричні гудки, що скликають робітників на працю.

МІСТО ВНОЧІ.

Ми під'їжджали до Харкова майже вночі. Ще за два десятки кілометрів до Харкова один із пасажирів сказав:

— А он і заграву вже видно від харківських огнів!

Я визирнув у вікно. Навкруги було темно, і лише десь у далині, куди біг потяг, небо було ясніше, мов від пожежі. Тільки заграва та була рівна й бліда.

Пасажири почали помалу збирати свої речі. Наші екскурсанти й собі почали готуватись. Всі були веселі й раді, що нарешті приїхали до Харкова. Багато з наших товаришів ще

ні разу не бачили великого міста. За півгодини потяг був уже на станції. Ми вийшли на платформу. Скрізь світили великі електричні лихтарі, кидаючи навкруги рівне й ясне світло.

— Бач, світла скільки!.. Не те, що в нашому містечку! — сказав Микола, показуючи рукою на ряд високих лихтарів...

Вулиці, що ними нам довелося йти, були також добре освітлені. Із вікон крамниць через усю ширину вулиці лягали яскраві смуги світла. Від трамвайних дуг часом спалахували зеленувато-сині іскри, немов блискавиця, освітлюючи на мить усе навкруги й трохи навіть подекуди засліплюючи очі.

Ми прийшли на майдан Тевелева. І тут було видно. Посеред майдану за залізною огорожею був невеличкий садок-сквер. Серед скверу — фонтан, чи водограй. В сквері ще гуляли люди.

— Так... А в нас, напевне, спати вже лягли, — сказав Василь...

Ми повернули в заулок. Тут було тихше й темніше. Лихтарів було менше. Швидко ми прийшли до школи, де було місце нашої ночівлі.

НАШЕ МІСТО.

(Завдання й запитання).

1. Зробіть екскурсію до свого окружного міста.
2. Дістаньте план свого міста й виміряйте маштабом довжину міста з півночи на південь і з заходу на схід.
3. Найдіть на плані місце міської школи, що з нею ви звязані, й відмітьте те місце.
4. Як зветься головна вулиця вашого міста?
5. Скажіть, яким напрямком іде головна вулиця вашого міста, й виміряйте маштабом довжину її.
6. Як звуться інші найважливіші й найбільші вулиці вашого міста? Запишіть їх назви. Виміряйте маштабом довжину їх.
7. Відмітьте на плані якимись значками головні установи вашого міста (напр.: виконком, почта, міліція, пожежна частина, школи, театри й інш.).
8. Як зветься річка, що тече через ваше місто? Яким напрямком вона тече? Як вона поділяє місто?

МІСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО.

У всякому місті є багато будівель, що не належать якійсь окремій особі, а становлять громадську власність. От, наприклад, лікарня. Лікарні не належать одній якійсь особі, а є власність усього міста. Так само школи, пожежні частини, торговельні ряди, театри й інш. Про підтримку будинків цих установ турбується міська влада, представник трудящих. Вона видає й платню службовцям.

Звідкіль-же місто бере на це кошти? Потрібні кошти складаються з податків, що їх вносять усі громадяни міста. Міська влада розподіляє податки на поліпшення життя міста: будує й ремонтує школи, лікарні, театри, відкриває книгозбірні, будує мости, брукує вулиці, освітлює їх, улаштовує міські садки, проводить водогін, телефон, то-що.

Міське господарство, як ви бачите, — велике, й одній людині тут не впоратись. Всі турботи поділено між кількома відділами Міської Ради: один турбується про шляхи та мости, другий — про школи, третій — про лікарні, четвертий — про податки й інш. Кожний відділ робить своє діло, а всі разом ведуть вони велике міське господарство.

Коли будете на екскурсії у місті, зайдіть до Виконкому та Міської Ради. Довідайтесь, скільки там відділів? Що кожний відділ робить?

Складіть схему свого окружного Виконкому! Напишіть про його роботу статтю чи оповідання.

СЕЛО ТА МІСТО.

Багато продуктів міського виробництва йде на село; натомість робітник одержує продукти сільського господарства. Селянин, приїжджаючи до міста, продає свої продукти. На ті гроші, що він одержить, купує в місті речі, яких немає в селі. Речі ці виробляє робітник на фабриці. Інакше сказати: селянин обмінює свої продуки на гроші, а гроші потім обмінює на продукти фабрично-заводської промисловости. Гроші від продажу продуктів фабрично-заводської промисловости в місті йдуть на купівлю продуктів сільсько-господарської промисловости. Робітник на фабриці одержує гроші за свою працю й обмінює їх на хліб. Так і йде: спочатку товар, потім гроші, а потім знову товар. Так і відбувається загальний вимін. Продукти села продаються, а купуються продукти міста і навпаки. Відбувається вимін між містом та селом, вимін продуктів сільського господарства на продукти фабрично-заводської промисловости.

Село не обійдеться без міста, без фабрик, що на них працюють робітники. Навпаки, робітники міста повмирали-б з голоду, якби селянин не працював у полі, не добував-би хліба. Та й фабриці потрібні продукти сільського господарства для переробки, наприклад: льон, конопля, картопля і інш. Щоб упевнитись, як потрібна селу фабрично-заводська промисловість, звернемось до цифр. Року 1922 з заводів СРСР випущено 945.000 кіс, 544.000 серпів, 152.000 плугів, 13.000 сіялок і 18.000 молотарок і т. д. Всі ці знаряддя конче потрібні для

сільського господарства. Без фабрично-заводської промисловости не поліпшиш сільського господарства.

Сільське господарство не може обійтися без промисловости міста і навпаки: місто не може існувати без села. Отже між селянином та робітником повинна бути господарська спілка. Так само селяни без робітників і робітники без селян не скинули-б владу поміщиків та капіталістів.

Щоб зміцнити радянську владу, повинна рости й зміцнюватись спілка робітників та селян, спілка міста та села — спілка політична. Але це ще не все. Тепер не можна жити без науки. Село бідне на книжки, бідне на культурно-освітні установи. Все це є в місті. Тимчасом без науки, без знання не можна поліпшити сільське господарство; отже, місто повинно піти на допомогу селу, допомогти йому своєю культурою.

Треба зміцнювати спілку міста й села — спілку господарську, політичну й культурну.

У ТАБОРАХ.

I.

Місто, прощай!

Гріють землю сонця стріли,
І зникають темні тіні,
Небо — килим
Срібно-синій.
Ніч за обрій хутко йде...
Ранок...
День.
Барабани, бийте лунко!
Сурмо, грай, гучніше грай!
Ми у табор вийшли струнко...
Місто, друже наш, прощай!
Гей, забудем шум і грюкіт,
Крицю, мури і трамвай!
Нас вітали буйні луки,
Нас зустрів зелений гай!

II.

На спілку.

Маком
І квітками
Долина зацвіла —
Йдуть
Міським назустріч
Ленінці з села.
Йдуть...
І вільно линуть
Дзвоником пісні, —
Плете
З трави долина
Мережки їм рясні.

III.

Перші дні.

Там, де став і річка жвава
Пробігали по ланах, —
Там зробили наші лави
Три шатри із полотна.
День робили ми невпинно.
Спокій дав блакитний вечір, —
Розгорнули ноги й спини,
Відпочили руки й плечі.
Я сьогодні раннім ранком
Стали міцно наші ланки
І розлігся марш бадьорий
В золотих житах у полі:
— Ми молодії
ленінці, —
Ми діти
праці й волі!

ЯК РОБІТНИЧА МОЛОДЬ ДОПОМОГЛА СЕЛУ.

Щось ходять сьогодні хлопці якісь серйозні. Дуже вже часто сьогодні Йван лишає свою самоточку й бігає до Федора. Щось частенько Федір перебалакується з Семеном. І довго, довго говорять. Про щось серйозне говорять...

— Як не можна? Можна! Я вже говорив з усіма! Всі згодні, всі хотять, — трошки гарячиться Федір.

— Спеціялістів не вистачить!

— Не ви-истачить! Ти спочатку подивися, хто вже є в нас. — І Федір починає лічити на пальцях.

— Я... ну — слюсар, так, чи ні?

— Так. Ну?

— Буду лемеша відпускати, зуби до борони робити. Ти теж — два, Семен — коваль — три. З Василем із столярної підчас обіду балакав, згоден теж.

— Я, каже, борону перев'язати майстер, воза полагодити можу, — це тобі буде чотири, та Грицько Олексієвич за старшого погодився бути, ось тобі... аж п'ять чоловіка!

— Так-то, так. А як з інструментом та матеріялом бути?

— А Грицько Олексієвич нащо? Він сьогодні з заводоуправлінням балакав. Дозволили старе взяти...

І довго ще радяться Федір з Іваном.

Це було ранньої весни, проти свята, коли Ілля, на прозвище «Дрюк», привіз до сільради своєю шкапиною оцю компанію.

— Ну, й несподіваних гостей я сьогодні привіз, — звернувся він до голови. — Ніколи таких не возив, — просто гості навдивовижу. Справді, дивні: приїхали, щоб нам лагодити плуги та борони, та без копійки.

Другого дня тільки й розмови було на селі, що приїхали якісь хлопці з міста й лагодять усім, що потрібно.

Біля сільради з боронами, плугами, сіялками стояли селяни.

— Мені-б тільки перебрати...

— Що-ж, можна й перебрать, — весело відповідав Василь.

— А мені-б лише ось два зуби до борони вставити.

— І це, дідусю, можна!

А коли над вечір, закінчивши всю роботу, збиралися від'їжджати, їх не хотіли відпускати з Красної.

І тепер частенько, працюючи на ниві, дивись, хтось і згадає, як приїздили до них міські хлопці.

— А як вони себе, Дмитре, називали?

— Комсомольці!

— Комсомольці... Добрі були хлопці комсомольці.

ЛІТНЬОГО РАНКУ.

Було дуже рано; все ще спало, і спало тим міцним сном, що звичайно перед світом обгортає все живе. Небо, земля, дерева, трава, вся рослина, вся животина, всі люди на селі спали. Навкруги стояла мертва тиша; навіть на осиці, що росте біля брами мого двору, листя було нерухоме, не тремтіло: знати, що й повітря спало.

Я вийшов на шпиль кручі, що стрімкою стіною стоїть на самому березі Десни. Вода в річці стояла нерухомим сизим дзеркалом, наче течія спинилася, вода застигла. Річка спала, доки не збудить її червоно-золотий промінь ранкового сонця.

Густа блакить на східній стороні сонця почала рідшати, яснішати; на крайнебі, буцім-то з землі, почала виходити біла смуга; зірки десь ховалися, зникали, а та смуга все ширшала, потрошечку набиралася ясно-рожевого кольору...

Зоря ранкова занялася, розгорілася, навкруги почало розвиднюватися. Луг і покоси посивіли; по них блищать-миготять іскри самоцвітів...

Тихою течією дмухнув свіжий вітрець ранішній; шелеснув незримими крилами на воді, по траві, по листі й почав будити річку, кущі, дерева, птаство, худобу й людей.

Тишу зрушив голос корови, мабуть, зголоднілої за ніч; мабуть, її надило, тягло від порожніх ясел швидше на стерню, скроплену росою, і вона поспішала розбудити свого сонного господаря. Далі, десь гавкнув собака густим басом, до його з болота ще товщим голосом обізвався бугай... За кільки хвилин у гаю защебетало птаство свій «добрий день». Іволга пильнувала своїм голосом покрити хор дрібного птаства, але її дзвінкий голос покривався голосом іншого хору: на селі ревів товар, іржали коні, мекали вівці, рохкали свині, ґеґекали

гуси, над колодязями скрипіли журавлі... Почався день, минув спочин, прийшла праця й загадала людям роботу.

Я з свого горбка бачу по дворах ранкову метушню: скрізь поять худобу, прочиняють ворота; старіші мажуть вози, підлітки женуть товар до череди; пастух сурмить серед майдану; підпасичі хвиськають пугами; товар підтюпцем рушає до майдану; отари йдуть повагом і здіймають страшенно густу куряву.

Ген червоно-гарячим колесом сонце викотилося з-під землі й скривавило й Десну, й лозу, й луг, і гречку. Шпарко котиться воно по небі, немов поспішає швидше висушити росу на покосах, бо бачить, що гурток дівчат, озброєних граблями, рушає на громадські луки, і воно — сонечко ясне — хоче посприяти гуртовій гребовиці...

О. Коніський.

ЛІТНІ ТОНИ.

Легко, легко вітер дише,
Ніжним приторком колише
Мак червоний.

Теплий подих полудневий
Носить в далечі рожевій
Передзвони.

В вербах горлиці воркочуть,
В травах коники сюркочуть —
Будять луки.

Десь далеко на покосах
Вибиваються на косах
Стуки-звуки.

Гр. Чупринка.

ЗАГАЛЬНІ ЗБОРИ ПЕРЕД ЛІТНЬОЮ ПЕРЕРВОЮ.

Сьогодні в нас останній день роботи в школі перед літньою перервою. Перед тим, як закінчити роботу, ми обміркували свої плани роботи на час літньої перерви й вирішили:

1) Працювати в сільсько-господарському гурткові, що оце недавно в нас заклався.

2) Виявити, працюючи в ньому, вплив обробки ґрунту та угноєння на розвиток рослин та урожайність.

3) Кожному врахувати врожай цього року й скласти діяграму врожаю ріжних культур, що сіялись у господарстві.

4) Вести календарі: громадських подій, сільсько-господарських робот та години.

5) Взяти організовану участь у боротьбі з шкідниками.

6) Крім праці в своєму господарстві, — допомогти незаможнім господарствам, що самі з роботою не вправляться.

7) Стежити за чистотою наших колодязів, боротися з нечистотою, бо ми знаємо, яка шкода від того буває.

8) Обрати комісію стежити за флюгером, барометром та термометром у школі.

9) Що-тижня, в неділю, приходити всім до школи на збори й на них з'ясовувати наслідки роботи кожного з нас, ланок та комісій, а також обмірковувати все те, що буде незрозумілим.

МОЯ ПРАЦЯ В СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКОМУ ГУРТКОВІ.

Дитячий сільсько-господарський гурток у нас у школі зорганізувався по-весні 1923 року. Гурток складався з 14 учнів, віком від 9 до 14 років. Члени гуртка провадили роботу й спостереження над огородними рослинами й трусиками. Кожний член гуртка працював на ділянці землі від одного до трьох квадратових сажнів.

Моя праця в гурткові першого року була така: мав три грядки по чотири квадратові метри кожна. Рослини, що я їх спостерігав, були такі: квасоля, редька й морква. Я записував свої спостереження у картці обліку, а картка та ось яка:

Картка обліку К. Я. Ханька про оброблення квасолі 1923 року.

Питання:	Відповіді:
1. Прізвище, ім'я, по батькові?	Ханько Костл Якович.
2. Що оброблюється?	Квасоля.
3. Площа?	4 квадратові метри.
4. Коли скопано грядку?	12-го квітня.
5. Чим угноєно і як?	16 кілограмів перегною.
6. Час засіву?	28-го квітня.
7. Коли з'явились перші сходи?	18-го травня.
8. Коли і як прорвано?	31-го травня на 13 сантиметрів.
9. Скільки рослин лишено на грядці?	107 рослин.
10. Коли з'явились перші квіти?	13-го червня.
11. Коли почалось вистигання?	27-го липня.
12. Час уборки?	5-е серпня.
13. Кількість урожаю?	$2^1/_2$ кілограми; на 1 рослину—26 грам.
14. Урожай?	На 1 кв. метр — 625 грам ;
	На 1 гектар — $6^1/_4$ тон.

Урожай я одержав такий: моркви — коріння 43 тони, гички — 4 тони, квасолі $6^1/_4$ тон. Всі ці результати вирахувано на гектар.

Другого року я перевів роботу що до культури декількох сортів картоплі. Я тут подам числові відомості з огляду на пробу врожайности трьох сортів картоплі: місцевий сорт — 35 тон, «Карман» — 35 тон, «Вольтман» — 45 тон; з цього досвіду видно, що «Вольтман» — найурожайніший сорт картоплі.

На третій рік у мене єсть такі досвіди: я взяв 12 квадратових метрів землі й посадив пізньої осени минулого року

моркву, петрушку кореневу й моркву кормову. Весною я посаджу ті самі рослини на сусідніх грядках і буду обробляти їх однаково. Я довідаюсь, коли краще садовити ці овочі: весною чи в-осени.

Про трьохрічну працю сільсько-господарського гуртка я скажу ось що: в перший рік існування гуртка на селі люди ставилися до гуртка неприхильно. А батьки вважали мене навіть за придурка й пускали мене на наш город тільки тому, що в нас були невеличкі грядки.

На другий рік, після одержаного мною врожаю, батьки стали цікавитися моєю працею й говорили, що праця в гурткові не є марна справа, а, навпаки, допомагає розвиткові сільського господарства. Сусіди почали навідувати наше маленьке досвідне хазяйство, спільний город, запитували нас, а ми відповідали, як могли. Сусіди приходили до нас у гурток по насіння ріжних рослин, та питали, як їх краще обробляти.

Що-осени наш гурток робив виставку, де видно було здобутки нашої праці за рік. На виставках ми й агроном читаємо доповіді для всіх, хто хоче. Коли у нас виникають якісь питання в роботі, ми запитуємо агронома...

Що до трусиків, то там праця моя була така: 1922 року я купив самичку сріблястого племени, що через тиждень дала приплід. Самичка важила 3 кілограми. Добрим доглядом і годуванням я досяг того, що трусики мого виховання важать до $4^1/_2$ кілограмів. За рік від самиці я маю чотири приплоди. Лишаю під маткою 6—7 штук.

В чому рація праці сільсько-господарського гуртка?

Коли гуртка у вас на селі нема, то зорганізуйте його!

Де найближча від вас досвідна сільсько-господарська станція? Радгосп чи колгосп або просто зразкове господарство?

Ознайомтесь із їхньою працею та врожаєм!

Порівняйте врожаї хліба у ріжних господарів й у вас у гурткові! Чому у одних вони більші, а в других менші?

ЛІТНІ РОБОТИ ЮНАКІВ-ЛЕНІНЦІВ.

Тепло гріє сонечко. Всіх тягне на простори, до природи. Там можна не тільки відпочити, але й багато дечого навчитися. Ось почалися екскурсії.

Багато часу, уваги відбирає підготовка до екскурсій. Спочатку на загальному зібранні колективу вияснюють питання про те, куди й коли йти. Потім поділяються на комісії для підготовки екскурсії або розподіляють цю працю на окремі ланки.

Одна комісія керує технічною частиною, цеб-то турбується про їжу, призначає розпорядчиків, то-що.

Друга комісія — наукова — вияснює, чого саме можна навчитися в тій місцевості, де збираються йти. Комісія підготовлює пояснення до всього, що може зустрітися по дорозі, щоб не зупинитися перед незнайомим явищем з роззявленим ротом, не знаючи, як пояснити його. Для цього наукова комісія запрохує старших досвідчених керівників і вчителів, складає план ознайомлення з тим, що можна буде побачити, і підготовляє пару невеликих доповідей про це.

Нарешті, остання комісія — політична. Вона підготовляє план зустрічи з тими організаціями юнаків-ленінців, що мають відвідати, підготовляє вечірку, узнає, де можна буде по дорозі закласти нову організацію дітей.

Коли все готове, ленінці йдуть у дорогу. Якщо екскурсія добре підготовлена, то для тих, хто бере в ній участь, кожний крок дає нові знання. Ліс, поле, ярки, річки, птиці, звірки, комахи, — все багатство природи діти з захопленням розглядають, питають пояснень, записують у свої зшитки. Навіть ввечері, коли стає темно, діти не витрачають марно часу і перед сном знайомляться з зоряним небом.

Коли вертаються додому, то з щоденників ленінців складається одно велике оповідання про екскурсію; його пишуть всі ленинці вкупі. Їм ще на довгий час після екскурсії вистачить матеріялу для розмов.

Але ще більш за екскурсію люблять ленінці «лагер-комуну». Це теж ніби екскурсія, але дуже довга: з місяць діти живуть у шатрах, що самі собі поставили, самі варять собі їжу, колять дрова, прикрашають і прибирають свій лагер.

Так само, як і до екскурсії, до лагерю готуються всі — і роблять в лагері також всі ленінці. Недурно зветься лагер «комуною». Там у дітей все спільне.

Часто в лагер запрохують дітей з сусідніх сел, ходять до них в село. В здоровому трудовому житті на вільному повітрі діти звикають до дружнього колективного житті і зміцняють своє здоров'я. «Для нас», — кажуть ленінці, — «рік можна поділити на дві частині: одна — це місяць лагерного життя, друга — одинадцять місяців підготовки й очікування лагеря».

ЗВІТНЕ СВЯТО.

Скінчився рік. Пройшли звітні конференції. Виставку розміщено. Готувалися учні до вистави. Нарешті скінчили. Весело було тепер зайти до школи.

А завтра свято: прийдуть наші батьки, будуть привітання, звіти за пророблену працю, жива газета...

Потім — літня перерва, і гарно бігти знову в школу з новими силами та думками. А поки-що треба йти додому відпочити, а завтра... завтра — свято...

* * *

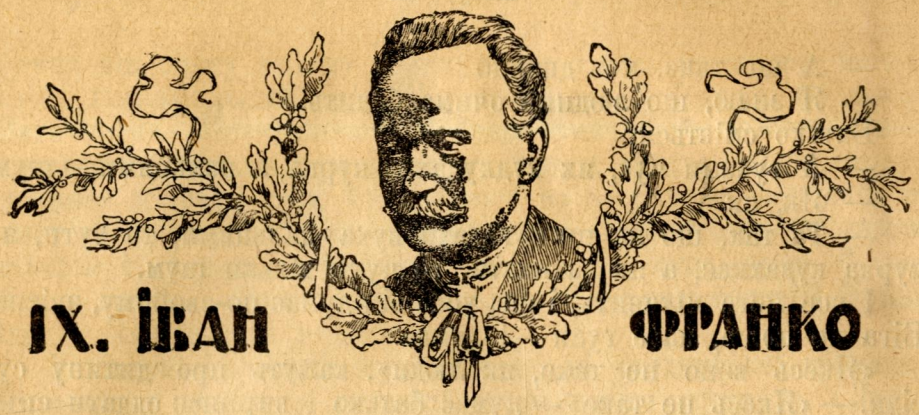
На шкільному годиннику глухо пробило 9-ть. Веселе «добридень» залунало в школі.

О 10-й годині відкривається виставка, а тому треба ще раз її оглянути, дещо іоправити, то-що.

Виставка нашої групи говорила за всю річну роботу. Соціяльний склад учнів групи, відвідування школи учнями, робота групових організацій. На виставці було багато відділів: куточок Леніна, куточок виконкому з усякими діяграмами, а потім розміщено за темами пророблений матеріял. Тут тобі й культурні рослини нашого району, й худоба, й способи обробки землі, і збитки від шкідників та посухи, кустарні промисли, — чого тільки й не побачиш на нашій виставці!

А о 12-й годині — свято... Лунає Інтернаціонал. Далі — вступне слово від шкільного виконкому: «Батьки, огляньте нашу виставку й зазначте нам наші хиби: ми бажаємо, щоб у нас їх на другий рік не було», — каже член дитячого виконкому...

Оплески, а дитячий хор заглушає їх. Після хору — колективні декламації та н'єса. Голосно лунають молоді голоси в залі. Далі — привітання від юнаків-ленінців і на відповідь їм на естраді з'являється маленьке жовтеня: «Змінити юнаків-ленінців ми, жовтенята, завжди готові». Оплески заглушають останні слова. На цьому святі була й жива газета, а останнім номером — гімнастика юнаків-ленінців...



IX. ІВАН ФРАНКО

НЕ ВИСОКО МУДРУЙ.

Не високо мудруй,
але твердо держись,
а хто правду лама,
з тим ти сміло борись!

Не бажай ти умом
по-над світом кружить,
а скоріш завізьмись
в світі праведно жить!

Ів. Франко.

ІВАН ФРАНКО.

(1856 — 1916).

В 1856 році (3 серпня) під сільською стріхою, в хаті коваля Якова, недалеко від села Нагуєвичів, у Галичині, народився Іван Франко. Сільська дитина росла серед природи. Мале хлоп'ятко цілими днями бігало по полю, по-між високих лопухів, над невеликою річкою з високими берегами, з кам'янистим дном та м'якими зеленими водоростями. І все, що воно бачило, здавалось йому таким прекрасним, чудним і незрозумілим. Чого сонце таке маленьке, коли казали, що воно велике? Чи в небі вирізана така маленька дірка і через те не видно сонця? Чим люди бачать і чим вони чують? Йому здавалось, що все це людина робить ротом. Дитина розкриває і закриває рота, заплющує очі, затуляє вуха — скрізь додивляється, над усім думає, а ввечері говорить до батька:

— Татуню, татуню! Я щось знаю!

— А що таке, моя дитино?

— Я знаю, що людина очима бачить.

Батько сміється.

— А вухами чує, як кудкудакає курка, а пальцями — шум.

— Як, як?

— Та так, що як не затикати вуха пальцями, то чути, як курка кудахкає, а як затикати, то чути тільки шум.

І все його цікавить, і над усім він думає по-своєму, звісно. Біга по полю, пасе гуси — і думає.

«Якесь воно не таке, як люди», кажуть про дитину сусіди. — «Якесь не таке» — думає батько і вирішає оддати сина в науку, одірвати од плуга. І от, коли Іванові минуло 6 років, батько посилає його до школи в сусіднє близьке село. Тяжка там була спочатку наука. Все там було чудне, незвичайне, якісь таблички з значками, якісь закарючки. Учитель не так учив, як крутив за вуха та бив по плечах. Школярі щось кричать, а Іван нічого не розуміє. «А-ба-га-га-ла-ма-га»... Хором читають діти склади. «А-ба-га-га-ла-ма-га» — кричить укупі з ними малий Франко, а сам нічого не розуміє. Увечері батько питає:

— Ну, а чого там тебе у школі навчили?

— Вчилися «а-баба-галамага».

— А ти вмів?

— Таже вмів.

Проте, незвичайно здатна дитина навчилась у сільській школі читати по-українському, по-польському і по-німецькому. За два роки батько оддає його в город Дрогобич, в нормальну німецьку школу при манастирі. Залякана сільська дитина, нечесана, погано одягнена, стає жертвою школярів і грубих, неосвічених учителів: його б'ють, з нього сміються. І ще тоді в дитячій душі Франковій зародилась вічна ворожнеча проти усякої неволі та тиранства, проти насильства людини над людиною. Минув рік, настає екзамен — малий Франко здивував усіх: він став першим учнем! Скоро після того у Франка вмирає батько, а мати виходить за другого. І хоч сім'я Франкова бідніє, хоч нема вже тих достатків, що були за батька, його не беруть із школи. В городі він живе у свого родича, столяра, слухає розмови робочого люду, вчиться пісень, спить на порожніх скринях, приготовлених на ярмарок, або в домовині і помагає в роботі. А на канікули — знов на селі, знов помагає в полі збирати сіно, звозити хліб. Минуло три роки, і Франка віддали в гімназію. І тут із мужицьким сином повторюється та сама історія, що і в нормальній школі. На Франка не звертають уваги; він цілий рік сидить десь у кутку, на «ослячій лаві» та довбає пальцями діри у стінах. Та неза-

баром він знову займає перше місце і вже не кидає його за ввесь гімназіяльний курс. Науки шкільної Франко не любив. Зате читав. Шевченкового Кобзаря вивчив на пам'ять. Любов до книжки виявляється і в тому, що з шостої класи Франко починає збирати свою бібліотеку і за три роки заповняє велику шафу европейськими класиками. Перші спроби писати віршем і прозою припадають ще на ті часи, коли Франко був у гімназії. Скінчивши гімназію 1875 року молодий Франко іде до Львівського університету.

У Львові 19-літній студент стає до студенської громади і бере жваву участь у редакції студенського журналу «Друг».

Року 1877 з Франком сталася пригода: його й цілу редакцію «Друга» арештовують.

Випустивши з тюрми, його, слабого в гарячці, одсилають пішки з поліцейським додому на село, при чому волочать його на етапах, від тюрми до тюрми; в дорозі, змочений великим дощем, Франко заслаб дужче, пролежав удома тиждень серед дуже важких обставин, в далі подавсь до города Коломиї, щоб звідти дістатись до свого приятеля. В Коломиї прожив він тиждень у гостиниці, там написав свою повість «На дні», де змалював тюрму в Дрогобичі. Важкий був для Франка той тиждень. Останні три дні прожив він трьома центами (дві копійки на наші гроші), знайденими над Прутом на піску, а коли й тих не стало, замкнувся в кімнаті і півтора дні лежав у гарячці й голоді, ждучи смерти. Тут його рятує від смерти один з його товаришів і забирає з собою на село, де Франко, спочиваючи, прожив кільки тижнів. Але й там видюче око адміністрації постерегло небезпечного злочинця. Вона наказала жандарам приставити Франка назад до Коломиї, а що у Франка не було грошей на підводу, то жандар його, ще слабого, в літню спеку погнав до Коломиї пішки. «Тяжка це була дорога, — пише Франко, — після неї мені на обох ногах повідпадали нігті на пальцях».

Коли побачили, що у Франка єсть паспорт, його пустили на волю. Франко вернувся до Львова і знов записався до університету.

З того часу, борючись з бідою і не маючи часто-густо чого їсти, Франко з дивною енергією виявляє різносторонню діяльність на всіх полях літератури, загартовує свою волю в боротьбі за кращу долю покривдженого, такого близького йому, робочого люду, навчається і

Проти рожна перти,
Проти хвиль плисти,
Сміло аж до смерти
Тягар свій нести...

М. Коцюбинський.

ЗЕМЛЕ МОЯ.

Земле моя, всеплодющая мати!
Сили, що в твоїй живе глибині,
Краплю, щоб в бої сильніше стояти,
Дай і мені!

Дай теплоти, що розширює груди,
Чистить чуття і відновлює кров,
Що до людей безграничную будить
Чисту любов!

Дай і огню, шоб ним слово налити;
Душі стрясать громовую дай власть,
Правді служити, неправду палити
Вічну дай страсть!

Силу рукам дай, щоб пута ламати,
Ясність думкам, в серце кривді влучать.
Дай працювать, працювать, працювати,
В праці сконать!

Ів. Франко.

ГІМН.

Вічний революціонер —
дух, що тіло рве до бою,
рве за поступ, щастя й волю,—
він живе, він ще не вмер.
Ні попівської тортури,
ні тюремні царські мури,
ані війська муштровані,
ні гармати лаштовані,
ні шпигунське ремесло
в гріб його ще не звело.

Він не вмер, він ще живе!
Хоч від тисяч літ родився,
та аж вчора розповився
і о власній силі йде,
і простується, міцніє
і спішить туди, де дніє;
словом сильним, мов трубою,
Мілійони зве з собою.
Мілійони радо йдуть,
бо-ж це голос духа чуть.

Голос духа чути скрізь:
по курних хатах мужицьких,
по варстатах ремесницьких,
по місцях недолі й сліз.
І де тільки він роздасться, —
гинуть сльози, сум нещастя,
сила родиться й завзяття —
не ридать, а здобувати
хоч синам, як не собі,
кращу долю в боротьбі!

Вічний революціонер —
дух, наука, думка, воля
не уступить пітьмі поля,
не дасть спутатись тепер.
Розвалилась зла руїна,
покотилася лавина, —
і немає тої сили,
Щоб в бігу її спинила!

Ів. Франко.

ЮНАКИ-ЛЕНІНЦІ.

Серед робітничих і селянських дітей багато юнаків-ленінців. Ці діти розуміють, що, коли вони виростуть, їм доведеться продовжувати роботу своїх батьків, продовжувати боротьбу за щастя трудящого люду. І вони хочуть підготуватися до цієї роботи. Інакше кажучи: юнаки-ленінці це — діти-комуністи.

Дорослі комуністи давно вже об'єдналися в комуністичну партію. Отож і діти зрозуміли, що в гурті сила, й почали також об'єднуватися. Перші дитячі комуністичні організації на Україні виникли при кінці 1922 року. Звалася ця організація «Юнак-Спартак». Спартак — це був колись такий борець за волю; він сам був раб і підняв повстання рабів проти панства. Отож діти-комуністи й назвали себе юнаками-спартаками, бо й вони, як Спартак, боротимуться за волю всього робітництва. Юнаки-спартаки заводили свої осередки при дитячих будинках, при школах, при робітничих і комсомольських клубах. Там вони збиралися , розмовляли, читали книжки, влаштовували революційні свята, допомагали безпритульним дітям або своїм німецьким товаришам і т. и. Інші діти дивилися на юнаків-спартаків та й собі приставали до них. Так зростало число юнаків-спартаків.

21 січня 1924 р. помер великий проводир всесвітнього пролетаріяту тов. Ленін. Боляче вразила його смерть всіх трудящих, боляче вона вразила й юнаків спартаків. І дали вони слово ніколи не забувати заповітів тов. Леніна, а все життя, як і він, боротися за комуну. А щоб завжди пам'ятати заповіти тов. Леніна, вирішили юнаки-спартаки змінити свою назву й назвати себе юнаками-ленінцями. Так вони й звуться тепер.

МІЖНАРОДНІЙ ДИТЯЧИЙ ТИЖДЕНЬ.

Вперше міжнародній тиждень дитячого руху переведено року 1921 в Германії; на Україні тільки 1923 року організовано цей «тиждень».

В колективах юнаків-ленінців ішли жваві розмови про завдання «тижня», про наших братів, про ворогів на всьому світі. Самий «тиждень» закінчується міжнароднім юнацьким днем. Це нагадує ленінцям, що вони також колись повинні закінчити свою працю переходом з дитячого руху в юнацький. Юнаки-ленінці готуються до цього, не тільки набуваючи знань, але намагаються також навчитись поводитися так, як личить комсомольцям.

Самі ленінці роблять доповіді про завдання й значіння «тижня». Потім обговорюють спосіб переведення його, і всі путні пропозиції тут-же вносяться в план роботи, запропонований бюром дитруху.

Після конференцій починається збір на користь дитячих комуністичних груп інших країн. Цей збір провадиться самими ленінцями, найбільше через продаж газети «Юнак-Ленінець» та инших видань і нагадує їм, що по всьому світу їх брати тимчасом ведуть боротьбу проти буржуїв та поліцаїв.

Міжнародній дитячий тиждень мусить не тільки виявити роботу тих колективів, що вже існують, але й утворити нові, а в старі притягти ще не втягнутих у дитячий рух.

Для цього влаштовується вечірки-свята; на них притягається маси неорганізованих дітей. Для цих свят у юнаків-ленінців установлено правило: «кожний ленінець мусить привести з собою одного неорганізованого».

Так ленінці провадять свій «тиждень» у Спілці Радянських Соціялістичних Республік. Дорослі робітники з радістю дивляться на них, влада підтримує їх. Не те робиться в країнах, де панує буржуазія: в Германії, Франції, Америці, то-що. Там дитячим комуністичним групам доводиться витримувати жорстоку боротьбу з владою за своє право організуватись.

Всі переслідування лише сильніше єднають малих борців у могутню армію, що йде під прапором Ілліча на зміну старшим комуністам.

ДИТЯЧИЙ ІНТЕРНАЦІОНАЛ.

Багатьом із читачів буде здаватися чудною назва цієї статті. Вони скажуть: є III Комуністичний Інтернаціонал — це об'єднання дорослих комуністів. Є Інтернаціонал Молоди, але про Дитячий Інтернаціонал поки не було чути.

Справді, цей Інтернаціонал поки не має ні свого Виконавчого Комітету, ні всесвітніх конгресів (та й не треба йому всього цього), але він все таки єсть.

По ріжних краях землі розкидані сотні й тисячі дитячих комуністичних організацій, що об'єднують сотні тисяч членів. І організації ці об'єднані загальним прагненням до комунізму, їхня праця має одну загальну мету — підготувати добру зміну Комсомолу й Компартії; прапор їхній — червоний прапор пролетарської революції. Хіба це не єдиний Інтернаціонал пролетарських дітей? І дитячі комуністичні гуртки всіх країн почувають свою єдність. В серпні почнеться Міжнародній Дитячий Тиждень; підчас цього тижня дитячі організації ріжних країн будуть посилати одна одній листи, влаштовувати у себе доповіді про становище своїх закордонних товаришів і збирати гроші на користь тих, що працюють в особливо тяжких умовах.

Тим, хто живе в Радянській Країні, важко навіть уявити собі, які це умови: переслідування поліції на вулиці, учителів — у школі, неможливість одверто збиратися; нема чого й казати, що наші закордонні товариші дивляться на «Молодих Ленінців», як на щасливих, і ніяк не дочекаються того часу, коли і у них робітнича класа переможе капітал і дасть дітям можливість вільно організовуватися.

В таких тяжких умовах наші західні брати працюють вже не перший рік.

Багато дитячих комуністичних організацій Західньої Европи склались задовго до того, як на Україні з'явились «Молоді Спартаки».

Ці організації почали складатися 1916 р., підчас війни. Перші з них виникли в Австрії, Швейцарії і Італії коло соціялістичних організацій молоди. Вони охоплювали тільки декільки тисяч дітей, допомагали робітничій молоді в її боротьбі, видавали свої газети. Але це були тільки перші ластівки: справжній дитячий комуністичний рух розгорнувся на Заході тільки 1920 року. Тоді склались перші організації «Молодих Спартаків» в Німеччині.

Це було через два роки після німецької революції, коли німецькі робітники скинули імператора Вільгельма; але радянської влади там і досі немає, і досі править у Німеччині буржуазія.

Вкупі з імператором викинули й декого з його службовців; але по школах залишились ті самі старі контр-революційні вчителі, що продовжують вірно служити своєму колишньому цареві. Вони намагаються виховати в дітях шанування царів і ворожнечу до робітників інших країн.

Але тут їм не так легко щастить. Коли школа в Німеччині залишилась старою, царською, — школярі вже не ті. Вони бачили революцію, що пояснила їм багато, чого не могли пояснити вчителі. Школярі (а в Німеччині майже всі діти вчаться по школах), знають, що царя їхні батьки-робітники скинули, і їм чудно чути про шанування царів.

А головне, чого революція навчила дітей, це того, що гнобителів, що роблять з кійком і різкою (це дуже часто буває в німецькій школі), не так уже важко перемогти, якщо дуже забажати цього. Змогли-ж їхні батьки скинути царя! Треба тільки для цього міцно зорганізуватися, не гірш за дорослих революціонерів. Серед дітей виникла сильна тяга до організації. Але їм самим важко було зорганізуватися. Тут, як пізніш в Радянських країнах, на допомогу прийшов Комсомол. За його керовництвом по всій Німеччині склались дитячі комуністичні гуртки. Їм не довелось довго думати біля того, щоб намітити собі найближчі завдання. Перед їх очима стояв контр-революційний учитель, що «виховував» дітей за допомогою різок. Першим завданням «Молодих Спартаків» і була боротьба проти цього вчителя і проти бійки дітей по школах.

Коло них кипіла боротьба їх батьків-робітників з буржуями за радянську владу, — отже діти не могли залишатися тільки в стінах своєї школи з книжкою; вони поставили собі завдання — допомагати дорослим робітникам-комуністам в їхній боротьбі.

Діти працювали з самого початку з комсомольцями і поставили собі завдання «прийти на зміну Комсомолові». А для цього їм довелось самовиховуватися і навчатися такого, чого їм не давала школа.

Ці три основні завдання визначили всю працю німецьких спартаківців.

Вони борються у себе в школі, не забуваючи при цьому вчення, поширюють листівки, газети, прокламації Компартії, улаштовують демонстрації проти уряду, беруть участь у праці КСМ.

Вже відбулось у них два Всенімецьких З'їзди дитячих комуністичних груп, що були переведені виключно силами самих дітей.

На останньому з'їзді виявилось, що всього групи Німеччини рахують більш як 40.000 дітей. Тепер, мабуть, їх більше. Вихо-

дить газета «Молодих Спартаків», з назвою — «Молодий Товариш». В цій газеті пишуть самі діти. Німецькі комуністи недурно хваляться своїми «спартаками» — це один з найміцніших (після молодих ленінців СРСР) загонів Дитячого Інтернаціоналу.

Добре йде праця і в Фінляндії. Там теж буржуазна республіка; багато шкоди робить її поліція дітям-комуністам. Взагалі в політичному становищі дитячих Комгуртків Фінляндії і Німеччини є багато схожого; тому й завдання дитячих комуністичних організацій Фінляндії майже такі, як у Німеччині. Фінляндські дитячі комуністичні гуртки носять назву — «Спілка організованих дітей робітників». Ця спілка рахує до 6000 членів, що об'єднані в 70 гуртках. Через те, що спілка є єдина в Фінляндії організація дітей робітників, вона все росте, не вважаючи на переслідування поліції.

В основному робота «Спілки» така сама, як і в Німеччині. Боротьба в школі має особливий успіх і притягує на бік «Спілки» неорганізованих дітей-учнів, хоч багато з них ще бояться ввійти в «Спілку».

Діти беруть участь в усіх політичних демонстраціях, що улаштовує Компартія і Комсомол. Особливо жваву участь брали дитячі групи в передвиборній кампанії, підчас виборів до парламенту (квітень 1924 р.), допомагаючи Компартії поширювати листівки й газети, агітуючи серед дорослих робітників і т. інш.

Дитячі Комгуртки мають свій осередок, що працює за керовництвом Комсомолу.

«Спілка» має свою газету «Червоний Прапор»; у ній бере участь багато дітей. За останній час її закрила поліція, але діти почали замість неї випускати нову газету. В багатьох місцях Фінляндії самі дитячі гуртки заборонені поліцією, і там вони працюють підпільно. Всі ці переслідування тільки зміцняють дітей і виробляють з них справжніх борців — комуністів.

В Чехо-Словакії дитячі групи нараховують до 5000 членів. Вони ведуть боротьбу з буржуазними дитячими організаціями — скавтами, і багато з цих скавтів переходять в комуністичні дитячі групи.

Добре працюють дитячі групи Італії, де нараховують більш як 4000 дітей робітників. Їм доводиться вести боротьбу з фашистською дитячою організацією. Гірш стоїть справа у Франції й Англії. Там цей рух ще не встиг поширитися; дитячі комуністичні організації нечисленні (в Англії — 1500, у Франції — 3000) і є тільки в головних містах.

За океаном, у північній Америці, 1921 року, склалась у Нью-Йорку організація дітей для допомоги голодним російським

дітям. Ця організація, що звалася «Червоний розвідчик», поклала початок дитячому комуністичному рухові. В південній Америці (в Аргентині) теж росте й поширюється дитрух; в Австралії, Південній Африці — всюду складаються дитячі групи.

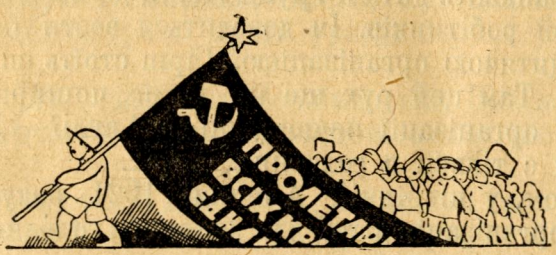
Швидкий ріст і поширення їх по всіх кутках земної кулі ясно свідчить про те, що скоро не буде ні одної країни, де-б діти не були захоплені міцним інтернаціоналом робітничих дітей.

ДИТЯЧИЙ ІНТЕРНАЦІОНАЛ.

1. Ми—молоді весняні квіти,
Ми діти молота й серпа,
Ми тільки починаєм жити,
Але вже жде нас боротьба!
І хоч малі ще наші сили,
Та кожна хвиля їх кріпить,
І наші лави все міцніють
І прибувають кожну мить.
Ми—червонії квіти,
Діти жовтня й весни,
Інтернаціоналу
Правдивії сини.

2. Батьки загинули за волю
В тяжкій, кривавій боротьбі,—
Їх лави рідшають, та скоро
Батькам на зміну станем ми!
Червоний стяг і зброю волі
Ми з рук потомлених візьмем,
З новими силами й завзяттям
У всесвіт волю понесем.
Ми—червонії квіти,
Діти жовтня й весни,
Інтернаціоналу
Правдивії сини.

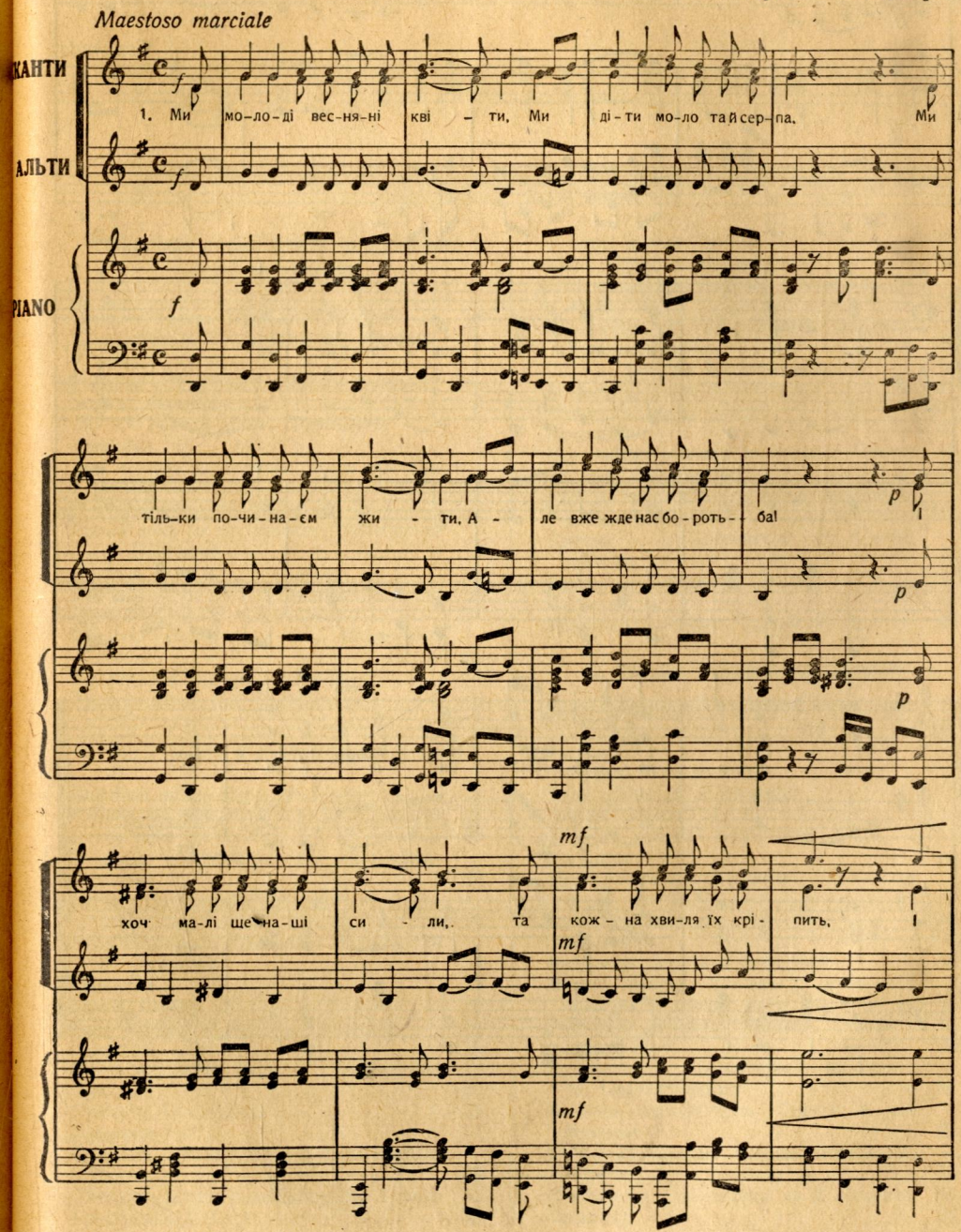
3. Комуна—то є гасло наше,
Всесвіт—останняя мета,
Хай скрізь горить ясна свобода,
Червона, вільна і свята,
В похід-же, браття молодії,
Ми шляхом волі йдем та йдем,
За правду, волю і за працю
Червоний прапор піднесем!
Ми—червонії квіти,
Діти жовтня й весни,
Інтернаціоналу
Правдивії сини.

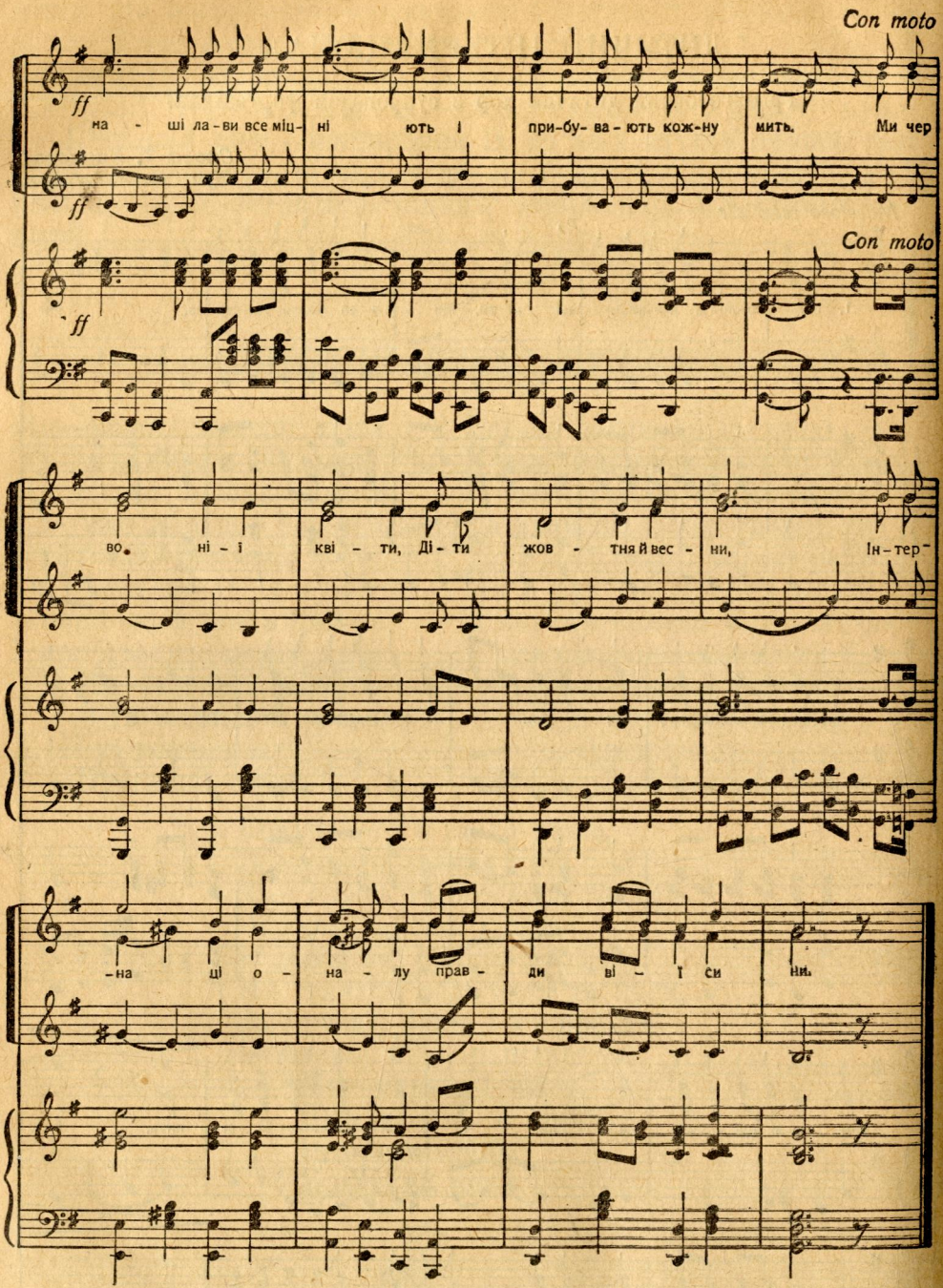


ДИТЯЧИЙ ІНТЕРНАЦІОНАЛ.

Трьохголосний дитячий хор з супроводом фортепіяна.

Слова Т. Карпової.
Муз. Ів. Мацегори.




Con moto
ff
на - ші ла - ви все міц - ні ють і при - бу - ва - ють кож - ну мить. Ми чер
Con moto
во - ні - і кві - ти, Ді - ти жов - тня й вес - ни, Ін - тер
-на ці о - на - лу прав - ди ві - і си ни.

ЗМІСТ.

ТРИМЕСТР ПЕРШИЙ.

І. Підсумки літньої роботи та організація праці на триместр.

Гарна подруга. Вірш *Л. Глібова* . 3
Школяр дома. Оповідання *Ст. Васильченка* 3
Розмова про роботу в школі в новому році. Оповідання 4
Що ми робили літом. Оповідання . 5
Завдання 7
Хор лісових дзвіночків. Вірш *П. Тичини* 8
В степу. Вірш *О. Олеся* 8
Літній день на пастівнику. Оповідання *П Мирного* 9
Пастух. Вірш *О. Донченка* . . . 9
Урожай. Вірш *М. Чернявського* . 10
Косарі. Вірш *Я. Щоголева* . . . 10
Харитя. Оповідання *М. Коцюбинського* 11
Прорікання погоди. Стаття *М. І.* . . 16
Ураган. Вірш *Гр. Чупринки* . . 18

ІІ. Осінні роботи в сільському господарстві.

Вишивав осінь. Вірш *О. Олеся* . . 19
Ранньої осени на селі. Вірш *Ів. Франка* 19
Висне небо синє. Вірш *Я. Щоголева* 20
В-осени. Оповідання *М. Коцюбинського* 20
Осінь. Оповідання *Ів. Нечуя-Левицького* 21
Роби вчасно, то буде рясно. Оповідання *Д. Сумного* 22
Завдання 23
Ґрунт. Стаття *М. І.* 23
Хліборобське приладдя. Оповідання . 24
Завдання 26
Батрацькі співи. Вірш *Г. Плискунівського* 27
Трактор. Оповідання 28
Завдання 31
Для чого організуються с.-г. колективи. Стаття 32
Дмитрова згода. Оповідання *М. Х-кого* 33
Кооперація. Стаття 35
У гурті краще. Стаття 36
Сівба. Стаття з завданням 36
Як проростає сім'ячко. Завдання-досліди 38
Що треба для проростання сім'ячка. Завдання-досліди 39
Якість насіння. Завдання-досліди . . 40
Молотьба. Вірш *В. Кизими* . . . 41
Молотьба хліба. Стаття 41
Завдання 42
Що робити в-осени по садках. Стаття 42
Урожай. Оповідання 43
Що дає село місту, а місто селу. Завдання та схеми 44
Квиток ч. І. Оповідання *Р. Микитенка* 44
Єдиний с.-г. податок. Стаття . . . 47
Завдання 48
Податковий апарат. Завдання . . 49

ІІІ. Обробка волокнуватих матеріялів.

Наша екскурсія до кустаря. Оповідання *М. І.* 50
Завдання 52
Метричні міри довжини 52
Ткач. Вірш *Я. Щоголева* . . . 53
Стебло. Стаття 54
Обробка конопель. Стаття 54
Завдання 55
Як сорочка в поле тікала. Оповідання з „Ж. та Сл.“ 55
Артіль. Оповідання *М. Л.* 58
Завдання 58
Бавовник. Стаття з завданням . . 59
Площа посіву бавовнику в деяких країнах. Статист. табл. 60
Фабрична обробка бавовни. Стаття з завданнями 60
Продукція волокн. матеріялів на Україні. Статист. табл. 60
Вовняне виробництво. Стаття з завданням 62
Фабрична обробка волокн. матеріялів. Стаття 63
Шовкопряд. Оповідання за Л. Толстим 64
Завдання 66

IV. Жовтнева революція.

Підготовка до свят. Оповідання . . 67
Боротьба трудящих за волю. Стаття *І. Леня* 68
Пісня революції. Вірш 71
Воля. Вірш 71
Як Мишко підіймав революцію. Оповідання *М. Свитича* 72
Під революцію. Оповідання *Г. Грунька* 73
Жовтень. Вірш *В. Сосюри* . . . 77
Націоналізація землі на Україні. Статист. таблиця 77
Міжнародній гімн. Переспів *М. Вороного* 78
Ради — то робітники й селяни. Стаття 79
На перевиборах Сільради. Оповідання з завданням 80
Комнезами. Завдання й статист. табл. 81
Що дала нам Жовтнева Революція. Стаття 82
До нового життя. Оповідання *Баранкевича* 83
Боротьба з контр-революцією. Завдання 85
Годі. Вірш *Т. Огневика* 86

V. Облік триместрової роботи.

Починаємо облік роботи. Оповідання 87
Конференція. Оповідання *М. І.* . . 88
Виставка й свято. Оповідання . . 89

ТРИМЕСТР ДРУГИЙ.

І. Свійські тварини.

Свійські тварини — помічники в господарстві. Оповідання 90
Будова тіла й органів свійських тварин. Стаття 92
Кінь. Стаття 93
Корова. Стаття 94
Завдання 95
Теплий хлів. Стаття 96
Норма годування. Стаття з завданням 97
Молоко. Стаття 98
Завдання 99
Молочарська артіль. Оповідання за А. Орловим 101
Породи коров. Стаття 105
Ферма. Оповідання 105
Два кабанці. Оповідання 107
На здоров'я корові. Оповідання *Т. Бордуляка* 108
Кінь і господар. Вірш *Д. Бідного* (переспів М. Терещенка) 113
У смертельній небезпеці. Оповідання за А. Орловим 113
Про бабу Горпину та її корівоньку. Вірш 116
Завдання 117
Здоров'я худоби. Стаття 117
Обробка шкіри. Стаття з завданням . 120

ІІ. Засоби пересування та сполучення.

Способи пересування. Стаття . . . 121
Аеропісня. Вірш *В. Поліщука* . . 125
Сила пари. Стаття 125
Завдання 127
Відсотки. Оповідання - завдання *М. Іванченка* 127
Сила та енергія. Досліди й спостереження 128
Нові самокати. Стаття-оповідання . 128
Транспорт і його значіння. Стаття з завданнями 129
Море. Оповідання (уривок) *М. Коцюбинського* 132
Тиша в морі. Вірш Лесі Українки . 133
Маленька героїня. Оповідання *Е. Амічиса* 134
Тонель. Оповідання *М. Горкого* . 136
Перший пасажир. Оповідання *Юр. Віка* 138
Значіння повітряної флоти. Стаття . 142
Порти на Чорному та Озівському морях. Стаття 143
Мапа УСРР 144
Дніпро. Стаття з завданнями . . . 145
Почта, телеграф, телефон і радіо. Стаття 145

ІІІ. Кривавий тиждень.

Карло Лібкнехт. Оповідання . . . 149
Роза Люксембург. Оповідання . . 151
9-е січня 1905 року. Оповідання . 152
Хай мужик скаже. Оповідання (уривок) *В. Винниченка* 154
Ленін — фундатор Радянської Влади. Стаття 157
На смерть Леніна. Вірш *Т. Степового* 158
Ленін і діти. Оповідання *А. Воронця* 159

ІV. Розробка надер землі.

Як утворився ґрунт. Стаття . . . 162
На цегельні. Оповідання з завданнями 164
Ганчарство на Україні. Стаття . . 164
Горючі мінерали. Стаття 165
Як здобувають кам'яне вугілля. Стаття 166
Завдання 167
Метали. Стаття 168
Завдання 170
Донбас. Стаття 171
Завдання 172
Кривий Ріг. Стаття 172
Завдання 172
Про робітників у шахтах. Стаття . 173
У першій боротьбі. Оповідання з «Ж. та Сл.» 173
Нафта й гас. Стаття 176
Сіль. Стаття 177
Історія землі. Стаття 178
Вулкани. Стаття 180
Землетруси. Стаття 182
Найвищі гори. Табличка 182
Сонце. Стаття 182
Зорі й планети. Стаття 185

Як повстали планети, а серед них і наша земля. Стаття 186
Завдання 187

V. Перероблювання та використовування товщів.

Олія. Стаття й оповідання . . . 188
Кількість олії. Статист. табл. й завдання 189
Товариська олійниця. Стаття . . . 189
Завдання 190
Тваринні товщі. Стаття й завдання . 190
Миловарня. Оповідання 191

VI. Червона Армія.

Червона Армія. Стаття 193
Завдання 194
Греми, греми. Вірш-пісня 194

VII. Жіночий день.

Міжнародній день робітниці. Стаття . 195
Горпина, або панська воля. Оповідання *Марка Вовчка* 196
Сон. Вірш *Т. Шевченка* 199
Завдання 199

VIII. Тарас Шевченко та Лютнева Революція.

Учітеся, брати мої. Вірш *Т. Шевченка* 200
Тарас Шевченко. Стаття 200
Світе ясний. Вірш *Т. Шевченка* . 203
Завдання 203
Шевченкова могила. Стаття . . . 203
Заповіт. Вірш *Т. Шевченка* . . . 205
Уривок із поеми «Сон» *Т. Шевченка* 205
Із спогадів про дитинство. Вірш *Т. Шевченка* 206
Лютнева Революція. Стаття *Ол. Попова* 207
Завдання 209
Гей, не спи. Вірш *В. Чумака* . . 209

IX. Паризька Комуна.

Паризька Комуна. Стаття 210
Завдання 212
Марсельєза. Вірш 212

ТРИМЕСТР ТРЕТІЙ.

I. Весняні роботи на селі.

Тануть, в'януть сніги. Вірш *О. Олеся* 213
Льодолом. Вірш *Гр. Чупринки* . . 213
Шкільний город. Оповідання . . 214
Як ми зробили розсадник. Оповідання 215
Завдання 215
Веснянка. Вірш *О. Олеся* . . . 215
Робота в садку весною. Стаття . . 216
Будова насіння. Досліди 217
Як рослина здобуває собі їжу. Стаття 219
Досвідні с.-г. станції. Стаття . . . 221
Завдання 221
Весняна бороньба в полі. Стаття . 222
Допомога держави селянинові. Стаття 224
Завдання 225

II. Ленський розстріл.

Ленський розстріл робітників. Оповідання за Ф. Шаковицьким . . . 226

III. День Ілліча.

В. І. Ленін. Стаття *І. Леня* . . . 229
Що зробив Ленін. Стаття 231
Пам'ятник Леніну. Стаття . . . 231
Заповіти Ілліча. Стаття 231

IV. Використовування дерева й день лісу.

Ліс. Оповідання *М. Коцюбинського* 233
Свято насадження дерев. Стаття . . 233
Завдання 234
В лісі. Вірш *А. Панова* 235
Значіння лісу для хліборобства. Стаття 235
Лісове господарство. Стаття . . . 236
Завдання 236
Площа засіву й посадок лісу на Україні. Стат. табл. 237
Охорона лісів. Стаття 237

V. Свято першого травня.

Перше травня. Вірш *О. Олеся* . . 238
Свято боротьби та перемоги. Стаття *Г. Петровського* 238
Перше травня. Оповідання . . . 239
Хай літають вітри. Вірш *О. Олеся* . 242

VI. Боротьба з шкідниками, бур'яном та посухою.

Про шкідливі комахи. Стаття . . . 243
Шкідники польових рослин. Стаття . 245
Завдання 246
Шануймо пташки. Оповідання . . 246
Сарана. Оповідання 247
Завдання 248
Засоби боротьби з шкідниками. Стаття 248
На сарану. Оповідання *П. Черкасюка* 249
Бур'яни. Стаття 252
Вівсюг. Стаття з завданнями . . . 253
Осот. Стаття 254
Завдання 255
Молебінь. Вірш *В. Ярошенка* . . 256

VII. Село та місто.

Місто. Стаття з завданнями . . . 258
Місто вночі. Оповідання 262
Наше місто. Завдання й запитання . 263
Міське господарство. Стаття з завданнями 263
Село та місто. Стаття 264

У таборах. Вірш *М. Бурдуна* . . 265
Як робітнича молодь допомогла селу. Оповідання 266

VIII. План праці на літо та підсумки праці за рік.

Літнього ранку. Оповідання *О. Кониського* 267
Літні тони. Вірш *Гр. Чупринки* . 268
Загальні збори перед літньою перервою. Стаття 268
Моя праця в с.-г. гурткові. Оповідання *М. І.* 269
Літні роботи юнаків-ленінців. Оповідання 270
Звітне свято. Оповідання 271

IX. Іван Франко.

Не високо мудруй. Вірш *Ів. Франка* 273
Іван Франко. Оповідання *М. Коцюбинського* 273
Земле моя. Вірш *Ів. Франка* . . 276
Гімн. Вічний революціонер. Вірш *Ів. Франка* 276

X. Міжнародній дитячий тиждень.

Юнаки-ленінці. Стаття 277
Міжнародній дитячий тиждень. Стаття 278
Дитячий Інтернаціонал. Стаття *М. Миронова* 279
Дитячий Інтернаціонал. Слова *Т. Карпової*, муз. Мацегори 282

БІБЛІОТЕКА НАУК. ТОВ. ім. ШЕВЧЕНКА У ЛЬВОВІ

8,64 (1986)

Ціна 80 коп. (П
Палітурка 22 коп.

5201

ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО УКРАЇНИ

Д.В.У. МАЄ ТАКІ ПІДРУЧНИКИ ДЛЯ 3-го РОКУ НАВЧАННЯ:

Арнаутов, В., Водолажченко, О., Єзерський, М., Куліш, М., Мостовий, П., Панченко, М. — Рідна мова. Читанка для третього року навчання. 429 стор., ц. 1 крб. 40 коп.

Дога, В. — Живе слово. Робоча книжка з мови. Третій рік навчання. 91 стор., ц. 30 коп.

Іваниця. — Життя та слово. Ч. І. Читанка для III року навчання в сільській школі (23 друк. арк.)

Іванченко, М., Любарський, М., Сулима, М. — Червоні зорі. Підручна книжка. Рік третій. 288 стор., ц. 80 коп.

Міщанинова, В., Полницький, О., Чепіга, Я. — Життя та праця на нашій станції. Матеріяли до робочої книжки для 3-ої групи трудшколи. З малюнками. 168 стор., ц. 1 крб. 60 к.

Синявський, О. — Українська мова. Ч. І. 120 стор., ц. 33 коп.

Кістяковський, В. — Робоча книжка з географії. Ч. І. Краєзнавство та географія УСРР. З малюнками та мапою УСРР. 128 стор., ц. 50 коп.

Короб'їна, Л., Найдін, П., Павлова, Н., Штандель, М., Яковлев, В. — Труд і природа. Ч. II. Вип. І. 3-й рік навчання. З малюнками. 104 стор., ц. 35 коп.

Астряб, О., Салум, М. — Математичний задачник. Третій рік навчання в міській трудшколі. 180 стор., ц. 60 коп.

Голубенко, М. — Дитячий рахунок. Ч. III. Для 3-го року навчання сільської школи.

Чепіга, Я. — Життя та числа. Задачник за комплексами. Рік третій. З малюнками. 96 стор., ц. 25 коп.

Поштові відділи Держвидаву надсилають накладною платнею кожну книжку як власного, так і всіх видавництв СРСР.
Пересилка й пакування на всі замовлення коштом Держвидаву, коли замовлення більше ніж на 1 карб. і наперед оплачується готівкою.

Замовлення надсилати на такі адреси:

1) **Харків**, вул. 1 Травня, № 17. Поштовий Відділ ДВУ
2) **Київ**, вул. К. Маркса, № 2. Поштовий Відділ ДВУ
3) **Одеса**, вул. Лассаля, № 33 (Пасаж). Поштовий Відділ ДВУ
4) **Дніпропетровське**, Просп. К. Маркса, № 49. Поштовий Відділ ДВУ

ЦЕНТРАЛЬНИЙ КНИГОТОРГОВЕЛЬНИЙ ВІДДІЛ

ХАРКІВ, 2-й РАДЯНСЬКИЙ ПРОВ., № 2

ФІЛІЇ ТА КНИГАРНІ ПО ВСІХ ОКРУЖНИХ ТА ЗНАЧНІШИХ МІСТАХ У.С.Р.Р.

40:1

РА 5201

Червоні зорі