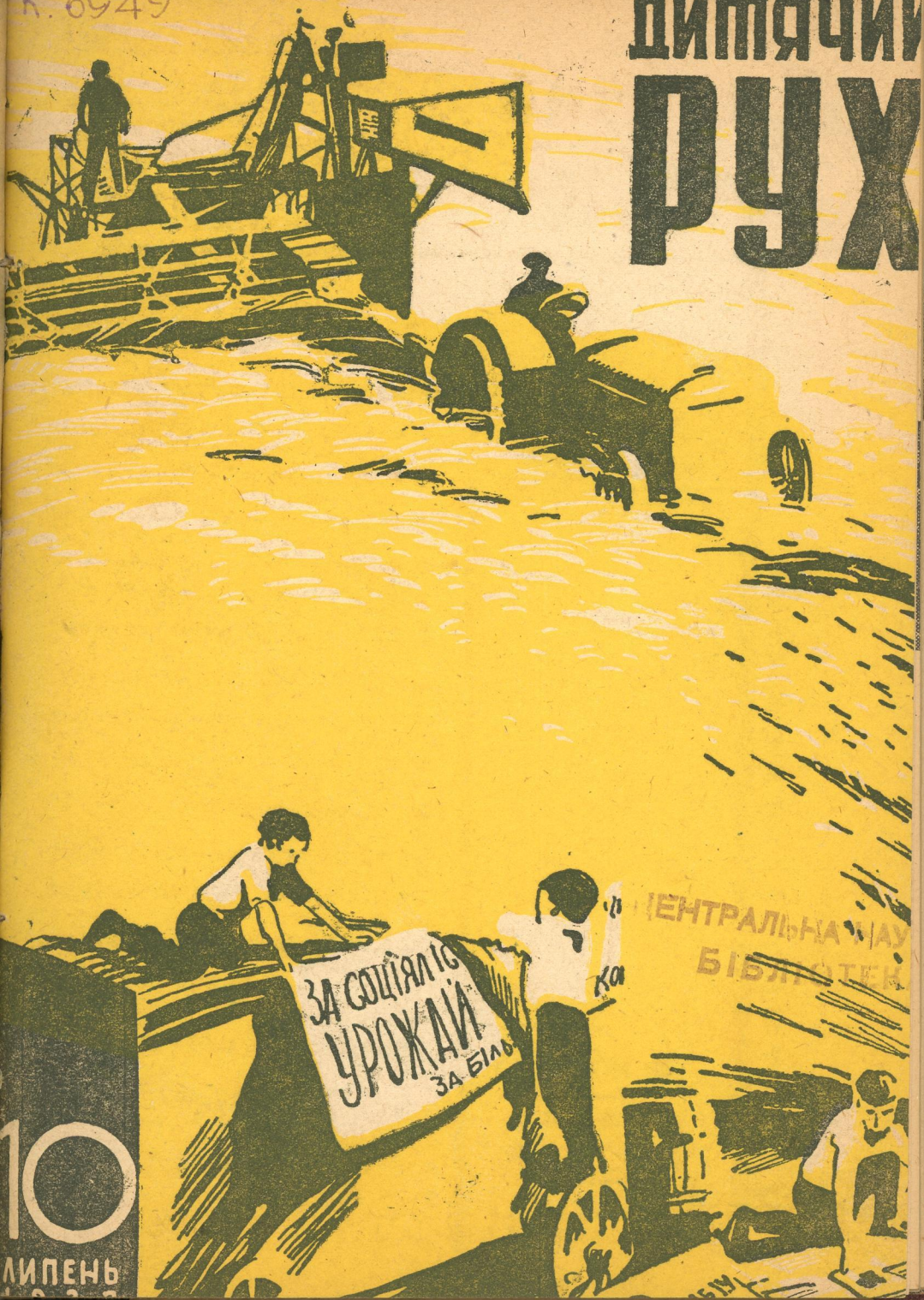


К. 6949

ДИТЯЧИЙ РУХ



10
ЛПЕНЬ

ЦЕНТРАЛЬНА БІБЛІОТЕКА

ДИТЯЧИЙ РУХ

Пролетарі всіх країн, єднайтеся!

ОРГАН ЦЕНТРАЛЬНОГО І
ХАРКІВСЬКОГО КОМІТЕТІВ
:: :: :: ЛКСМУ :: :: ::

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

Харків, Палац Праці, II під'їзд, кв. 52.

Телеф. 3-22-51.

ВИХОДИТЬ ОДИН РАЗ НА МІСЯЦЬ

З М І С Т



№ 10 (114)

Л И П Е Н Ъ

1 9 3 3

ДЕВ'ЯТИЙ РІК
ВИДАННЯ

Стор.

1. За високий урожай.

ВОЖАТОМУ СІЛЬСЬКОГО ЗАГОНУ

6. А. Кулик — Гурток юних трактористів.

8. М. Могилевський — Бригадна стінна газета.

9. Іл. Шевченко — Що робити юним дослідникам у серпні й вересні.

12. Ф. Богданов — Юним риболовам.

15. Попко — Зберімо лікарські рослини.

18. М. Година — Краєзнавчі екскурсії.

НА ДОПОМОГУ ЮНОМУ ТЕХНІКУ

21. Є. Лукштикальніс — Юному фотоаматорові.

25. Г. А. Григор'єв — Найпростіші фізико-хімічні спроби.

27. Технічна вікторина.

НА ДОПОМОГУ ВОЄННИМ ГУРТКАМ

28. В. В. Худобін — Елементи воєнної топографії.

31. В. В. Худобін — Перша допомога.

Обкладинка худ. В. Н. НЕВСЬКОГО

ОРГАН ЦК ЛКСМУ ТА ХАРКІВСЬКОГО
ОБКОМУ ЛКСМУ

33 високі урожай

Цього року весняна засівкампанія пройшла набагато краще ніж минулого року. Раніше посіяли, більше посіяли, організованіше й краще. Отже, після того, як Центральний комітет ВКП(б), на чолі з т. Сталіним, по-більшовицькому викрив і засудив помилки української парторганізації в керуванні сільським господарством,

після того, як ЦК ВКП(б) виніс своє гостре, але правдиве, рішення від 24-І про ганебний прорив

у хлібоздаванні на Україні та про потребу рішуче й негайно ліквідувати ганебне відставання сільського господарства,

після того, як лютневий пленум ЦК КП(б)У скритикував помилки української парторганізації й мобілізував партійну, комсомольську, робітничу та колгоспну масу на виправлення припущених хиб і на бойове проведення весняної сівби —

ми домоглися під час весняної сівби цього року деяких успіхів.



ЦЕНТРАЛЬНА НАУКОВА

БІБЛІОТЕКА

«Цього року зернових культур засіяно до 1 червня на 1,5 млн. га більше, ніж було засіяно на це число минулого року. План сівби цукрових буряків виконано на 25 днів раніше проти минулого року. У переважній більшості районів та колгоспів є значне поліпшення якості обробітку землі й засіву».

(З постанови червневого пленуму ЦК КП(б)У).

Проте, заспокоюватись на цих перших успіхах аж ніяк неприпустимо. Це тільки початок великої й напруженої роботи над збільшенням врожайності, зміцненням колгоспів та виконанням гасла вождя т. Сталіна про те, щоб зробити колгоспи більшовицькими, а всіх колгоспників заможними. Посіяти — це ще не все. Тим більше, що й посів в окремих областях (Чернігівська, Донецька) недозволено затягся. Адже, крім успішного посіву, треба обробити врожай (прополоти, просапати), підготувати одночасно ґрунт для озимини (підняти пари), зібрати врожай, охоронити його від розкрадачів, організувати молотьбу, передусім здати державі хліб і правильно розподілити прибутки врожаю між колгоспниками. Лише успішне проведення всіх цих робіт дасть нам можливість цілком оцінити наші успіхи й справжню ліквідацію ганебного прориву минулого року. Ось чому останній червневий пленум ЦК КП(б)У, порушувачем вказівками про найшвидше успішне вивершення сівби по всіх областях України, дав чіткі настанови про готування й проведення збиральної кампанії, про парову кампанію, про орга-

нізацію молотьби та хлібоздавання й розподіл наслідків господарювання.

Бій за високий урожай, за більшовицький колгосп, за заможних колгоспників — продовжується. Бій цей набирає рішучості, вимагає ще більшої напруженості, класової пильності й дисципліни.

В умовах цієї напруженої роботи ми провадимо виховання наших дітей, роботу піонерської організації. І, безумовно, діти наші не можуть пройти повз роботу й боротьбу, що розгорнулася під час сівби й розгортатиметься під час збиральної кампанії. Так само, як під час весняної сівби багато піонерських загонів, і міста і села, знаходили цікаву, корисну роботу в допомозі партії та комсомолу виконати плани весняної сівби, так само й тепер кожен вожатий піонерського загону має обміркувати з дітьми й організувати їх на активну посильну участь у збиральній кампанії. Перед кожним вожатим стоїть завдання так організувати роботу з дітьми, щоб на їхній участі в збиральній кампанії піонери виховували б у собі ненависть та непримирність до класового ворога, до розкрадача громадської священної власності, щоб уміли викривати класового ворога, щоб виховували у собі й у своїх товаришах чесне й бережливе ставлення до колгоспного майна, щоб піднесли свій ідейно-політичний рівень, щоб розуміли настанови т. Сталіна про перетворення колгоспів на більшовицькі, а всіх колгоспників на заможних.

Таке завдання. Його можна виконати тоді, коли форми й зміст

роботи піонерських загонів будуть цікаві, живі, захопливі.

Ось тут ми й подамо окремі форми й зміст участі піонерів у збиральній кампанії та хлібоздаванні.

1. Організуйте роботу політчитців. Це цікава й корисна, з виховного боку, робота для піонера та школяра. Червона стрічка на рукаві з написом «політчитець», сумка через плече, а в сумці хоч би такі книжечки: 1) Промова т. Сталіна «Про роботу на селі»; 2) Промова тов. Сталіна на колгоспному зльоті; 3) Відозва колгоспного зльоту; 4) Закон про хлібоздавання державі; 5) Постанови уряду, партії та пленуму ЦК КП(б)У про парову кампанію, готування й проведення збиральної кампанії на Україні. Кожен загін має виділити зі складу старших хлоп'ят, піонерів — комсомольців — 5 політчитців. Вони відвідуватимуть колгоспні бригади на полі, окремих колгоспників та одноосібників і читатимуть та роз'яснюватимуть їм цей важливий матеріал. На обов'язок політчитців можна покласти ще й читання вголос газет, організацію передплати газет та стеження за вчасним приставленням їх.

2. Організуйте гуртки юних трактористів та комбайнерів. Аматори техніки, аматори машини є в кожному загоні. 5-6 або 10 хлоп'ят у загоні об'єднуються під керівництвом учителя фізики, керівника дисциплін сільського господарства або просто досвідченого тракториста і провадять свої заняття, вивчаючи складні сільськогосподарські машини. Поруч з цим, ця група хлоп'ят організовує сигнальний пост коло трактора, комбайна, молотарки, агітує за бе



Піонери радгоспу „Червоний велетень“ „завідують“ водопостачанням
н а п о л ь

режне ставлення до машини, за раціональне використання її.

3. Організуйте опанування дітьми агротехіки. База для цього — це пришкольний город та досліди на ньому. На практичній роботі хлоп'ята закріплюють свої знання й популяризують кращі агротехнічні засоби обробітку врожаю, агродосвіди. Тут же хлоп'ята організовують свою метеорологічну станцію, провадять спостереження й популяризують наслідки цих спостережень. Ці ж таки хлоп'ята організовують розповсюдження серед селян агролітератури.

4. Організуйте піонерські бойові команди боротьби з шкідниками. До цих команд мають

увійти юні тсо-авіяхемівці, аматори хемічних досвідів і інші хлоп'ята. Вони мають провадити свою роботу разом з комсомольськими командами, разом з дорослими, повні свідомости про значіння боротьби з шкідниками соціалістичного врожаю.

5. Організуйте культпохід на поле. Для витівників, музик, драмгуртківців це цікава робота. Підготувати інсценівку на місцеві теми, частівки, пісні, колективні гасла, карнавал, атракціони і все це показати колгоспній бригаді під час обідньої перерви — це і цікаво, і корисно. Привезти з собою на поле дамки, шахи, газети, журнали, маленькі книжечки, а коли можна, то й пересувне радіо, патефон — це надзвичайно потрібна справа.

6. Організуйте допомогу піонерів у виданні щоденної бригадної стінгазети. І тут знайдуться аматори своєї справи, що зацікавляться таким завданням. Тут і аматор - художник, і фотоаматор, і диткор, хлоп'ята з шкільної редколегії — вони з охотою візьмуться за таку роботу.

7. Організуйте дітей на посильні й цікаві форми боротьби за охорону врожаю, проти будь-якого розкрадання, втрат тощо. Тут і організація постів над зерновловлювачами, і колективне збирання колосків на полі, і піонерська варта біля молотарок, і спеціальна робота із сторожами колгоспних амбарів тощо.

Все це приступно піонерам, цікаво для них, дасть певні виховні наслідки і допоможе конкретними справами впоратися з великими завданнями збиральної кампанії.

Ось ці форми роботи (а ми тут навели, звичайно, не всі: їх

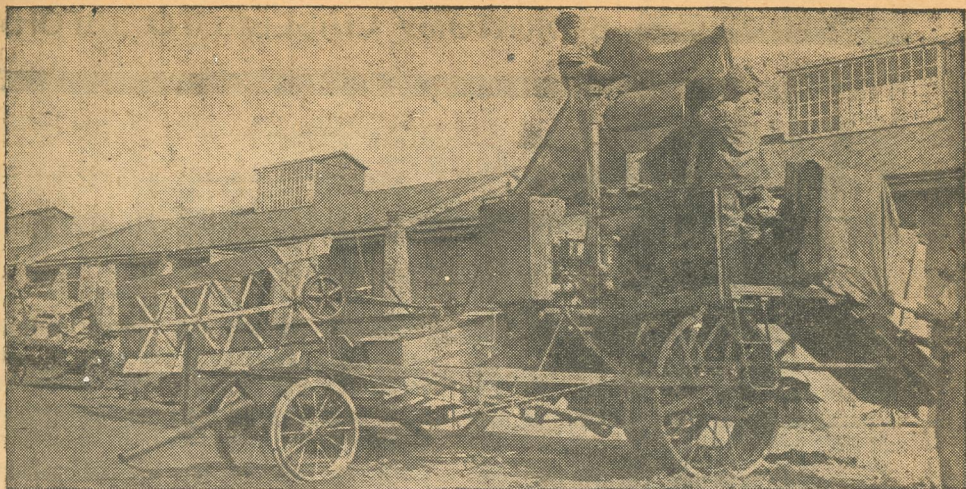
ще зуміє знайти кожен вожатий у своїх місцевих умовах) — мають посісти почесне місце в кожному сільському піонерзагоні в літній час.

Багато дітей перебувають тепер у таборах, на оздоровних майданчиках. Треба, щоб ці оздоровні заклади поєднали своє основне завдання — оздоровлення дітей — з посильними формами громадської роботи.

Частина старших хлоп'ят на селі влітку буде безпосередньо на посильній роботі в колгоспному виробництві (участь у прополці, в збиранні врожаю). Треба, щоб ці старші хлоп'ята не втомлювалися роботою, щоб не бралися за важку, непосильну роботу, щоб робота їхня в колгоспі була закріпленням знань з сільського господарства й агротехніки, щоб хлоп'ята ці організували цікаво й культурно своє дозвілля і відпочинок.

Міські піонери, зокрема піонертабори мають ввімкнутися до участі в збиральній кампанії. Тут і культурна допомога сільських хлоп'ятам, і робота з пастухами, і організація культурного відпочинку колгоспників, і організована боротьба з шкідниками, і практична допомога сільським піонерам підвищити свій ідейно-політичний рівень.

Ціла піонерська організація і кожен загін, ланка та вожатий має продовжувати виконання завдань поставлених у відозві ЦК ЛКСМУ, НКО та Сільгоспакадемії (див. журнал «Дит. рух» № 3 за цей рік), організувавши широке соціалістичне змагання, борючись за першість, у справжню бойову участь дітей у збиральній кампанії за оправжане, виховання класово - витриманої бое-



Т і л ь к и — щ о в і д р е м о н т о в а н и й к о м б а й н
ш е в ч е н к і в с ь к а м т с

здатної, здорової, політично озброєної зміни.

Основне, що повинен пам'ятати вожатий, як керівник піонерів, це — не ганятись за кількісними показниками, не перетворювати дітей на технічних робочих виконавців, а, зацікавивши хлоп'ят, довівши до їхньої свідомості політичні завдання партії, дбати за те, щоб кожна робота, за яку беруться діти, дала виховний ефект, справді закріпила в наших дітях такі якості, як безмежна відданість партії та комсомолу, любов до колгоспу, до його майна, пильність та ненависть до замаскованого й відвертого ворога, до розкрадувача, до всяких непорядків, до порушника закону про недоторканість громадської власності, любов до техніки, до науки, бадьорість, спритність і веселість. Такі якості

ми хочемо виховати у наших піонерах.

Такі якості ми й виховуємо в них, коли правильно організуємо дітей, уміло використаємо їхню ініціативу та активність, здорові прагнення й здібності кожної дитини.

Ці якості ми виховуємо у піонерів на прикладах героїчної боротьби партії більшовиків та комсомолу, на прикладах юних героїв — Павлика Морозова, Колі Мяготіна, Васильченка Вані, Уляни Скакодубової.

Ці якості ми виховуємо у піонерів на опануванні ним основ наук, на високій успішності в школі, не відриваючи його від громадського життя, а навпаки залучаючи його до активної участі в класовій боротьбі, в громадській роботі.

А. КУЛИК

ГУРТОК ~~ДІТЯЧОГО~~ ТРАКТОРІВ

Організовуючи гурток юних трактористів, треба визначити, що саме і як він вивчатиме й робитиме. Треба скласти програму й відповідно до цього визначити методи й способи її реалізації.

Програма дитячого технічного гуртка, що вивчає трактор, повинна містити в собі вступні розмови про чергові завдання колгоспно-радгоспного будівництва, а також історичні відомості про трактор (як виникло тракторобудівництво взагалі й у Радянському Союзі зокрема, підкресливши, що це наслідки успіхів соціалістичного будівництва протягом першої п'ятирічки, історія розвитку техніки взагалі, відзначивши, що техніка є невід'ємна частина розвитку людського суспільства, політика партії щодо соціалістичної перебудови сільського господарства, механізації його та роля в цьому трактора).

Як практичні завдання, можна виготовити діаграми про збільшення МТС протягом 1930—31—32 років, про випуск тракторів ХТЗ та СТЗ, а тепер уже й ЧТЗ, за місяць—квартал—рік.

Після таких загальних вступних відомостей можна перейти до вивчення самого трактора, подавши спочатку загальний опис лише окремих частин його, а не деталей.

3-й розділ треба так і назвати: загальні поняття про трактор, — де подати відомості, які бувають трактори своїми конструкціями та взаємодія їх найголовніших частин.

Форми опрацювання матеріалу тут

можуть бути найрізноманітніші, залежно від того, де цей гурток працює. Коли це в селі, де є МТС або колгосп, що має трактор, то найкраще піти до трактора і там безпосередньо вивчити його. Добре було б, якби його спочатку розглянули в розібраному вигляді під час ремонту, а потім під час роботи. Коли ж трактора немає, то треба обов'язково придбати плакати, що складаються з кількох таблиць, на яких подано окремі частини і навіть деталі з поясненнями. Такі плакати тракторів різних марок є в продажу. Якщо при школі є потрібне устаткування для демонстрації кінофільмів та діапозитивів, обов'язково треба дістати технічний фільм «Трактор і його роля в справі індустріалізації», це буде дуже наочно й зрозуміло, коли ще супроводжувати поясненням, і разом з тим цікаво.

Після такого опрацювання треба дати дітям, як практичне завдання, виготовити статичні моделі тих тракторів, з якими вони познайомились, щоб краще засвоїли опрацьоване.

Четвертим моментом у вивченні трактора треба поставити двигун. При вивченні двигуна треба подати дітям у приступний формі поняття про види енергії та перетворення одного в другий, про роботу та її вимір тощо. Це все потрібно для того, щоб діти все вивчали на наукових основах, а не механічно.

Далі треба ознайомити дітей з принципами роботи двигуна внутрішнього горіння взагалі і зокрема двигуна трактора. Способи опрацювання мате-

ріалу й тут можуть бути різні, знову ж таки залежно від того, де доведеться працювати гурткові. В найкращих умовах буде той гурток, де є МТС або МТМ, там є можливість безпосередньо вивчити двигун. Гурткам, що працюватимуть в інших умовах, треба буде використати повною мірою наочно - ілюстративні засоби. Сюди насамперед належить рухома модель двигуна трактора, що є в продажу, розріз моделі рухомої, а потім ті ж самі технічні плакати, де подано мотор, діапозитиви тощо.

Щоб закріпити наслідки опрацьованого матеріалу, діти повинні виготовити рухома модель одноциліндрового двигуна внутрішнього горіння в розрізі.

Дальшу послідовність вивчення трактора можна визначити так:

5. Карбюрація палива й система запалювання.

6. Мащення й охолодження двигуна трактора.

7. Коробка швидкостей.

8. Передача руху на колеса.

9. Правильне керування.

10. Провідні шків трактора.

Методика вивчення тут буде в основному та, що й при вивченні попереднього матеріалу, але не одна для всіх гуртків, бо кожен гурток працює в різних умовах. До вивчення цих моментів особливо будуть цінні практичні роботи з моделювання, як коробка швидкостей, карбюратор, радіатор тощо.

Вивчивши трактор в такій послідовності, діти повинні знати, як доглядати його під час роботи, ті основні вимоги, що їх повинен дотримуватись тракторист.

Таке систематичне вивчення трактора дасть дітям достатні поняття про будову й роботу трактора.

Наприкінці роботи гуртка треба подати матеріал, що об'єднує весь попередній, підсумовує його й особливо чітко підкреслити такі моменти, як



роля трактора в боротьбі за підвищення врожайності, організаційно-господарське зміцнення колгоспів та завершення суцільної колективізації.

Заключним моментом у роботі гуртка має бути організований масовий технічний вечір, де в художньому оформленні зробити огляд роботи не лише гуртка трактористів, але всієї галузі техніки та й інших окремих моментів соціалістичного будівництва. Гурток до цього вечора повинен зробити виставку своєї роботи та взагалі з цієї галузі техніки, виготовивши моделі, макети, монтовані плакати, альбоми тощо, підготувати інсценівку чи якісь інші художні виступи.

В процесі роботи гуртка треба приділити велику увагу практичним роботам з моделювання та конструювання, щоб на це було приділено не менш як половину всього часу роботи гуртка.

Подаючи дітям загальні й теоретичні відомості з даної галузі техніки, треба висвітлювати досягнення радянської техніки з даної галузі та соціалістичного будівництва в цілому, що таких успіхів Радянський Союз міг дійти лише за умов диктатури пролетаріату.

Бригадна СТІННА газета

Щоденно стінна газета колгоспної бригади повинна бути гнучкою й бойовою. Вона мусить мобілізувати всіх членів бригади на повне й якісне виконання планових завдань: прополочна кампанія, збиральна, оранка на зяб тощо.

Дописи до стіннівки мусять висвітлювати позитивні й негативні зразки роботи бригади й окремих колгоспників.

Треба викривати тих, що гальмують ударну роботу, тих, що зраджують соціалістичну працю, тих, що розкрадають колгоспне майно.

Показавши поганого кінничого, треба показати й хорошого, щоб на нього рівнялася решта. На зразках справді ударної соціалістичної праці треба виховувати всіх колгоспників. Щоденну роботу бригади, завдання на наступний день треба подавати в стіннівці цікаво й вчасно. Тут і потрібна піонерська допомога.

Для стінної газети потрібен живий матеріал — дописи самих колгоспників. Але дописи самі не пишуть, не кожен колгоспник так зразу й напише, навіть і тоді, коли є потреба.

Піонери повинні організувати збирання дописів. Дописи можна збирати під час перерви на сніданок, обід. Або й прийти додому до члена бригади — колгоспника, порозмовляти з ним, вислухати його зауваження, а потім попросити його, щоб він написав дописа.

Є випадки, що колгоспник чи колгоспниця і хоче щось важливе до газети написати, а писати грамотно не вміє. У таких випадках піонерська допомога особливо потрібна.

Як тут працювати?

Треба озброїтись олівцем, кількома клаптиками чистого паперу і просто звернутися до колгоспника, щоб він розповідав, а ви щоб усе занотовували. Коли все записано, треба голосно прочитати. Коли ніяких змін не запропоновано, тоді можна вже самому приступати до дальшої роботи над дописом. Його треба обробити, потім чистенько переписати до загального аркуша, до самої стінної газети.

Переписуючи дописи, треба їх заздалегідь розташувати, зазначити, який допис буде на першому місці, який піде другим, який у кінці.

Уявімо собі, що газета вже зроблена. Вона добра змістом, хороша на зовнішній вигляд. Матеріяли, дописи — гострі, як кажуть, «зубаті», здорово б'ють тих, що гальмують ударні темпи. Але все це нічого не варто, коли дописи линатимуться в газеті й ніхто не читатиме їх, і ніхто про них нічого не знатиме. **Газету треба просунути в масу колгоспників.**

Піонери й школярі повинні виділити читців, які провадили б голосне читання стінної газети. Найкраще провадити читання стінної щоденної газети під час перерви на обід.

Під час читання газети у колгоспників можуть виникнути різні питання: а чому так, від чого сталося, хто винен, що треба зробити. Піонери й школярі, що читатимуть газету, повинні добре знати всі справи, зачеплені в газеті, щоб до ладу відповісти на запитання.

Вся ця робота у виданні стінних щоденних листівок під час збиральної кампанії має дуже велике значення. І піонерську допомогу в цій ділянці дуже важливо організувати.

ЩО *робити краще дослідникам* у СЕРПНІ й ВЕРЕСНІ

ЗБЕРЕЖІМО ВРОЖАЙ

Зібраний і висушений урожай з до-
свідних ділянок треба зберігати дуже
пильно: підшукати приміщення, очи-
стити його від бруду й продезинфеку-
вати сіркою, вимити стіни, осмазавши
їх вапном, добре провітрити й ще раз
ретельно перевірити — чи немає ча-
сом комірних шкідників: мишей, дов-
гоносика тощо, які завдають великої
шкоди сільському господарству.

Організувавшись у бригади, школя-
рі й піонери повинні перевірити й допо-
могти колгоспам підготувати свої зер-
носховища, вирахувати кубатуру їх
і встановити, в якій мірі вони відпові-
дають своєму призначенню.

Особливу увагу треба звернути на
приміщення для овочів, і якщо вони
будуть непридатні чи мала площа, —
треба готувати ями або бурти.

Після збору врожаю, на ділянках
не повинно залишатися бур'янів, по-
кидьків та різного бадилля. Все це
треба своєчасно зібрати.

На всіх городніх ділянках, де була
капуста й інші хрестоцвітні рослини,
треба провести вапнування й ранньої
осени зорати.

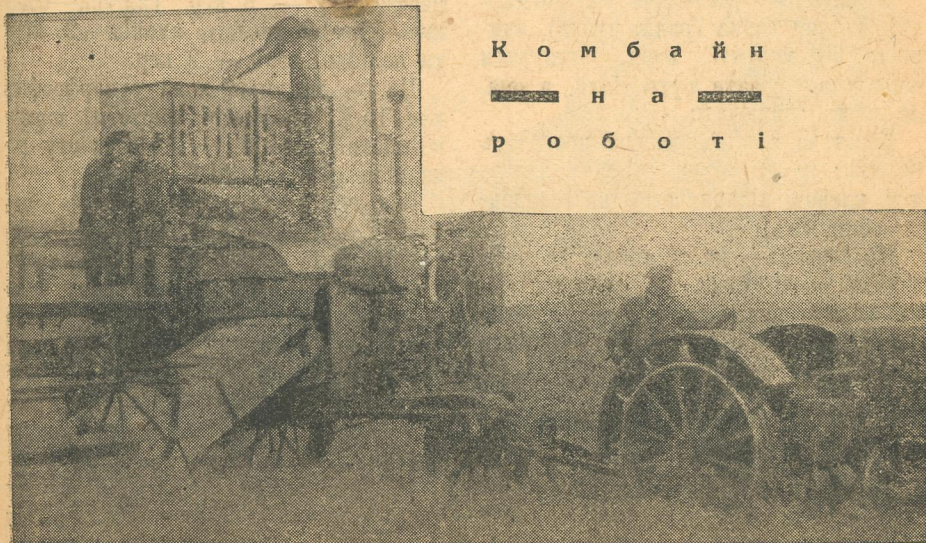
На інших ділянках можна буде за-
класти досвідні осінні посіви куль-
тур: моркви, бураків та петрушки.
Посіви ці треба провести в кілька
строків, починаючи з середини верес-
ня й аж до кінця листопаду, коли
впаде перший сніг.

ВЧАСНО ЗОРІМО НА ЗЯБ.

Що раніше буде зорано на зяб, то
менше виросте восени бур'янів, то
краще рости будуть ярові культури.

Після збирання зернових треба зро-
бити лущування, а всередині вересня

К о м б а й н
— н а —
р о б о т і



глибоко зорати на зяб (18—20 см.). Глибоко зораний восени мало-родючий спідній шар ґрунту за зиму покращає: провітриться рівномірно вдобриється й збере вологу.

Угноювати за глибокої оранки треба восени, а боронувати не треба, бо що товщий прошарок ріллі, то менше розпулюється за зиму ґрунт і його весною можна добре обробити.

ЗНИЩІМО ШКІДНИКІВ.

Один із засобів боротьби з шкідниками є культурно-господарські заходи в садках, на полі й на городах. Це великою мірою попередить масове розмноження шкідників і зменшить витрати на хемічні отрути.

Другої половини літа й напочатку осені шкідники дають останню генерацію й готуються на зимівлю, а тому юним дослідникам на цю пору треба ретельно простежити за ними й вжити належних заходів, а саме:

На полі — падалицю та бур'яни, що відросли, треба сполоти, а ділянки зорати (простежити за шведкою, гесенкою та озимою сівкою). Сухі бур'яни, де були зосереджені шкідники, треба спалити, ділянки глибоко зорати.

У садку — доглядати за санітарним станом садка (рани, дубла), очищати від мертвої кори, знищувати падалицю, зрізати сухе гілля, а опале листя спалювати.

Боротьба з плодояжеркою провадити так: на стовбури дерев накладають клейові кільця, а гусінь і лялечки знищують.

На городі — на ділянках, де рано зібрано овочі, треба так само ретельно зібрати покідки й глибоко зорати, а на пізній городині знищувати пошкоджені рослини.

ЗАКЛАДІМО ДОСВІДНІ ДІЛЯНКИ ОЗИМИХ КУЛЬТУР.

Другої половини серпня можна розпочати закладку досвідних ділянок

пшениці й жита, відповідно підготувати для цього ґрунт.

Під такі ділянки треба обирати рівні місця — прямокутні формою й різні розмірами — залежно від характеру самого досвіду.

Теми для досвіду можуть бути різні, але найкраще, коли ви зв'яжетеся для цього з досвідними установами, місцевими агрономами й виявите — які саме теми найпотрібніші для даного району.

ТЕМИ ДЛЯ ДОСВІДІВ.

I. Виявити потреби ґрунту в добривах. Для цього треба встановити, як діє те чи те добриво на черноземі, на піскуватих та глинястих ґрунтах.

Досвід закласти за такою схемою:

1 повторність:

- а) Без угноєння.
- б) Гній з-під худоби.
- в) Азот + фосфор + калій.
- г) Фосфор + калій.
- д) Азот + калій.
- е) Фосфор + азот.

Те саме й для **2-ої повторності.**

Норма для мінерального угноєння на ділянку в 100 кв. метрів така: суперфосфату — 3 кгр., салітри — 0,45 кгр., сірчано-кислого амонію — 2 кгр. та калійної солі — 2 кгр.

Це — за умов, коли суперфосфат має 15% фосфорної кислоти, сірчано-кислий амоній — 20% азоту та калійна сіль — 30% калію.

Обирати ділянку для досвідів рекомендується не меншу за 100 кв. метрів. Поле всюди має бути однако-ве, тобто, щоб воно в минулому було зайняте однією якоюсь культурою, а значить і однаково оброблялось та вдобрювалось.

Сорт треба брати найбільше розповсюджений, прийнятий у даному районі.

II. Час посіву. Урожай озимих культур великою мірою залежить від

часу посіву, бо крім безпосереднього впливу на розвиток культури, час посіву впливає й на ступінь пошкодження їх шкідниками (гесенка, шведка, озима совка), а також і на загибель від стихійного лиха.

Терміни посіву різних озимих культур для кожного району різні. Найкраще обрати для цього 3—4 терміни: 10—15 днів один після одного.

III. Виявлення кращих сортів. Для цього беремо рекомендовані для даного району сорти озимої пшениці, жи та й порівнюємо з місцевими.

Ділянки, засіяні місцевими не сортовими культурами, звуться **контрольними**, отож, з ними й порівнюється врожай інших сортів. Повторність має бути дворазова — не менше, а розмір ділянок 200 метрів. Брати слід 3—4 сорти.

Схема досвіду: I повторність:

а) Звичайне місцеве насіння пшениці.

б) Сорт «Українка».

в) Сорт «Юр'ївка».

Те саме й для 2-ої повторності. Можна взяти й інші теми: норма висіву, вплив попередників та розкидного засіву і т. ін., але все це треба

погодити з районними організаціями,

НАВЧИМОСЬ СОЛИТИ ГОРОДИНУ.

Майже всю нашу городину (огірки, помідори, капусту тощо), щоб вона не втратила своїх споживних якостей, треба солити (консервувати).

Огірки солять, переважно, в серпні й вересні. Кращий сорт для цього — ніженські.

Розсіл для засолки. На відро окропу беруть 800 гр. соли й розмішують.

Спеції додають залежно від розмірів бочки. Наприклад на 10-відерну бочку кропу кладуть 2800 грам., естрагону — 400, листя з хрону — 1.000 гр., а червоного (гіркого) перцю — 5—6 стручків.

Спеції кладуть трьома прошарками й нагнічують зверху колами.

З червоних помідорів найкраще солити пізні сорти, готуючи до них розсіл так: на відро окропу кладуть 1200 грамів соли. Спеції на 16 кгр. помідорів кладуть: лаврового листя 10 грам., кропу — 400 грамів та червоного перцю 2—3 стручки.

Ю н и й н а т у р а л і с т

Г о д у в а н н я б і л и х щ у р і в



ОТЧИНЯЮТЬСЯ РИБОЛОВИ

Сидіти на березі привабливої річечки з вудкою — справа не хитра, але, як на аматора, цікава. Звичайно, коли до цього є відповідні умови. А то й цілий день просидиш, а риба хоч би тобі що, а не клює. Отож треба уміти і місцевість обрати вдало, і наживку відповідну закласти, і вудочку заправити на певну глибину. Та ще й витягти, коли вже клюнуло, не абияк шухаєм.

По наших річках водиться переважно така риба: плотва, окунь, карась, лин, короп, в'язь, лящ, йорж, судак, головаль, щурак. По малих річечках ще з стебель та піскар, а по великих стерлядь.

Майже вся ця риба виplodeжується в береговій смузі. То й мілька риб'яча перший рік свого життя тримається головню саме різних берегових ділянок. Доросла ж риба деяких порід згодом відпливає або ж на ширшу просторінь (плеса), або ж у глибину. Відповідно міняються і харчування, і звички риби. Залежно від цього треба обрати і місцевість для вудіння та інших способів лову риби.

Такі от риби, як, приміром, в'язь, стебель — мілководні. Люблять дно, вкриті дрібними камінцями та черепашками. В'язь тримається більш по під вербами. Піскар любить дно піщане й глибше.

Ця риба береться і на хробака, і на макуху, кашу, кульки хліба.

Плотва, лин, карась, короп протигом усього свого життя тримається переважно неглибокої берегової смуги з водою, що добре прогрівається сонцем, попад дном з багатим, плоти-

ним намулом та підводною рослинністю. Тут у намулі та між рослин вони знаходять собі харч і лялечки різних комах, як от мухи, комаря тощо. Тому то й беруться краще на таку ж наживку.

Лящ та йорж виключно риби дна. Як тільки стають дорослими, відходять на глибокі місця, де в багатому намулі знаходять для харчу хробаків, дрібні черепашки та лялечки комах.

Добре беруться на хробаків окунь, судак, почасти, головень, а надто щука — це хижаки, що харчуються дрібнішою рибою.

Окунь та судак відпливають на широкі простори (плеса). Щука стежить свою здобич серед підводних зарослів поблизу берегів.

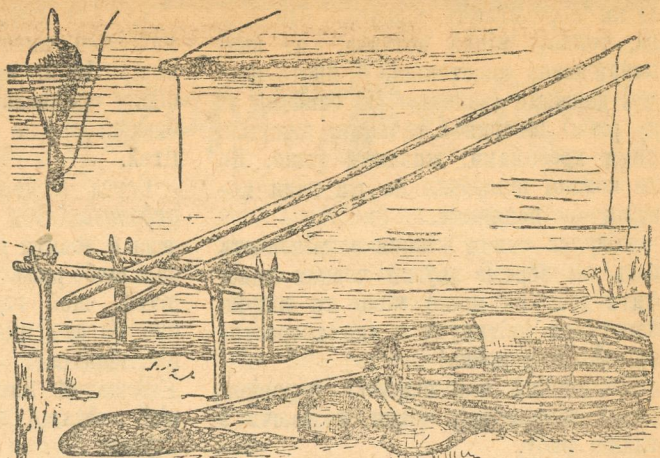
Відповідно до цього — на гачок насаджують живця, тобто маленьку живу рибку (приміром, улейку).

Нарешті, стерлядь — риба великих бистрих річок. Ловиться переважно спеціальними засобами, як от підпуски, сіті тощо.

Виряджаючись ловити рибу, передусім треба подбати за наживку. Щукати хробаків для наживки треба в чорному перегної. Набрати десятків мух, наробити з гливого хліба кульок.

Добре заздалегідь привабити рибу прикормком: кашею, макухою, крихтами хліба тощо, розкинувши на місцях вудіння ще до того, як сідати вудити. Риба починає шукати харч та грати, як тільки зійде сонце. А потім, коли сонце заходить. Тоді саме якраз і розставляти вудочки.

Вудлице, чи то буде воно само-



Малюнок автора

робне з лозини, чи куплене спеціально, повинно бути гнучке, неламке. Шворка (леска) міцна тонка. Саморобну шворку з сирової нитки треба добре провощити, як ото чоботарі на воцюють дратву.

Гачок на дрібну рибу беруть дрібніший на крупнішу — більшенький. Навіть можна зробити самому — з голки або булавки. Перед тим, як зігнути, треба голку нагріти, а зігнувши та знов нагрівши, ткнути у воду, щоб загартувати.

Поплавок — один із важливіших приладів. Зробити його легко з гусачого або качинного пера. Обскубити перо, обрізати з тонкого кінця, і на якісь 10 см від ніска перегнути. За клавши у перегин шворку, міцно перетягнути ниткою. У цьому перегині добре держиться шворка і легко пересувати її, щоб установити гачок на певну глибину. Це поплавок лежачий.

Коли прошилоти таке перо через звичайний корк від пляшки, заточивши корк піскулюкою, та наліпшити до корка знизу сургучу, надавши сургучеві вигляду конуса отоді й матимемо стоячий поплавок.

Недалеко від гачка чіпляють грузильце щоб тягло гачка вниз і не топило поплавка.

От вудочка й готова.

Дві рогатки, заткнуті в землю з покладеною на них паличкою, правлять за пристрій, на який кладуть закинуті вудочки. Кінцем вудочки втикають у берег або підводять під паличку покладену на інші дві рогатки. У цих рогатках різки зв'язують.

Тепер глядіть! Вудочки закинули. Ось заворушився поплавок — клянуло. Ось поплавок тоне, виплив, знов тоне — значить уже є. Час тягти. Але... Коли риба крупна, інколи з нею треба й поборотися, поводити її на вудці, втомити, а потім уже й тягти. Тоді вже легко. А, проте, будьте наготові з сачком, щоб своєчасно підхопити.

Звичайно, певний рецепт на все це дати трудно. Рибаці хитрощі треба вивчати практично. Ключе риба обережно. Інколи наживку з'їсть, а не попадеться. До такої риби треба іншого підходу. Приміром, коли клює, штучно підіти її на гачок, щоб не отямилась, сіпнути за вудочку.

На глибокій та широкій місця треба виїжджати човном. Краще плоскодонним, тихенько, щоб не налякати рибу.

На бистроводій широкій річці, коли риба йде табунцями, уперек

річки перетягають підпуски. Це дов-
га, тонка, міцна мотузка, до якої
понав'язано коротенькі, а проте пев-
ної довжини (залежно від глибини хо-
ду риби) шворки з гачками, наживле-
ними хробаками, живцями тощо. Ко-
ло кожної шворочки на тій таки мо-
тузці — поплавки.

Підпуск одним кішцем закріплюють
десь на березі, другий човном заво-
дять десь на мілке місце та закріп-
люють за ввіткнуту в дно хворости-
ну. Ловись, рибка!

За деякий час підпуски перевіря-
ють і збирають у човен, знімаючи з
гачків рибу.

Ці два способи, що ми подаємо,
найбільш аматорські, найпривабли-
віші. Інші, які ми зминаємо, вже
більш промислові. А такі, як от сіті,
бредень, то не завжди й безпечні для
дітей.

Серед піонерів є багато аматорів
риболовів. Є й багато таких, що хо-
тіла б ловити рибу та не вміють. Тре-
ба, щоб рибальство пошилось серед
дітей, щоб рибальський спорт охо-
пив багату піонерських ланок, заго-
нів, юнатів.

Вожатий має бути організатором
цієї цікавої й корисної для дітей
справи.

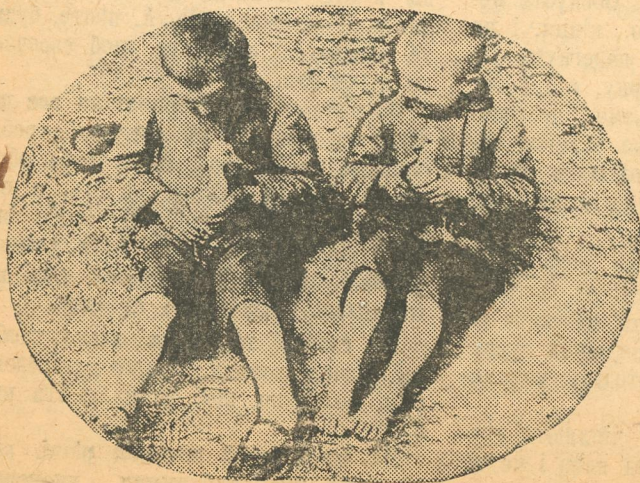


Фото-етюд
І. Гашинського

Збірник Лікарських Рослин

Лікарська сировина посідає досить важливе місце в нашій легкій промисловості та частково й у нашому експорті.

Піонери та школярі мусять знати, що з лікарських заводським способом виготовляють дуже цінні етерні олії, які використовують для ліків, парфумерії та масла для потреб техніки (циліндрове масло в авіації).

От чому треба використати дикорослі лікарські рослини, природні багатства наших ланів та луків.

Ця робота — збирання дикорослих лікарських — цілком посильна дітям.

ЗБИРАННЯ

Майже всі лікарські рослини треба збирати за сухої гарної погоди, коли спаде роса чи обсохнуть дощові краплі. Зібрані рослини не можна засмічувати, бо засмічена іншими рослинами, піском, землею та різним сміттям лікарська сировина втрачає свою якість.

Лікарські рослини можна збирати навесні, влітку й восени — залежно від того, в який час та чи та рослина має найбільш потрібних речовин.

Одні рослини, де лікарських речовин міститься найбільше в листі, квітках, — їх збирають навесні улітку, в інших — у коріннях, овочах — збирають їх навесні й восени, коли найбільше в них соків. Насіння й ягоди лікарських збирають по повній дозрілості.

СУШІННЯ

Сушіння має неабияке значення, тому цю частину роботи треба провадити особливо старанно, щоб вигото-

вити потрібний крам доброї якості (колір, запах тощо). Сушити лікарські рослини на сонці не слід, а найкраще «на горіщі під залізним дахом чи під сараєм у тіні, де є протяг повітря й сухо. Щоб рослини скоріше й краще висохнуть, то вища їхня лікарська якість. Цього треба домагатися обов'язково.

Всі рослини, пошкоджені комахами, цвілью тощо, старанно відібрати окремо й не змішувати до першого гатунку з природним кольором чи запахом.

ЗБЕРІГАННЯ

Неуважне зберігання може призвести до втрат, до загибелі наслідків праці. Отже, зберігати треба в сухому чистому приміщенні, відділивши окремо рослини різного запаху до іншого приміщення.

Складати висушені й посортвані рослини треба в лантухи, скрині тощо, так, щоб не ламати й не м'яти їх.

Лише дотримуючись усіх цих основних вимог можна мати потрібну кількість від збирання лікарських.

Які ж рослини збирати *)

Лікарсько - технічних (дикорослих) рослин на наших полях, луках і лісах є дуже багато, але ми тут згадаємо лише про ті, що найчастіше їх зустрічаємо, що їх легко відрізнити від інших рослин.

Блекота (липень). Найбільше зустрічається на засмічених землях — поле, город близько шляхів, житлових будинків тощо. Рослина має темно-зелене листя, вкрите волосинками,

*) Про весняні лікарські рослини тут не згадуємо.

липка на дотик, з неприємним дурманним запахом. Збирати лише листя, під час квітування, сушити в тіні (але не в житловому приміщенні), де є протяг повітря (під дахом сараю) (мал. 1).

Кропива (жалава). Багаторічна, дуже розповсюджена рослина. Ростає поблизу житла, на пустирях, канавах, у лісі. Стебло й листя вкриті жалючими волосинками, які дуже жаллять шкіру тіла. Збирати листя кропиви треба під час її квітування, без стебла й квітів. Сушити в тіні під дахом, колір висушеного листя — темно-зелений, запаху немає.

Дурман. Ростає на сухих запущених землях садиби тощо. Цвіте в липні, серпні. Квіти великі, білі. Збирати треба під час квітування, сушити в темному, сухому приміщенні, де є протяг повітря. Дурман має отруйний запах, так само, як і блекота. Після роботи треба старанно вимити руки. (Мал. 2)

Царський скіпетр. Ростає по обніжках, толоках, канавах та краях дороги. Цвіте чималими жовтими квітами (червень, липень), які через день в'януть і опадають. Тому треба збирати квіти щодня, як тільки вони розквітнуть. Щоб не м'яти ніжних квіток. Їх треба легко складати в корзинку, а на місці сушіння розстеляти тонким шаром. Є ще й інші відміни царсько-

го скіперта—з меншими квітами та іншим зафарбленням пильників (фіялкового кольору). Цих квітів збирати не треба (мал. 3).

Ромашка (аптекарська чи лікарська). Ростає на твердих шляхах, пасовиськах, між хлібами та ін. Квіти ромашки запашні. Пелюстки білі, з середини квітка порожнювата. З цього й відрізняють цю ромашку від інших відмін (повна середина). Збирати лише самі квіти й сушити якомога швидше, під залізним дахом, але не пересушувати, щоб не утворити зайвого порошку (мал. 4).

Липовий цвіт. Збирати лише квіти з приквітниками — в гарну погоду, коли липа починає добре розцвітати. Обривати квіти треба обережно, щоб не ламати гілки дерева. Зібраний липовий цвіт сушити в сухому приміщенні, але в ньому дуже жаркому. Крам має жовтувато-зелений колір з приємним запахом (мал. 5).

Кульбаба (одуванчик). Це дуже поширена багаторічна рослина на луках, полях, дорогах тощо. Цвіте блискучими жовтуватими квітами протягом усього літа. Збирати лише коріння після того, як зів'яне листя. Викопане коріння старанно очищати від землі, але не мити водою. Спочатку коріння треба прив'ялити, а потім можна сушити вже остаточно на печі, або



Мал. 1 Блекота



Мал. 2 Дурман



Мал. 3 Царський скіпетр



Мал. 4
Ромашка



Мал. 5
Липовий цвіт



Мал. 6
Кульбаба

в нежаркій печі за помірної температури (мал. 6).

Волошки. Це дуже розповсюджена рослина в посівах наших зернових хлібів — жита, пшениці, інших. Роснуть волошки і на пухких канавах, близько доріг тощо. Збирати треба лише розквітлі голівки, а вже дома обривати пелюстки й сушити. Сушити пелюстки волошок треба особливо обережно, щоб мати добрий крам, у сухому приміщенні, в тіні. Сонце впливає на зміну кольору й якість краму,

тому ніяк не можна сушити на сонці.

Виконуючи звичайну технічну роботу в збиранні лікрослин, варто скласти гербарій дикорослих лікрослин, ознайомившись ґрунтовніше з їхнім життям, будовою тощо. Це дасть дітям можливість поглибити знання з біології, що вони їх набули в школі.

Цікаві питання, що виникають у процесі роботи і ви їх не зможете самі розв'язати — надсилайте до Центральної дитячої технічної станції — Харків, 12, вул. Свердлова, 7.

Дитяча олімпіада са-
модіяльного мистец-
тва в Харкові



Балетна
група
82 ФЗД

КРАЄЗНАВЧІ ЕКСКУРСІЇ

Де і що цікавого можна побачити? Краєзнавство дає необмежений і цікавий матеріал для дитячих екскурсій. Цей матеріал стосується: 1) природних об'єктів, 2) культурно - історичних пам'яток, 3) сучасних культурних та економічних досягнень.

З кожної галузі в кожному районі є багатий матеріал для краєзнавчих екскурсій. Ми погано знаємо свій край, не бачимо того, що є близько навколо нас. Отже, треба лише уважно придивитись до свого краю, і ми знайдемо скрізь цікаві куточки природи — рослинність, рідкосних звірів та птахів, озера, торфовища тощо; різні культурно - історичні пам'ятки - історичні могили, печері, підземні ходи, кам'яні баби, історичні будинки і т. ін. Щожто сучасних досягнень, то об'єкти п'ятирічки є найцінніший матеріал для краєзнавчих екскурсій, матеріал, що має не лише загальноосвітнє значіння, а й велику шолитико - виховну вагу.

Улітку особливо розгортається екскурсійно - туристична робота з дітьми Тaborи ЮП, дитмайданчики, дитячі санаторії й будинки, різні самодіяльні дитячі позашкільні гуртки провадять місцеві екскурсії для вивчення свого краю. Екскурсія влітку є одночасно й відпочинок. Тому треба її будувати на цікавому матеріалі, який не стомлював би дітей.

Ми хочемо тут навести кілька зразків цікавих краєзнавчих об'єктів з різних куточків України. Не про великі центри йтиме мова (про них здебільшого знають із книжок, газет), а про звичайну так звану «периферію».

Візьмемо, наприклад, **узбережжя Дніпра**. Вздож цієї найбільшої ріки України, з багато історичних місць з історичними пам'ятками, багато цікавих природничих об'єктів. Не кажемо вже про всім відоме сучасне будівництво на Дніпрі, яке розгорнула радянська влада. Ось мало відома пристань **Біленька** - за 30 клм. від Дніпрельстану. Біля Біленької можна побачити останні Дніпрові «забори», далі яких Дніпро вже тече, не зустрічаючи ніяких природних перепон. У передмістях Біленької знаходимо багато скифських могил.

Далі вниз по Дніпру на острові **Томаківці** або **Городищі** колись була **Томаківська Січ**. Року 1645 на цей острів утік з Буднанської в'язниці Богдан Хмельницький із сином Тимошем. Зараз на острові розташувався колектив «Садівник і городник». На острові ще й досі знаходять люльки, черепки, людські кістки, кулі й ін. Січ оголошено за заповідник і там перебуває музей.

Сьє уже за 200 клм. від Дніпрельстану — місце колишнього **Бізукового монастиря**, що збирав з населення величезні кошти (понад 500 тисяч крб. на рік). Тут тепер радгосп «Червоний маяк». В одному із величезних монастирських корпусів будинок відпочинку гірників.

Ближче до Херсона маємо **Берислав**. Це колишня турецька фортеця «Киза-Кермен» (Дівоча фортеця); сюди після набігів на Україну татари звозили багато невільників, яких потім продавали в Костянтинополі. Зараз у Бериславі є завод сільсько - господарського знаряддя «Червоний хлібороб». За 10 клм. нижче від Бериславу на високому березі стоїть красивий палац. Це колишній маєток князя Трубецького. Тепер там розташована американська комуна «Червоний прапор». Ще далі маємо два пункти, які можна використати також для інтернаціональних екскурсій — це Швейцарське селище «Основа», що за свої чудові виноградники заслужила назву «Української Шампані», і єврейська хліборобська колонія Львова, близько якої є державний заповідник «Перемога революції»; що репрезентує плавні Дніпра (плавневий ліс, озера, де водяться білі чаплі, сірі чаплі, видри тощо).

Заповідники взагалі чудовий об'єкт для дитячих краєзнавчих екскурсій. Їх по всій Україні дуже багато. Згадаємо ще деякі з них. Наприклад, за Херсоном, поблизу Українського курорту Гошри (Пола пристань), є **острів Тендер**, цікавий тим, що тут можна спостерігати навесні, та й восени, перелітних птахів, що після переліту сідають тут відпочивати. Під час переліту, птахів налітає така сила, що «галас» їхній нагадує бурю, а зграї закривають сонце.

«Ліс Парасоцьке» — заповідник на кол. Полтавщині, біля Лісостепу, тут є дуби, що досягають 2 метрів у діаметрі, велетенські черепахи — до 1 метра в діаметрі. В лісі живуть численні звірі: дикі кози, видри, барсуки, лисиці, вовки тощо.

«Академічний степ» в Карлівському районі на Полтавщині в 6 км. від ст. Срячк належить за своєю природою до барвистих типчаково - ковалихвх степів; із птахів тут можна побачити дрохву.

«Кам'яні могили» — заповідник у Люксембурзькому районі на кол. Маріупольщині—7 кілометрів на південь від ст. Розівки. Це мініатюрна гірська країна з гранітними горами, з первісним степом та плавнями з особливою рослинністю (шапороть тощо).

Під Києвом маємо заповідник «Кончу - Заспу» — ліс, луки, два великі озера — Конча та Заспа, в яких розмножується багато риби.

Нарешті, крім заповідників, є багато окремих цікавих місць. Наприклад: **Замисловичьна дача** Вілокоровицького лісництва, недалеко від Коростеня на кол. Волині - це останній уламок первісної пущі з велетенськими 200-400 річними дубами; є дика фауна - вовки, кози, бобрі, кабани, кунці, барсуки, тетерки тощо. Далі маємо **Сатанівську дачу** Городицького лісництва (Городицький район, кол. Проскурівщина) — єдиний на Україні буковий ліс — пам'ятка всесоюзного значіння. В долині р. Дінця біля Коробових хуторів є урочище «**Хомутки**» — старий плавневий ліс, в якому можна подивувати сірих чаплів, орлів, диких голубів тощо.

Можна назвати також багато окремих рідкосних дерев. Наприклад: два 300-річні дуби в с.Будинці (Вільшанського району, кол. Шевченківщина), старі липи в м. Гадячі, «дуб Шевченка» (400 років) на Михайлівській горі коло м. Прохорівка (Гам'язівський р-н, кол. Шевченківщина).

Також є багато гарних парків. Наприклад, біля Умані так звана «**Софіївка**», яка набула собі слави далеко поза межами України. Її прозвали «чудом України», і сотні туристів щороку оглядають найвидатнішу пам'ятку декоративного мистецтва України. Далі—Корсунський парк на р. Росі (Корсунський р-н). Парк цей важливий також, як геологічна пам'ятка, бо він лежить у районі помітних пересувань земної кори, так званих «Канівських дислокацій».

З геологічної сторони цікаві пам'ятки являють також «**Замкова гора**» —



Ранкове вмивання
Піонерський табір у селі Гілівці. Харківщина

бар'єр пісковця в м. Читрині; «**Гора Кременець**» біля Ізюма (тут, між іншим, збираються добувати кращі ударики навчання Харкова та приміської його смуги, що премійовані НКО та ЦВ ДКО мандрівкою на човнах по Дінцю від Змійова до Артемових гір. Мандрівку цю організовує в липні ц. р. Центральна дитяча екскурсійна станція). Далі ще можна назвати гору «**Савур Могили**» (Амвросіївський р-н, Сталінщина) — характерний краєвид Донецького краю. Гранітні краєвиди з також на Волині по берегах річок Гнилоп'яти, Тетеревої, Каменки, Случі, Ірші. Тут на поверхні виступають маси гранітів та гнейсів.

Підземних багатств також є чимало в різних місцях України. У Тиврові, наприклад, на Вінниччині є невеликі зложища залізної руди (магнетит). У рожевих гранітах, що трапляються в Побужжі, знайдено рідкосний радіоактивний мінерал ортит, що містить у собі цінний метал тор.

НаТульчинщині часто зустрічаються різні корисні копалини: залізі і залізно - манганові руди (в Антонісві - Хатцеватському районі), графіт (с. Лугова), лосняк (околиці с. Шумілового, Тростанчина, Глибачок і ін.), шпирит (с. Марківка), каолін (с. Крушнівка, Яструбівка, Шпиківка, Клебані, Завалля і багато інш.

На території кол. Полтавщини також



Струнний гурток піонерів ХТЗ

є багатий матеріал для геологічних екскурсій. Нашарування архейської ери можна спостерігати в с. с. **Курчанівці**, **Максимівці** і ін. під **Кремінчуком**. Біля с. **Ісачки на Лубенщині** є цікаві родовища діабазу — єдиного в даній місцевості свідка вулканічної діяльності. Під **Яреськами** над **Іслом** біля «Лісої гори» можна бачити характерні ознаки третичних та четвертичних нашарувань. Проти м. **Шишака** є великі площі «дюн». На цих дюнах можна бачити залишки вугілля та червоного кольору глину — це свідки спаленого (як кажуть, за часів русько-шведської війни) великого соснового бору, що стояв колись на площах, нині засипаних пісками. На цих площах можна знайти кам'яні та бронзові стріли — залишки мешкання людини давнього часу. У **Грем'ячці**, **Опішні** цікаво подивитись на ганчарські шахти глини та вохри.

В ті геологічних нашаруваннях на Україні іноді знаходять остатки мамута. Наприклад, на **Миколаївщині**, в с. **Далекі Лагери** (біля м. **Вознесенського**) селянин **Куделя** знайшов на березі р. **Мертводи** кістки мамута, їх подаровано **миколаївському археологічному музеєві**. Біля с. **Шербані** **Вознесенського району** у вапняковій також було знайдено кістки мамута. По багатьох

наших місцевих краєзнавчих музеях можна бачити мамутіві кістки, що їх познайомили дослідники або навіть учні (наприклад, в **Ізюмському музеї**).

Ми й сотої частки не назвали того краєзнавчого матеріалу, який є на Україні в різних місцях. Сміливо можна сказати, що в кожному районі, в кожному селі можна знайти такий матеріал, що буде цікавий для дітей. Ми не зачепили тут такого краєзнавчого матеріалу, як пам'ятники (місця) **громадянської війни**, а їх дуже багато є на Україні. Ми також не зупинились на виробничих об'єктах краєзнавства та об'єктах нової радянської культури. Кожна нова фабрика, завод, електрична станція, кожен радгосп, колгосп, тваринницька ферма, МТС тощо, кожен новий робітничий виселок, палац культури, нова школа, лікарня і т. ін. — є цінні об'єкти для краєзнавчих екскурсій з дітьми. Вивчаючи історію, природу свого краю, діти повинні також побачити нове обличчя свого села, району, те нове життя, новий побут, які принесла з собою пролетарська революція, нові досягнення, які дала перша п'ятирічка, та ті перспективи, що в кожному районі накреслено на другій п'ятирічці.

ЮНОМУ ФОТОАМАТОРОВІ

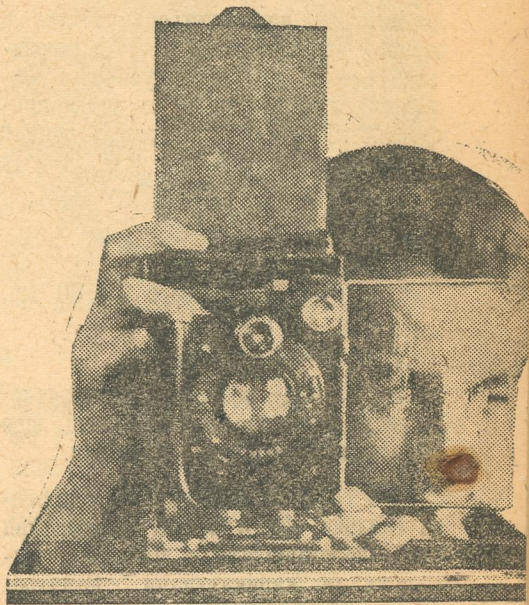
На літні канікули багато фотоаматорів розїжджаються по піонертаборах, в екскурсії тощо. І, ясна річ, кожен поїде обов'язково з фотоапаратом. І багато з них восени виявлять, що витратили безліч часу, матеріялів, а користи від цього замало. Зафотографовано безліч груп, предметів, безліч нікому непотрібних речей.

Ми хочемо дати кілька порад фотоаматорові щодо його роботи влітку.

Не можна виїжджати без запасу фотоматеріялів, гадаючи купити їх на місці, бо куплені наспіх фотоматеріяли будуть поганої якості. Перш, ніж купити фотоплівки в запас, треба придбати один тузін плівочок і зробити один—два знятки, щоб виявити їх, і лише впевнившись, що плівки доброї якості, можна купити багато, але цього ж таки нумера емульсії. Купувати плівки краще ортохроматичні й знімати краще зі світлофільтром (про те, як користуватися світлофільтром, можна узнати з відповідної фотолітератури, як наприклад, «Карманный справочник по фотографии» проф. Фогеля). Але, й фотографуючи без світлофільтра, можна користатися з ортохроматичних плівочок.

Що ж робитиме фотоаматор, який поїде до піонертабору, на екскурсії, під час походу тощо.

З'ясававшись з редколегією стінгазети, фотоаматор може організувати ілюстрацію стінгазети фотографіями. Крім цього, цікаво також випускати в таборі **фото-газету**, де замість дописів — фота з **невеликим** роз'яснювальним текстом.



Всі фото до цієї статті роботи
Т. С. Аукштикальніса

Деякі фота можна цікаво змонтувати з карикатурою, як на нашому малюнку. (Див. стор. 24).

Крім фото-газети, фотоаматори зможуть організувати не менш цікаву **світляну** фото-газету, де фотографії, зроблені на склі, можна проєктувати на екрані за допомогою чарівного ліхтаря. У фото-крамницях продають спеціальні діапозитивні плівки, що бувають розміром 9×9 см, тобто саме для чарівного ліхтаря.

Ці плівки вкриті емульсією невеликої відчутності, приблизно такої ж, як і емульсія на фото-паперах. Отже, друкувати на них треба так само, як

і на звичайному бромосрібляному фотопапері, тобто закладати діяпозитивну платівку замість паперу до копіювальної рамки з негативом і, прозексонувавши на світлі, виявляти її у виявнику. Після виявлення платівка фіксується, потім, як звичайно, промивається й сушиться. Після просушки, просто на світлому місці цього діяпозитиву, надписується китайською тушшю підтекстовка і фотодіяпозитив готовий для проектування. Виявляти платівки краще за все в контрастно-дійовому виявнику, рецепт якого подаємо:

води — 1.000 к/с,
метолу — 3 гр.,
гідрохінону — 8 гр.,
сульфіту кристалічного — 60 гр.,
поташу — 50 гр.,
бром. калію — 2 гр.

Але й інші рецепти контрастно-дійових виявників теж придатні, щоб виявляти діяпозитивні платівки.

Щоб світляна газета не стомлювала глядача, фотографічні діяпозитиви треба перемішувати з діяпозитивами-малюнками, карикатурами, намальованими на звичайному склі, яке перед тим, як на ньому малювати, вкрива-

ють тонким шаром желатину, щоб краще бралася туш до скла.

Для діяпозитивів-малюнків можна використати старі негативи, змивши з них емульсію й покривши желатином. Фото-карикатури й малюнки можна фарбувати або аніліновими фарбами, або ж різнокольоровою тушшю. Найголовніше в світляній газеті це те, щоб у ній було щонайменше тексту і щонайбільше фотографій, малюнків та карикатур. Великий текст стомлює глядача. Пересічна кількість діяпозитивів у газеті — 70—100.

Що може зробити фотоаматор на селі?

Зараз у колгоспах іде вперта боротьба за якість обробітку й збирання соціалістичного врожаю. Отже, показуючи погану роботу, огріхи тощо окремих ледарів, симулянтів і окремо показуючи кращих ударників на окремих вітринах або у фото-газеті, можна багато цим допомогти колгоспові піднести трудову дисципліну, поліпшити якість обробітку. Можна зробити цікаву спеціальну фото-газету, показавши в ній окремого ударника, кількість його трудовнів та скільки він чого одержить наприкінці року. Поруч показати ледаря, що має най-



Ніколи не фотографуйте мертві застиглі групи



У с е з н і м а й т е в р у с і

менше трудоднів і вказати, що він одержить за свою погану роботу. Робиться це приблизно так: фотографують ударника, його труднижку з записом числа трудоднів, потім кількість зерна (мішки), городини тощо та гроші, що він їх одержить. Так само, тільки в карикатурному виді, показують і ледаря.

Тепер про технічний бік справи.

Перша порада — ніколи не фотографуйте різних груп, застиглих облич, що склали гарненько ручки й дивляться в об'єктив. Усе знімайте в русі і тоді ваші фота будуть справляти приємне враження на глядача. Але, фотографуючи «з рук», тобто без штативу, треба брати якнайкоротші експозиції, а через це й найбільший отвір діафрагми, щоб образ не був подвезений від струсів камери. Невдалі фота здебільша мають причину — неправильну експозицію. Отже, щоб уникнути цього, треба придбати хорошу таблицю експозиції. Найкраща таблиця для обчислення експозиції буде «Мітгол». Спочатку здається, що

користуватися «Мітголом» нібито трохи й складно, але ознайомившись із ним, фотоаматор позбудеться знатків із неправильною експозицією. Коштує таблиця 1 крб. 25 коп., продається по всіх крамницях фото-приладдя.

Ще порада про виявники та фіксаж. Виявники краще за все складати самому за якимсь із багатьох рецептів, що є в збірках рецептури. Але фотоаматор опиниться в такому стані, що багатьох хімікалій на ринку не дістане, тому мушу порадити один рецепт, хімікалії для якого на ринку завжди можна дістати, — це параамідофенол — гідрохіноновий виявник:

параамідофенолу — 6 гр.,
гідрохінону — 1-3 гр.,
сульфіту кристал. — 57 гр.,
соди безводної — 20 гр.,
бромистого калію — 1 гр.,
води — 1 літр.

Гідрохінон надає контрастності виявникові, а тому зі збільшенням кількості гідрохінону виявник діє контрастніше.



**Для стінної газети можна поєднати
фото з карикатурою**

Фіксаж улітку краще робити з квасцями, щоб позбутися сповзання емульсії під час літньої спеки. Рецепт такий:

води — 1 літр,
гіпосульфита — 200—250 гр.,
квасців — 25 гр.

Але діяти фіксажем з квасцями небезпечно. Обережно роблячи, можна вживати й звичайного фіксажу без квасців.

Серед фотоаматорів чимало знайдеться хлоп'ят, що цікавляться краєзнавством. Це не погано. Що ж слід фотографувати?

Пам'ятки народної старовини, народний шобут, цікаві краєвиди тощо.

Як знімати? У фотоаматорів що не користуються з ортохроматичних платівок та світлофільтра, небо виходить одноманітно-біле, як простирadlo. І це завжди погано. **Ландшафтне фото.** І навпаки не зовсім хороше фото, коли добре зроблено небо, виходить цікавим, мальовничішим. Ландшафти найкраще фотографувати або ранком, або ввечері, бо вдень сонце дає різке освітлення, тобто різкий перехід од світла до тіні. І фото, зроблене вдень, вражає глядача своєю грубою контрастністю. А коли все ж таки доведеть-

ся фотографувати всередині літнього дня, тоді обов'язково треба це робити зі світлофільтром, бо він пом'якшує контрастність. Щоб вийшов **нічний ландшафт**, можна фотографувати вдень проти сонця, тобто, щоб сонце було попереду апарату, але щоб сонячні проміння не попадали в об'єктив. Для цього можна зробити з картону невеличку трубочку, яку одягається на об'єктив, або прикриваючи чимсь об'єктив зверху від сонячного проміння.

Ще цікаве фото можна зробити. **фотографуючи зірницю.** Її треба фотографувати ввечері, коли темне небо, і зірниця добре вимальовується на фоні темного неба. Фотографувати її слід так: ставимо апарат на постійний фокус і скеровуємо його в той бік, де найчастіше зірниця буває, відкриваємо об'єктив і чекаємо на неї. Темне небо не впливає на платівку і тому ми закриваємо об'єктив аж тоді, коли блисне зірниця. Але тут аматора чекають і деякі неприємності, тобто зірниця може бути не в тому напрямі, куди направлено об'єктив, тоді слід замінити касету і чекати знову.

Фотографуючи окремі рослини та деталі їх, квітки тощо, також треба мати терпіння, бо через вітер на дворі рослини хитаються, об'єктив для цього слід добре діафрагмувати й користуватися світлофільтром. Це багато ускладнює справу і тут доводиться терпляче очікувати найспокійнішого моменту для фотографування.

І, нарешті, **про фотографування тварин, птиць.** Це найскладніша справа і навряд чи хто з малодосвідчених фотоаматорів зробить що-небудь, не говорячи вже про те, що для цього потрібно мати спеціальний телеоб'єктив. Тут фотографові треба мати дуже багато вміння, бо птиця чи тварина дуже ляклива й не припустить близько людини з фотоапаратом. Тут фотографові треба маскуватися.

Найпростіші фізико-хемічні спроби

Кожен школяр, наприклад, знає, що коли перпендикулярна лінія, проведена з центру ваги тіла, виходить за межі основи, то тіло падає, і навпаки - якщо ця лінія перебуває в межах основи, то тіло навіть і тоді, коли воно нахилене, все ж збереже свою рівновагу.

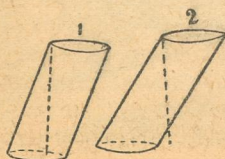
На нашому малюнку (мал. 1) в першому випадку циліндр не впаде, а в другому він втрачає рівновагу, бо лінія виходить за поверхню основи. Цей фізичний закон цілком пояснює такий цікавий факт з нашого буття. Поставте стілець і посадить на нього когось. Запропонуйте йому ноги поставити вкупі і, не згинаючи тулуба, і не підсовуючи ніг під стілець — спробувати встати. Якби не пробували — встати не пощастило. Справді, розгладка криється в перпендикулярній лінії з центру ваги людини. Якщо спробувати встати, не згинаючи тулуба, або не підсовуючи ніг під себе, то значить пробувати встати, коли лінія поза поверхнею, яку займають ноги (мал. 2).

Не менш цікава спроба з газетою й лінійкою. Треба на стіл або на лаву покласти лінійку так, щоб її кінець виходив за край столу або лави. Тепер взяти звичайну газету і накрити лінійку. Далі ставить питання: — Чи можна лінійкою підняти газету? І запропонувати комусь ударити хоч би палицею по кінцеві лінійки, що

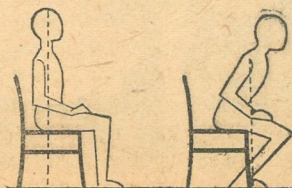
виступає з-за столу. На подив усіх відскочить кінець лінійки, а газета залишиться на місці. Справа ось у чім: повітря тисне з силою 1 кілограма на кожен квадратний сантиметр. А через те, що аркуш газети має площу не менше від 300—400 квадратних сантиметрів, то лінійка має підняти вантаж, приміром 300—400 кілограмів, тобто 19—20 пудів. Ясно, що лінійка трісне, а газета буде не порушена. Звісно, ця спроба буде вдала тільки тоді, коли вдарити швидко й коротко, бо інакше повітря зайде під газету і тиск повітря зовні зменшиться. Тоді, звісно, легко буде підняти газету.

Дуже цікава так само є спроба піднімати й перекидати легким подувом зовсім не легкі вантажі. Щоб продемонструвати цю спробу, ставлять на стіл сторча дві або кілька товстих книжок і пропонують присутнім легким подувом (у зроблену з паперу руку) перекинути ці книжки. Безперечно, що всі спроби будуть марні. Тоді книжки ставлять на паперову рурку і зовсім малий подув крізь неї перекидає великі томи. У чім тут річ? Дія з паперовою руркою нагадує дію гідравлічного преса. Тиск газу пропорційний тій площі, на яку він тисне. З допомогою паперової рурки щастить тиснути на більшу площу.

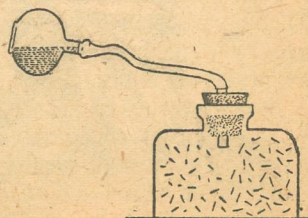
Цікаве видовище являє собою го-



Мал. 1



Мал. 2



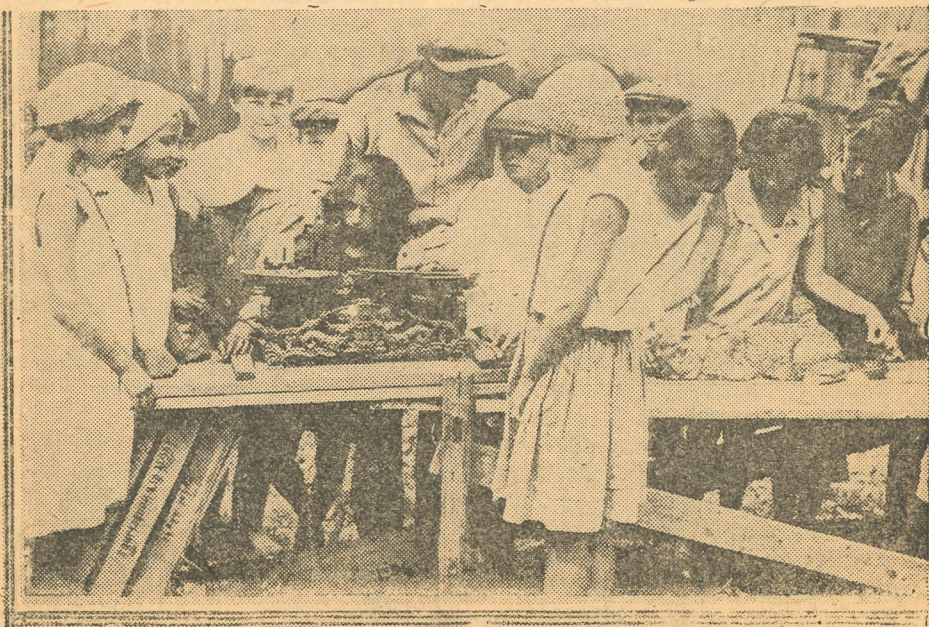
Мал. 3

ріння сурми в хлорі. Цілком справедливо звуть таке явище «золотим дощем». Керівник мусить заздалегідь наповнити сурми і вмістити її в колбочку. На ніс колбочки треба натягти гумову рурочку. Далі береться велика банка, наповнена хлором, закрита корком, через який проходить скляна рурка. Скляна рурка з'єднується гумовою руркою з колбою (мал. 3). Піднявши колбу, ви, таким чином, примушуєте сурму сипатися в банку з хлором. Кожна крупинка сурми рідіє, ніж згоріти, розпалюється до білого і вся банка швидко заповнюється безліччю золотаво-вогнянних іскор. Тут треба пам'ятати, що хлор шкідливий для дихання і тому спробу слід робити коло відкритого вікна.

Із дуже легких хемічних «чудес» слід зазначити спробу з пухирями, що плавають. Мильні пухирі можна легко дістати, коли розвести добре мило в якомусь посуді і видувати з допомогою соломинки. Далі треба наповнити якийсь посуд вуглекислим газом. Вуг-

лекислий газ важчий за повітря і тому ляже на дно, утворивши невидимий майданчик. Пухирі, падаючи на цей невидимий майданчик, відскакують від вуглекислого газу і знов повторюють те саме через інерцію.

Нарешті рекомендуємо використати ще одну із дуже цікавих хемічних спроб, яка має назву «вогонь - художник». Роблять її так: заздалегідь приготують аркуші паперу, беруть калієву селітру (азотно - кислий калій) і розчиняють у теплій воді. Теплої води досить взяти чайну ложку і в ній розчинити селітри стільки, скільки вміститься на кінчик у кишенькового ножики. Беруть сірничок, умочують його в розчин і цим сірничком малюють щось на папері. Треба стежити, щоб у контурі малюнка не було розривів. Спроба починається тим, що до першої - ліпшої точки контура підносять вогонь. І іскра починає рухатись по контурній лінії.



Кролятник з харк школи. Кролів періодично зважують і виміряють

ТЕХНІЧНА ВІКТОРИНА

1. Нащо на колесах трактора шпюри ставлять навікоси, а не рівно, як лопаті в колісного річного пароплава?

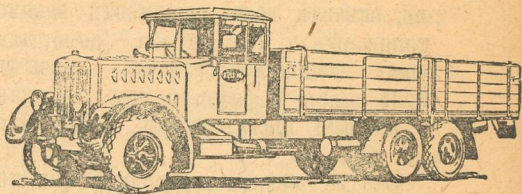
2. От і трибки теж саме. Ви бачили трибки з зубцями рівно, а тут он як — навікоси. Та вони в трибку неначе й сходяться хрест нахрест. Де такі трибки вживаються, пригадайте? (мал. 1).

3. Чому проріз у спіральному свердлі не робити рівний, уздовж, це було б набагато легше, тоді й свердла коштували б дешевше, і майже кожен завод виготовлював би на власних верстатах? (мал. 2).

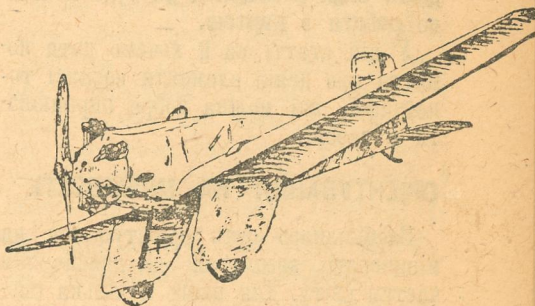
4. Ви завжди бачите автомобілі на чотирьох колесах. Та взагалі менше навіть не може бути, лише велосипед та мотоцикл мають по 2 колеса. Так ось тут ваговик аж на 6 коле-



Мал. 2



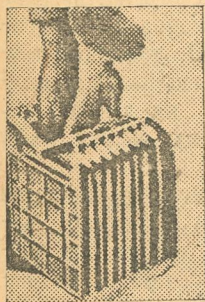
Мал. 3



Мал. 5

чили ви де такого? (мал. 7).

Надсилайте відповіді на ці питання. За перші правильні відповіді редакція преміюватиме.



Мал. 4



Мал. 7

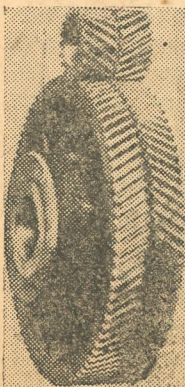
сах. Чи може 4 колеса під великим вантажем ламаються? (мал. 3).

5. Що тримають ці руки? (мал. 4).

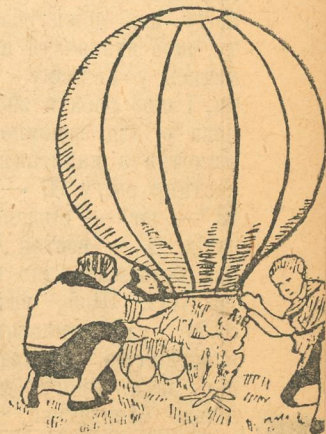
6. Що за дивний літак, неначе з ногами, а з-під споду всеж таки є колеса. Нащо в нього такі виступи. (мал. 5).

7. Що роблять ці піонери на малюнку, навіщо вони розпалили зогонь під цією кулею? (мал. 6).

8. Це неначе якась нова зброя, може вдосконалений кулемет, чи не ба-



Мал. 1



Мал. 6

НА ДОПОМОГУ ВОЄННИМ ГУРТКАМ

В. В. ХУДОБІН

ЕЛЕМЕНТИ ВОЄННОЇ ТОПОГРАФІЇ

Час перебування в піонерському таборі є найзручніший, щоб практично вивчити деякі елементи воєнної топографії. Тут треба домогтися, щоб воєнно-топографічні навчання були цікаві і разом з тим поєднані з різними прогулянками, екскурсіями тощо.

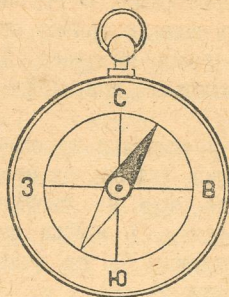
Що ж вивчати піонерам з цих питань? **Орієнтування на місцевості, деякі види розвідок і, де буде можливо, робота з картою.**

У цій статті ми й хочемо дати поняття про деякі елементи воєнної топографії, які можна добре опрацювати в таборі.

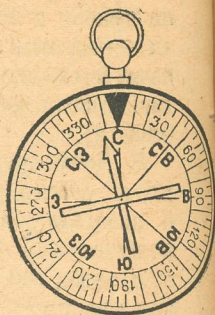
ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ.

Здобільшого суть орієнтування на місцевості зводиться до визначення частин світу. Для цього є кілька способів, а саме: за компасом, за сонцем, за годинником і сонцем, за деревом, що стоїть окремо, за спиланим деревом (пень), за зірками тощо.

Компасом користуються для різних цілей: щоб визначити частини світу, щоб орієнтувати план або карту, щоб визначати азимути, щоб рухатись у певному напрямі без карти, і щоб робити зйомки. На дні компаса є два взаємно перпендикулярні діаметри з написами, що визначають частини світу (**С** — север — північ, **Ю** — юг — південь, **З** — запад — захід, **В** — восток — схід). На деяких компасах дно поділене на 360 градусів. Щоб визначити частини світу за компасом, користуються властивістю магнетної стрілки: як що дати змогу магнетній стрілці вільно обертатися, то після деяких хитань вона заспокоїться і стане одним кінцем на північ, другим на



Мал. 1



Мал. 2

південь, тобто паралельно магнетному меридіану. Кінець стрілки, що показує на північ — темний, а той, що на південь — білий. Коли магнетна стрілка заспокоїться, треба компас повертати доти, доки стрілка не співпаде з діаметром компаса, визначеного літерами **С** і **Ю**, так, щоб темний кінець стрілки співпадав з літерою **С**, тоді написи на компасі покажуть напрям частин світу (мал. 1).

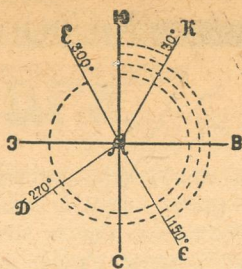
Щоб орієнтуватися за компасом уночі, є компаси, що світяться, різних систем. Головні здміни цих компасів від звичайних такі: вони мають частини, що світяться в темноті, верхня скляна кришка у них обертається круг кола, покріпленого до дна коробки, з градусними діленнями і, крім того, на склі є скеровувальна лінія (мал. 2).

РУХ ЗА КОМПАСОМ.

Напрямок лінії на місцевості визначається величиною кутів, що утворюють ці лінії з будь-якою вертикальною площиною, яку беруть за початкову орієнтовну площину. На практиці для орієнтування за початкову орієнтовну площину беруть

площу магнетного меридіану. Площиною магнетного меридіану даного місця зветься вертикальна площина, проведена через точку, де ви стоїте, і магнетні полюси. Лінія перетину цієї площини з землею поверхнею має назву магнетного меридіану. Кут, що створюється напрямом будь-якої лінії з магнетним меридіаном зветься магнетним **азимутом** цього напрямку. Азимути відраховуються від північного кінця магнетної стрілки з напрямом руху стрілки годинника, тобто на схід, південь, захід і північ. Наприклад, для лінії АЕ (мал. 3) азимут 30° , для лінії АС азимут 150° , для лінії АД азимут 240° , для лінії АЕ азимут 300° .

Іноколи нам доводиться пересуватися на місцевості з одного пункту в інший без дороги. І дуже часто ми можемо не бачити той пункт, куди йдемо, особливо вночі. В таких випадках, щоб дійти мети, компас — найкращий засіб. Щоб рухатись за компасом, треба визначити азимут нашого напрямку руху безпосереднім вимірюванням його на місцевості компасом. Перед початком руху треба: 1) якщо компас світиться, поставити непорушну стрілку на градусне ділення, яке відповідає вимірюваному азимуту, 2) взяти компас перед собою, непорушною стрілкою перпендикулярно до лінії плеч, 3) не змінюючи стану компасу відносно свого тіла, повернутися так, щоб пів-



Мал. 3



Мал. 5

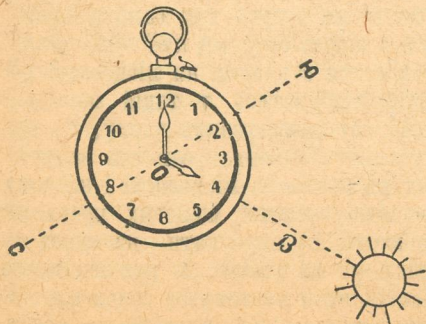
нічний кінець магнетної стрілки зупинився над точкою з написом **С** у середині компаса, тоді ви стоятимете лицем до тої точки, до якої вам треба рухатись.

Весь час руху треба компас держати просто перед собою в такому ж стані, як і буз, і стежити за тим, щоб північний кінець магнетної стрілки весь час показував на північ. Крім того, раз-у-раз слід зупинятися, дати стрішці заспокоїтись і перевірити правильність свого руху.

ЯК ВИЗНАЧИТИ ЧАСТИНУ СВІТУ. ЗА ГОДИННИКОМ І СОНЦЕМ.

Іноколи доводиться визначати частину світу без компаса. Сонячного дня можна скористатися з сонця й годинника. Ми знаємо, що сонце описує повне коло протягом 24 годин, а стрілка годинника описує повне коло протягом 12 годин. Отже, її кутовий рух удвічі швидший, ніж кутовий рух сонця. Наприклад, якщо ми о четвертій годині дня скеруємо маленьку стрілку годинника на сонце, то ми помітимо, що вона відійшла від півдня на кут АОВ, а сонце, рухаючись удвічі повільніше, відійшло на кут ЮОВ, тобто кут удвічі менший. Отже, воно опівдні перебувало не проти цифри 12, а всередині між 12 і 4, тобто проти цифри 2 (мал. 4).

Звідси правило: щоб визначити частину світу за годинником і сонцем, треба годинникову стрілку направити на сонце. Для цього треба держати годинник горизонтально, а в центр годинника, де поєднуються



Мал. 4



Мал. 6

обидві стрілки, поставити вертикально, наприклад, соломинку і повертати годинник доти, доки тінь від соломинки не буде служити продовженням годинникової стрілки. Потім дугу, яка утворилася між годинниковою стрілкою і цифрою 12, поділяють на 2, цю точку (середину дуги) поєднують мислено з центром годинника і продовжують в обидві сторони. Це й буде південна лінія, що показує напрям півночі й півдня.

У хмарну погоду можна орієнтуватися за деревами. В лісі кора на деревах з північного боку вкривається мохом. На окремих деревах гілки й листя бувають густіші з південного боку. Якщо зрізати горизонтально стовбур дерева, то кільця, які показують його вік, будуть товщі з південного боку і тонші з північного (мал. 5).

Уночі частини світу можна знаходити за Полярною зіркою, яка перебуває в хвості Малої Ведмедиці. Ясною ночі її легко знайти. Для цього треба продовжити лінію, яка поєднує дві крайні зірки сузір'я Великої Ведмедиці, як показано на рисунку пунктиром (мал. 6). Приблизно на такому ж віддалі, яке займає Велика Ведмедиця від голови до хвоста, ця лінія зустріне яскраву зірку. Це й є Північна Полярна зірка, повернув-

шись до неї лицем, ми матимемо перед собою напрям на північ.

Якщо піонерський табір зможе дістати карти або плани місцевого району, то цікаво буде провести заняття з картами на справжній місцевості. Заняття ці полягатимуть з орієнтуванні карти і з ходінні, керуючись картою. Орієнтувати план — значить поставити його в такий стан, за якого всі лінії плану були б паралельні відповідно лініям на місцевості. Карту орієнтують за магнетним меридіаном і за лініями на місцевості. Щоб орієнтувати план за магнетним меридіаном, треба: 1) розіслати план горизонтально, 2) покласти компас на план або карту так, щоб діаметр його з написом **С** співпав з західньою або східньою прямою (тобто з правою або з лівою прямою), і щоб напис на компасі **С** був би скерований угору до карти, 3) повертати план або карту разом з компасом доти, доки північний край стрілки (темний) не співпаде з написом на компасі **С**.

Щоб орієнтувати карту за лінією на місцевості треба: 1) стати на вибраній лінії і повернутися лицем до другого кінця лінії, 2) відшукати відповідну їй лінію на плані, 3) повертати план у горизонтальній площині доти, доки вибрана лінія на місцевості не буде паралельна відповідній лінії на плані, а місцеві предмети, що перебувають на місцевості з правого й лівого боку від вибраної лінії, і на плані будуть так само з правого й з лівого боку від цієї лінії плану.

Заняття з планом на місцевості повинні відбуватись у такій послідовності: 1) орієнтування плану; 2) відшукування місцевих предметів, зазначених на карті на місцевості і навпаки — відшукування місцевих предметів на карті; 3) відшукати на карті ту точку, де ви стоїте; 4) рух знайомою місцевістю з картою; 5) рух з картою мало знайомою або незнайомою місцевістю.

ПЕРША ДОПОМОГА

Будь-який піонер, не маючи спеціальних знань, все ж таки повинен уміти подати першу допомогу під час нещасних випадків, наглих захворювань або поранень, що можуть трапитися у походах, екскурсіях тощо. Першою допомогою зветься нескладна допомога, яку подають потерпілому перед тим, як прибуде справжня лікарська допомога. Перша допомога має велике значіння і під час війни, і за мирних часів.

ДОПОМОГА ПОРАНЕНИМ.

Пораненому загрожує небезпека, перше, кровотечі і, подруге, забруднення рани. І те і те веде до тривалого лікування, а іноді й до смерті. Тому передусім треба припинити кровотечу й запобігти забрудненню рани.

Кровотечі бувають: артеріальні, венозні й капілярні. За **артеріальної** кровотечі кров б'є то водограєм, то швидким струмом, то сильними протісненнями. Кров світло-червоного кольору. За **венозної** кровотечі струм рівномірний і кров темно-червоного кольору. **Капілярна** кровотеча відбувається через ранки або укули голкою чи булавкою. Кров виступає окремими краплями.

За артеріальної кровотечі, що загрожує життю, треба вживати таких заходів: притиснути ту жилу, з якої йде кров, руками, при чому притиснути треба вище, ніж поранено. При тиснути сильно і держати так доти, доки не настане лікарська допомога, або доки не буде змога накласти жгут (замість жгута застосовують ремінь, бинт, підтяжки, рушник, хустку тощо). Жгут так само накладають вище рани, а під час венозної кровотечі — нижче рани. Поранену

кінцівку обмотують жгутом кілька разів і міцно закручують аж доти, доки зовсім не припиниться кровотеча. Жгут може діяти від одної до трьох годин. Далі вже застосовувати жгут небезпечно, бо може настати параліч або змертвіння кінцівки. Одночасно із жгутом на рану слід накласти тугу пов'язку або ж закласти стерелізованою марлею, а зверху накласти перев'язочний матеріал. При перев'язках треба пильнувати особливої чистоти рук і стерелізованої марлі. За венозної кровотечі інколи буває досить підняти кінцівку і накласти пов'язку на рану. Щоб припинити капілярну кровотечу, досить самої тільки пов'язки.

За кровотеч із голови, шиї і верхніх кінцівок пораненого слід посадити. За **кровотеч з нижніх кінцівок** — покласти і піднести поранену кінцівку догори.

За носової кровотечі—хворий повинен сидіти. Комір треба розстігнути. В ніздрю вкласти чисту суху вату. На перенісся покласти холодну примочку. Коли кровотеча велика, треба притиснути сонну артерію (під вухом).

За всіх перев'язок слід додержувати таких правил: а) не торкатися рани руками, б) не промивати рани водою, в) не заливати рани колодієм, г) не прикладати до рани папір, павутиння, землю, д) мати чисті руки.

ПЕРША ДОПОМОГА ПІД ЧАС ПЕРЕЛАМІВ.

Ознакою переламу служать: різкий біль з найменшого руху, опух м'яких тканин, що оточують перелом, наявність ненормальних виступів або западин.

Під час переламів треба передусім привести в нормальний стан пліма ну кінцівку через накладування шини. Шини — це дерев'яні, бляшані або картонні шмати різної форми. Шини накладають так: пошкоджену кінцівку обкладають ватою. Якщо немає вати, то чимсь м'яким — похвостю, сіном, чистими ганчірками тощо. На вату накладають шини — одну зверху, другу знизу. Шини прикріплюють бинтом. Коли немає шин, то їх можна замінити палицею, гвинтівкою, багнетом, парасолькою, складеною ковдрою тощо. На крайній випадок руку прибинтовують до грудної клітки, а ногу до другої ноги.

Під час переламу ребер запропонувати потерпілому глибоко вдихнути повітря, після цього зразу ж туго стягти груди широким бинтом.

Під час переламу китиці — долоню з напівзігнутими пальцями вкривають ватою а потім накладають дві шини одну на всю долоню до ліктя, а другу на тил китиці від початку пальців знову ж до ліктя. Руку треба підвісити на хустці, що обмотується круг ший.

Під час переламу коліна — ногу вирівнюють у коліні, в підколінну ямку накладають вати і потім накладають дві бокові шини.

Під час переламу пальців шини накладають під переламаний палець. Руку, зігнуту в лікті, знову ж таки підвищують.

Вивих — це зміщення суміжних кінців кісток. Ознаки вивиху — біль у суглобі, що посилюється за найменшого руху. Змінюється обрис суглоба. Часто є опух, кожа синіє. Перша допомога полягає в тому, щоб дати цілковитий спокій пошкодженій частині тіла. Далі треба полегшити якомога біль. Пошкоджену руку треба підвісити, а ногу покласти на м'яку підстилку. Можна ще прикладати лід або холодні примочки до вивихнутого су-

глоба. Потерпілого треба якнайшвидше приставити до лікаря.

Розтягнення зв'язок полягає в тому, що під час падіння або різкого повертання суглоба, інколи від удару, якась суглобна зв'язка надривається. Ознаки: біль, опух, інколи синець. Перша допомога — прикласти до опухлого місця лід або холодну примочку. Кінцівку підносять. Далі до суглоба треба прикладати зіп'явний компрес.

Умівляння звється втрата свідомості, викликана наглим малокров'ям мозку. Ознаки умівляння: втрата свідомості, блідість обличчя, слабе дихання, прискорений, але дуже й дуже слабкий пульс, послаблення чуттєвості тіла, інколи блювання. Перша допомога — покласти хворого так, щоб голова його була нижче від тулуба, ноги хворого підняти або покласти під них подушку чи ще щось. Розстібнути комір, зняти ремінь, і всі застібки щоб, полегшити дихання. Впустити в кімнату чисте повітря. Груді й лице оббризкувати холодною водою, дати понюхати нашатирного спирту. Коли до хворого повернеться свідомість, дати йому 10—15 валер'янових або гофманських крапель, кришкий чай, каву або навіть вино.

Сонячним або тепловим ударом звється втрата свідомості, викликана наглим і надмірним припливом крові до головного мозку. Сонячні удари бувають під час великих переходів у сонячні години. Бувають сонячні удари й просто в місті — на вулиці у спеку. Тепловий удар найчастіше буває у кочегарках, пекарнях, у лазні тощо. Перша допомога полягає в тому, щоб домогтися відливу крові від головного мозку. Для цього хворого треба помістити в тінь або в прохолодне місце і покласти так, щоб голова була вище тулуба. Зняти одяг, що заважає диханню. На голову кладуть лід або холодний компрес. На груді, коло серця — холодний компрес. Дуже корисно прикласти до ніг пляшки з гарячою

водою або поставити гірчичники. Дати попохати кисель. Не можна давати похати нашатирий спирт, не можна давати збудливих засобів (вино, каву або що).

Перша допомога під час утоплення:

1) кинути в воду довгий мотузок або якісь дерев'яні предмети, за які можна вихопитися.

2) Той, що рятує, повинен кидатись у воду роздягнений.

3) Того, що втопає, треба схопити за шию або під руки і тягти за собою, шливучи на спині.

4) Не можна дозволяти тому, що тоне, хапатися за рятівника. В крайньому випадку треба йому затиснути рота, він втратить свідомість і покине хапатися за рятівника. Коли той, що втопає, пробув деякий час під водою, втратив свідомість і його витягли зі слабкими ознаками життя, то треба його негайно роздягти і очистити шлунок, дихальні шляхи і ріт від води, бруду й піску. Для цього утопленика кладуть спиною догори, під живіт підкладають одяг, голову відводять набік (ріт не повинен торкатися землі). В такому стані натискують на спину аж доки з рота не перестане текти рідина. Ріт очищують пальцем, обернутим в марлю або чисту ганчірку. Після цього негайно починають штучне дихання, одночасно слід розтирати тулуб і ноги. Рекомендється обкладати пляшками з гарячою водою. Коли поновиться дихання—покласти в тепле ліжко, загорнути ковдрами, дати пити теплий чай, каву.

Опеки бувають трьох ступенів: перша ступінь — почервоніння і легкий опух обпеченої частини шкіри. Боліс-



ність. Тут перша допомога така: на обпечене місце прикласти свинцеву або спиртову примочку. Можна робити примочку з крижкого розчину (10%) соди. Допомагає змазування прованською або льняною олією, вазеліном. Добре обсипати обпечене місце картопляним борошном. Після змазування, примочки або присипки на обпечене місце накладають пов'язку.

Друга ступінь—почервоніння, опух шкіри, утворення пухирів, сильний біль. Перша допомога: не торкатися брудними руками пухирів. Пухирі проколювати розпеченою голкою або ножицями. Шкіру розрізаних пухирів не здирати. На вражене місце накласти компрес із содового розчину.

Третя ступінь: глибоке зруйнування шкіри, м'язів, а інколи й кісток. Перша допомога: накласти компрес з бурової рідини і закріпити його пов'язками.

Редактор Х. РУБІН

Відп. секретар Гр. ВОЛКОВИСЬКИЙ

Здано до складу 25/VI-33 р.

Підписано до друку 25/VII-33 р.

В и д а в н и ц т в о

2 др. аркуші, формат 4-х пошт.
в одному др. арк. 88.000 др. зн.

«К о м у н і с т

Укрголовліт № 1950. Друкарня в-за ЦК КП(б)У «Комуніст». Зам. № 1523, т. 20.600

ОГОЛОШЕННЯ

Для підготовки високоякісних кадрів дитячого комуністичного руху Всеукраїнський інститут народної освіти оголошує прийом на I-й курс факультету диткомруху та позашкільної освіти, що готує:

1. Організаторів - методистів диткомруху та позашкільної освіти.

2. Викладачів диткомруху та позашкільної освіти в пед. технікумах та обласних школах ДКР.

До факультету приймаються комсомольці, члени або кандидати партії від 18 років, що мають комсомольський стаж, не менше двох років, не менше року стажу піонерроботи та освіти за технікум або робітфак.

Студенти забезпечуються стипендією й гуртожитком.

Щоб вступити до факультету, потрібні такі документи:

1. Рекомендація МК, РК - ЛКСМУ.

2. Довідка про рік народження, про соцстан, про соцпоходження, про стан здоров'я, про освіту, військовий квиток і 2 фото-картки.

Вступники складають іспити з укромови, математики, фізики, хемії й суспільствознавства.

Заяви з документами надсилати до 15 серпня 1933 року на адресу: Харків, майдан К. Маркса, № 2. ВУІНО, до приймальної комісії.

Голова ЦБ ДКО ЦК ЛКСМУ *Фурман.*

Зав. фак-ту ДКР ВУІНО *Петров.*