

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

Надія Бібік
Галина Бондарчук

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

4 КЛАС

ЧАСТИНА 2



ФІЗИЧНА КАРТА УКРАЇНИ



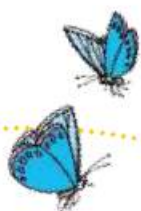
Надія Бібік
Галина Бондарчук

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

**ПІДРУЧНИК
ДЛЯ 4 КЛАСУ**

закладів загальної
середньої освіти
(у 2-х частинах)

ЧАСТИНА **2**



Рекомендовано
Міністерством
освіти і науки
України

Харків
Видавництво «Ранок»
2021

УДК31:502:37.016(075.2)

Б59

Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України
від 16.01.2021 № 53)

Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено

Підручник створено відповідно до Типової освітньої програми,
розробленої під керівництвом О. Я. Савченко

Ілюстрації *Володимира Хорошенка*
Обкладинка *Анни Макарової*

Бібік Н. М.

Б59 Я досліджую світ : підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.) : Ч. 2
/ Н. М. Бібік, Г. П. Бондарчук. — Харків : Вид-во «Ранок», 2021. — 136 с. : іл.

ISBN 978-617-09-6910-1

УДК 31:502:37.016(075.2)



Інтернет-підтримка

ISBN 978-617-09-6940-8
ISBN 978-617-09-6910-1 (ч. 2)

© Бібік Н. М., Бондарчук Г. П., 2021
© Хорошенко В. Д., ілюстрації, 2021
© Макарова А. Л., обкладинка, 2021
© ТОВ Видавництво «Ранок», 2021

Любі дівчатка і хлопчики!

Ви продовжуєте вивчати світ природи і суспільства. А отже, шукати відповіді на питання: чим відрізняється одна держава від іншої; які є форми земної поверхні, як вони зображуються на карті України; які пристосування допомагають мандрівникам у дорозі.

Зацікавить вас тема про гроші; ви спробуєте планувати свій бюджет; ознайомитеся з правилами заощадження; обговорите, чому ощадливими бути добре, а скупими — погано; як захистити свої права, не порушуючи прав інших. А ще створите екологічний календар, який допоможе об'єднатися з усіма, хто дбає про довкілля.

Ви навчитеся бути вмілими і вправними в роботі з різними матеріалами, у виготовленні красивих і корисних речей.

Цінуйте свій підручник!

Авторки



Умовні позначення



Пригадаємо вивчене



Дізнаємося нове



Працюємо разом



Практичні вправлення



Спостерігай, досліді



Природничі задачі



Скарбничка цікавого



Твоя майстерня

У КОЖНОМУ КУТОЧКУ СВІТУ СВОЇ ТРАДИЦІЇ І ЗВИЧАЇ



1. Як відзначають Новий рік і Різдво в Україні? 2. Звідки можна довідатися про культуру та звичаї інших народів?



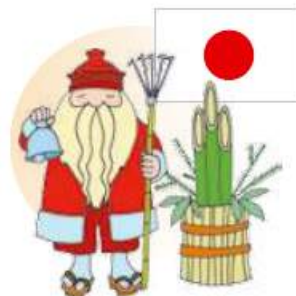
НОВИЙ РІК У РІЗНИХ НАРОДІВ

Завжди і в усіх народів святкували і святкують настання Нового року, хоча не скрізь це було першого січня. Приміром, в Англії ще два століття тому Новий рік починався 26 березня. А нащадки стародавніх єгиптян і досі вважають початком року перше серпня.

У Стародавньому Римі Новий рік — перше січня — завжди починався з гучних веселощів. Цього дня римляни приносили одне одному подарунки — усілякі ласощі, мед, плоди, цінні речі. Часто дарували світильники. Їх робили із червоно-бурої або жовтої глини, із бронзи і навіть золота.



Розглянь малюнки. Хто приносить подарунки на зимові свята в різних країнах світу?



Підказка. Троль (Данія), Санта-Клаус (США), Йолупуккі (Фінляндія), Гном Юленіссен (Ісландія), Коза (Норвегія), Одзі (Японія).



У Гвінеї в день Нового року заведено водити вулицями слонів, які символізують багатство й силу. Процесія супроводжується танцями, піснями, іграми.

Італійські дітлахи в новорічне свято з нетерпінням чекають на добру фею. Вона прилітає на чарівній мітлі, входить в оселю й кладе подарунок у чобіток.

У мешканців Тибету існує цікавий новорічний звичай: господині печуть багато пиріжків із різною начинкою і роздають їх знайомим і незнайомим. Чим більше роздаси — тим багатшим будеш у новому році.



РІЗДВЯНІ СВЯТА

У Німеччині Різдво — це найважливіше свято. До нього німці старанно готуються. Сплітають з ялини вінок, прикрашають його, ставлять на ньому чотири свічки. Кожного тижня запалюють по одній свічці. Колись так прибраний вінок підвішували до стелі, зараз частіше кладуть його на столі. Обов'язковою різдвяною стравою є картопляний салат із ковбасками.

Чехи під час свята їдять багато страв із коропи. Після вечері господар дому ділить яблуко навпіл. За розташуванням зерняток родина вгадує, яким буде черговий рік. На десерт подають 12 сортів тістечок, що символізують 12 місяців.

У Венесуелі (Південна Америка) люди на Святвечір діляться виноградом. Кожна людина з'їдає 12 виноградин, які символізують місяці. З'їдаючи виноград, придумують собі бажання на кожний місяць і вірять, що воно здійсниться.



1. У яких країнах ви б хотіли зустріти Новий рік або Різдво? Чому?
2. Які зі звичаїв хотіли б запозичити?



ШКІЛЬНІ ЗВИЧАЇ В РІЗНИХ КРАЇНАХ

В одній із *провінцій* Індії існує правило: якщо учень пропускає заняття без поважних причин, то замість нього повинен відвідувати школу хтось із членів його родини.

У Греції учням заборонили користуватися в школах мобільними телефонами і... спалювати підручники. Остання заборона викликана тим, що школярі все частіше «святкують» так закінчення навчального року.

А в одній із жіночих шкіл Саудівської Аравії досить успішно діє система штрафів. Караються недисципліновані, неохайні та одягнені не за прийнятою формою учениці.

Провінція — віддалений від столиці, великого культурного центру населений пункт.



Приміром, взула дівчинка черевики на підборах — і платить штраф, що відповідає 60 гривням; списала в сусідки контрольну — викладає 150 гривень.

І що цікаво: гроші, зібрані за порушення, адміністрація цієї школи не витрачає. Наприкінці навчального року порушникам повертається сума їхніх «внесків». Однак такі «рахунки» дівчатам дуже не подобаються, тож порушень стає все менше.



1. Які зі звичаїв вам сподобалися? Чому? 2. Про які з наших шкільних звичаїв ви б хотіли розповісти дітям інших країн? Складіть колективну розповідь. 3. Обговоріть, які правила ви б започаткували у своїй школі.

КАЛЕНДАР НАРОДНИХ СВЯТ УКРАЇНЦІВ



1. Які народні традиції шанують у твоїй родині? 2. Розкажи рецепт улюбленої страви, яку готують до свят у тебе вдома.



Наші пращури приурочували свята, з одного боку, до природних явищ, з другого — до відповідних видів сільськогосподарської праці. Уважалося, що новий рік починається з відродження навколишньої природи та пробудження землі від сну. Весну зустрічали радісно, з піснями, танцями, іграми.

Головним весняним святом у народі завжди вважався Великдень. Його святкують у квітневу або травневу неділю, коли з'являються перші весняні квіти — ряст. Символом свята є писанки, крашанки, спеціально випечені паски.



Літні свята пов'язані з хліборобськими турботами, буянням рослинності. До таких свят належить Зелена неділя, або Трійця, коли оселі прикрашають запашним зіллям, гіллям липи, клена. За народним повір'ям, погода цього дня визначає, якою вона буде все літо.

Народні свята, приурочені до збору врожаю, повернення худоби з літніх пасовищ, — це три Спаси (серпень) і Покрови (14 жовтня).

З початком збору врожаю пов'язане святкування першого Спасу — медового (14 серпня). Люди, які займалися сільським господарством, уважали, що з цього дня можна починати підготовку до зими й проводити літо.

У народі перший Спас звуть ще Маковієм. За звичаєм, у цей день ліпили вареники та пиріжки з маком.

Другий Спас (Великий Спас) — яблучний (19 серпня). У цей день їдять яблука з медом, святять овочі та фрукти. Оскільки завершуються жнива, то другий Спас вважають ще святом врожаю.

За погоду в цей день передбачали, яким буде наступний сезон: якщо день сонячний і безхмарний, то осінь буде сухою, а якщо дощовий, то варто чекати осінь мокру. А ось ясний день віщує морозну зиму з хуртовинами. Який яблучний Спас — такий і січень буде.

З настанням зими господарські роботи селян були завершені. Тому для українців це був період відпочинку та розваг. Зимові свята починаються з Коляди (7 січня) і закінчуються Водохрещем (19 січня).

У різдвяних звичаях — закликати добрий урожай у наступному році, бажати щастя, здоров'я.



1. Що вам сподобалось у розповіді про народні свята? 2. Як їх відзначають у місцевості, де ви живете?



Установи відповідність між віршами та малюнками. До яких свят вони належать? Які народні пісні, пов'язані з цими святами, ти знаєш?

Масницю, Масницю
святкували
та й холодну, люту
зиму проводжали.

Сьогодні Івана,
а завтра Купала,
Купала на Йвана.
А купався Іван,
доведеться й нам.

Колядин, колядин,
я в бабусі один.
Несіть мені пиріжок
та й покладіть
у мішок.



ПРАВИЛА ГОСТИННОСТІ



1. Які казки варто згадати, коли ми говоримо про правила гостинності? 2. Чого навчають ці казки?



У гості йдуть, щоб гарно провести час. І господарі мають про це подбати: прибрати; гарно одягнутися; продумати, чим пригостити друзів, як організувати дозвілля. З гостями треба бути доброзичливими, до всіх ставитися з повагою.

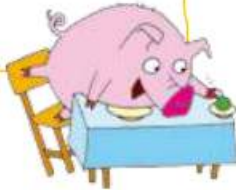
Якщо в гості прийшли ви, то дотримуйтеся таких правил: будьте привітними; не кидайтеся одразу на їжу; не привертайте увагу присутніх голосним сміхом, криком, пустощами.



Розгляньте малюнки. Додайте «НЕ», де потрібно. Спільно виробіть правила поведінки за столом.



___ кладіть
лікті на стіл



___ кладіть
серветку на коліна



___ бавтеся
їжею



___ забудьте
помити руки



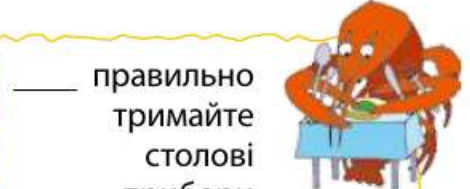
___ сидіть
прямо



___ жуйте із
закритим
ротом



___ тягніться
через весь стіл
за їжею



___ правильно
тримайте
столові
прибори

___ знімайте
головний убір



___ забудьте
подякувати

ІСТОРІЯ ПАНА КОЦЬКОГО

про те, як приймати гостей, поводитися за столом,
і взагалі про правильне життя

Кіт у чоботях уже спускався зі сцени. Назустріч йому неквапливо, із якимись паперами в лапах ішов розкішно одягнений Пан Коцький. Кіт у чоботях увічливо відступив і пропустив його на сцену. І Пан Коцький, розкланявшись, поважно почав свою розповідь:



— Село наше Великі Вареники, як усім відомо, є центром правильного поводження й гостинності. Ми, великовареничани й Коцькі, знаємося на частуванні. Що стосується смачної їжі, то саме я й запропонував їсти сало, поклавши його на картоплю. Або ж на хліб. Отож. У мене є ще кілька доречних пропозицій щодо їжі, гостей і подарунків.

Пан Коцький, розправивши принесені папери, продовжив:

— Пропозиція стосовно гостей! Гостей краще запрошувати як-найменше, не більш ніж одного. А може, й одного багато.

Раптом почулися гучні оплески. Це заплескав у долоні Кролик. Підштовхуючи ліктем Вінні Пуха, він вигукнув:

— Це правило я вирізьблю на дерев'яній табличці та повішу при вході до свого будинку!

— Ну й неправильно, — спокійно заперечив Вінні Пух. — Це правило не для гостей, а для тебе.

Тут дзвіночком забринів голос Дюймовочки:

— А я люблю квіти!

Буратіно й собі вигукнув:

— Не знаю, хто як, а я зовсім не проти, щоб мені дарували цукерки! Якщо комусь не подобаються — можете мені віддавати.

Усі навперебій почали розповідати, що дарувати саме їм. Пан Коцький усе ще стояв на сцені й тільки чухав потилицю. Нарешті він знайшов вихід і підняв лапу, показуючи, що вимагає тиші.

— Тоді запишемо так: «Нехай кожен, вибираючи подарунок, шукає те, що найбільше сподобається другові, а не те, що він сам хотів би отримати. Суворо заборонити дарувати непотріб, аби позбутися старих речей. Бо інакше можна залишитися без друзів».

Пропозиція була прийнята одностайно, і Коцькому влаштували справжню *овацію*...

Потім він продовжив читання:

— Якщо гості все-таки прийшли й подітися вам нікуди, не кваптеся їх пригощати. Може, вони прийшли просто так, поспілкуватися, а зовсім не попоїсти. Коли вже без частування не обійтися, простежте уважно за гостями: якщо вони мили руки з милом, то чай їм наливайте без цукру. Але якщо вже подали чай із цукром, то, ясна річ, дивіться, щоб руки мили без мила. Бо ж так ніяких продуктів не настатишся. Це, сподіваюся, усім зрозуміло.

Пан Коцький суворим поглядом обвів зал. Усім начебто було зрозуміло.

— Тепер, якщо ви самі вирішили піти в гості. По-перше, обов'язково треба попередити господарів, а якщо вони вас запросили заздалегідь, то нагадайте їм про це, скажіть, що неодмінно прийдете, як домовлялися... М-м-м... Найкраще взагалі в гості ходити у свої дні. Наприклад, є спеціальні дні для котів — *рибні* називаються. До речі, про рибу. У гостях дуже важливо поводитися правильно, бо іншим разом не запросять.

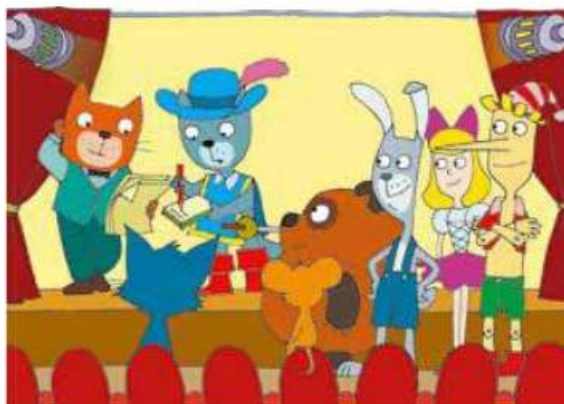
Овація — захоплене вітання кого-небудь бурхливими оплесками.



Кіт у чоботях розплився в усмішці — нарешті оратор дійшов до найцікавішого. Але тут почув такі слова:

— Коли вас посадили за стіл їсти рибу, дійте таким чином: виделку не беріть у ліву лапу, ніж не беріть у праву. Рибі це ні до чого. Вона й так добренько до рота проковзне, а з'їсти можна більше. Щоб удома вже не вечеряти.

Відомий знавець етикету був вражений: такого він ще не чув. Кіт у чоботях витяг блокнота й швидко почав собі щось занотовувати. Пан Коцький, помітивши таку увагу з боку визнаного авторитета, ще з більшим натхненням продовжував:



— А от серветку підв'яжіть обов'язково, серветка — річ корисна. Якщо випадково шматочок з рота впустите, він до серветки й потрапить. А з підлоги краще їжу не піднімати. Ще матимете розлад шлунка — знов-таки, гроші на лікування, зайві витрати. Так, далі... Ага, от припустимо, що ви прийшли в гості, а вам кажуть, що риби наловити не змогли й приготували вам овочевий салат. Бр-р-р, — скривився Кіт. — Тоді ви пояснюєте своїм знайомим, що треба піти в спеціальний такий магазин для котів, молочний називається, і купити там сметани, молока, ряжанки. І нехай завжди так роблять, а потім уже гостей запрошують. Для себе це також корисно пам'ятати. Тоді зайвий раз до крамниці бігати не доведеться.

Пан Коцький зупинився перепочити й знову подивився в зал. Том, який сидів поруч із Джеррі в першому ряду, радісно закивав і показав Пану Коцькому лапою «о'кей».

— Або от ще, приміром, подарунки. Делікатне питання! Я вважаю, що в парламенті треба закон такий про подарунки прийняти. Щоб усі одне одному дарували тільки корисні в господарстві речі, а не різний непотріб — квіточки, цукерки-шоколадки там усякі...

За Ганною Володимирською



1. Прочитайте в ролях оповідання «Історія Пана Коцького». 2. Дайте характеристику кожному герою одним словом. 3. Об'єднайтеся в групи. Обговоріть поради Пана Коцького. Які з них суперечать правилам гостинності, а які треба виконувати вихованій людині?

ПОСПІШАЙТЕ РОБИТИ ДОБРО



Наведіть приклади вчинків, у яких проявляється добре ставлення до інших.



Чи знаєш ти, що таке добро, доброта? Добро — корисна справа, вчинок. Доброта — чутливе, дружнє ставлення до людей.

Запам'ятай! На добро люди відповідають добром. Той, хто робить щось добре, не повинен чекати за це винагороди.

ЛЮДИНА МАЄ ТВОРИТИ ДОБРО

У світі разом із любов'ю, добротою, милосердям, на жаль, ще є багато зла. Чимало людей, дітей зокрема, чинять зло бездумно, не замислюючись про наслідки своїх дій.

Словом, протилежним до «милосердний», є слово «безсердечний». Так говорять про людину, у якої серце сліпе й глухе до чужого болю.

Немилосердно проходити повз чужу біду, наче це тебе не стосується; не простягнути руку тому, кому ти можеш допомогти. Милосердя людини не тільки в тому, що вона не чинить зла. Людина має творити добро. У доброму світі буде краще всім.

За Наталею Гавриш

Милосердя — співчуття; добре, співчутливе ставлення до кого-небудь.



Знайди слова, що «заховались» у словах: *милосердя, добродій, добродійність, благодійність.*



Щорічно, 5 вересня, у світі відзначається День благодійництва. Він приурочений до дня пам'яті найвідомішої у світі благодійниці Матері Терези, яка заслужила визнання своїми справами допомоги нужденним.

У різних країнах світу вона відкривала школи, медичні пункти, притулки для бідних, допомагала хворим і знедоленим. Вона навчала, що кожна людина може і повинна робити добро на своєму місці.

Настанови Матері Терези

Життя — це можливість. Скористайся нею!
 Життя — це краса. Захопися нею!
 Життя — це мрія. Здійсни її!
 Життя — це багатство. Не розтринькай його!
 Життя — це таємниця. Пізнай її!
 Життя — це пісня. Доспівай її до кінця!
 Життя — це боротьба. Стань борцем!
 Життя — це удача. Шукай цю мить!
 Життя таке чудове — не змарнуй його!
 Це твоє життя. Виборюй його!



Мать Тереза

Благодійність — добровільна безкорислива діяльність, спрямована на допомогу тим, хто її потребує.



1. Обговоріть настанови Матері Терези. 2. Поставте одне одному запитання за кожним твердженням. Наприклад: «Чому життя — це краса?», «Чому життя — це мрія?».



Поряд із нами живе багато людей, чиї вчинки часом непомітні для інших. Але про них обов'язково треба дізнатися. Підготуй коротку розповідь про людей, яких можна назвати благодійниками. Розпочни словами: «Я захоплююсь тими людьми, які...».



Вибери та обґрунтуй правильні, на твою думку, міркування.

- За добрі вчинки людину шанують, за злі — зневажають.
- Зробив добро — похвались.
- Злість ніколи не допомагає досягти того, чого прагнеш.
- Злі люди завжди самотні.



СКАРБНИЧКА ДОБРИХ СПРАВ

У нашій країні діти намагаються влаштовувати різні благодійні заходи. Ви можете долучитися до таких заходів також. Повідомте учнів інших класів, учителів, керівництво школи про свій задум: напишіть оголошення, виготовте запрошення й квитки.

ФОТОВИСТАВКА

Влаштуйте в школі колаж фотографій на мотузці — за допомогою звичайних заціпок. Домовтеся з однокласниками, учнями інших класів, щоб вони завчасно роздрукували свої фото для виставки та надали світлини для продажу.



Виставку може об'єднувати певна тема, наприклад «Мій домашній улюбленець». А збір коштів може бути на користь притулку для бездомних тварин.

АВТОРСЬКІ ВИРОБИ, СУВЕНІРИ, ОБЕРЕГИ

Якщо ви вмієте пекти печиво, тістечка; виготовляти сувеніри — цей спосіб для вас. Можна провести шкільний ярмарок зі збором коштів у благодійну скриньку для дитячого будинку.



БЛАГОДІЙНИЙ МАЙСТЕР-КЛАС

Це може бути урок із будь-чого, що вам добре вдається. Долучіть до справи своїх рідних або знайомих. Вони можуть показати майстер-клас із виготовлення виробів із тіста, дерева, паперу. Підготуйте квитки на благодійний захід; домовтесь, куди і навіщо підуть зібрані кошти.

Відчуйте себе учасниками діяння, яке приносить добро. Важливо, щоб цей захід не перетворився лише на збір коштів, а допоміг чогось навчитись, об'єднатись заради спільної справи.

НЕПОВТОРНІСТЬ КОЖНОЇ ЛЮДИНИ



Люди відрізняються одне від одного іменем, зовнішністю, поведінкою, уміннями. Чим ти відрізняєшся від інших?



Об'єднайтеся в пари. Покажіть одне одному якусь річ зі свого шкільного рюкзака (браслет, блокнот, брелок тощо), яка вам до вподоби.

Виявляється, що вам подобаються різні речі. Ми всі маємо власні уподобання, думки, почуття, життєві історії та здобутки, які роблять нас особливими й незвичайними.



Я — ЦЕ Я

У цілому світі немає такого ж/такої ж, як Я. Є люди чимось схожі на мене, але немає точнісінько такого ж/такої ж, як Я.

Мені належить усе те, що є в мене: мої очі і все, що вони можуть бачити; мої почуття — задоволення, радість; мої уста і всі слова, які вони можуть промовляти, — ласкаві чи грубі, правильні чи неправильні; мій голос — сильний чи тихий.

Мені належать усі мої фантазії, мої мрії, усі мої надії.



Мені належать усі мої перемоги та успіхи. Усі мої невдачі й помилки. Усе це належить мені.

Я бачу, що мене дещо не зовсім влаштовує в собі. Я можу відмовитися від цього і зберегти те, що здається дуже потрібним, а також відкрити щось нове в собі.

Я можу бачити, чути, відчувати, думати, говорити і діяти. Я маю все, щоб спілкуватися з іншими людьми, щоб бути корисним/корисною для людей навколо себе.



Об'єднайтеся в пари. Розкажіть одне одному про себе. У бесіді використовуйте подані початки речень, доповнюючи їх.



ДБАЙ ПРО СВОЄ ДОБРЕ ІМ'Я

Дослідники стверджують, що тривалий час люди виділяли себе з-поміж інших лише за допомогою власних імен. У давнину вважалося, що людина та її ім'я — це одне і те ж, а йдучи із життя, людина забирає із собою і своє ім'я. Тож імен усім не вистачало. До нас дійшли легенди, як деякі племена «полювали» на імена. Уголос ім'я не вимовлялося, щоб не з'явилася та людина, яка колись його носила, або щоб не накликати на себе біди.

Надзвичайно багато імен утворилося від назв риб, птахів, звірів, комах (Окунь, Гусак, Заєць, Жук).

У пізніші часи іменами передавались ознаки побуту, вірування, місцевості. Називали Кожум'якою — за ремеслом; Владикою, Селянином — за ролями в суспільстві.

Для княжих дітей існували почесні імена із частинками *-слав, -мир, -волод, -полк, -зар, -мисл*: Ярослав, Володимир, Всеволод, Ярополк, Світозар, Добромисл. У цих іменах виявлялися людські якості.

В Україні завжди дбали про своє добре ім'я, щоб не знеславити свій рід поганими вчинками. Бо людина залишається жити у своєму доброму імені.

Князь — голова роду, правитель князівства.



Учені встановили, що немає для людини кращого звуку, ніж її вимовлене ім'я.



1. Як тебе називають вдома? Як називають друзі? Яке з імен тобі подобається? 2. Чи є імена у вашому класі, які повторюються? Яке ім'я рідкісне?



Дізнайся в рідних, чому тебе так назвали. Хто з твоїх родичів має таке саме ім'я? Досліди походження свого імені. Презентуй результати дослідження однокласникам.



Зberi з розкиданих слів — назв характеру свій портрет. Доповни тими рисами характеру, які ти хочеш, щоб інші розпізнали у твоїх вчинках.



балакучість

уміння радіти

чемність

доброзичливість

співчутливість

непосидючість

сміливість

дружелюбність

подільчивість

справедливість

сором'язливість



СКЛАДОВІ УСПІХУ. ПЛАНИ НА МАЙБУТНЄ



Які риси характеру допомагають досягти успіху в навчанні? З чого складається успіх?



ЗОЛОТА ХВИЛИНА

У великій книзі на столі
прочитала по складах Марина:
«Найдорожча всюди на землі —
золота хвилина».

Дівчинка у матері пита:

«Що таке хвилина золота?»

Мати доню ніжно цілувала,

Усміхнулась і отак сказала:

«Із хвилинок золотих, дитя,

Все людське складається життя.

А чому їх марнують не треба:

за хвилину хтось злетить у небо,

хтось ялинку чи кленок посадить,

щось корисне другові порадить.

І від цього так душі приємно,

що живеш ти в світі не даремно.

Ось і ти, як виростеш, в житті

не марнуй хвилини золоті».

Марія Чепурна



Перевір, що тобі вдається зробити за одну хвилину. Поділись своїм досвідом.



Веди облік часу: скільки ти витрачаєш часу на спілкування з друзями, комп'ютерні ігри, перегляд мультфільмів, допомогу дорослим, підготовку уроків. Порівняй свої результати з результатами однокласників. Разом подумайте, як планувати час, щоб все встигнути зробити й відпочити.



КАЗКА ПРО ХЛОПЧИКА АБИХТО

Казна-коли казна-де жив хлопчик Аби-хто. Прокидався будь-коли, умивався абияк. Знехотя, аби ніхто не сварив, снідав і йшов куди-небудь. Гуляв аби з ким, аж доки не набридало. Повертався додому, думаючи: «Будь-що-будь, будь-як-небудь...».

Якось хлопчика запитали: «Ким ти хочеш бути?». Абихто відповів: «А мені все одно. Ким-небудь».

Так і виріс хлопчик Абихто. Виріс, та так ніким і не став. І про-звали його Ніхто. Чи нікого не нагадує тобі цей хлопчик?

Василь Струтинський



Придумайте казку про хлопчика, який не був Абихто, а мав у житті різні досягнення.



Що таке успіх? Успіх — це бажаний результат праці або навчання, до якого прагне людина. Успіх приходить до тих, хто наполегли-во рухається до мети, хто накопичує знання й уміння змалечку. Такі люди змінюють світ на краще. Їхні імена і праця стають ві-домими на весь світ.

УКРАЇНЦІ, ЯКІ ВДОСКОНАЛИЛИ СВІТ

У далекому 1900 році маленькому кия-нину зі звичайним іменем Ігор приснився дивовижний сон. Нібито він перебуває на борту величезного літака. Коли прокинувся, ще довго відчував політ.

Скільком хлопчикам сняться подібні сни... Однак 11-річний Ігор Сікорський не сумні-вався, що його сон здійсниться.

Через 8 років він вступив до Київського політехнічного інсти-туту, де вчився й пробував себе як винахідник гелікоптерів.



Гелікоптери **Ігоря Сікорського** використовують і сьогодні. Вони виявилися надзвичайно корисними як для військових, так і рятувальних служб. Перевага цих машин полягає в тому, що вони можуть зависати, вертикально злітати та приземлятися на обмеженій території. За це їх називають небесними всюдиходами.

* * *

Україна по праву пишається своїми діячами культури.

Діяльність засновника української класичної музики **Миколи Лисенка** відіграла важливу роль у розвитку українського музичного фольклору.

Композитор збирав і обробляв народні пісні, організовував хори, з якими виступав у містах і селах України, створював музичні школи. Перлиною його оперної спадщини є народна музична драма «Тарас Бульба».

Микола Лисенко написав дитячі опери «Коза-дереза», «Пан Коцький», «Зима і весна».

У Києві споруджено пам'ятник композитору і є музей його імені.

Фольклор — усна народна творчість.



* * *



Тетяна Яблонська. Ранок

Окрасою образотворчого мистецтва України є твори **Тетяни Яблонської**.

Особливо хвилюють душу картини, у яких художниця оспівує матір і дитину: «У парку», «Весна», «Близнята» та інші.

Тетяні Яблонській присвоєно звання Героя України.

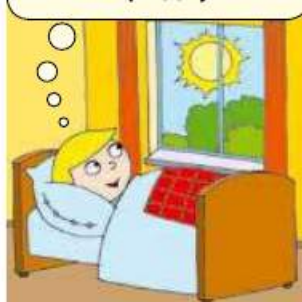


1. Обговоріть досягнення цих людей. Як ви думаєте, завдяки чому вони досягли успіхів? 2. Поміркуйте, що вам заважає, а що допомагає досягти успіхів у навчанні, хобі.



Розглянь малюнки. Які поради ти можеш дати дітям?

Сьогодні ще полежу, а завтра вже буду робити зарядку.



З понеділка розпочну допомагати мамі.



З наступного семестру наведу порядок на столі.



Потерпи, бабусю! Якихось сім серій лишилось.



Прочитайте «Секрети успіху на уроці». Обговоріть, що вам легко вдається, а що викликає труднощі. Поділіться власними секретами успіху.

1

У мене все підготовлено до уроку



2

У мене вимкнений телефон



3

Я піднімаю руку, коли хочу відповісти, запитати



4

Я не вигукую з місця



5

Я не відволікаюсь на сторонні справи



6

Я завжди завершую розпочате завдання



7

Я не списую в однокласників



8

Я записую домашні завдання в щоденник



БЕЗПЕКА ВДОМА, У ШКОЛІ, У ДОВКІЛЛІ



1. Розгляньте малюнки. Назвіть безпечні та небезпечні місця для ігор.



2. Як вберегти себе та інших людей від хвороб? Доберіть до малюнків відповідні підписи.

Часто мий руки з милом

Одягай захисну маску і рукавички

Не вживай у їжу немиті овочі та фрукти

Користуйся одноразовою серветкою

Дотримуйся безпечної відстані

Прикривай рот і ніс серветкою,
коли кашляєш або чхаєш

Користуйся під наглядом
дорослих засобами для дезінфекції



БЕЗПЕКА ВДОМА



Згадайте, як поводитись, коли самі вдома.



Ти вже знаєш, що власна оселя може бути небезпечною для твого життя і здоров'я. Через що це може статися? Через пустощі з вогнем, небезпечне поводження з електричними приладами, інструментами. А ще через що?

Небезпека — це те, що може зашкодити здоров'ю і життю людини.

Треба вміти оберігати свою оселю від зловмисників. Ні в якому разі не можна в присутності сторонніх згадувати про доходи сім'ї, від'їзд батьків; хвалитися цінностями й дорогою апаратурою, які є вдома.

Про облаштування вхідних і балконних дверей, вікон, про встановлення вічка на дверях, про внутрішні засуви та замки повинні потурбуватися батьки. Але ніякі двері, ніякі засуви чи замки не допоможуть, якщо ви будете легковажними, коли самі вдома. Зверніть увагу на ці поради.

Щоб уникнути небезпечних ситуацій і зберегти своє здоров'я та життя, чини так.

1. Ніколи не соромся запитати, хто дзвонить, і обов'язково подивись у вічко.
2. Не відчиняй двері незнайомій людині, ким би вона не назвалась.
3. Не піддавайся на вмовляння. Допомогти їй ти нічим не зможеш. А запропонувати можеш: «Зараз я зателефоную сусідам. Вони вам допоможуть»; «Зараз я зателефоную до відділення поліції. Прийдуть поліцейські і вам допоможуть»; «Ні, я вам не відчиню. Скажіть номер телефону, я подзвоню від вашого імені».
4. Не поспішай відчиняти двері й тоді, коли у вічко бачиш незнайомого хлопчика чи незнайому дівчинку. Скористайся телефоном. Подзвони сусідам, бабусі, батькам на роботу.



Якими мають бути твої дії, якщо незнайомець намагається відчинити двері?

Не панікуй. Подзвони сусідам, батькам на роботу, в поліцію. Говори голосно, щоб було чути за дверима.

Як бути, якщо ти повернувся/повернулася зі школи, з прогулянки або від друзів, а двері твого помешкання відчинені?

Ніколи не заходь до нього. Там може бути крадій. негайно поклич сусідів і повідом батьків про те, що відбувається. А вони вже викличуть працівників поліції.



1. Розглянь малюнки. Хто з дітей чинить правильно, а хто — ні? Обґрунтуй свою думку.



2. У двері твоєї квартири дзвонять і говорять: «Ми зі служби газу. Нам терміново треба зателефонувати». Що ти будеш робити?



Чим ви можете користуватися вдома самостійно, а чим — лише під наглядом дорослих?



Яке з приміщень у помешканні є небезпечним? Уважається, що це — кухня, тому що тут є електроприлади, газова плита, різні пристрої тощо. Добре, якщо кухня простора. А коли вона невеличка? У такому разі треба бути охайними й кожен річ класти на місце. Нехтуючи цим, ти наражаєшся на небезпеку.

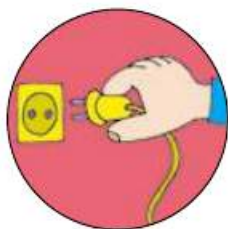
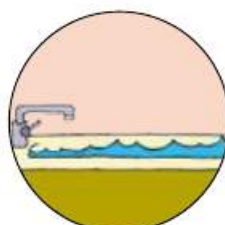
Якщо в тебе на кухні встановлені електрична плита, мікрохвильова піч, обговори з батьками правила користування ними.



Розглянь малюнок.
На яку небезпеку
наражається дівчинка?
Поясни чому.
Що ти можеш їй
порадити?



За малюнками складіть розповідь «Ні небезпечним ситуаціям у помешканні!».



Не забувай про небезпеку в інтернеті!

Прочитай правила користування інтернетом. З якими із них ти не погоджуєшся? Поясни чому.



- Відсилаю свою адресу, номери телефонів рідних, свої фото.
- Спілкуюсь із незнайомцями в чатах, групах.
- Запитую в рідних, перед тим як скачувати з інтернету ігри.

Доповни правила користування інтернетом своїми міркуваннями.



Трапляється, що іноді вимикають електричне світло. Тоді дорослі й діти відчувають незручності. Як же їх уникнути?

По-перше, знадобиться вміння орієнтуватися в темряві. Ви повинні чітко уявляти розташування кімнат, коридору, ванни, кухні у квартирі або будинку; знати, де стоїть диван, стіл, шафа та інші речі, щоб не наштовхнутися на них у темряві.

Як цього можна досягти?

Потренуйся: обстеж оселю із заплющеними очима. Роби це доти, доки знатимеш напам'ять розташування кімнат, розміщення в них речей.

Якщо раптом вимкнули світло, не лякайся. А зроби так: посидь чи постій на місці 1–2 хвилини, щоб твої очі звикли до темряви. Проте перебувати в темряві неприємно.

Яким же джерелом світла скористатися? Тільки ліхтариком!

Запам'ятай! Користуватися сірниками, свічками ти можеш тільки з дозволу дорослих та в їх присутності. Адже сірники, свічки — це джерела відкритого вогню.



Вивчай своє помешкання під наглядом дорослих!

БЕЗПЕКА В ШКОЛІ

Де в школі може бути небезпечно? Це підвал, горище, сходи з перилами, відкриті вікна.

Обговоріть правила, як не зашкодити здоров'ю.

Не можна штовхатися на сходах, виглядати у відкриті вікна, небезпечно гратися палицями, гострими предметами.

Якщо виникли проблеми зі здоров'ям (болить голова, живіт, є травма), негайно звертайся до вчителя/вчительки.



Розгляньте малюнки. На яку небезпеку наражаються діти? Які поради ви їм дасте? Поділіться досвідом, як ви дотримуетесь правил поведінки в школі.



БЕЗПЕКА В ЛЮДНИХ МІСЦЯХ

Багато людей збираються в кінотеатрі для перегляду фільму, на стадіоні під час спортивного змагання, у шкільній залі на свято Нового року, у супермаркеті. Коли скупчується багато людей, може виникнути *паніка*. Наприклад, під час пожежі або внаслідок повідомлення про замінування об'єкта.

Люди, охоплені панікою, стають небезпечними одне для одного. Вони думають тільки про власний порятунок. Але паніка небезпечна й тим, що люди не знають, як треба рятуватися.

Для кожного приміщення, де перебуває багато людей, розробляють спеціальний план. На ньому показують напрям руху до запасного виходу. Такий план називають планом евакуації. Є план евакуації і у твоїй школі. Разом з учнями класу ознайомся з ним.

Паніка — вияв раптові розгубленості або прояв страху через справжню чи уявну небезпеку.

Евакуація — це організований вихід людей із небезпечного місця у випадках, коли існує небезпека для життя: пожежа, землетрус, повідомлення про замінування тощо.



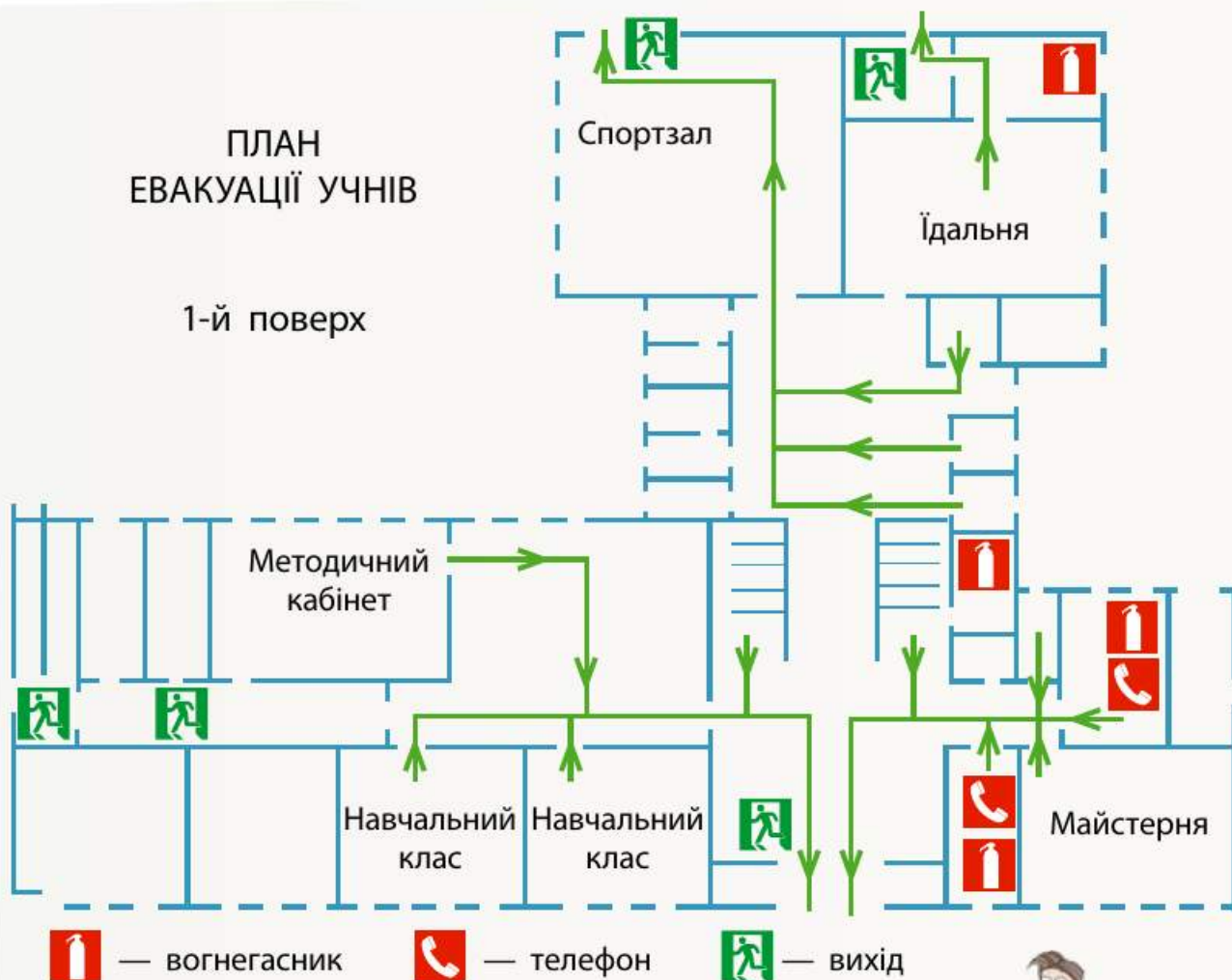
Як у небезпечній ситуації можна швидко вибратися з приміщення школи? Скільки запасних виходів у вашій школі?

Розгляньте на малюнку план евакуації школи. Обговоріть його. Як позначаються на плані вихід, місцезнаходження вогнегасника?

Знайдіть місцезнаходження відповідного плану у вашій школі. Обговоріть ситуації. Пройдіть маршрутом, указаним на плані вашої школи.

ПЛАН ЕВАКУАЦІЇ УЧНІВ

1-й поверх





Щоб не постраждати під час небезпечних ситуацій, треба знати головні правила поведінки в натовпі.

1. Тримайся подалі від скляних дверей, вітрин, огорож, дерев. Поміркуй, чим це небезпечно.
2. Ніколи не намагайся йти проти натовпу. Вибирайся з нього за рухом натовпу.
3. Не тримай руки в кишенях. Руки слід зігнути в ліктях і притиснути до тулуба. Кисті рук можна з'єднати в «замок» перед собою. Це захистить грудну клітку від здавлювання.
4. Якщо натовп швидко рухається, думати треба тільки про одне — не впасти. Бо тоді звестися на ноги майже неможливо.

Пам'ятай! Найкраще — не попадати в натовп.



Розглянь малюнки. Хто з дітей чинить правильно, а хто — ні? Поясни свою думку.

Тобі доводилось бувати в таких ситуаціях? Якими були твої дії?



БЕЗПЕКА НА ДОРОЗІ

1. У якому місці можна переходити дорогу? 2. Як треба переходити дорогу, на якій розміткою «зебра» не позначено пішохідний перехід? 3. Які дорожні знаки ви вже знаєте? Які з них ви зустрічаєте по дорозі в школу?



Дорожні знаки називають помічниками пішоходів і водіїв. Вони попереджають, наказують, забороняють, дають поради. Щоб дорожні знаки було далеко видно, їх фарбують у яскраві кольори.

Білі трикутники в червоному облямуванні із чорними та червоними символами — це **попереджувальні знаки**. Вони попереджують про можливу небезпеку або про те, що водію або пішоходу треба бути дуже обережними.

Попереджувальні знаки



Білі або сині круги в червоному облямуванні із чорними та червоними символами — це **заборонні знаки**. Вони можуть забороняти рух якихось видів транспорту, в'їзд автомобілів, їх стоянку тощо.

Заборонні знаки



Блакитні круги з білими символами — це **наказові знаки**. Вони повідомляють, кому і в який бік можна рухатися. Дозволяють рух на окремих ділянках доріг пішоходам, велосипедистам, водіям іншого транспорту.

Наказові знаки



Доріжка для пішоходів



Доріжка для велосипедистів



Доріжка для пішоходів і велосипедистів



Рух прямо



Рух прямо або праворуч



Рух легкових автомобілів

Блакитні, зелені, жовті, білі прямокутники і квадрати із символами та написами — це **інформаційно-вказівні знаки**. Вони підказують, де буде пішохідний перехід, де зупинка автобуса, тролейбуса, трамвая, яка відстань до населеного пункту.

Серед цих знаків є один, який пішоходу обов'язково треба запам'ятати, — це стрілка, що означає односторонній рух. Там, де є такий знак, машини повинні рухатися тільки в одному напрямі.

Інформаційно-вказівні знаки



Місце зупинки автобуса



Пішохідний перехід



Місце зупинки трамвая



Підземний пішохідний перехід



Дорога з одностороннім рухом



Надземний пішохідний перехід

Білі прямокутники із чорними або зеленими символами на тлі голубих прямокутників — це **знаки сервісу**. Вони сповіщають водіїв і пішоходів про місце відпочинку, лікарню, пост ДАІ, туалет тощо.

Сервіс — обслуговування населення, забезпечення його побутових потреб.

Знаки сервісу



Пункт першої медичної допомоги



Лікарня



Пункт довідкової служби



Ресторан або їдальня



Місце відпочинку



Вогнегасник



Телефон



Питна вода



Туалет



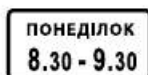
Пост ДАІ

Білі прямокутники із чорними символами або написами — це **таблички до дорожніх знаків**. На них вказуються додаткові відомості. Наприклад, знак, який вказує, що тут дорогу можуть переходити люди з обмеженим зором або відсутністю зору. Поміркуй, чому водієві важливо знати про це.

Таблички до дорожніх знаків



Відстань до об'єкта



Час дії



Вологе покриття



Ожеледиця



Сліпі пішоходи



Особи з інвалідністю



Обговоріть результати свого дослідження в класі. Поясніть поведінку учнів, що порушували правила дорожнього руху.



35

ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ



1. Установіть відповідність між поняттям і його значенням.



Право



Правопорушення



Покарання

Передбачений
законом засіб
впливу на людину,
яка скоїла злочин.

Інтереси
людини, що
забезпечуються
законом.

Порушення норм
поведінки, установлених
законом, що завдає
шкоди іншим людям
або державі.

2. Від чого варто відмовитись, якщо запропонують? Поясніть чому.

Стояти на
варті, поки
інші крадуть



Повернути
загублений
гаманець



Зіпсувати
бібліотечну
книжку



Зробити
напис
на стіні



Галасувати під
вікнами





Усі люди в державі рівні перед законом, тобто в них є однакові права і можливості ними користуватись.

Ти вже знаєш, що правами дітей опікуються світові держави. Вони створили **Декларацію прав дитини**, якої мають дотримуватись усі країни. Водночас ти — громадянин/громадянка України. Тому тебе захищають не лише світова організація, твоя родина, але й країна, у якій ти живеш.

Дуже важливо, що держава також захищає тебе від насильства, різних кривд. Наприклад, часом дітей змушують жебракувати, застосовують за непослух жорстокі покарання.

Пам'ятай! Твої права захищає держава. І якщо ти відчуваєш, що хтось їх порушує, звертайся по допомогу до вчителів, поліції або соціальної служби.



1. Визнач у своєму оточенні тих людей, хто може захистити твої права в разі їх порушення.
2. Дізнайся в дорослих, які організації, служби є у вашому районі, куди ти можеш звернутися в разі порушення твоїх прав.



Звертайтеся до поліції, якщо:

- ви стали жертвою злочину;
- ви стали свідком правопорушення, злочину;
- сталася дорожньо-транспортна пригода;
- виникла ситуація, коли ви загубилися.



Усі люди наділені правами. Права людини з'являються від народження. Вони ніким не даруються, їх не можна відібрати, заслужити або купити. З віком кількість прав збільшується, так само як і кількість обов'язків.

Кожна людина має право користуватися правами — незалежно від раси, кольору шкіри, віри, майнового стану, політичних переконань. Якими б були несхожими діти нашої країни — усі вони мають однакові права.



ПРАВО НА ОСВІТУ

Ти маєш право ходити до школи, безкоштовно навчатися. Держава створила для цього всі умови. Тебе забезпечують підручниками, партою та іншим приладдям.

Щоб більше знати, розвивати свої здібності, ти можеш користуватися бібліотекою, комп'ютерним класом, спортивною залю, відвідувати різні гуртки.



Організуйте діалог у парах.

- Я хочу вчитися, щоб...
- Я, крім уроків, відвідую...
- Хотілося, щоб у школі був басейн, телескоп...

ПРАВО НА ЛЮБОВ І ПІКЛУВАННЯ



Ти маєш право на любов і піклування з боку своїх рідних. Вони теж мають право на добре ставлення з твого боку.

Батьківського піклування ми часом не помічаємо так само, як не помічаємо повітря, яким дихаємо. Хіба це справедливо? Батьки дбають, щоб діти жили в достатку, турбуються про здоров'я синів і дочок, їхню освіту, виховання, про настрій і розваги. Тож будьмо вдячні за це.

Запам'ятай! Потрібно знати свої права, але не уникати обов'язків.

Шануй батька і матір своїх — одна з найголовніших заповідей людського життя, а почуття вдячності — одна з найшляхетніших рис характеру. Про це нагадує нам Конституція, яка визначає піклування про стареньких батьків обов'язком дорослих дітей.

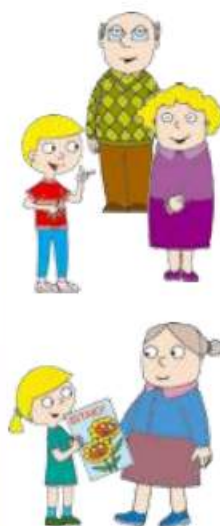




Ось який закон склали діти однієї зі шкіл України.

ЗАКОН ПРО СПОКІЙНУ СТАРІСТЬ

- Поважай старших. Не смійся зі старості.
- Не вступай у суперечку зі старшими.
- Не залишай старшу рідну людину самотньою.
- Завжди знайди час поговорити з дідусем, бабусею.
- Прислухайся до порад старших. Дякуй за них.
- Не вмикай голосно музику, не регочи, не кричи, коли хтось удома хворий.
- Обов'язково привітай рідних зі святом чи днем народження.



Обговоріть ці правила. Чому діти назвали їх законом?

НАВЧАННЯ — ОСНОВНИЙ ОБОВ'ЯЗОК ДІТЕЙ

Однією з головних турбот батьків є піклування про те, щоб діти здобували різноманітні знання, уміння й навички, необхідні для життя та майбутньої спеціальності.

Ти маєш засвоїти, що відпочинок і розваги настають тільки після того, коли вивчено уроки.

Розширюй свої знання, шукай відповіді не тільки в підручнику, але й в інших джерелах: довідниках, енциклопедіях, журналах, інтернеті.

Тримай своє робоче місце в порядку. Дбайливо стався до навчального приладдя, підручників та зошитів.

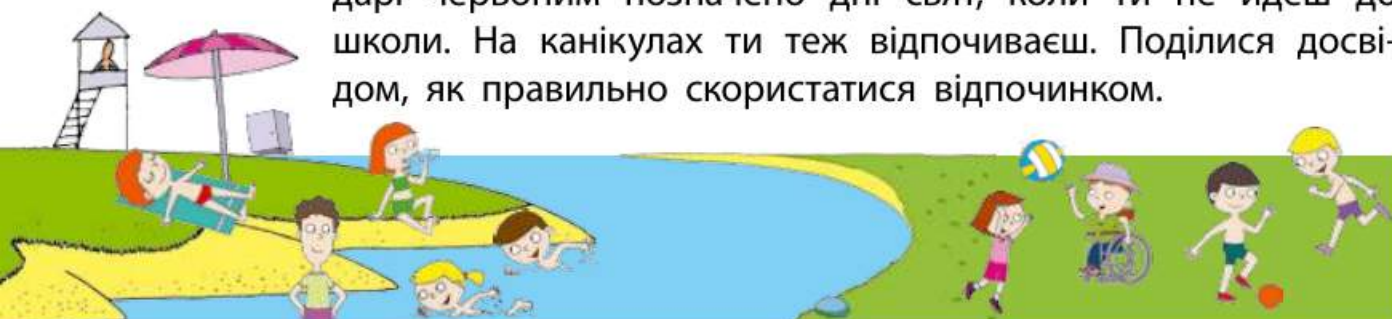


Як ти вважаєш: учитися — це твоє право чи обов'язок? Доведи свою думку.



ПРАВО НА ВІДПОЧИНОК І ДОЗВІЛЛЯ

Тобі гарантоване право на відпочинок, гру, свята. У календарі червоним позначено дні свят, коли ти не йдеш до школи. На канікулах ти теж відпочиваєш. Поділися досвідом, як правильно скористатися відпочинком.



Ти думаєш, що ролі виконують тільки артисти? Виявляється, що кожен із вас, і хлопчик, і дівчинка, виконує багато ролей.

Прочитайте вірш. Назвіть ролі, які вам знайомі. Які з них вам подобаються найбільше? Разом доповніть наведений перелік ролей. З'ясуйте, що із доповненого вас зацікавило.

Хоч і звуся я просто — Євген,
Але маю багато імен:
Я для тата і мами синок,
Для бабусі онук і в'юнок.
Для сестрички Марійки я брат.
А як виросту — буду солдат.
В школі — учень і богатир,
А в автобусі я пасажир.
В поліклініці я пацієнт.
В перукарні й майстерні клієнт.
У крамниці я покупець.
На змаганнях спортивних гравець.
У театрі, в кіно я глядач.
У читальні, як всі ми, — читач.
Я хазяїн, і гість, і сусід.
Я слухач, садівник, пішохід,
Друг і хлопчик, людина, спортсмен...
Всіх моїх не злічити імен.

Ігор Січовик



ГРОШІ. ПЛАНУВАННЯ СІМЕЙНОГО БЮДЖЕТУ



Як ти допомагаєш своїй родині планувати покупки?



Одні люди будують, інші — вчать дітей, треті — лікують. Кожна праця потрібна — і рибалки, і хлібороба, і продавця, і лікаря.



Що ж виходить? У хлібороба буде хліба вдосталь, у рибалки — риби. А як же бути тим трудівникам, які не виготовляють речі?

Для цього люди придумали такий товар, на який можна обміняти будь-що. Цей товар — гроші. Колись роль грошей, тобто товару, на який можна обміняти, виконували хутро, золото, навіть сіль. Пізніше придумали паперові гроші, які друкує держава.

Гроші люди одержують за свою роботу на заводі, у лікарні, школі. За гроші можна купити харчі, одяг, побутову техніку, розрахуватися за різні послуги: постачання електроенергії, води, газу. У кожній сім'ї розмірковують, як розподілити гроші на покупки, оплату послуг, мандрівки. Тому виникає потреба в плануванні *сімейного бюджету*.

Сімейний бюджет — фінансовий план сім'ї.

Сімейний бюджет складається з доходів і витрат. Доходи — це кошти, які надходять у сім'ю (заробітна плата, пенсії, стипендії, допомога від держави тощо). Витрати — це плата за різні види товарів і послуг.



Назви, що належить до товару, а що є послугою.

Іграшки, електропостачання, водопостачання, проїзд у транспорті, телефонні розмови, книжки, меблі, продукти харчування, побутова техніка.



Розгляньте схему «Планування сімейного бюджету». За зразком розкажіть про доходи і витрати своєї родини. Із чого може складатися ваш особистий бюджет?

Пам'ятай!

Витрати не можуть бути більшими, ніж доходи.



Мій внесок у сімейний бюджет



Я економлю
електроенергію, воду,
тепло



Я бережу речі



Я готую уроки
без репетиторів



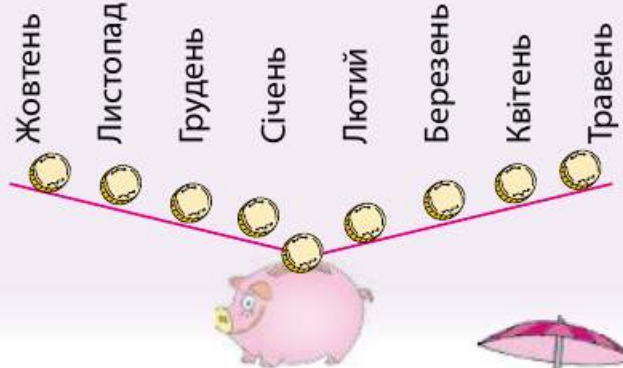
Я збираю
макулатуру



Я відкладаю
кишенькові гроші



Планування відпочинку



Червень

1. За зразком розкажи про те, як ти економиш гроші; як витрачаєш кишенькові, подарункові гроші; як твоя сім'я планує відпочинок.
2. Якщо в тебе є кишенькові гроші, разом із родиною сплануй, що ти за них купиш.
3. Разом із родиною сплануй покупки в супермаркеті на свій день народження. Запропонуй, як економно використати кошти.



ЧОМУ ОЩАДЛИВИМИ БУТИ ДОБРЕ, А СКУПИМИ — ПОГАНО

Гроші не варто витратити на все, що заманеться, бо потім їх може не вистачити на щось дуже потрібне. Гроші даються дорослим нелегко. Щоб отримати кошти, вони багато працюють. Тому діти мають знати, що таке ощадливість.

Ощадливість, або економність, — це коли ти з повагою ставишся до зароблених грошей і не витрачаєш їх на всілякі дрібниці.

А як ти охарактеризуєш хлопчика, якому батьки дають кишенькові гроші, а він їх не витрачає, а складає в спеціальну коробочку в шафі? Так само він ховає і свої іграшки, яких має чимало. Нікому не дозволяє навіть підходити до цієї шафи.



Чи справді цей хлопчик економний, ощадливий? Мабуть, він не ощадливий, а скупий, жадібний. А це не одне й те саме.

Бути економними — не значить не давати нікому грошей, ховати їх від усіх. Навпаки, бережливі люди завжди радо діляться з іншими, пропонують свою допомогу. І можуть це зробити саме тому, що відкладають, а не витрачають гроші.



1. Що значить, на твою думку, бути ощадливою людиною? 2. Як ти вважаєш, у хлопчика, про якого йдеться, багато друзів? Чому?



Доповніть запропоновані правила заощадження:

- Купуйте тільки необхідне.
- Заздалегідь підготуйте пакет або екторбинку для покупок.

ГРИВНЯ — НАЦІОНАЛЬНА ВАЛЮТА УКРАЇНИ



Гривня — це грошова одиниця. Вона відома з часів князя Володимира Великого. У сучасній Україні гривня «працює» від 1996 року.

На фото (мал. 1) зображена срібна гривня, що перебувала в обігу в Київській державі в 11–13 століттях. Ромбоподібна форма злитку нині є логотипом Національного банку України (НБУ).

Київська держава (Русь-Україна) — давня держава, що існувала на території сучасної України.



Мал. 1. Срібна гривня, 11–13 століття



Роздивіться, кого і що зображено на банкнотах (мал. 2). Які слова чи позначки свідчать, що це банкноти українські?

Логотип — знак або емблема, що позначає організацію, торгову марку, бренд.



Мал. 2. Українські банкноти



Спеціальна комісія Міжнародного фінансового банку назвала гривню однією із найгарніших валют світу.

Важливо, що вона не тільки гарна, але й добре захищена від підробок, оскільки на ній є спеціальні захисні знаки, які можна відчувати на дотик.

Крім паперових грошей, є монети.



Розгляньте зображення українських монет.

На *аверсі* монети номіналом 5 гривень зображено малий Державний Герб України, унизу зазначено рік карбування — 2018, в обрамленні орнаменту в три рядки містяться написи: «УКРАЇНА / 5 / ГРИВЕНЬ», а також логотип Банкотно-монетного двору Національного банку України (мал. 3).

На *реверсі* монети розміщено зображення гетьмана України Богдана Хмельницького та круговий напис «БОГДАН ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ».

Роздивіться інші монети (мал. 4). Що на них зображено?

Малий Державний Герб України

Логотип Банкотно-монетного двору НБУ

Рік карбування



Мал. 3. Аверс української монети номіналом 5 гривень

Номінал — вартість, що вказується на грошових знаках.

Аверс — лицьовий бік монети.
Реверс — зворотний бік монети.



Мал. 4. Аверс і реверс українських монет

Пам'ятай! Гроші потрапляють до рук різних людей. Тому обов'язково після того, як береш паперові чи дрібні гроші, ретельно вимий руки з милом.

УКРАЇНА НА КАРТІ ЄВРОПИ І СВІТУ



1. Що таке материк? 2. На якому материку розташована Україна? 3. Чим відрізняється одна держава від іншої?



Україна розташована на материку Євразія, у його Європейській частині. За площею (603,7 тис. км²) Україна посідає друге місце серед країн Європи та сорок четверте — серед країн світу.



Розглянь карту (мал. 1). Відшукай на карті країни — сусіди України. Покажи і назви їх.

Умовні позначення

- кордони держав
- КИЇВ столиці держав
- Поті інші населені пункти



Цифрами на карті позначені:

- | | | | | |
|--------------|---------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1 Нідерланди | 6 Ліхтенштейн | 11 Монако | 15 Чорногорія | 19 Азербайджан |
| 2 Бельгія | 7 Молдова | 12 Сан-Марино | 16 Албанія | 20 Туркменістан |
| 3 Люксембург | 8 Словенія | 13 Боснія і Герцеговина | 17 Північна Македонія | 21 Сирія |
| 4 Словаччина | 9 Хорватія | 14 Сербія | 18 Вірменія | 22 Ірак |
| 5 Швейцарія | 10 Андорра | | | 23 Алжир |



Україна межує із сімома державами: Росією, Білоруссю, Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією та Молдовою. Морський кордон Україна має з Румунією і Росією. Відкрите море на півдні відділяє нашу країну від трьох держав — Болгарії, Туреччини, Грузії. Загальна протяжність кордонів нашої держави становить близько 7 тис. км.



У якій півкулі щодо екватора розташована Україна?



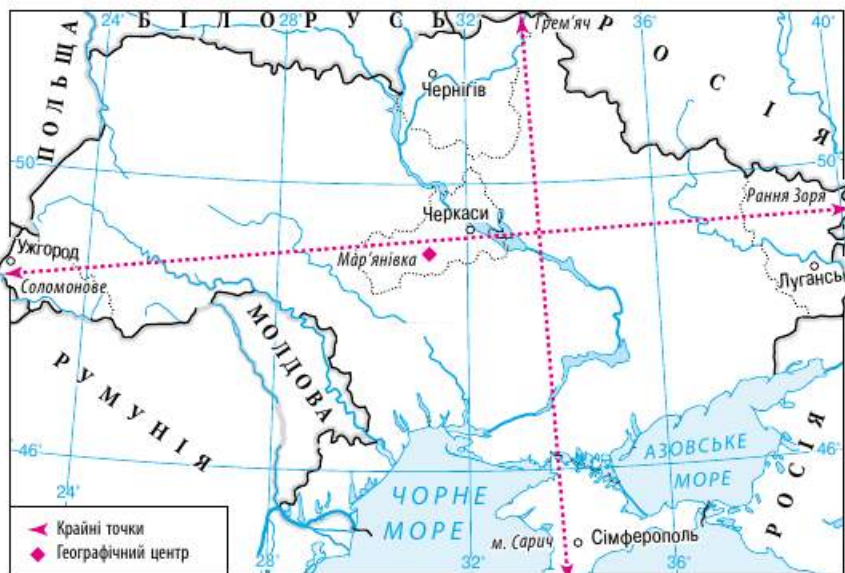
Розглянь фізичну карту України на форзаці 1. Відшукай крайні точки та географічний центр України.



Крайня північна точка України розташована поблизу села Грем'яч у Чернігівській області (мал. 2). Крайня південна точка — мис Сарич у Криму. Крайня західна точка — біля села Соломонове в Закарпатській області (за 4 км на захід від міста Чон). Крайня східна точка — біля села Рання Зоря Луганської області. Географічним центром України вважається північна околиця села Мар'янівка в Черкаській області (мал. 3).



Відповідно до масштабу, зазначеному на фізичній карті України, приблизно визнач протяжність її території з півночі на південь і із заходу на схід. Скористайся підказкою на мал. 2.



Мал. 2. Крайні точки і географічний центр України



Мал. 3. Знак біля села Мар'янівка



Місцевість на кордонах України є переважно рівнинною і лише на невеликому відтинку — гірською (частина кордонів із Румунією, Словаччиною і Польщею).

Майже третина державних кордонів України проходить по річках і каналах. Найдовшими прикордонними річками є Західний Буг, Дністер, Дніпро, Тиса, Дунай.

Найбільші міста України: Київ, Дніпро, Запоріжжя, Херсон, Черкаси — побудовані вздовж річки Дніпро. Він є найбільшою судноплавною річкою України (мал. 4).

Українські залізниці безпосередньо межують і взаємодіють із залізницями інших країн. Територією України з одних сусідніх країн до інших проходять багато вантажів, передусім природний газ, нафта, метал (мал. 5).

Україна підтримує добросусідські відносини з більшістю країн. Разом із ними наша держава входить до складу низки міжнародних організацій.



Більша частина сільськогосподарських угідь України розташована в зоні чорноземів (мал. 6). Ще 100 років тому зразок наших чорноземів був вивезений до Парижа і досі зберігається там як еталон найродючіших у світі земель.



На контурній карті знайди й зафарбуй територію України. Підпиши назви країн, із якими вона межує. Познач крайні точки та географічний центр України.



Добери до тексту інформацію, яку можна розмістити в рубриці «Що в Україні най-най».



Мал. 4. Дніпро є основним водним шляхом України



Мал. 5. Гірничо-металургійний комбінат, розташований у Кривому Розі, є найбільшим світовим виробником сталі



Мал. 6. Родючість українських земель відома у всьому світі

ФОРМИ ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ УКРАЇНИ



1. Назвіть основні форми земної поверхні.
2. Що таке рівнини?
3. Як поділяють рівнини?
4. Яким кольором позначають на карті низовини? височини?



НИЗОВИНИ І ВИСОЧИНИ

На фізичній карті України (форзац 1) розглянь її поверхню. Прочитай назви найбільших низовин і височин. Покажи їх. Визнач, де вони знаходяться на території України відносно сторін горизонту.



Низовини і височини розрізняють за висотою відносно рівня води в морях.

Низовинами називають рівнинні ділянки суходолу, підняті над рівнем моря до 200 м, а **височинами** — від 200 до 500 м. Низовини в межах України займають більшу площу (мал. 1, 2).

На півночі України розташована *Поліська низовина*. Її поверхня заболочена, здебільшого з невисокими підвищеннями — горбами. На північному сході Поліську продовжує *Придніпровська низовина*. Її територія горбиста, з безліччю ярів і балок. Через це поверхня здається хвилястою.

Південь України займає *Причорноморська низовина*. Вона має відносно рівну поверхню, яку перетинають долини великих річок. З південного заходу до Українських Карпат прилягає *Закарпатська низовина*. Це українська частина великої Середньодунайської низовини.



Мал. 1. Полтавська рівнина — східна частина Придніпровської низовини



Мал. 2. Заплава річки Сіверський Донець



Мал. 3. Канівські «гори» — це місцевість на східній межі Придніпровської височини, де є глибокі яри і пагорби різної височини



Мал. 4. Поверхня Подільської височини покрита річковими долинами, ярами, балками

На території України знаходяться височини: *Волинська, Подільська, Придніпровська, Донецька і Приазовська*. Це також рівнини. Але на них підвищення сягають іноді близько 500 м. Часто трапляються яри і балки (мал. 3, 4).

Горбами вважають підвищення на рівнинах (височинах і низовинах) заввишки до 200 м.



Мал. 5. Будова горба:
1 — підніжжя; 2 — крутий схил; 3 — пологий схил; 4 — вершина

Найвища точка рівнинної частини України — гора Берда на Хотинській височині. Її висота — 515 м.

Отже, на рівнинах є горби, яри та балки. Розгляньте схематичний малюнок горба (мал. 5). Назвіть його частини. Порівняйте схили горба. Розкажіть, якими вони бувають.

Яр — це велике заглиблення з крутими схилами на поверхні землі.

Як утворюються яри та балки? Тала чи дощова вода по схилах горба або похилій місцевості стікає струмком. Від цього на ґрунті утворюється спочатку маленька борозенка. З роками вона глибшає і перетворюється на яр (мал. 6). Через багато років круті схили ярів заростають рослинами, і яри перетворюються на балки.



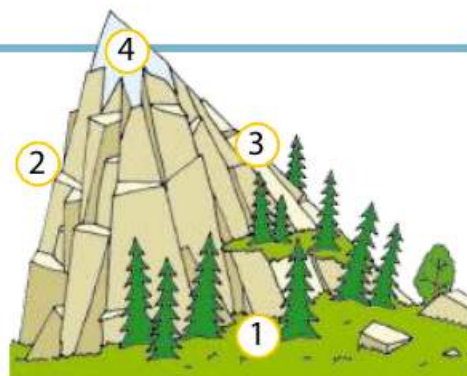
Мал. 6. Яри руйнують поверхню землі

ГОРИ



Ви вже знаєте, що гори — це ділянки земної поверхні, високо підняті над рівнинами.

Розгляньте схематичний малюнок гори (мал. 7). Назвіть її частини. Порівняйте гору і горб (див. мал. 5). Чим вони подібні? Чим різняться?



Мал. 7. Будова гори:
1 — підніжжя; 2 — крутий схил; 3 — пологісний схил; 4 — вершина



На землі поодинокі гори зустрічаються рідко. Частіше вони тягнуться рядами. Ряд гір називають **гірським хребтом**. Між гірськими хребтами є мальовничі долини, течуть бурхливі гірські річки. Залежно від висоти гори бувають *низькі, середні й високі*. Низькими є гори заввишки від 500 до 800 м. Висота середніх гір — від 800 до 2000 м. Гори заввишки понад 2000 м називають високими.



На фізичній карті України (форзац 1) знайди гори. Назви їх. Визнач, у якій частині України вони розташовані.



У західній частині України смугою завдовжки 280 км простяглися Українські Карпати. Вони складаються з кількох хребтів, розділених долинами. За висотою Українські Карпати є середніми горами з округлими вершинами. Найвища вершина — гора Говерла — має висоту 2061 м. Говерла розташована в межах Чорногорського хребта (мал. 8).

Мал. 8. Чорногорський хребет — найвисокогірніша частина Українських Карпат. Тут зосереджені шість вершин заввишки понад 2000 м. Серед них гора Говерла — найвища точка України, гори Бребенескул, Піп Іван, Петрос





На Кримському півострові дугою височіють Кримські гори. Їх найвища вершина — гора Роман-Кош — заввишки 1545 м (мал. 9).

До яких гір за висотою належать Кримські гори? Доведіть свою думку.



Мал. 9. Гора Роман-Кош



Під час подорожі мандрівникам довелося долати підвищення заввишки від 180 до 250 м і 1200 м. Які форми земної поверхні траплялися на шляху мандрівників?

Вибери правильну, на твою думку, відповідь. Поясни свій вибір.



Крутий схил

Підніжжя

Положистий схил

Вершина



У гористій місцевості України іноді бувають **землетруси**. Люди виробили правила поведінки під час землетрусів.

При найменших поштовхах закривають крани: газ, воду; вимикають електрику; запасуються водою; прибирають із полиць важкі предмети. Не можна стояти біля високих дерев.



Землетруси — раптові струси земної кори.



Обговоріть із рідними правила поведінки під час землетрусу. Доведіть важливість їх дотримання.



Виверження вулканів, як і землетруси, відбуваються внаслідок руху *земної кори*, коли на поверхню із *кратера* вулкана вивергаються *лава*, гірські породи, гарячі гази, пари води.

На території України є один згаслий вулкан — Карадаг у Криму (мал. 10).

Досить рідкісним геологічним явищем є грязьові вулкани. Понад 50 грязьових вулканів — діючих і згаслих — розташовані на Керченському півострові (мал. 11). В Івано-Франківській області знаходиться діючий грязьовий вулкан Старуня (мал. 12).

Земна кора — зовнішній шар земної кулі.

Кратер — отвір на вершині вулканічної гори, через який під час виверження вулкана виливається лава, виходять гази, вилітають попіл, каміння тощо.

Лава — розплавлена маса, що виливається на земну поверхню під час вибуху вулкана.

Мал. 10. Вулкан Карадаг



Мал. 11. Вулкан Джау-Тепе на Керченському півострові



Мал. 12. Вулкан Старуня



Познач на контурній карті найбільші низовини та височини, що розташовані на території України. Підпиши гори: Українські Карпати й Кримські гори — і їхні найвищі вершини.



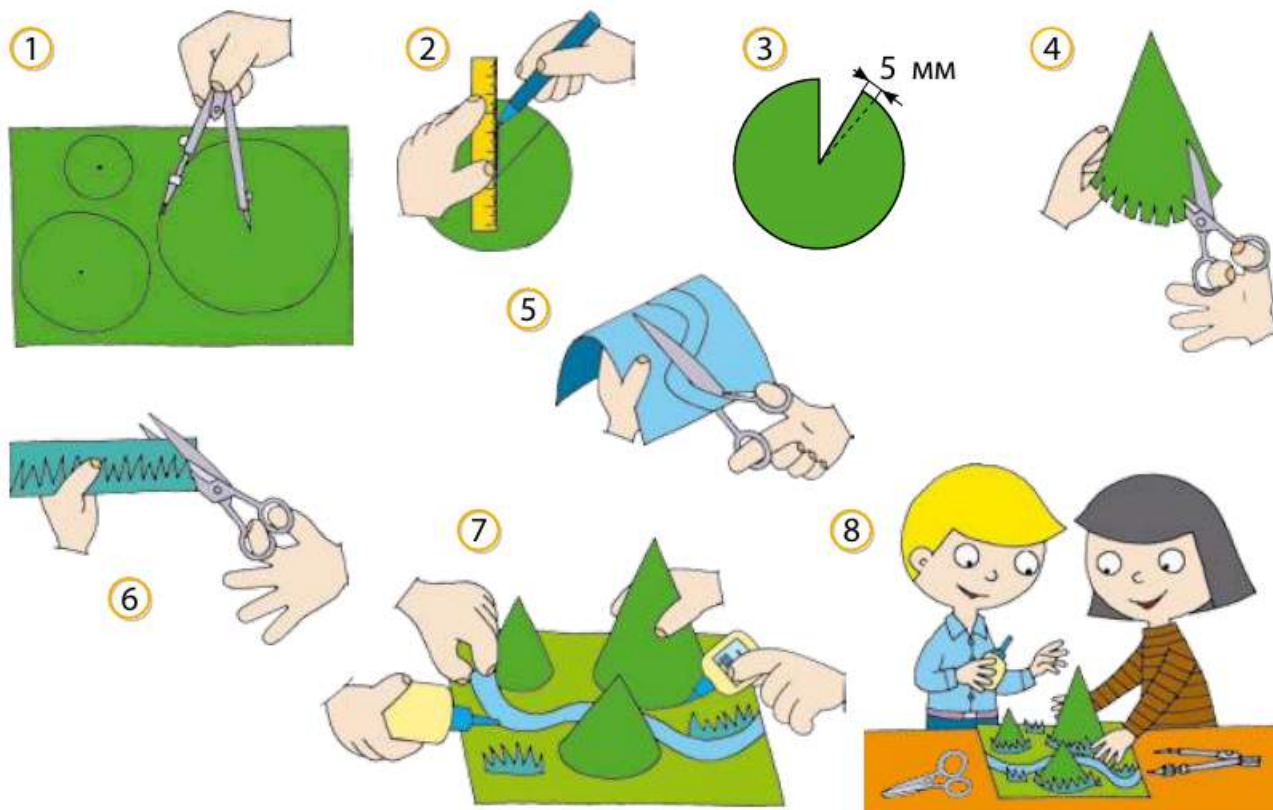
Доберіть малюнки, фотографії про форми земної поверхні України, з якими ви ознайомилися. Складіть розповідь про одну з них.



СТВОРЮЄМО МАКЕТ МІСЦЕВОСТІ

ПОКРОКОВА ІНСТРУКЦІЯ

1. Накресли три кола різних діаметрів.
2. Від центра кола відклади два відрізки.
3. Виріж частину круга, залишаючи припуск 5 мм для склеювання.
4. Склей конуси. Це будуть гори. Зроби надрізи і наклей конуси на картон.
5. Виріж із паперу синього кольору хвилясту смужку. Це буде річка. Наклей смужку на картон.
6. Виріж із паперу зеленого кольору куці та траву. Наклей на картон.



Складіть усі частини макета, створені однокласниками, і отримаєте великий макет місцевості.

ВОДОЙМИ УКРАЇНИ



1. Яке значення має вода на Землі? 2. Яким кольором позначають воду на глобусі й карті? 3. Які океани є на Землі?

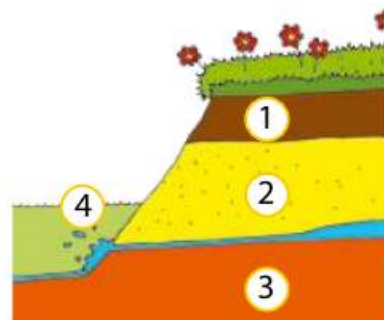


Джерела, річки, озера, болота, ставки й водосховища — це водойми суші. Якщо вони виникли в природі, їх називають природними, якщо створені людиною — штучними.

Джерело — це місце, де на поверхню землі витікає підземна вода.

Як утворюється джерело? У землю просочується частина дощової і талої води. Вона легко проходить крізь ґрунт і пісок, але затримується глиною. Там вода збирається в підземні озера. У місцях, де глина підходить до поверхні землі, вода витікає на поверхню (мал. 1).

Джерела утворюються на дні ярів, балок, на схилах горбів, крутих берегів річок. Джерельна вода холодна й чиста. Адже вона проходить через шар піску й очищається від домішок.



Мал. 1. Утворення джерела:

1 — ґрунт;

2 — пісок;

3 — глина;

4 — джерело



Поміркуйте, яке значення мають джерела в природі.

РІЧКИ УКРАЇНИ



Назвіть найбільшу річку України. Де вона бере свій початок і куди впадає?



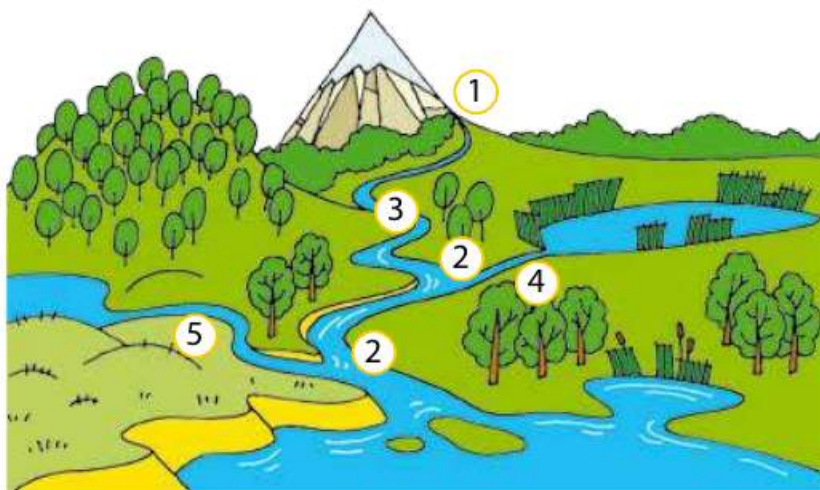
Річкою називають природний водний потік, який має довжину понад 10 км (коротші — це струмки). Річки завдовжки до 100 км вважаються малими, до 500 км — середніми, а понад 500 км — великими.

Кожна річка має *витік*. Витоком може бути джерело, озеро, болото або льодовик у горах. Окремі струмки зливаються і дають початок річці. На своєму шляху вона приймає воду інших

Витік — місце, де починається річка.

річок — своїх *приток*. Заглиблення, по якому тече річка, називається *руслом*. Місце, де річка впадає в іншу водойму, — це її *гирло* (мал. 2). Річки впадають в озера, моря, океани й інші річки.

Кожна річка має лівий і правий береги. Щоб їх визначити, потрібно стати обличчям у напрямі течії. Праворуч буде правий берег, а ліворуч — лівий.



Мал. 2. Будова річки:

- 1 — витік;
- 2 — гирло;
- 3 — русло;
- 4 — ліва притока;
- 5 — права притока



1. Розглянь фізичну карту України (форзац 1). Пригадай, як позначають річки на карті. 2. Знайди найбільші річки України. Покажи їх на карті. Визнач, куди вони впадають. 3. Знайди й покажи ліві й праві притоки найбільших річок України.

Запам'ятай! На карті річку показуй, починаючи з витoku до її гирла. А потім так само показуй її притоки.



В Україні налічується більше 63 тис. річок. Серед них близько 3 тис. річок мають довжину понад 10 км. Великих річок налічується 14.

Однією з великих рівнинних річок України є *Дніпро*. Найбільші його притоки — *Прип'ять*, *Десна*, *Псел*, *Ворскла*, *Самара*. Дніпро бере початок на території Росії, тече через Білорусь. Але він найширший і найдовший в Україні. Величаво несе свої води Дніпро з півночі на південь.



Мал. 3. В Україні налічується 14 великих річок. Серед них Дунай (1), Дністер (2), Південний Буг (3), Сіверський Донець (4)

На півдні нашої країни завершує свій шлях повноводна річка *Дунай*. Вона перетинає на своєму шляху багато країн Європи.

Дністер бере початок у Карпатах. Він протікає західною частиною України. У період дощів або танення снігів у горах ця гірська річка стає дуже бурхливою і виходить з берегів.

До великих річок України належать також *Південний Буг* і *Сіверський Донець* (мал. 3).



1. На карті річки зображують лініями різної товщини. Чому?

2. Одні річки називають рівнинними, а інші — гірськими. Чому?



Річки України течуть у різних напрямках. А на материках — навіть у різні сторони: одні — на північ, інші — на південь. Від чого залежить напрям потоку води в річці? Виберіть правильні, на вашу думку, відповіді. Поясніть свій вибір.

- Від довжини річки
- Від нахилу земної поверхні
- Від кількості приток
- Від водойми, у яку впадає річка



Познач на контурній карті найбільші річки України та річку, що розташована у твоїй місцевості.



За фізичною картою України розкажи про одну з річок за планом:

1. Назва річки
2. Куди впадає
3. У якому напрямі тече територією України
4. Які має найбільші притоки
5. Які форми земної поверхні має територія, якою тече річка
6. Як людина використовує річку
7. Який вплив людини на річку
8. Що люди роблять для охорони річки



Вода — дивовижний скарб Землі, що необхідний для всіх живих істот. Водночас вода може стати небезпечною і руйнівною. Унаслідок повені, коли розливаються річки, озера та інші водойми, руйнуються будинки та будівлі, мости; розмиваються залізничні та автомобільні шляхи; відбуваються аварії на електростанціях; знищуються посіви (мал. 4). Повені можуть призвести до людських жертв та загибелі тварин.

Як діяти в цих ситуаціях?

По-перше, негайно залишити зону підтоплення. Підняти на верхні поверхи будівлі. Не користуватись електроприладами. Не відходити від дорослих, уважно слухати повідомлення про порядок дій.



Мал. 4. Повінь на Прикарпатті



Обговоріть із рідними правила поведінки під час загрози виникнення повені. Доведіть важливість їх дотримання.

ОЗЕРА І БОЛОТА УКРАЇНИ



Яка різниця між озером і болотом?



Озеро — водойма, яка виникає в природних заглибинах на поверхні землі. Озера бувають великі і малі, глибокі і мілкі, з прісною або солоною водою.

Озера поповнюються водою річок, підземних джерел, дощовою і талою водою.

Є озера морського походження: лагуни і лимани. Озера-лагуни виникають при відокремленні частини моря піщаними косами. Озера-лимани утворюються внаслідок затоплення річкових долин морем.

В Україні найбільше за площею природне озеро — Ялпуг, Одеська область; найглибше — Світязь, Волинська область; найвисокогірніше — Бребенескул, Українські Карпати; найбільше гірське — Синевир, Українські Карпати (мал. 5–8).



1. Розглянь фізичну карту України (форзац 1). Пригадай, як позначають озера і болота на карті. 2. Знайди й покажи на карті озера та болота, що розташовані на території України.



На території України близько 20 тис. озер. Вони утворюють озерні краї. Найбагатша на озера Поліська низовина. Тут є знамениті Шацькі озера, а серед них — *Світязь*, *Пісочне*.

У Карпатських горах більшість озер невеликі, але глибокі. Вода в них прісна, чиста й холодна. Гірські озера вражають красою. Особливо славиться озеро *Синевир*.



Мал. 5. Озеро Ялпуг



Мал. 6. Озеро Світязь. Його глибина сягає понад 58 м



Мал. 7. Озеро Бребенескул. Воно розташоване на висоті 1801 м над рівнем моря



Мал. 8. Озеро Синевир

На Подільській височині озера невеликі та неглибокі. Улітку вони добре прогріваються. Біля них ростуть різноманітні рослини й живуть тварини. Багато озер утворилося біля річки Дунай. Серед них — *Ялпуг, Кагул*.

Болото — ділянка надмірно зволоженої земної поверхні. На ній ростуть вологолюбні рослини.

На узбережжі Чорного моря є озера-лимани (мал. 9). Солоними озерами багатий Крим. Найвідоміше — озеро *Сиваш*, з якого добувають кухонну сіль. Багато кримських озер улітку пересихають.

Поступово озера, особливо мілкі, замулюються, заростають рослинами і з часом перетворюються на *болота*. На болота можуть перетворюватися й ділянки землі, де застоюється вода після дощів, розливу річок, танення снігу. В Україні найбільше боліт на Поліській низовині (мал. 10).



Мал. 9. Куяльницький лиман (Одеська область). На його берегах розташована найнижча точка України



Мал. 10. Волинське Полісся — найбільш заболочена територія України

МОРЯ УКРАЇНИ

Які моря омивають береги України?

На півдні Україну омиває Чорне море. На південному заході — Азовське море. Це моря Атлантичного океану.

Море — це частина океану, яка врізається в сушу.

1. Розглянь карту на с. 62 (мал. 11). Відшукай і покажи Чорне та Азовське моря. Як вони з'єднані між собою? 2. Розкажи за картою про моря України.

Запам'ятай! На карті моря показуй по береговій лінії.



Чорне море з'єднане з Азовським морем Керченською протокою. Чорне море глибоке й тепле. Його середня глибина 1256 м, а найбільша — 2245 м.

Улітку температура води в Чорному морі становить $+22...+25^{\circ}\text{C}$, а взимку $+6...+8^{\circ}\text{C}$. У Чорне море впадають майже всі великі річки України. Найбільший острів Чорного моря — Джарилгач.

Азовське море менше, ніж Чорне. Воно дуже мілке. Його середня глибина — 7 м, а максимальна — 15 м. Азовське море є наймілкішим морем у світі. Улітку в Азовському морі вода нагрівається до $+30^{\circ}\text{C}$, але взимку вона замерзає.



Мал. 11. Чорне й Азовське моря



1. Порівняйте озеро і море. Чим вони відрізняються? 2. Озера на узбережжі Чорного моря й озера Криму мають солону воду. Як утворилися ці озера? Висловіть припущення.



Познач на контурній карті берегову лінію Чорного та Азовського морів. Підпиши її елементи: Керченську протоку, найбільші затоки, лимани, півострови, острови.

ПРИРОДНІ ЗОНИ УКРАЇНИ. МІШАНІ ТА ШИРОКОЛИСТІ ЛІСИ



1. Що таке природна зона? 2. Які зв'язки між неживою і живою природою існують у ній? 3. Які природні зони Землі ви знаєте?



Природні зони України ти вивчатимеш за таким планом:

1) розташування на території України; 2) форми земної поверхні; 3) погода в різні пори року; 4) рослинний і тваринний світ.



1. Розглянь карту (мал. 1). Як позначаються природні зони на карті? 2. Порівняй фізичну карту (форзац 1) і карту природних зон України. Чим вони різняться? 3. Визнач, які природні зони є на території України.

Запам'ятай! На карті природну зону показуй по її межах.



Мал. 1. Природні зони України

МІШАНІ ТА ШИРОКОЛИСТІ ЛІСИ



1. Розглянь карту природних зон України на с. 63. Яким кольором позначено зони мішаних і широколистих лісів? 2. Яку частину території України вони займають? 3. Порівняй фізичну карту (форзац 1) і карту природних зон України. Які форми земної поверхні є в цих природних зонах? 4. Які водойми знаходяться на цих територіях?



Зони мішаних і широколистих лісів розташовані на півночі й заході нашої країни. Зона мішаних лісів займає північну частину України, зокрема південну частину Поліської низовини, яку називають Українським Поліссям.

На території цієї природної зони багато річок. Це край озер і боліт. Саме тут розташована група Шацьких озер. Рельєф зони переважно низинний.

У зоні мішаних лісів змінюються чотири пори року. Весна прохолодна. Літо тепле, вологе. Улітку сонячні промені добре нагрівають землю, адже сонце високо піднімається на небосхилі. Осінь дощова. Зима сніжна, не дуже холодна, з відлигами.

Завдяки значній кількості опадів річки Полісся повноводні. Навесні, під час танення снігів, на них бувають тривалі повені. Дощова й тала вода повільно просочується в ґрунт, тому й утворюються болота.

Підземні води виходять на поверхню численними струмками. Вони живлять річки, озера, болота.



У зоні широколистих лісів переважає горбистий рельєф. Тут є велика кількість річок, озер; значні території зайняті болотами.

Широколисті ліси мають достатню зволоженість. Зими м'які, з частими відлигами. Літо помірно тепле.



Використай карту природних зон України (с. 63, мал. 1) і приблизно визнач, яка завширшки і завдовжки зона мішаних лісів; зона широколистих лісів.



Скільки ярусів утворюють рослини в лісі? Назвіть ці яруси.



У північній частині зони мішаних лісів переважає хвойне дерево сосна звичайна і широколисте — дуб звичайний. Південніше, крім дуба, разом із сосною ростуть граб, береза, липа, осика, клен, вільха. Підлісок утворюють кущі шипшини, ожини, барбарису, ліщини, малини. На заболочених місцях поширені чорниця й брусниця (мал. 2).

Першими навесні в лісі зацвітають підсніжники, проліски, ряст, анемона; пізніше — конвалія, фіалки, купина, сон-трава. Улітку між деревами в лісі залишаються тільки ті рослини, які люблять вологу і можуть рости в тіні. Це папороті, мохи, копитняк. Інші трав'янисті рослини ростуть на галявинах і узліссях: звіробій, деревій, валеріана, ромашка, іван-чай.

Восени з листяних дерев і кущів опадає листя. Більшість трав'янистих рослин відмирає. Опале листя і відмерлі рослини утворюють лісову підстилку.

Дуб
звичайний

Липа

Сосна
звичайна



Іван-чай



Ромашка



Звіробій



Папороть



Барбарис звичайний

Мал. 2. Рослини мішаних і широколистих лісів

Більшість території зони широколистих лісів перетворена на сільськогосподарські угіддя. На заході зони збереглися заліснені ділянки, де зростають бук, дуб, граб, явір тощо. У районах, де лісів немає, переважає болотяна й лучна рослинність.



Розглянь малюнок. Визнач, у якому ярусі лісу ростуть зазначені рослини.



Барбарис, ліщина, сосна, дуб, мох, анемона, малина, підсніжник, береза, конвалія, папороть, копитняк, брусниця, чорниця, деревій, звіробій, клен.



1. Рослини якого ярусу в лісі — верхнього чи нижнього — запилюються вітром, і вітер розповсюджує їх плоди і насіння? Квіти рослин якого ярусу запилюються комахами, а їх плоди розповсюджуються птахами?
2. Якось у лісі повирубували всі старі дуплисті дерева. Через деякий час молоді дерева почали гинути. Поясни чому.



У лісах росте багато грибів. За малюнками розкажіть, які гриби їстівні, а які — отруйні. Які з них ростуть у вашій місцевості?



Білий гриб



Сатанинський
гриб



Маслюк



Підберезник



Бліда
поганка



Опеньок
несправжній



Мухомор



Лисичка



Печериця



Опеньок



На поліських болотах росте комахоїдна рослина — росичка. Листочки в неї зовсім невеликі, укриті ледь помітними червоними волосками. Ці волоски виділяють липку й тягучу рідину, яка за зовнішнім виглядом нагадує росу. Комаха сідає на листочок і приклеюється до нього. Два види росички занесені до Червоної книги України.



Діти засперечалися: колода, перекинута через струмок, — це штучний об'єкт чи природний? Вибери правильну, на твою думку, відповідь.

Колода — природний об'єкт, тому що колода — це зрублений стовбур дерева.



Колода — штучний об'єкт, тому що дерево зрубали люди.

ТВАРИННИЙ СВІТ



1. Розподіліть зображених тварин на групи. Поясніть свій вибір.

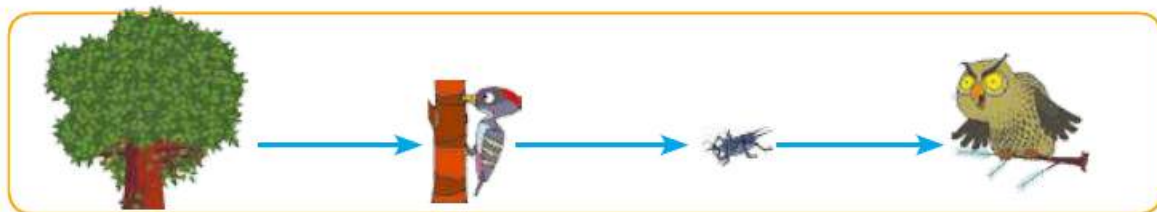
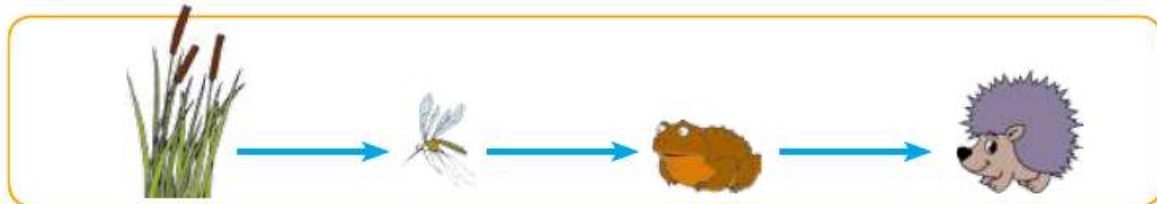
Рослиноїдні

Всеїдні

Хижі



2. Які ланцюги живлення складені неправильно? Обговоріть, де помилки.



Зайчиха залишає своїх зайченят відразу після їх народження. Нагодує молоком і втікає, заплутуючи сліди. Так вона оберігає зайченят від небезпеки. Поміркуй, чи змогла б зайчиха по-іншому захистити своїх дитинчат.





У лісах різноманітний тваринний світ (мал. 3). Тут є всі необхідні умови для життя тварин: їжа, вода, тепло, світло. У лісі тварини можуть легко заховатися від ворогів, знайти чи побудувати собі житло.

Тут водяться рослиноїдні звірі: лось, олень, козуля, заєць, миші. Хижі — вовк, лисиця, тхір чорний, куниця лісова. Є також і всеїдні — дика свиня, борсук, білка, їжак.

Біля лісових водойм селяться бобри, видри, ондатри.

У лісі й на узліссях живуть гадюки та ящірки. З водою пов'язане життя вужів, жаб, тритонів. У річках і озерах багато риби.

У лісовій підстилці, під корою дерев, на рослинах живе безліч комах та їхніх личинок. Вони є кормом для птахів: солов'я, зозулі, шпака, іволги, рябчика, глухаря, сови, дятла.

На Поліссі водиться найбільша за розмірами копитна тварина — лось. Лосі легко долають заболочені території, уміло плавають.

Серед птахів поширені глухарі, тетеруки, рябчики, куріпки, журавлі, дятли, сови; є представники водоплавних. Тут також багато співочих птахів, у тому числі чорний дрізд, соловей, велика синиця.



Мал. 3. Тварини мішаних та широколистих лісів



У лісах живе багато кажанів. Живляться вони тільки комахами, яких ловлять на льоту. Це єдині звірі, які вміють літати. Усі кажани завжди сплять вниз головою.



1. Визначте й обговоріть ознаки, за якими кожна із зображених тварин пристосувалася до зміни пір року.

ховається
в дуплах
пеньків

відлітає
в теплі краї

ховається
на дні водойм

запасає жир



впадає
в зимову
сплячку

ховається
під кору дерев

змінює
забарвлення

запасає корм

линяє

2. Визначте й обговоріть ознаки, завдяки яким кожна із зображених тварин пристосувалася добувати корм.

довгі ноги

добрі слух і нюх

сіро-зелене
забарвлення

міцні кігті

гострий міцний дзьоб

пружне пір'я хвоста

добрий зір

довгий
липкий язик

гострі зуби

довгі шия і дзьоб



ЛІСОСТЕП. СТЕП



1. Що таке ґрунт? Який склад ґрунту? 2. Який ґрунт називають родючим? 3. Які умови необхідні для росту і розвитку рослин?



1. Розглянь карту природних зон України (с. 63, мал. 1). Якими кольорами позначено лісостепову зону? степову зону? 2. Де на території України вони розташовані? 3. Порівняй фізичну карту (форзац 1) і карту природних зон України. Які форми земної поверхні є в лісостеповій зоні? у степовій зоні? 4. Які водойми знаходяться на їх території?



Лісостеп простягається широкою смугою із заходу на схід України.



Лісостепова зона — територія, на якій чергуються ділянки лісу і степу.

Тут тепле літо й помірно холодна зима. Опадів випадає менше, ніж у зонах мішаних та широколистих лісів, але більше, ніж у степах.

На степових ділянках переважає чорноземний ґрунт. Природні умови сприятливі для росту і розвитку дикорослих та багатьох культурних рослин. У цій зоні переважно трапляються ділянки широколистих лісів. Там живуть тварини, більшість яких поширені і в зонах мішаних та широколистих лісів.

На південь від лісостепу до Чорного й Азовського морів розкинулася безлісна територія — *степова зона* України. Це найбільша природна зона України.

Поверхня степів рівнинна, з горбами, ярами й балками.

У зоні степів сонце знаходиться вище на небосхилі, ніж у зонах мішаних і широколистих лісів. Тому сонячні промені падають на степову зону пряміше і дужче нагрівають земну поверхню.

У степах чотири пори року. Літо довге, сонячне, жарке. Опадів випадає мало. Осінь тепла. У другій половині осені йдуть дощі. Зима коротка, холодна, малосніжна. Весна настає рано. Через те, що температура повітря різко підвищується, волога з ґрунту швидко випаровується.

Навесні й улітку гарячі суховії часто зумовлюють посухи. Узимку холодні вітри спричиняють хуртовини й чорні бурі. Вони руйнують родючий шар ґрунту.

Степовою зоною до морів течуть великі річки України. У *дельті* Дунаю багато прісних озер, а на узбережжі Чорного моря — солоних озер-лиманів. На Дніпрі побудовано каскад штучних водойм — водосховищ.

Дельта річки — гирло річки з рукавами, протоками та мілинами, які утворилися внаслідок наносів.



Степова зона має найродючіший ґрунт — чорнозем. Подекуди шар чорнозему сягає завтовшки понад 1 метр.



Чи всі необхідні умови для росту і розвитку рослин є в степовій зоні? Яких не вистачає? Яким може бути рослинний світ у степах?





РОСЛИННИЙ СВІТ

У степовій зоні ростуть трав'янисті рослини (мал. 1). Дерева і кущі зустрічаються на берегах водойм і в балках. Тільки там їм вистачає вологи.

Яскравий і різнобарвний степ ранньою весною. Коли в ґрунті ще достатньо вологи, з'являються ранньоквітучі рослини: півники, гіацинти, крокуси, горицвіт, тюльпани, півонії, маки. До настання спеки рослини відцвітають і дають насіння. Їх наземна частина відмирає. У ґрунті залишаються бульби, цибулини, кореневища, де накопичуються поживні речовини. Завдяки цим речовинам рослини виростуть і розквітнуть наступної весни.

Ранньоквітучі змінюються рослинами, які пристосувалися до спеки й нестачі вологи.



Мал. 1. Рослини степової зони

Улітку в степу з'являються полин, типчак, ковила. Одні рослини мають довге коріння, яким із глибини дістають воду. В інших — жорсткі або вузькі опушені листки. Через них випаровується дуже мало води.

У середині літа від спеки починають висихати всі рослини. Вітер підхоплює їх і котить клубками по степу, витрушуючи дозріле насіння. У цю пору степ сірий і непривітний.



Деякі рослини степу — катран татарський, миколайчики, волошка розлога, кермек — розростаються і стають схожими на кулі. Коли насіння досягає, вітер відриває їх від ґрунту і котить степом. Тому й називають ці рослини перекотиполем.



ТВАРИННИЙ СВІТ

У степовій зоні бідніший тваринний світ, ніж у лісі (мал. 2). Майже всі тварини набули жовто-сірого забарвлення, яке робить їх менш помітними серед пожовклої трави.

Більшість тварин живе в норах. Це гризуни: бабаки, ховрахи, хом'яки, миші, тушканчики. Добре розвинутими передніми зубами вони гризуть рослини. Риють нори лисиці, тхори, борсуки. Для звірів нори є схованкою під час небезпеки й несприятливої погоди, місцем народження малят. А для деяких з них — місцем зимового сну або сплячки, накопичення запасу кормів. У норах дрібних звірів селяться плазуни, зокрема гадюка степова, черепаха степова, ящірка прудка.

Завдяки вмінню швидко бігати від ворогів рятуються рідкісні степові птахи — дрофа, стрепет. З ранньої весни в степах чути спів жайворонка степового. Подає голос і перепілка. Походжає рідкісний птах — журавель степовий. Високо в небі літають хижі птахи: орел степовий, кібчик, лунь степовий, боривітер. Вони полюють на гризунів і дрібних птахів.



Мал. 2. Тварини степової зони

У степах безліч комах: метеликів, жуків, сарани, коників. Кормом для них є різні частини рослин. Комахи, у свою чергу, є кормом для птахів, плазунів і земноводних.



Які з перелічених тварин не зустрічаються в зоні степів?

Ховрах, ящірка зелена, орел степовий, лисиця, заєць, хом'як, гадюка степова, борсук, зубр, перепілка, дятел строкатий, миша, коники, сонечко, журавель степовий, дикий кабан, лось.



Тато Катрусі агроном. Одного разу він запропонував їй поїхати з ним у степ. Катруся радо погодилася. Вона пригадала, як минулого разу милувалася в степу тюльпанами, маками та іншими рослинами, які яскраво квітуть.



Цього разу степ був інший — увесь жовтий і жодної яскравої квітки. Дівчинка розгубилася і подумала: «Де поділися всі квітки? Чому вони зникли? Чи зможу я їх ще побачити?».

Допоможи Катрусі знайти відповіді на її запитання.



1. Порівняйте природні умови зони мішаних лісів і степової зони. Чим вони різняться? Яка головна причина відмінностей? 2. Чим різняться рослини мішаних лісів і степу? 3. У чому полягає відмінність тваринного світу цих природних зон?



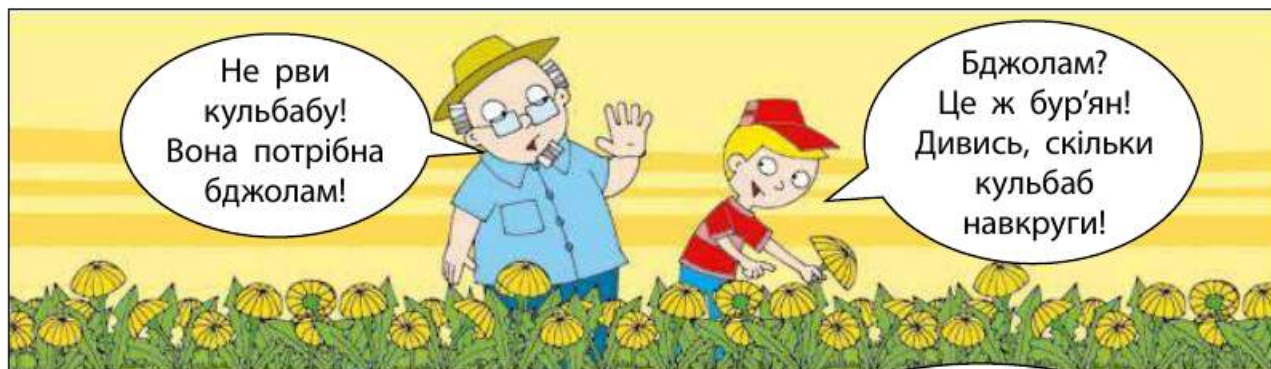
У якій із природних зон — мішаних лісів чи степовій — в один і той самий час сонце буде вище на небосхилі, а в якій — нижче? Доведи свою думку.



За картою природних зон України (с. 63, мал. 1) визнач найбільшу ширину і довжину зони степів. Побудуй кілька ланцюгів живлення, які склалися в степах.



Розгляньте комікс. Дайте відповідь на запитання: чому не буде фруктів, овочів, меду, якщо загинуть бджоли?



Люди застосовують хімікати для боротьби з бур'янами.



УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ



1. Що таке гори? 2. Які форми земної поверхні переважають на території України?



1. Розглянь фізичну карту України (форзац 1). Знайди Карпатські гори. У якій частині України вони розташовані? 2. Які найвищі вершини Карпат? 3. Які річки беруть початок у Карпатах? 4. Чи є озера в Карпатах? Яке озеро ти знаєш?



Карпатські гори, які розташовані в Україні, називають Українськими Карпатами.

Українські Карпати — гори, середні за висотою. Вони утворені кількома гірськими хребтами.

Карпатські гори — це місце в Україні, де випадає найбільше опадів: дощів — навесні й влітку, снігу — взимку. Весною сніг довго лежить на округлих вершинах гір, але із часом тоне під променями сонця. Після дощів і танення снігу вода потоками збігає з гір у долини й часто спричиняє повені.

З гір тече безліч струмків і річок. Там беруть початок Дністер, Прут і їх найбільші притоки. У Карпатах трапляються невеликі, але досить глибокі озера з кришталево чистою холодною водою. Є й болота.



РОСЛИНИ КАРПАТ



1. Розгляньте малюнок. Як змінюється рослинний світ від підніжжя гори до її вершини? 2. Висловіть припущення, чому це відбувається.



Сонце нагріває поверхню Землі. Від неї нагрівається повітря. Тепле повітря легке. Воно піднімається вгору, де поступово охолоджується. Чим вище підніматися вгору, тим холодніше. Улітку біля підніжжя і в долинах спекотно, а на високих вершинах лежать сніг і лід.

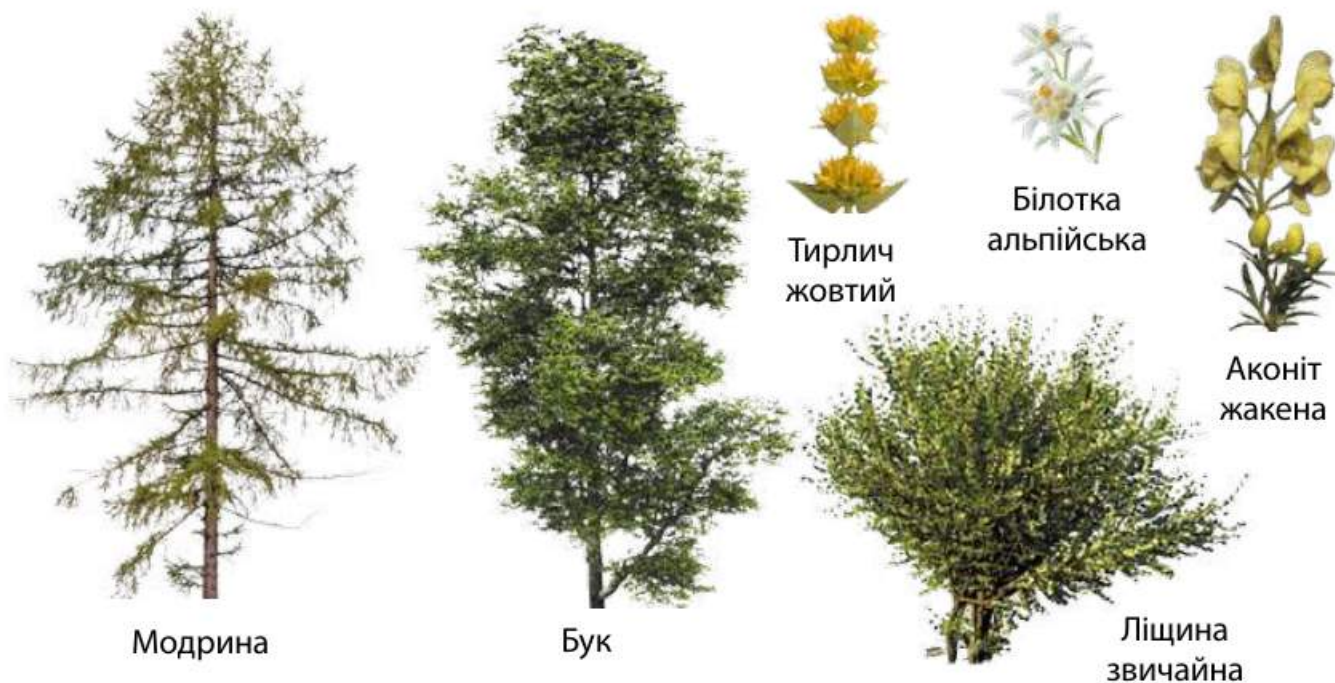


Біля підніжжя, на схилах гір, ростуть широколисті ліси. Їх утворюють дуб, граб, липа, клен, бук. Вище — холодніше, тому з'являються хвойні дерева — ялиця і ялина європейська, яку називають смерекою. Із широколистих переважає бук. Ліси стають мішаними. Підлісок широколистих і мішаних лісів утворюють кущі малини, ліщини, ожини, шипшини. На узліссях і галявинах ростуть трав'янисті рослини, більшість із них лікарські. Під

деревами багато грибів: білих, підберезників, підосичників, маслюків, опеньків.

Чим вище підніматися в гори, тим широколистих дерев дедалі менше. Ліси стають хвойними. Крім смереки і ялиці, у них росте модрина. Хвойні дерева холодостійкіші, ніж широколисті. Хвойний ліс темний, вологий. Ґрунт між деревами вкритий мохами. На галявинах ростуть низенькі кущики брусниці й чорниці.

На вершинах Карпат хвойні ліси змінюються чагарниками із сосни гірської та ялівцю. За ними розкинулися гірські луки — полонини. Вони вкриті різнобарвно квітучими трав'янистими рослинами (мал. 1).



Мал. 1. Рослини Карпат

В Українських Карпатах збереглися найбільші у Європі площі букових пралісів. Вони підлягають охороні як безцінна природна спадщина всього людства.

Праліс — незайманий, предковичний, густий ліс.



ТВАРИНИ КАРПАТ



Рослинний світ змінюється від підніжжя гори до її вершини. А чи змінюється тваринний світ від підніжжя до вершини? Чому? Висловіте припущення.



У Карпатських горах водяться такі самі тварини, що й у природних зонах на рівнинах. Це звірі: олень благородний, заєць, лисиця, вовк, куниця, видра, дика свиня, борсук, білка. Птахи — тетерук, рябчик, дятел строкатий, синиця чорна і синиця чубата, багато співочих перелітних птахів (мал. 2).

Але є тварини, які частіше зустрічаються саме в Карпатах. Серед звірів — ведмідь бурий, кіт лісовий, рись; із птахів — лелека чорний, орел, беркут, шишкар ялиновий, дятел чорний, змієїд. Тільки в карпатських лісах трапляються білка карпатська, полівка снігова, глухар карпатський. Плазунів і земноводних у горах не багато видів. Це саламандра плямиста, тритон карпатський, полоз лісовий, ящірка живородна, жаба прудка і квакша. У швидких гірських річках водиться риба форель. У лісовій підстилці, на деревах, кущах і трав'янистих рослинах живуть комахи та їх личинки.



Ведмідь бурий



Борсук



Лелека чорний



Глухар карпатський



Саламандра плямиста

Мал. 2. Тварини Карпат



Найменшою ящіркою в Україні є ящірка живородна. Завдовжки вона до 6 см. Найменшим земноводним в Україні є жаба квакша. Довжина її тіла не перевищує 4 см. Часто квакшу можна побачити на листках рослин.



1. Як у природі змінюється температура повітря залежно від висоти? 2. Чому влітку біля підніжжя гір спекотно, а на високих вершинах лежить сніг? 3. Які причини змін рослинного і тваринного світу від підніжжя до вершини? 4. Чому у хвойному лісі не ростуть кущі й трав'янисті рослини, крім мохів, кущиків брусниці та чорниці? 5. У якому з лісів Карпатських гір живе найбільше тварин?



1. Які природні водойми є в Українських Карпатах: джерела, річки, озера, болота, моря, ставки? 2. Чому в горах бувають повені? 3. Чому на полонинах не ростуть ліси?



Відшукай на фізичній карті України праві й ліві притоки Дністра. Яких приток більше? Чому?



Мандруючи Карпатськими горами, на висоті понад 1000 м туристи підійшли до гірського озера. У нього впадає і з нього витікає гірська річка. Вислов припущення, як могло утворитися це озеро. Прісна чи солоня в ньому вода? Наведи кілька доказів правильності свого припущення.



Українські Карпати є частиною гірської системи Карпат. Користуючись картою, визнач, через які країни простягається ця гірська система.

КРИМСЬКІ ГОРИ



Яка найвища вершина Кримських гір?



1. Розглянь фізичну карту України (форзац 1). Знайди Кримські гори. 2. Визнач, у якій частині України вони розташовані. 3. Із якою природною зоною межують Кримські гори?



Кримські гори межують із зоною степів і Чорним морем. Від моря їх відділяє рівнинна смуга узбережжя різної ширини. До степу спускаються пологі схили гір, а до моря — круті скелі.

У горах зустрічаються чудернацькі стовпи, піраміди, химерної форми скелі. Багато також печер і глибоких колодязів, у яких не тане товстий шар льоду. Усе це — результат роботи сонця, вітру й води.

Узимку в горах випадає багато снігу, частими є завірюхи. Навесні йдуть дощі, улітку — грозові зливи. Осінь у горах суха й тепла.

Гірські річки течуть глибокими вузькими ущелинами. Під час танення снігу і дощів вони бурхливі. У спеку маленькі річки пересихають.



РОСЛИНИ КРИМСЬКИХ ГІР



Як змінюється рослинний світ у Карпатських горах від підніжжя до вершини? Яка причина цих змін?



У Кримських горах, як і в Карпатах, рослинний світ змінюється від підніжжя до вершини (мал. 1). Найнижче на схилах гір розкинулися ліси з дуба пухнастого і ялівцю високого. Серед них зустрічаються суничне дерево, фісташка. У підліску ростуть ялівець колючий, шипшина, вовчі ягоди, кизил, плющ. Третій ярус у цьому лісі утворюють різні трав'янисті рослини.



Сосна кримська



Борщівник
пухнастий



Крокус
жовтоквітковий



Аденофора
кримська



Шипшина



Фісташка туполиста

Мал. 1. Рослини Кримських гір

Навесні квітують підсніжники, крокуси, гіацинти. Улітку — кропива глуха, жовтець роздільний, борщівник пухнастий, аденофора кримська, які занесені до Червоної книги.

Вище в гірських лісах з'являються дуб скельний і сосна кримська, а в підліску — жасмин, терен колючий. Ще вище — у горах — у лісах панують граб і бук разом із сосною кримською.



На плоских вершинах Кримських гір розкинулися гірські луки — яйли. На яйлах немає затінку, мало вологи. Адже частина дощової і талої води швидко збігає по схилах, а частина — випаровується. На яйлах зростають трав'янисті рослини, які пристосувалися до посушливих умов. Це ковила, типчак, шавлія, костриця, стоколос, осока, чебрець.



ТВАРИНИ КРИМСЬКИХ ГІР



1. Яким може бути тваринний світ Кримських гір? Чому? Висловте припущення. 2. Які умови необхідні для життя тварин?



У Кримських горах водяться тварини різних груп, бо є всі необхідні умови для їхнього життя.

На пологістих схилах у широколистяних лісах водяться олень благородний, козуля, а на крутих схилах — гірський баран — муфлон. Також зустрічаються заєць-русак, куниця кримська, лисиця кримська гірська, ласка, борсук, дика свиня, їжак, кажани.

У гірських лісах живе багато птахів. Серед них — сойка кримська, дятел строкатий, синиця чорна, шишкар ялиновий. У горах гніздяться хижі птахи: сип білоголовий, гриф чорний, орлан-білохвіст.

Рептилій і земноводних там небагато видів, але більшість із них — рідкісні. Це полоз леопардовий, ящірка скельна, геко́н кримський, ропуха зелена, черепаха болотна.

Кримські гори населяють різні комахи: жуки, метелики, бабки, джмелі, цикади. Рідкісними є богомол, турун кримський, вусач альпійський (мал. 2).



Муфлон



Гриф чорний



Вечірниця
велетенська



Сип
білоголовий



Олень
благородний



Ропуха
зелена



Вусач
альпійський



Полоз
леопардовий

Мал. 2. Тварини Кримських гір



Побудуй кілька ланцюгів живлення, які можуть скластися в природі Кримських гір.



Порівняйте Українські Карпати і Кримські гори за планом:

1. Розташування
2. Найвища вершина
3. Річки, що перетинають гори
4. Озера
5. Рослинний світ
6. Рослини, які більше ніде не трапляються в Україні
7. Тваринний світ
8. Тварини, які більше ніде не трапляються в Україні
9. Праця людей у горах
10. Як людина використовує гори

ТВІЙ РІДНИЙ КРАЙ НА КАРТІ УКРАЇНИ



1. Що таке географічна карта? 2. Назви карти, якими ти користувався/користувалася. 3. Які є форми земної поверхні? 4. Які є природні водойми? 5. Які природні зони є на території України?



1. На карті (форзац 2) знайди і покажи *твій рідний край* — область, у якій ти живеш. Назви її обласний центр. Визнач, у якій частині України вона розташована, з якими областями межує. 2. Визнач відстань від обласного центру твоєї області до Києва — столиці України.

Запам'ятай! На карті область показуй по її межі на всій протяжності.



1. На фізичній карті України (форзац 1) знайди територію області, у якій ти живеш. Розкажи про форми її поверхні. 2. Назви водойми, що є на території твоєї області. 3. Визнач за картою природних зон України (с. 63, мал. 1), у якій із них розташована область, де ти живеш. 4. Які особливості пір року на території твоєї області? 5. Розкажи про рослини і тварин області.



Використай результати спостережень за погодою в місцевості, де ти живеш, і визнач: 1. Якою є найвища і найнижча температура повітря в різні пори року? 2. Які вітри переважають? 3. У яку пору року бувають сильні вітри? 4. Чи впливає напрям вітру на зміну температури? 5. Які опади випадають у різні пори року? 6. Які вітри приносять найбільше опадів?



Використай карти і результати своїх спостережень за природою і склади розповідь про область, у якій ти живеш, за планом:

1. Назва населеного пункту
2. Форми земної поверхні навколо нього
3. Водойма поблизу населеного пункту. З якої сторони протікає чи розташована
4. Рослинний і тваринний світ навколо населеного пункту
5. Як люди охороняють природу
6. Яка твоя участь у збереженні й охороні природи

КОРИСНІ КОПАЛИНИ В РІДНОМУ КРАЇ



1. Що таке корисні копалини? 2. Які корисні копалини ви вже знаєте (мал. 1)? 3. За допомогою яких дослідів ви визначали властивості корисної копалини?



Мал. 1. Корисні копалини: 1 — нафта; 2 — буре вугілля; 3 — кам'яне вугілля; 4 — природний газ; 5 — залізна руда; 6 — мідна руда; 7 — кам'яна сіль; 8 — пісок; 9 — крейда; 10 — шпат польовий; 11 — мармур; 12 — торф; 13 — вапняк; 14 — глина



Зробити висновок про властивості корисної копалини означає назвати всі її властивості в тій послідовності, у якій ви їх вивчали за допомогою дослідів.

Наприклад, *торф* — тверда речовина бурого кольору, без запаху, крихка, легша за воду, але вбирає її. Торф не розчиняється у воді. Сухий торф легко загорається, горить тьмяно, виділяє тепло. Під час горіння утворюється багато диму. Після згоряння торфу залишається багато попелу.

Кам'яне вугілля — тверда речовина чорного кольору, без запаху, крихка, важча за воду, нерозчинна у воді, горить яскравим полум'ям, виділяє багато тепла.

Нафта — рідина темно-бурого кольору, з різким запахом, масляниста, легша за воду, нерозчинна у воді. Горить неяскравим полум'ям, виділяє дуже багато тепла.



За галузями використання в господарстві всі корисні копалини поділяють на *паливні, рудні та нерудні*.

Паливні (горючі) корисні копалини добре горять і виділяють багато тепла. Це насамперед нафта і природний газ, кам'яне та буре вугілля, а також горючі сланці, торф.

Рудні (металеві) корисні копалини — це різні руди, з яких виплавляють метали. Розрізняють руди *чорних металів* (залізні, марганцеві, хромові) та *кольорових металів* (титанові, алюмінієві, мідні, нікелеві тощо).



Мал. 2. Нафтове родовище в Харківській області

Нерудні (неметалеві) корисні копалини видобувають і використовують без переробки. Це кам'яна сіль, глина, пісок, крейда, гіпс, графіт, сірка, граніт, мармур, кварцит, вапняк.

Місце, де залягає багато корисної копалини, називають родовищем.

Корисні копалини — найцінніше багатство української землі. В Україні є значні запаси паливних корисних копалин. Серед них провідне місце належить кам'яному та бурому вугіллю. За його загальними запасами Україна посідає восьме місце у світі.

Родовища кам'яного вугілля зосереджені в Донецькій і Луганській, а також у Львівській і Волинській областях. Поклади бурого вугілля виявлені в Кіровоградській, Черкаській, Житомирській, Івано-Франківській і Закарпатській областях.

Порівняно з вугіллям, запаси нафти та природного газу в Україні є набагато меншими. На території країни відкрито понад 200 невеликих родовищ нафти та газу (мал. 2).

Україна багата на запаси залізних і марганцевих руд, які є основою для виплавки чавуну та сталі (мал. 3).



Мал. 3. Залізорудні шахти в Кривому Розі

На території нашої країни є також родовища будівельного та декоративного каменю — граніту, лабрадориту, мармуру, кварцу. Чимало їх на Житомирщині, Київщині та в західних областях.

Україна здавна славиться покладами солі. Найбільше їх виявлено в Донецькій області (Артемівське родовище кам'яної солі) та в Криму, біля солоних озер Сиваша. Добувають сіль і в Солотвинських копальнях на Закарпатті (мал. 4). Багата Україна також на торф, великі запаси якого є в Поліссі.



Мал. 4. Солотвинські копальні



1. За картою на с. 90 (мал. 5) визнач, які корисні копалини добувають на території області, у якій ти живеш. 2. До якої групи належать? 3. Які з корисних копалин є в тій місцевості, де ти живеш? 4. Познач їх на контурній карті.



Корисні копалини залягають у землі на різній глибині. Тому їх добувають по-різному. У відкритих кар'єрах добувають ті корисні копалини, які знаходяться близько до поверхні землі. Для добування з глибини будують шахти, бурять свердловини.

В Україні відкритим способом добувають торф, залізну руду, глину, пісок, граніт, вапняк. У шахтах — кам'яне і буре вугілля, залізну і марганцеву руду, кам'яну сіль. За допомогою свердловин — природний газ і нафту.

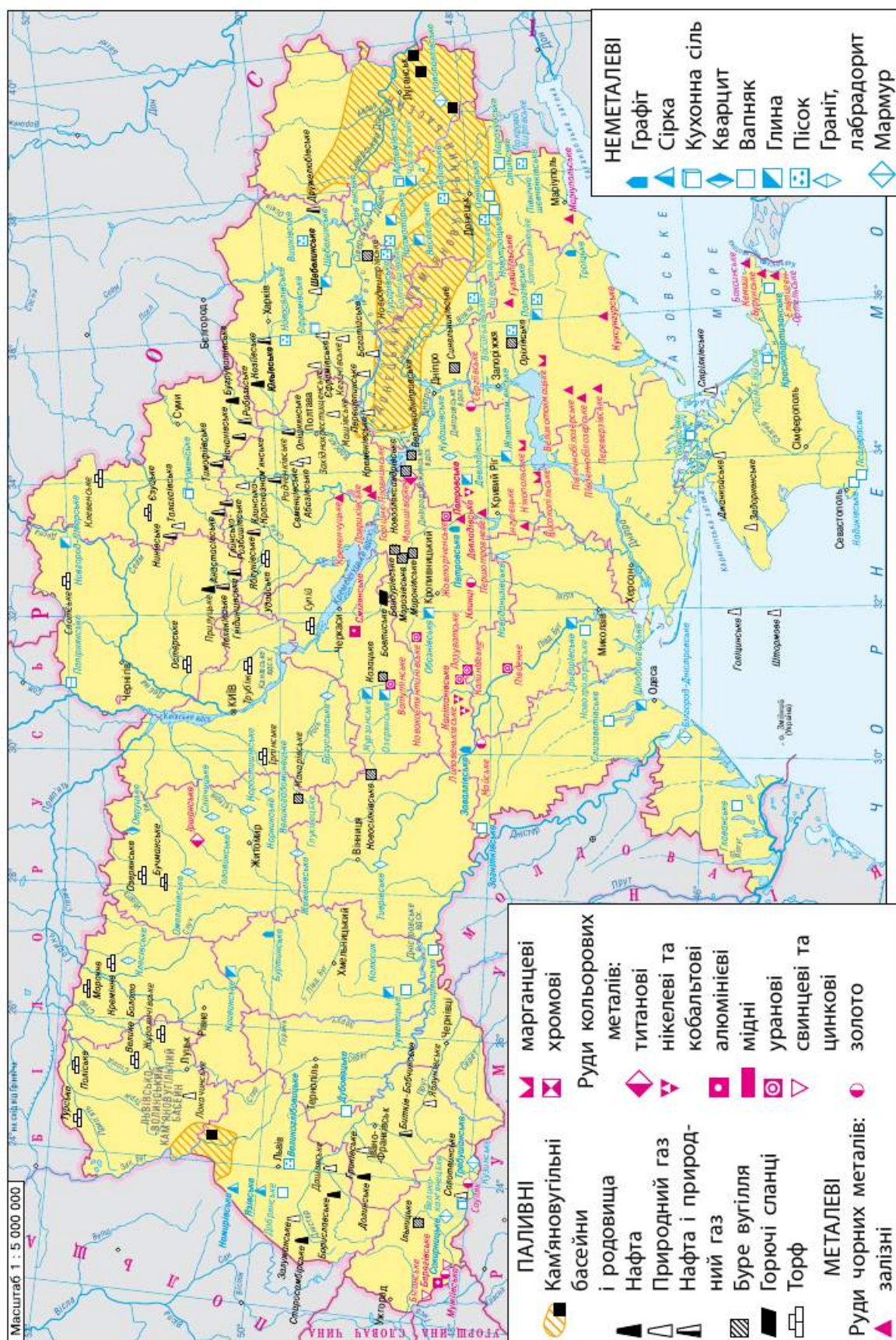


Якими способами добувають корисні копалини в місцевості, де ти живеш?



У колекції корисних копалин лежав зразок кам'яного вугілля із закаменілими листочками рослини. Учні зацікавились: звідки в кам'яному вугіллі, яке видобувають глибоко під землею, можуть бути закам'янілі рештки рослин. Що ви про це думаєте?





Мал. 5. Корисні копалини України

ПРИРОДНІ УГРУПОВАННЯ РІДНОГО КРАЮ



1. Що таке природне угруповання? 2. З яких ланок складається ланцюг живлення?



Рослини і тварини ростуть і поселяються там, де є необхідні умови для їх існування. Одні живуть у лісі, інші — на луках, у прісних водоймах або морях. Там вони утворюють природні угруповання.

У природному угрупованні живі організми пов'язані ланцюгами живлення, тому залежать один від одного. Вони також залежать і від умов, у яких живуть. Щоб вижити в довкіллі, живі організми пристосувалися до певних умов життя.

Природне угруповання — це група взаємопов'язаних між собою живих організмів, які живуть на певній ділянці місцевості в однакових умовах.



1. Які природні угруповання є у вашій місцевості? 2. Які рослини і тварини переважають у них?



У природному угрупованні всі живі організми поділяють на три групи: *організми-виробники*, *організми-споживачі* та *організми-ретворювачі*.

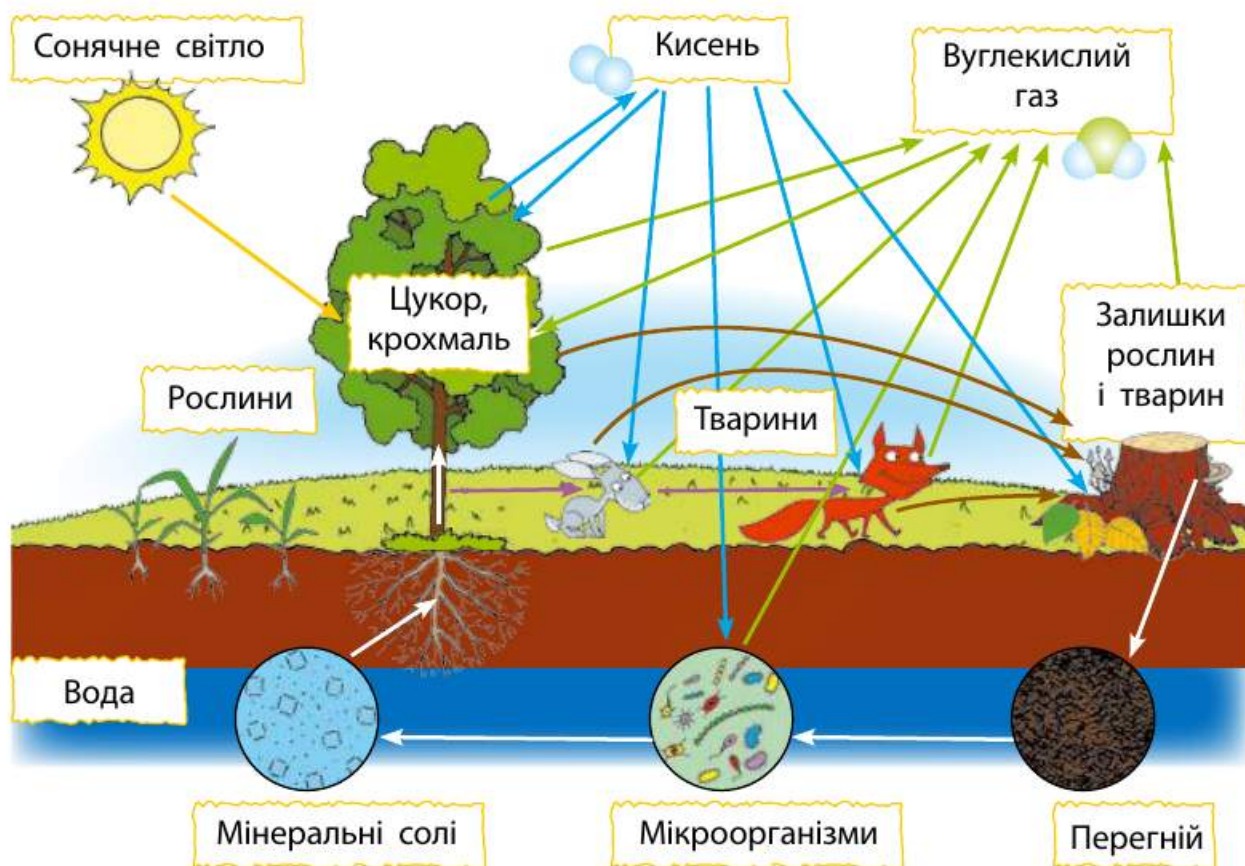
Організми-виробники — це рослини. Тільки рослини здатні з речовин неживої природи утворювати поживні речовини для живих організмів. Для цього вони використовують енергію Сонця. Пригадай, рослини вбирають із повітря вуглекислий газ, всмоктують із ґрунту воду з мінеральними речовинами. З них вони виробляють цукор, крохмаль, жири й білки. Частину цих речовин і сонячної енергії, яка в них накопичується, рослини використовують для росту. Частину — відкладають у різних органах. Рослини виділяють кисень, яким дихають живі організми.

Організмами-споживачами в природному угрупованні є тварини. Рослиноїдні тварини живляться різними частинами рослин,

а самі є кормом для хижих тварин. Отже, утворені рослинами поживні речовини й накопичену в них енергію Сонця тварини використовують для росту, руху й існування. Тварини дихають киснем, а в повітря виділяють вуглекислий газ.

Живі організми із часом старіють і відмирають. Відмерлими рослинами і тваринами живляться гриби та деякі тварини, наприклад грифи, деякі жуки або їхні личинки, мурашки, молюски, черв'яки. Залишки відмерлих живих організмів потрапляють у ґрунт. Завдяки мікроскопічним грибам і бактеріям залишки перетворюються спочатку на перегній, а потім — на мінеральні солі. Це перетворення відбувається завдяки **організмам-перетворювачам**. Мінеральні солі знову разом з водою всмоктують корені рослин.

КОЛООБІГ РЕЧОВИН У ПРИРОДІ





Установи відповідність між назвами груп організмів у природному угрупованні та їх зображеннями.



За схемою колообігу речовин доведіть, що в природі все взаємопов'язане.



Організуйте подорож-спостереження за одним із природних угруповань, що є у вашій місцевості.

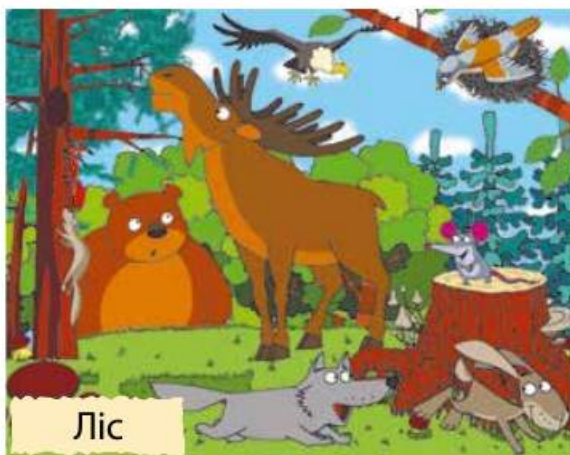


ПРОЄКТ-ДОСЛІДЖЕННЯ «ПРИРОДНЕ УГРУПОВАННЯ МОЄЇ МІСЦЕВОСТІ»

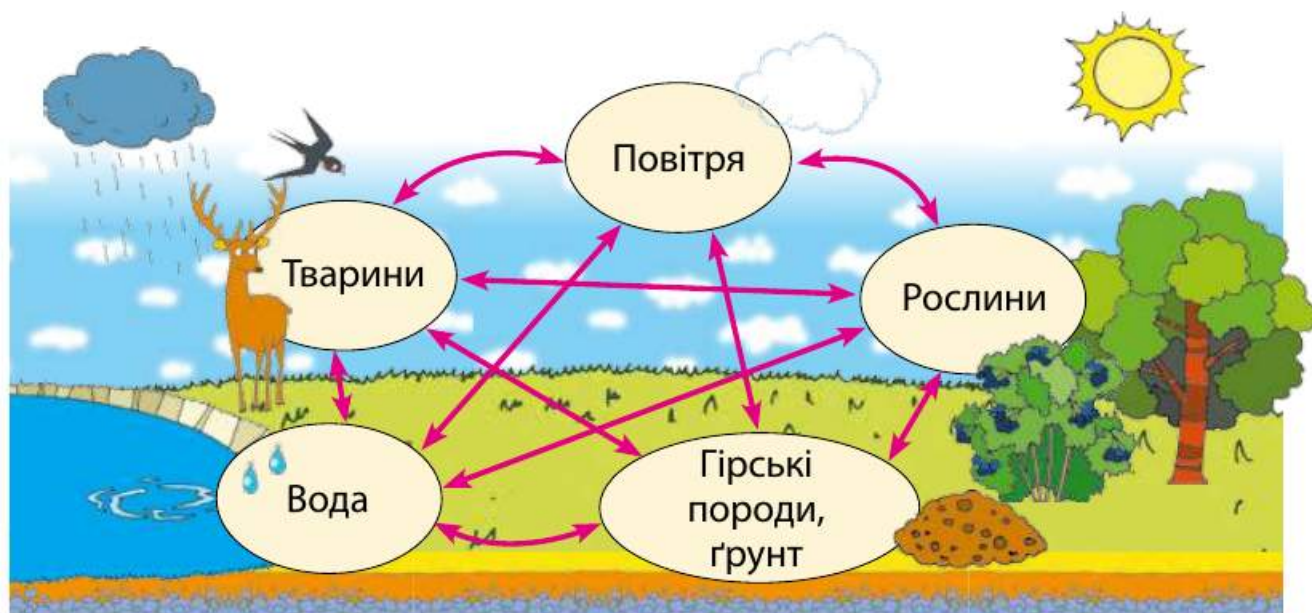
Задум: ознайомитися з особливостями природного угруповання рідного краю; вивчити умови існування рослин і тварин.

ХІД ВИКОНАННЯ

1. Сплануйте подорож-спостереження за одним із природних угруповань своєї місцевості.
2. Об'єднайтеся в дослідницькі групи.
3. Розподіліть завдання за напрямками дослідження.
4. Презентуйте результати краєзнавчої розвідки за планом:
 - Назва природного угруповання.
 - Рослини, які тут ростуть (дерева, кущі, трав'янисті рослини).
 - Тварини, які тут живуть (рослиноїдні, хижі, всеїдні).



- Які з живих організмів у цьому природному угрупованні є виробниками? споживачами? перетворювачами?
- Як рослини пристосувалися до умов життя? Назвіть ознаки пристосування (довге коріння; вузькі опушені листки; товсті та м'ясисті листки; стебло перетворилося на пластинку; шипи; колючки; велика кількість насіння; квітують кілька разів на літо; квітують довго; запасують поживні речовини тощо).
- Як тварини пристосувалися до умов життя? Назвіть ознаки пристосування (гострі зуби; добрі зір, слух і нюх; довга шия, довгі ноги, міцні кігті; швидко бігають; мають маскувальне забарвлення; мають застережливий колір; тіло сплюснене тощо).
- Які зв'язки в природному угрупованні організмів між собою? організмів із неживою природою?



- Приклади ланцюгів живлення, які склалися в цьому природному угрупованні.
- Які дикорослі рослини і дикі тварини природного угруповання занесені до Червоної книги України?
- Вплив людини на це природне угруповання.
- Пропозиції щодо охорони довкілля (підготовка інформаційного стенда з оголошеннями-застереженнями).

РОСЛИННИЦТВО В РІДНОМУ КРАЇ



Що виготовляють або вирощують там, де ви живете?

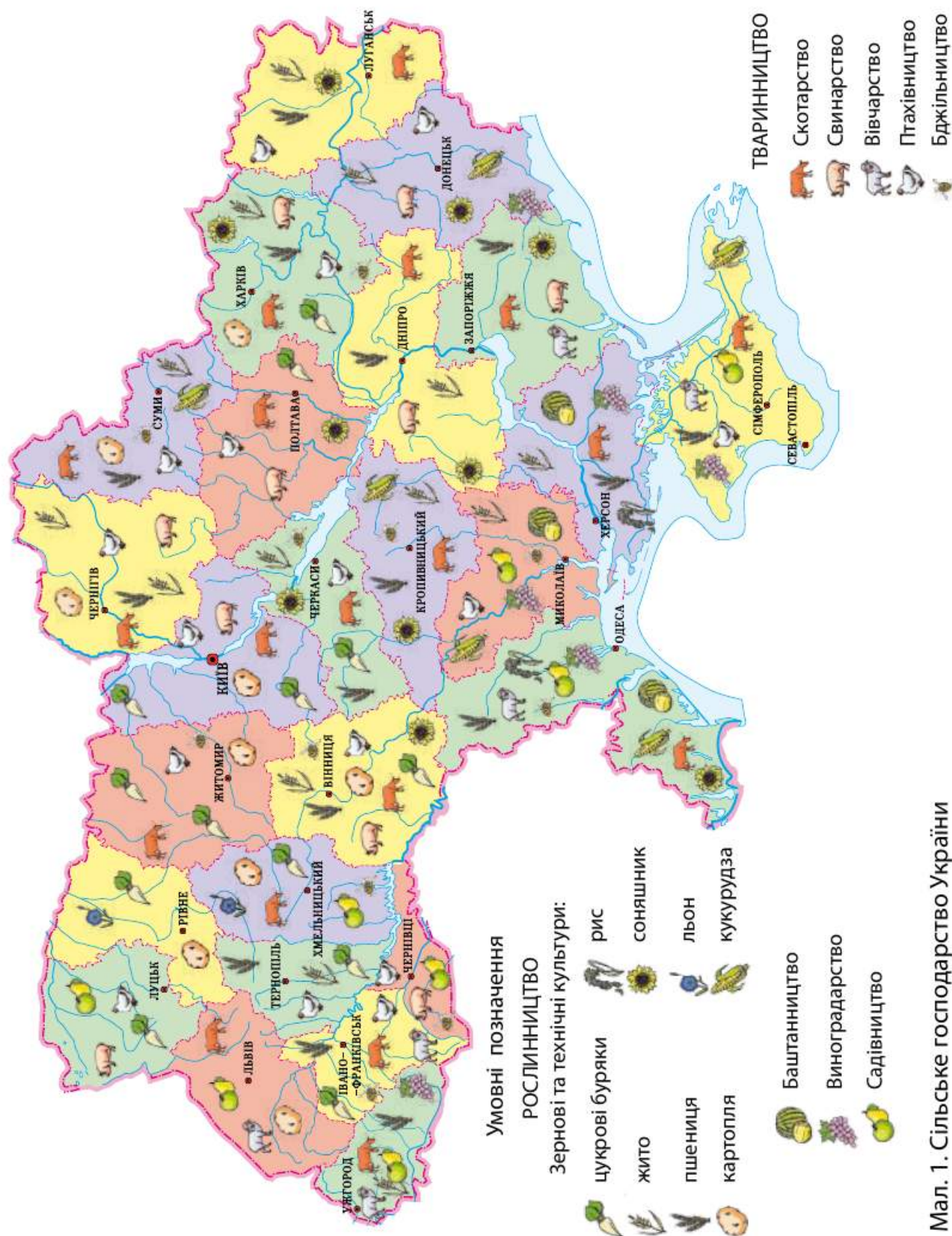


В Україні багатий рослинний світ, родючі землі. Усе це сприяє розвитку різних галузей господарства, у яких працюють люди різних спеціальностей.

Надзвичайно сприятливі в нашій країні умови для розвитку сільського господарства, зокрема рослинництва і тваринництва (мал. 1). В Україні вирощують зернові, картоплю, цукрові буряки, соняшник, кормові культури.

У різних областях України розвиваються скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво, бджільництво, кролівництво та інші галузі.





Мал. 1. Сільське господарство України

РОСЛИННИЦТВО



1. Які умови необхідні для росту і розвитку дикорослих рослин?
2. Назвіть професії людей, які займаються вирощуванням рослин.
3. Яке значення для людей мають культурні рослини?



У сільській місцевості люди займаються рослинництвом і тваринництвом.

Рослинництво — це вирощування культурних рослин. Їх люди вирощують передусім для того, щоб мати продукти харчування, одяг, корм для свійських тварин.

Для росту і розвитку різних культурних рослин, як і дикорослих, необхідна певна кількість світла, тепла, води, а також мінеральних речовин. Серед культурних рослин є **теплолюбні** і **холодостійкі**, **вологолюбні** і **посуhostійкі**. Тому їх вирощують у тих природних зонах, де є для них сприятливі природні умови.

Однак високі врожаї культурних рослин залежать не тільки від природних умов, а й від праці людей. Люди мусять добре дбати про підготовку ґрунту до посіву, затримувати вологу, своєчасно висівати насіння в ґрунт, а також доглядати за посівами і збирати врожай.

Дикорослі рослини — рослини, які ростуть у природі; людина їх не саджала.

Культурні рослини — рослини, які вирощує людина для задоволення своїх потреб.

В Україні переважно вирощують зернові і технічні рослини, овочі, фрукти.

Зернові рослини — це трав'янисті рослини, у яких корінь росте пучком, стебло порожнє — соломина, листки довгі й вузькі, плід — зернівка.

Технічні рослини — це ті рослини, які переробляють на заводах.



1. Розглянь мал. 2. Назви зернові рослини. 2. За картою (с. 97, мал. 1) визнач, які з них вирощують на полях області, у якій ти живеш. 3. Вибери ці зернові рослини з гербарію і визнач: форму кореня; заповнене чи пусте стебло; довжину і ширину листків; який плід. 4. Розкажи, що з цих рослин виробляють, де використовують.



Мал. 2. Зернові рослини: 1 — жито; 2 — кукурудза; 3 — пшениця; 4 — овес; 5 — ячмінь; 6 — рис; 7 — просо



Основною зерновою рослиною в Україні є пшениця: озима та яра. Озиму пшеницю сіють восени, а яру — навесні в добре зволожений ґрунт. Найкращі врожаї пшениця дає на чорноземних ґрунтах лісостепу і степу. Озиме жито — холодостійка, невибаглива рослина. Добре родить у північній частині України. До ярих невибагливих зернових рослин належать ячмінь і овес. Кукурудза любить тепло й світло. Високі врожаї дає тільки на чорноземах із достатньою кількістю вологи. Рис — дуже теплолюбна

й вологолюбна рослина, тому його вирощують на поливних землях півдня України.

Із пшеничного й житнього борошна випікають хліб. Із зерна вівса, ячменю, рису, кукурудзи виробляють крупи, а з кукурудзи — ще й олію та крохмаль.



1. Розглянь мал. 3. Назви технічні рослини. 2. За картою (с. 97, мал. 1) визнач, які з них вирощують на полях області, у якій ти живеш. 3. Розкажи, як люди використовують технічні рослини, що з них виробляють.



Мал. 3. Технічні рослини: 1 — льон; 2 — соняшник; 3 — картопля; 4 — буряк



На заводах із картоплі виробляють крохмаль, із насіння соняшника — олію, із коренеплодів буряків — цукор (мал. 4, 5), із стебел льону — тканину.

Картопля, цукрові буряки, льон ростуть за помірної температури, але потребують багато вологи й світла. Соняшник — світлолюбна рослина. Він найкраще росте на родючих чорноземних ґрунтах.

Крім зернових і технічних рослин, в Україні вирощують гречку, горох, сою, просо.



Мал. 4. Вирощування цукрових буряків



Мал. 5. Радехівський цукровий завод у Львівській області



За збором урожаю соняшнику Україна посідає одне з перших місць у світі.



1. Яке значення мають овочі й фрукти для людей? 2. За яких умов овочі дають найкращий урожай? 3. Які фруктові дерева і кущі ростуть біля твого будинку, біля твоєї школи?



Овочі — цінний продукт харчування. Їх вирощують на полях, городах, у теплицях. Різні овочі потребують певних умов для вирощування. Більшість овочів теплолюбні. Найкращий урожай дають на ґрунтах, багатих на мінеральні речовини й вологу. По всій Україні вирощують цибулю, часник, моркву, капусту, огірки, помідори (мал. 6).

Славиться Україна і своїми садами, у яких ростуть фруктові дерева й кущі. Поширені в Україні яблуня, груша, вишня, слива, смородина, агрус, малина (мал. 7). У Криму та на Закарпатті ростуть персики й виноград (мал. 8).

Усі овочі та фрукти надзвичайно корисні для здоров'я людини, бо містять багато вітамінів.

Вирощування зернових і технічних рослин, овочівництва, садівництва — це галузі рослинництва.



За картами на с. 63 і 97 визнач, вирощування яких культурних і технічних рослин переважає в кожній природній зоні України. Поясни чому.



Розкажи про одну зернову або технічну рослину твого краю за планом:

1. Назва рослини
2. Будова рослини
3. Умови, необхідні для вирощування
4. Для чого використовується



Мал. 6. Херсонська область є лідером зі збору помідорів



Мал. 7. Яблуневий сад на Поліссі



Мал. 8. Збір винограду на Закарпатті. В Україні вирощують понад 50 сортів винограду

ТВАРИННИЦТВО В РІДНОМУ КРАЇ



1. Яких тварин називають свійськими?
2. Яке значення для людей мають свійські тварини?



Різних свійських тварин розводять там, де їх можна забезпечити кормом.

У сільських місцевостях України розводять корів, тобто займаються скотарством. З молока виробляють багато продуктів харчування.

З весни й до осені корів випасають на пасовищах (мал. 1). Улітку для корів на зиму заготовляють корм: сіно, силос із лучних трав або з молоді кукурудзи й соняшнику. Суха солома використовується для підстилки. Узимку в раціон корів додають перемелене зерно, буряки, гарбузи.

Поширеним є свинарство. Найбільше воно розвивається там, де вирощують буряки, картоплю, ячмінь, гарбузи, кукурудзу. Ці рослини — корм для свиней. Утримують свиней на свинофермах (мал. 2).

Вівці — невибагливі тварини. Найбільше овець розводять у Карпатах, де вони ціле літо отарами випасаються на гірських луках — полонинах. Узимку вівці утримуються в кошарах. Розводять овець і на півдні степів. Але там для них недостатньо корму. Вівці дають м'ясо, молоко, з якого виробляють сир — бринзу, а також шерсть для виготовлення вовняних тканин.

Свійські птахи — це кури, качки, гуси, індики. Птахівництво поширене в степовій



Мал. 1. Природними пасовищами є луки вздовж річок, узлісся, горби, балки, підніжжя і схили гір



Мал. 2. Сучасні свиноферми механізовані, без ручної праці

зоні, де вирощують зернові рослини. Зерно — основний корм для свійських птахів. Вирощують і утримують курей на птахофабриках (мал. 3). Птахоферми, на яких розводять гусей і качок, будують біля водойм. Водоплавні птахи не можуть жити без води.

Бджільництво дає цінні продукти — мед, віск, лікарську речовину — прополіс. Бджіл розводять у місцевостях з не дуже дощовим літом, де з весни до осені квітуть медоносні рослини (мал. 4). Узимку вулики заносять до спеціальних приміщень або ж добре їх утеплюють.

Розведенням і виловлюванням риби в природних і штучних водоймах займаються риболовецькі господарства (мал. 5). Вони вирощують мальків коропа, товстолобика і випускають їх у водойми. У ставках рибу підгодовують. Коли риба виросте, її виловлюють.

У деяких господарствах вирощують коней. Їх використовують для перевезення вантажів і обробітку ґрунту. Породисті коні беруть участь у спортивних змаганнях.

Скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво, бджільництво, рибальство, конярство — це галузі тваринництва.



Мал. 3. На птахофабриках усі види робіт: годування, напування, збирання яєць — механізовано



Мал. 4. За обсягом виробництва меду Україна посідає перше місце в Європі



Мал. 5. Риболовецьке господарство



Які галузі тваринництва є в області, де ти живеш? Розкажи про одну з них за планом:

1. Назва галузі
2. Розведенням яких тварин займається
3. Природні умови, що сприяють розведенню цих тварин
4. Особливості розведення тварин
5. Значення тварин для людей

ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ У ТВОЄМУ КРАЇ



1. Які корисні копалини називають паливними? рудними? нерудними? 2. Що називають родовищем корисної копалини?



У містах України багато людей працюють на промислових підприємствах — заводах і фабриках. Здебільшого вони будуються там, де є сировина і корисні копалини. Щоб заводи і фабрики працювали, потрібні паливо та електроенергія.

Добуванням палива займаються галузі **паливної промисловості** — вугільна, нафтова, газова, торфова.



Мал. 1. Канівська ГЕС

На нафтопереробних заводах з нафти одержують бензин, гас, мазут і багато іншого.

Наше життя неможливе без електроенергії. Найбільше електроенергії виробляють три основні типи *електростанцій* — гідравлічні (ГЕС), теплові (ТЕС) та атомні (АЕС).

На гідроелектростанціях на електроенергію перетворюється енергія води; на теплових — енергія вугілля, мазуту, торфу, природного газу. Більшість великих гідроелектростанцій в Україні споруджено на Дніпрі (мал. 1). Великі ТЕС розміщено в районах видобутку палива (мал. 2).



Мал. 2. Криворізька ТЕС

На атомних електростанціях використовують ядерне паливо. В Україні працюють чотири АЕС: Рівненська (мал. 3), Хмельницька, Южно-Українська та Запорізька.

Металургійна промисловість охоплює ті заводи, на яких із руд виплавляють метали. Наприклад, із залізної руди на металургійних заводах виплавляють залізо.



Мал. 3. Рівненська АЕС

Металургійні заводи будуються там, де є запаси залізної руди і вугілля, яке використовується в доменних печах (мал. 4). В Україні працюють

також електрометалургійні комбінати — у Запоріжжі, Дніпрі, Броварах (мал. 5).

Із кольорових металів в Україні виплавляють алюміній, цинк, нікель, магній. Для одержання цих металів потрібні не тільки руди, а й багато електроенергії. Центрами виробництва кольорових металів є Запоріжжя, Миколаїв, Бахмут, Іршанськ, Побузьке.



Мал. 4. Одна з доменних печей Дніпровського металургійного заводу



1. Розглянь карту на с. 90 і визнач області, де добувають паливні та рудні корисні копалини. 2. Які з них добувають в області, де ти живеш? 3. Чи є у твоєму краї металургійний завод або завод, на якому виплавляють якийсь кольоровий метал? 4. Познач на контурній карті міста України, що є центрами виробництва кольорових металів.



З'ясуй, на якій електростанції виробляється енергія, що використовується в місцевості, де ти живеш.



Виробництво машин і устаткування для інших заводів, фабрик, шахт тощо називають **машинобудівною промисловістю**.

На машинобудівних заводах в Україні виробляють потужні електродвигуни, турбіни (мал. 6), вугільні комбайни, вантажні й легкові автомобілі, електровози, літаки, кораблі, сільськогосподарські машини, обладнання для хімічної, легкої, харчової промисловості тощо.

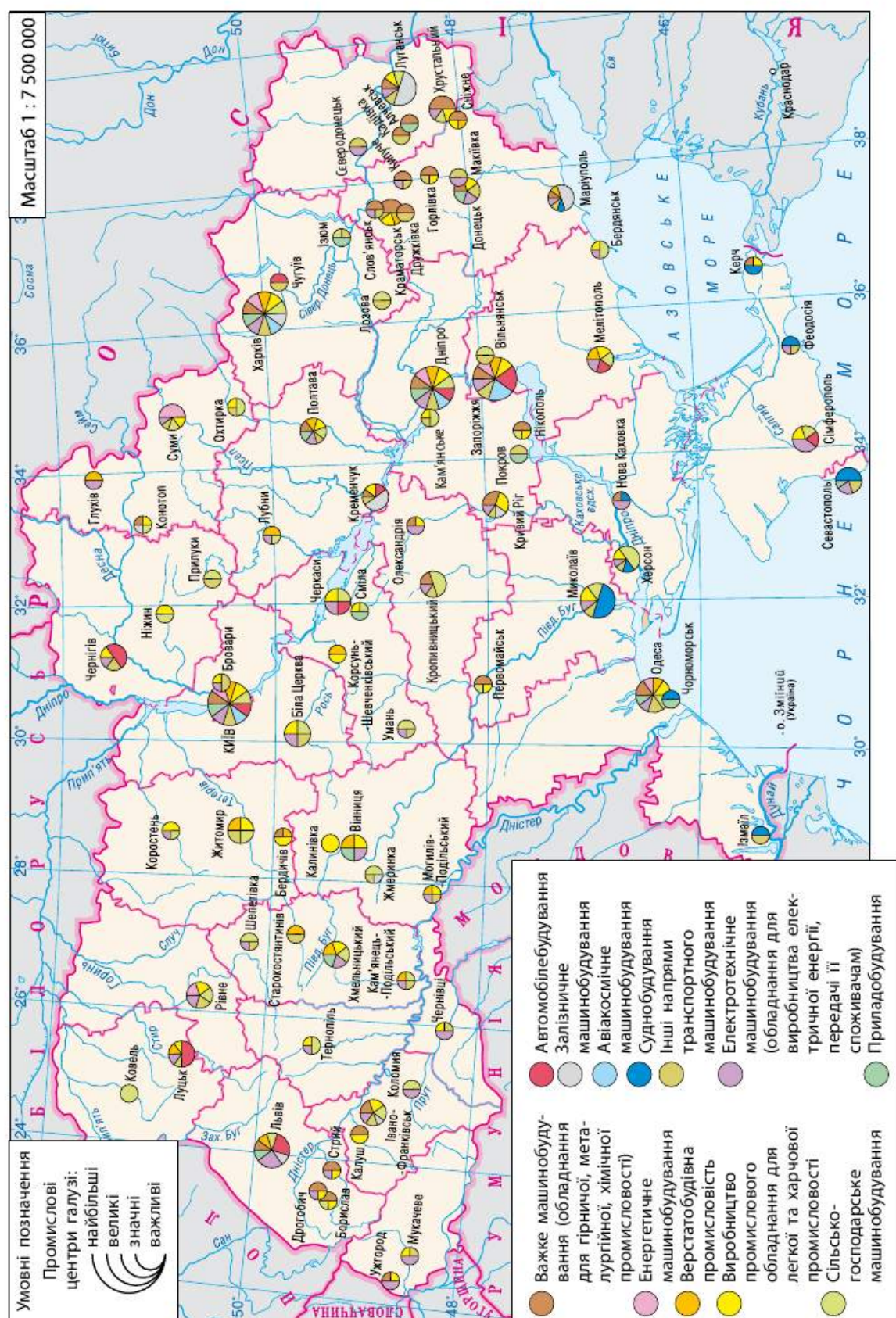
Машинобудівні заводи зосереджені у великих промислових містах (мал. 7).



Мал. 5. Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» — одне з провідних підприємств металургійної галузі



Мал. 6. Виготовлення турбіни на Харківському підприємстві «Турбоатом»



Мал. 7. Машинобудування України



1. За картою (с. 106, мал. 7) визнач, де в Україні найбільше підприємств машинобудівної промисловості. 2. Чи є машинобудівні заводи в тій місцевості, де ти живеш? Що на них виробляють? 3. Познач на контурній карті найбільші промислові центри України.



На підприємствах **хімічної промисловості** з корисних копалин виробляють різну продукцію. Наприклад, з торфу, кам'яного вугілля, природного газу і нафти одержують штучні тканини, фарби, пластмаси, гуму, ліки, штучне хутро, спирт (мал. 8).

У місцевості, де росте багато лісу, розвивається **деревообробна і паперова промисловість** (мал. 9, 10). З деревини виробляють меблі, різні будівельні матеріали, папір, картон.

По всій Україні діють підприємства **харчової і легкої промисловості**. На підприємствах харчової промисловості переробляють продукцію рослинництва і тваринництва. Виробляють смачні й поживні продукти: крупи, борошно, консерви, цукор, крохмаль, олію, цукерки, м'ясні й молочні вироби. На фабриках легкої промисловості шийють одяг, взуття, виготовляють іграшки тощо.



1. Чи є в місцевості, де ви живете, підприємства хімічної, деревообробної, харчової, легкої промисловості? Яку продукцію вони дають? 2. Відвідайте одне із промислових підприємств. Розкажіть про побачене за планом:

1. Назва підприємства
2. Яку продукцію виготовляє
3. Для кого призначена продукція
4. Як дбають про безпеку довкілля



Мал. 8. Підприємство «Чернігівське хімволокно» випускає капронові тканини, синтетичні нитки, пакувальний шпагат тощо



Мал. 9. Оржівський деревообробний комбінат (Рівненська область) виробляє фанеру



Мал. 10. Продукцію Зміївської паперової фабрики (Харківська область) використовують для друкування шкільних підручників

ТАЄМНИЦІ ГЕОГРАФІЧНИХ НАЗВ



1. Знайдіть слова, які «заховались» у назвах українських міст: Добровір, Житомир, Новоград, Запоріжжя, Кам'янець-Подільський. 2. Що означають ці назви? Висловіть припущення.



Географічні назви — це своєрідний архів нашої землі. Деякі з них утворилися від назв тварин та рослин: річка *Чорногузка*, місто *Дубно*. Назви міст і сіл часто є доказом, що колись на цій території проживали майстри: *Бондарі*, *Ковалі*. На честь великих людей названо село *Шевченкове* (є в 16 областях України), міста *Івано-Франківськ* та *Хмельницький*.

Існує багато міст і сіл, назви яких сьогодні важко зрозуміти. Одне з них — невеличке місто *Золотоноша*, що на Черкащині. Збудоване воно на річці *Золотоноші*, від якої, гадають, і походить назва міста.



Золотоноша

Легенда — народний переказ про якісь події або життя людей.

Але чому річка дістала таку назву? Звідки на Черкащині золотоносні річки? Пояснити намагаються *легенди*. В одній із них розповідається про те, що на дні річки лежать затонулі татарські човни, повні золота. Часом воно виблискує в погоду сонячну днину або — ще краще — місячної ночі. Та, імовірно, річку так назвали за піщане дно, окремі піщинки якого світяться, мов щире золото.

Спробуймо з'ясувати походження назви міста *Чернігів*, що розташоване на правому березі Десни. Назва міста оповита легендами. Її пов'язують, наприклад, з іменем хороброго князя Чорного, який уславився непримиренною боротьбою проти *хозар*.

Існує також легенда про княгиню Чорну, яка не скорилася ворогові. І в пам'ять про неї *сіверяни* назвали своє місто Черніговом.

Хозари — давні напівкочові племена.

Інша легенда свідчить, що нібито раніше Чернігів називався Сернігів — від слова сарна. А хто така сарна? Це тварина родини оленів — лагідна, полохлива, прудконога. У давні часи сарни мешкали в навколишніх лісах. Цих тварин було так багато, що й місто назвали на їх честь.

Сіверяни — давнє східнослов'янське плем'я.



Чернігів

Якій із цих легенд вірити? Найімовірніше, назва міста Чернігів утворена від особового імені. А воно, очевидно, походить від слова «чорний».

Біля міста Кривий Ріг розташоване село *Недайвода*. За народними переказами, назва села пішла з того часу, коли один господар із перших переселенців вирив собі криницю. А вода в ній виявилася дуже приємною на смак, була прохолодною, знімала втому в подорожніх людей.

Побіля криниці пролягав битий шлях. Господаря дратувало те, що чумаки та інші люди забруднювали воду в криниці запиленими цеберками, обвалювали її краї. Він загородив криницю парканом, поставив зруб, навісив ляду, а на ній — замок.



Недайвода

Криниця стала недоступною для сторонніх людей. За це прозвали господаря дідом Недайводою, і ця назва закріпилася за тим невеличким поселенням.

На півночі Івано-Франківщини, біля підніжжя одного з відрогів Гологір, там, де до нього близько підходить річка Гнила Липа, стоїть стародавнє місто *Рогатин*. Воно відоме з 12 століття. З ним пов'язана така легенда.

...Якось із терема вийшла донька князя Данила Галицького та й пішла прогулятися в ліс, що дрімучою стіною стояв навколо.

Спекотливі промені літнього сонця ледь пробивалися крізь зелене плетиво гілок. Щебетали птахи, зовсім близько на стовбурі вистукував дятел...

Спочатку князівна йшла лісовою стежиною, а далі, не помітивши, як та обірвалася, пішла поміж дерев. Якось несподівано ліс потьмянішав, спохмурнів.



Рогатин

Князівна повернула назад. Але стежина пропала. Раптом дівчина почула глухий тупіт. Перед нею з'явився красень «рогатий», так звали тоді лосів. Ніби зачарований, дивився він на дівчину-красуню. Потім повернув убік і тихо, немов запрошуючи, рушив. Князівна пішла за ним.

Невдовзі перед її очима вигулькнула сонячна галява. За нею на пагорбі стояв літній княжий терем.

Дівчина побігла вперед, а коли озирнулася, щоб поглянути на свого рятівника, його вже не було.

Донька розповіла зраділому батькові про те, як її врятував рогатий, і князь наказав, щоб на тому місці, де лось зустрів князівну, почали будувати місто. Назвали його *Рогатином*.



Світязь

Світязь... Світязьке озеро, що у Волинській області. Цю назву пов'язують зі словами «білий», «світлий», а можливо, воно має корінь *світ-* і старовинний суфікс *-язь* (як у слові колодязь).

Неподалік від Світязю виблискують на сонці менші плеса: Турське озеро (ось де водилися літописні тури!) і зовсім невеличкі озерця.



За словниками або іншими джерелами спробуйте розвідати назви найближчих до вас міст, сіл, озер, річок. Складіть колективну розповідь на тему «Походження географічних назв нашого краю» або «Цікаві місця нашого краю».

КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА НАРОДУ



1. Які пам'ятки є у твоєму місті або селі? 2. З якими історичними подіями вони пов'язані?



Людина будує свій дім, насаджує сад, вишиває, малює, складає пісні. Так само кожен народ і взагалі людство. Усе, що створено протягом історії: храми, міста, парки, твори мистецтва, книжки, а також народні звичаї та традиції — це і є культурна спадщина.

Люди завжди подорожували. Відкриття та винаходи, що зародилися в одній країні, поширювались у цілому світі. Тому спільним надбанням вважається культурна спадщина Давньої Греції і Риму, твори австрійця Моцарта, поляка Шопена, українця Тараса Шевченка...

Існує список пам'яток світової спадщини, які охороняються спеціальним законом. До цього списку включено київський Софійський собор, Києво-Печерську лавру, ансамбль історичного центру Львова (мал. 1–3) тощо.



Роздивись фото. Поміркуй, чому ці споруди внесено до списку пам'яток світової спадщини.



Мал. 1. Софійський собор у Києві



Мал. 2. Києво-Печерська лавра



Мал. 3. Історичний центр Львова

Кожен народ, оберігаючи свою культуру, тим самим дбає про розвиток світової культурної спадщини.

Учні, що створюють маленький класний чи шкільний музей, у якому можуть бути і вишиті бабусею рушники, і старовинна швейна машинка, народні костюми чи фото, теж зберігають культурну спадщину.

Запам'ятай! Культурна спадщина українського народу є невід'ємною частиною світової культури і відповідно до Конституції України охороняється законом.



Які пам'ятки, відомі тобі з книжок, телепередач, подорожей, можна віднести до культурної спадщини українського народу?



Відвідайте краєзнавчий чи шкільний музей. Які експонати там представлені?

УМАНСЬКЕ ДИВО

У стародавньому українському містечку Умані, на скелястих берегах річки Кам'янки, розташований національний парк «Софіївка». Цей напрочуд мальовничий куточок називають «уманським дивом».

Усі, хто бував у парку, захоплювалися його красою та оригінальністю. Тут є і Єлисейські Поля, і англійський парк із колекцією рослин, завезених із багатьох країн світу. Кавказька гірка немов переносить нас до сонячної Грузії. Розкішні павільйони й альтанки (мал. 4), кам'яні гроти (мал. 5), каскади, підземний водяний тунель...

Тисячі людей створювали це диво: архітектори, художники, скульптори, паркетники, декоратори, різьбярі, ліпники плафонів та просто робітники.

Альтанка — покрита зверху легка будівля в саду або парку для відпочинку.

Грот — заглибина або порожнина в земній корі природного або штучного характеру.

Каскад — природний або штучний водоспад, що спадає уступами.



Мал. 4.
Альтанка
«Грибок»



Мал. 5.
Левовий
грот



1. Що тебе зацікавило чи вразило в розповіді? 2. Якщо тобі довелося побувати в подібному місці, розкажи про це в класі.



Помандруйте з класом у мальовничий куточок свого міста (села). Пофантазуйте, що може бути тут на місці яру, галявини тощо.

ЗЕМЛЯ — СПІЛЬНИЙ ДІМ ДЛЯ ВСІХ ЛЮДЕЙ. ОХОРОНА ПРИРОДИ В УКРАЇНІ



1. Що завдає шкоди природі України? 2. Як держава піклується про охорону природи в Україні? 3. Що таке Червона книга? Яке вона має значення? 4. Які рослини і тварини називають рідкісними? 5. Хто повинен дбати про охорону довкілля у вашій місцевості?

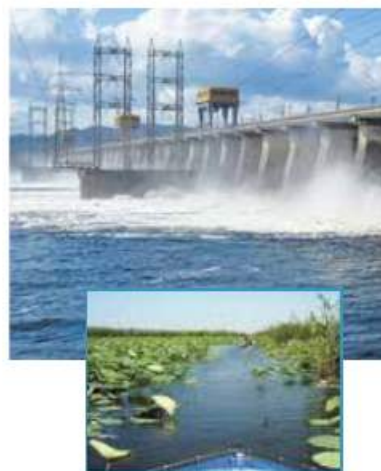


Усе менше на Землі залишається місць, де б не ступала людська нога. І все більше природа потерпає від діяльності людей. Люди вирубують ліси, знищують рослини й тварин. То в одному, то в іншому куточках Землі відбуваються малі й великі екологічні катастрофи.

Десь в океані потерпів аварію танкер, і нафта величезною плямою розтеклася по поверхні води. Десь горять великі площі віковичних лісів. Трапляються аварії на атомних станціях, хімічних заводах. Непоправної шкоди всій природі України завдала аварія на Чорнобильській атомній станції.

Із надр нашої планети весь час щось добувають: вугілля, нафту, газ та інші корисні копалини, з яких ми потім дістаємо енергію. Потреба в електроенергії в людства повсякчас зростає.

Природні копалини Землі виснажуються, а людина продовжує використовувати її багатства. Ця звичка коштує нам дуже дорого. Вона вже призвела до змін клімату на Землі, забруднення повітря, погіршення здоров'я людей, до зникнення багатьох видів тварин та рослин (мал. 1, 2).



Мал. 1. Наслідки роботи гідроелектростанції



Мал. 2. Терикони — нагромадження породи, насипаної біля шахт, — забруднюють не тільки ґрунти, а й повітря



Мал. 3. Сьогодні все більшу частку електроенергії дають вітрові та сонячні електростанції. На фото одна з найбільших у світі сонячних електростанцій «Айвонпа» (США, Каліфорнія)



Мал. 4. Ботієвська ВЕС (Запорізька область) — найбільша вітрова електростанція в Україні



Мал. 5. Єллоустонський національний парк (Північна Америка) найстаріший у світі

Постійно зростає кількість населення. З цим пов'язана проблема забезпечення людей продуктами харчування. Щоб їх виростити, у ґрунт вносяться різні отрутохімікати. А це призводить до забруднення і збіднення ґрунтів. Накопичується велика кількість побутових відходів. Ними забруднюється все навколишнє середовище. Частина сміття і небезпечних відходів виробництва потрапляє у Світовий океан і отруює воду.

Для розв'язання складних проблем охорони і збереження природи люди всієї Землі повинні об'єднатися (мал. 3–5). У наш час держави світу підписують між собою угоди про спільну охорону природи. Наприклад, більшість країн світу підписали угоду про зменшення викидів небезпечних речовин в атмосферу.

Щоб припинити винищення рослин і тварин, зберегти їх різноманітність, у 1948 році був створений Міжнародний союз охорони природи. Ця організація взяла під свою опіку рідкісні види рослин і тварин. У різних країнах було відкрито нові заповідники, заказники й національні парки. У 1966 році вперше була видана Міжнародна Червона книга. Відтоді в країнах світу почали складати свої національні Червоні книги.

В Україні прийнято ряд законів і програм, спрямованих на охорону і збереження природи. Серед них Закон «Про охорону навколишнього природного середовища». Наша країна бере участь у роботі Організації Об'єднаних Націй з охорони довкілля.



1. Пригадай, що таке заповідник. 2. Для чого створюють заповідники? 3. Назви заповідники, які ти знаєш. Скористайся картою «Природно-заповідний фонд України» на с. 117 підручника.



До природно-заповідного фонду України належать природні та біосферні заповідники, національні природні парки, заказники.

Природні заповідники — об'єкти, створені для охорони типових або унікальних природних комплексів. Це об'єкти найвищого ступеня охорони (мал. 6).

Біосферні заповідники — об'єкти, створені для охорони найбільш типових природних комплексів із метою контролю за станом навколишнього середовища (мал. 7).

Національні природні парки — це великі території, на яких охорона природи поєднується з відпочинком людей і залученням їх до екологічного навчання. З цією метою в парках створено *екологічні дороги* та *екологічні стежки*. Пройшовши ними, люди ознайомлюються з рослинами і тваринами певної місцевості, умовами їх життя та способами охорони (мал. 8).



Мал. 6. Природний заповідник «Медобори» (Тернопільська область)



Мал. 7. Біосферний заповідник «Асканія-Нова» (Херсонська область)



Мал. 8. Відомі своєю красою і природним багатством національні природні парки України: Карпатський (1), Шацький (2), Азово-Сиваський (3), «Синевир» (4)



Мал. 9. Ботанічний заказник «Чорна Гора»

Заказники — території, на яких охороняється якийсь природний об'єкт. Тут дозволяється господарська діяльність, якщо вона не завдає шкоди цьому об'єкту. У заказниках можуть охоронятися різні об'єкти неживої і живої природи. У *ландшафтному* заказнику зберігають певні форми поверхні землі; у *геологічному* — гірські породи; у *гідрологічному* — водойму; в *ботанічному* — ділянку, на якій ростуть рідкісні рослини (мал. 9); у *зоологічному* — місце, де живуть рідкісні тварини.



Користуючись картою на с. 117 (мал. 10), познач на контурній карті *природні заповідники*: «Медобори» (Тернопільська область), Поліський (Житомирська область), Канівський (Черкаська область); *біосферні заповідники*: «Асканія-Нова» (Херсонська область), Дунайський (Одеська область), Чорноморський (Миколаївська і Херсонська області); *національні природні парки*: Карпатський, Шацький, «Синевир», «Подільські Товтри», Азово-Сиваський.

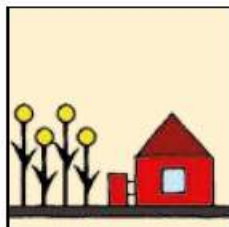
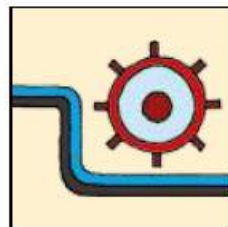


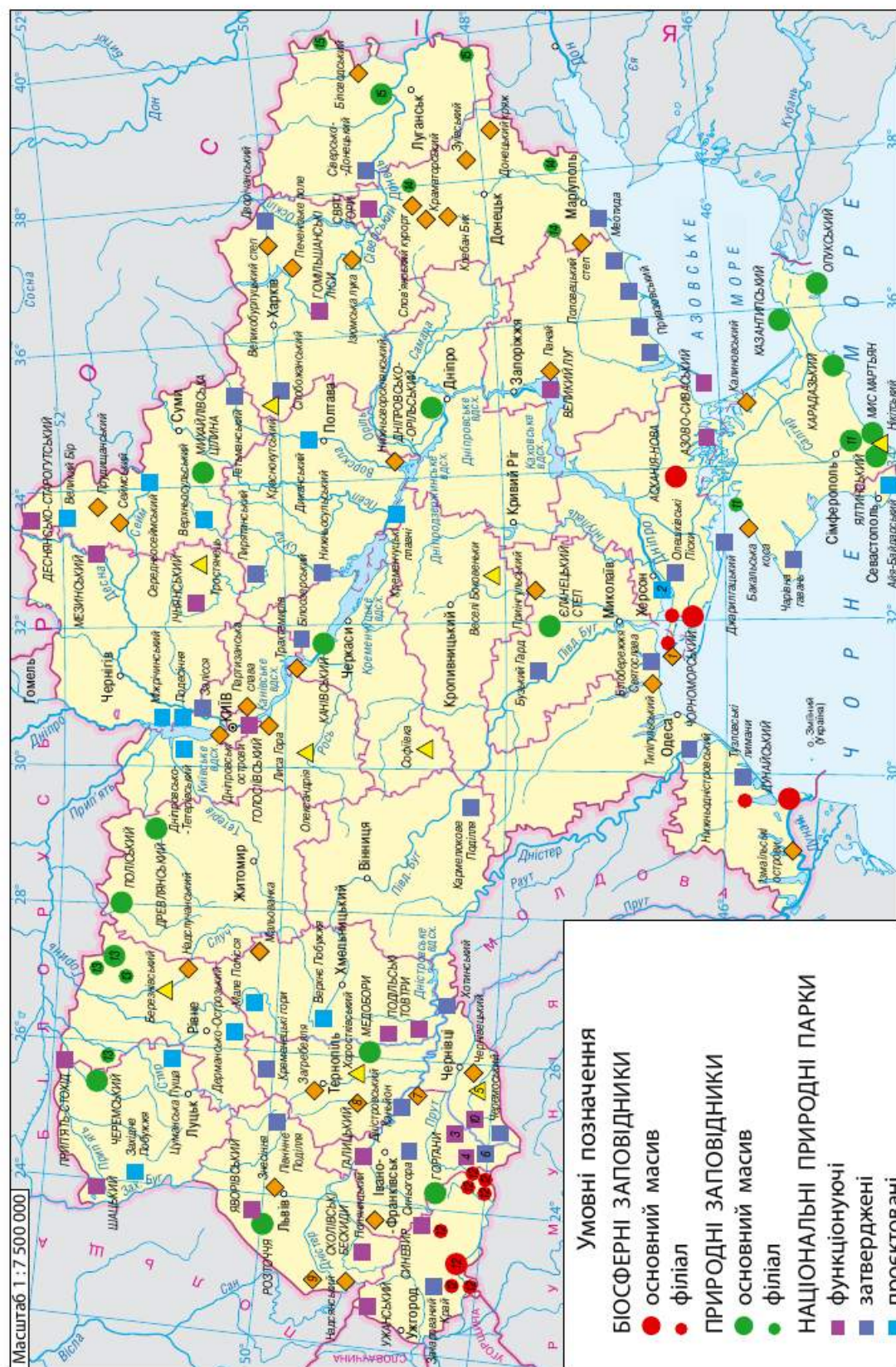
Дізнайся, які природоохоронні об'єкти створено на території області, у якій ти живеш. Які рослини і тварини там охороняються?

Пам'ятай! Дбати про природу повинна не тільки держава, а й кожна людина. Дбайливо ставтеся до природи і нагадуйте про це всім. Розкажуйте, про що ви дізналися на уроках. Запрошуйте своїх рідних разом з вами спостерігати за неживою і живою природою.



Прочитай піктограми. Як пов'язане використання цих джерел енергії з економією корисних копалин?





Цифрами на карті позначені:

- 1 Кінбурнська Коса
- 2 Нижньодніпровський
- 3 Гуцульщина
- 4 Карпатський
- 5 Сторожинецький

6 Верховинський

- 7 Дністровський
- 8 Зарваницький
- 9 Верхньодністровські
- Бескиди
- 10 Вижиницький

11 Кримський

- 12 Карпатський
- 13 Рівненський
- 14 Український
- Степовий
- 15 Луганський

Мал. 10. Природно-заповідний фонд України



Обговоріть, хто забруднює територію навколо вашої школи, приміщення в школі; вашу класну кімнату. Складіть правила дбайливого ставлення до природи, користуючись підказкою.

Щоб економити
корисні копалини,

не рви і не ламай рослини.

Щоб берегти воду,

не розводь багаття в лісі.

Щоб берегти ґрунт
і його родючість,

бережно стався до продуктів
харчування.

Щоб берегти повітря,

дбайливо стався до всіх
предметів, які тебе оточують.

Щоб берегти рослини,

не пали опалого листя
і сухої трави.

Щоб берегти тварин,

вимикай електричне світло.

закривай міцно
водопровідний кран.

не кидай сміття на землю.

допомагай птахам узимку.



Разом з однокласниками запропонуй програму збереження природи в Україні.



Із використаної коробки створіть контейнер для збору паперу. Установіть його у вестибюлі або коридорі школи. Сюди ви зможете складати списані зошити, альбоми та інше.

Дізнайтеся, де поблизу вашої школи є пункт прийому вторсировини. Розмістіть оголошення на вході в школу про збір макулатури.



ПРОЄКТ-ДОСЛІДЖЕННЯ «ЕКОЛОГІЧНИЙ КАЛЕНДАР»

Задум: долучитися до відзначення міжнародних днів захисту природи; створити в класі «Екологічний календар».

ХІД ВИКОНАННЯ

1. Користуючись різними джерелами, доповніть екологічний календар.

Дата	Назва свята
1 квітня	Міжнародний день птахів
22 квітня	День Землі
5 червня	Всесвітній день охорони довкілля

2. Розподіліть ролі щодо відзначення дат, накопичення інформації про їх зміст.
3. Презентуйте результати спільної роботи.
4. Оформте екологічний календар і вивісьте його у вестибюлі школи.



Ви можете приєднатися до щорічної екологічної акції «Година Землі», яка була започаткована в Сіднеї (Австралія) у 2007 році. Тоді понад 2 млн приватних будинків та організацій одночасно вимкнули світло на одну годину. Вже через рік у 35 країнах світу жителі вимкнули світло на одну годину. Від 2009 року в Україні також проходить «Година Землі».

«Година Землі» у Сіднеї, 2014 рік. До вимкнення світла (1) та після (2)



ДИЗАЙН І ТЕХНОЛОГІЇ

ПРАЦЮЄМО З ТКАНИНОЮ



З якими тканинами ви працювали в 3 класі? Пригадайте, із чого зроблені ці тканини. Що з них виробляють?



Колись давно люди, щоб захистити себе від холоду і дощу, вкривалися шкірами тварин. У сучасному світі виготовляють одяг із тканини. Тканина утворюється з окремих ниток, які переплітаються між собою. Нитка, своєю чергою, зроблена з волокна.



Ще в давнину люди навчилися поєднувати окремі волокна в нитки — пряжу — і з неї виготовляти тканини. Що вони використовували для цього? Усе, що давала природа: волокна дикорослих рослин, льону, коноплі, вовну тварин, згодом — бавовну.

Наш одяг починає свій шлях чи то з блакитних полів льону, чи з білосніжних полів бавовни, чи з тонкого руна овець.

Льон — багаторічна трав'яниста рослина. Більшість посівів льону в Україні займає льон-довгунець.

Стебла льону виривають із землі з корінням. Далі їх вимочують і обробляють на тіпальних машинах, щоб отримати волокно. У давнину стебла льону м'яли й тіпали за допомогою ручного приладу — терлиці.

Отримане волокно обробляють чесанням: зараз на чесальних машинах, у старовину — за допомогою чесалок. Кінцеву сировину називають кужіль.





За малюнками розкажіть, який шлях проходить бавовна від рослини до тканини. Користуйтеся словами-підказками: бавовник, прядіння, бавовна, ткацтво, пряжа.



Сьогодні, крім натурального волокна, використовують і хімічні волокна. Готову тканину спеціально обробляють залежно від її призначення і подальшого використання. Оброблені тканини відправляють або на швейну фабрику, або відразу ж у магазин. Для зимових речей використовують товсті вовняні нитки, які добре зберігають тепло. Для літнього одягу вибирають легкі, тонкі тканини світлих кольорів.



Візьміть зразки бавовняної, льняної, вовняної і шовкової тканин. Порівняйте. Яка тканина товста? гладка? м'яка? міцна? цупка?



У кожної тканини є лицьовий і виворітний боки. Розглянь зразки тканин. Розкажи, як ти будеш визначати, де лицьовий бік (на вигляд, на дотик).



Розглянь етикетки на своєму одязі. Із чого його виготовлено? За допомогою дорослих розшифруй умовні позначення на етикетці, і ти дізнаєшся особливості догляду за своїми речами.



— тільки ручне прання



— прати за вказаної температури



— прасувати заборонено



— можна вивішувати для сушіння





ПРОЄКТ «М'ЯКА ІГРАШКА ВЕДМЕДИК»

ПОКРОКОВЕ ВИКОНАННЯ

1. Підготуй своє робоче місце. Тобі знадобляться: аркуш білого цупкого паперу для викрійки; відріз бавовняної або льняної тканини; синтепон або вата; голка; нитки; шпильки; ножиці; крейда; гудзики або намистинки для очей і носика; стрічки.

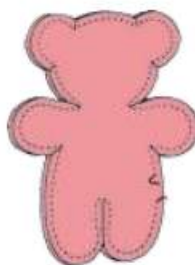


Шаблон — креслення деталі в натуральну величину.

2. Пригадай правила техніки безпеки під час роботи з голкою, ножицями, шпильками.
3. Зроби шаблон іграшки за зразком (мал. 1).
4. Склади тканину вдвоє лицем усередину і зафіксуй шпильками. Приклади до матеріалу шаблон і обведи його за допомогою крейди. Виріж деталь, зроби виточки для згину (мал. 2).



Мал. 1. Шаблон іграшки в зменшеному вигляді



Мал. 2. На шви роблять припуск не менше ніж 0,5 см за контуром шаблону

5. Зший частини деталі швом «уперед голкою» (мал. 3). Це зметувальний шов, призначений для тимчасового скріплення деталей виробу. Не забудь залишити невеликий отвір для наповнювача.



Мал. 3. Шов «уперед голкою» зовні схожий на пунктирну лінію і однаковий з обох боків

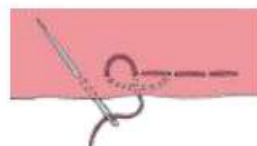
Зметати — зшити щонебудь великими стібками.

Виточка — заглибина на якій-небудь деталі.

Шов — спосіб вишивання, характер стібків.

Стібок — частина шва між двома проколами голки.

6. Наступним кроком буде шов «уперед голкою» у два прийоми: спочатку в одному напрямі, а потім — у зворотному (мал. 4). Такий шов необхідний, щоб з'єднання деталей було міцним.
7. Тепер виверни іграшку на лицьовий бік і наповни відповідним наповнювачем. Заший отвір. Приший ґудзики й намистинки. Твоя іграшка готова.



Мал. 4. Шов «уперед голкою», виконаний у два прийоми, виглядає як суцільна лінія

ПРАЦЮЄМО З ДЕРЕВИНОЮ



Які види дерев ти знаєш? Які предмети інтер'єру виготовляють із деревини?



Деревина — один із найпоширеніших матеріалів, який використовують для виготовлення різноманітних виробів (мал. 1). Цей природний матеріал легко піддається обробці. З нього виготовляють не тільки меблі й будівельні матеріали, але й папір, музичні інструменти, посуд і навіть палички для морозива.



Мал. 1. У виробництві деревину використовують переважно у вигляді пиломатеріалів: рейок (1), брусів (2), дощок (3)

Основними властивостями деревини є міцність, твердість, пружність.

Міцність характеризує здатність витримувати навантаження і не руйнуватися.

Чим твердіше дерево, тим важче обробляти його інструментами. Найбільшу твердість має граб.

Деревина — це матеріал, отриманий із зрубаного й очищеного від кори і гілок стовбура дерева.

Пиломатеріали — пиляні деревні матеріали.

Пружність — це властивість деревини згинатися і знову розпрямлятися, не ламаючись.

Пиломатеріали перед використанням висушують і зберігають у захищеному від вологи місці.



За малюнком складіть розповідь, як людина використовує деревину.



Для чого вироби з деревини фарбують, покривають лаком?



За допомогою дослідів 1–3 порівняй властивості картону і деревини.

Який матеріал згинається?

Який матеріал швидше намокне?

Який матеріал не тоне у воді?

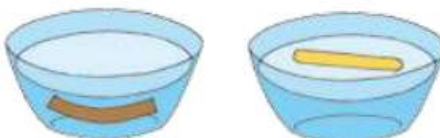
1



2



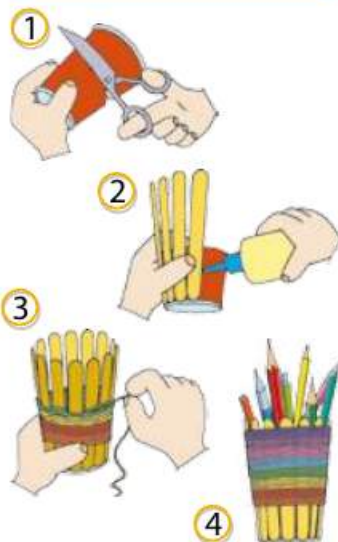
3



ПРОЄКТ «ПІДСТАВКА ДЛЯ ОЛІВЦІВ ІЗ ПАЛИЧОК ДЛЯ МОРОЗИВА»

ПОКРОКОВЕ ВИКОНАННЯ

1. Підготуй своє робоче місце. Тобі знадобляться: дерев'яні палички для морозива; паперовий стаканчик; ножиці; клей ПВА; фарби гуаш; різнокольорові нитки; прикраси (лелітки, стрічки тощо).
2. Пригадай правила техніки безпеки під час роботи з ножицями, голкою, шпильками.
3. Обріж верх стаканчика, залишивши його дно і 3–4 см стінки.
4. Обклей стінки стаканчика паличками, залишивши між ними проміжок в 1 см.
5. Зафіксуй кінчик нитки клеєм на дні стаканчика і переплітай нитку через одну паличку. Коли дійдеш до кінця рядка, зміни напрям плетіння.
Твоя поробка готова.



НАРОДНІ ПРОМИСЛИ УКРАЇНИ



1. Що таке орнамент? 2. Які види орнаменту вам відомі? 3. Які вироби оздоблюють орнаментом?



З давніх-давен український народ славився своїми ремісниками, які виготовляли ручні знаряддя праці, речі хатнього вжитку, майстрували меблі, будували житло. Від покоління до покоління майстри передавали свої вміння.

До найвідоміших народних промислів України належать: опішнянська та косівська кераміка (с. Опішня, Полтавська область; с. Косів, Івано-Франківська область); кролевецькі ткані рушники

(с. Кролевець, Сумська область); петриківський розпис (с. Петриківка, Дніпропетровська область); писанкарство.

Опішня — один із найдавніших центрів виробництва української кераміки. Тут виготовляли з глини посуд, іграшки, люльки, кахлі, черепицю. Особливістю виробів є світло-жовтий колір візерунків на червоно-коричневому, білому або зеленому фоні, які виконані у вигляді квітів, колосків, букетів, віночків (мал. 1).

Для виробів майстри беруть місцеву глину. Після ліплення глина майже тиждень висихає в природних умовах. Потім іде процес випалювання. Після того вироби обробляють глазурями чи розмальовують і знов випалюють.

У косівській техніці використовують зелений, жовтий та коричневий кольори розпису, який розміщено винятково на білому тлі (мал. 2). Розпис наносять після першого випалювання, зверху покривають поливою і випалюють знову.



Мал. 1. Опішнянська кераміка



Мал. 2. Косівська кераміка

Петриківський розпис — один із впізнаваних і відомих у світі символів України. Колись ним розмальовували оселі, музичні інструменти, предмети побуту. Сьогодні елементи розпису можна побачити на різноманітних речах.

До особливостей петриківського розпису, які роблять його впізнаваним, належать фантастичні квіти, елемент розпису цибулька (нагадує відбиток цибулини, розрізаної навпіл), елемент квітка-кучерявка, яка має своєрідний закручений гребінець (мал. 3, 4).

Петриківський розпис у 2013 році був внесений до реєстру ЮНЕСКО як надбання світової культурної спадщини людства.



Мал. 3. Калиновий цвіт. Ваза (автор Марфа Тимченко)



Мал. 4. Два півники горох молотили. Декоративна тарілка (автор Марфа Тимченко)

Особливе місце серед народних промислів належить крелевецьким тканим рушникам. Для крелевецького рушника є характерним поєднання білого й червоного кольорів. Ткачі передають навколишній світ за допомогою умовних знаків: прямою горизонтальною лінією — землю, хвилястою — воду, хрестом — вогонь. Основний орнамент рушника — «дерево-квітка» (мал. 5).



Мал. 5. Крелевецькі рушники

Унікальним народним промислом є писанкарство — декорування яйця візерунками за допомогою воску та барвників (мал. 6).



Мал. 6. Червоний колір на писанках символізує радість життя; жовтий — блиск нічного неба (зір та місяця); зелений — багатство та рослинний світ; блакитний — чисте небо, здоров'я

У м. Коломия, Івано-Франківська область, знаходиться Музей писанкового розпису. У його колекції налічується понад 6 тис. експонатів із різних регіонів України. Тут розташована найбільша писанка у світі — архітектурна споруда заввишки 13,5 м (мал. 7).



Мал. 7. Музей писанкового розпису в Коломії



Які матеріали використовують майстри для виготовлення виробів? Установіть відповідність.

Ткацтво	Скло
Килимарство	Прядильні волокна
Гутництво	Глина
Художня вишивка	Папір
Художня обробка металу	Лоза, верба
Гончарство	Тканина, нитки
Художнє плетіння	Метал
Писанкарство	Солома
Витинанка	Дерево
Іграшкарство	Яйця



Створи листівку про сучасні народні промисли свого краю. Презентуй її однокласникам.

ВИШИВКА



1. Коли святкують День вишиванки? 2. Розкажіть одне одному правила користування голкою і ножицями.



Наші бабусі прикрашали вишивкою одяг і предмети побуту (рушники, скатертини, постіль, хустки). На них вишивали орнамент або інші прикраси.

В Україні відомо більше ста різноманітних вишивальних швів: хрестик, гладь, мережка тощо. Шматок полотна, потрапивши до рук народної майстрині, перетворювався на справжній витвір мистецтва. Помилка у вишивці не випорювалася, робота продовжувалася далі.

В українців є такий вислів: «народитись у сорочці», що означає бути щасливим у житті. Сорочка — це не лише частина нашого гардеробу, але й народний символ здоров'я, краси, щасливої долі, пам'яті роду.

У багатьох українських казках зустрічаємось із чарівною сорочкою, котру сестри вишивають своєму братові й наказують ніколи її не знімати.

Герой казки, одягнувши сорочку, стає могутнім і нездоланим. Його сорочка ніколи не забруднюється і не зношується — вона завжди біла і ясна.

Колись вишивані узори не переносилися із чужих зразків. Кожна вишивальниця придумувала свій орнамент, який мав стати оберегом для рідних. Сорочка складалася із шести чотирикутників різної величини. Вони з'єднувалися між собою за допомогою хрестиків.

Низом, на грудях і на рукавах вишивалися рослинні орнаменти, що символізували дерево життя, зірочки-обереги або прості хвилясті лінії з точками, що символізували воду і вогонь.

*За Марією Чумарною
(з книжки «Код української вишивки»)*

Сьогодні у світі сучасних технологій речі, вишиті вручну, особливо цінуються й роблять одяг, аксесуари модними (мал. 1–3). Вишивкою прикрашають деталі одягу відомі модельєри України і світу.



Мал. 1. Вишиті рушники. Кожен регіон України має свої особливості в техніці вишивання



Мал. 2. Жіноча сорочка



Мал. 3. Чоловіча сорочка



Чому ручна вишивка робить наші речі цінними і незвичайними?

Досліди, які символи є на вишиванці або рушнику, що зберігаються у твоїй родині. Які предмети побуту у вас удома мають елементи вишивки?

ВИШИВАЄМО ХРЕСТИКОМ

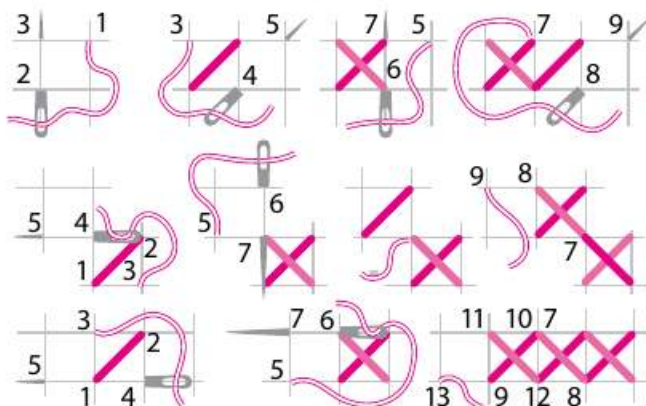


Вишивка хрестиком виконується особливими голками і нитками на спеціальній тканині. Для її виконання потрібні:

- бавовняні нитки муліне (1);
- основа (2) — тканина, на якій будуть вишивати. Спеціальна канва — це матеріал з особливим переплетенням ниток, завдяки якому на полотні утворюються маленькі клітинки однакової величини. У кутах цих клітинок є отвори, через які вільно проходить голка;
- п'яльці (3) — спеціальні рамки, які вставляються одна в одну, затискаючи канву між собою. Тканина натягується, працювати стає простіше;
- голки для вишивання (4), які мають вузьке вушко, заокруглений кінець, що дозволяє вводити голку, не чіпляючи нитки основного полотна;
- ножиці (5).



Вишивання хрестиком виконують за допомогою двох діагональних стібків, які перехрещуються. Важливо дотримуватись основного правила: верхні стібки мають лежати в одному напрямі.



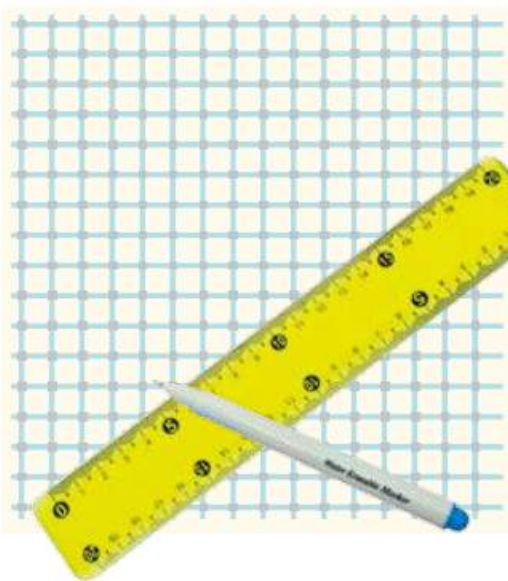
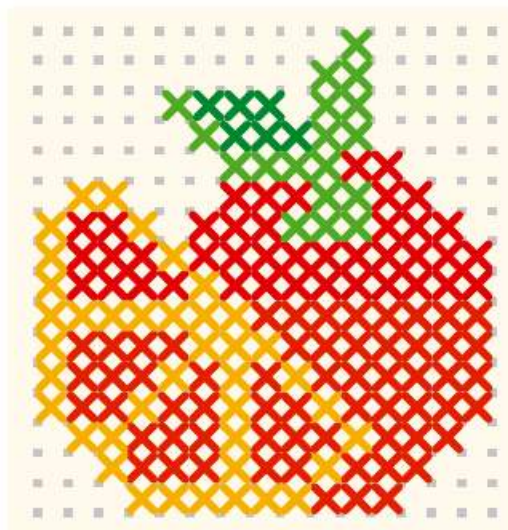
Рядок із хрестиків вишивають у два прийоми. Спочатку вишиваємо рядок із нижніх стібків у потрібній кількості, а закінчуємо верхніми стібками.

Розглянь покрокову схему вишивання хрестиком. Потренуйся вишивати хрестиком.

ПРОЄКТ «ВИШИВКА ХРЕСТИКОМ “ЯБЛУКО”»

ПОКРОКОВЕ ВИКОНАННЯ

1. Підготуй своє робоче місце. Тобі знадобляться: невеликий відріз канви; нитки муліне чотирьох кольорів: зеленого, салатового, червоного, помаранчевого; голка; ножиці; лінійка; водорозчинний маркер.
2. Пригадай правила техніки безпеки під час роботи з голкою і ножицями.
3. Перед початком роботи зроби маркером розмітку на канві, розкресливши її сіткою. Кожен квадрат має бути 10x10 клітинок. Будь-який малюнок починають вишивати із центра.



Досліди походження будь-якого виробу за планом:

1. Як називається
2. Де виготовляють
3. Із чого виготовляють
4. Як називається майстер, що виготовив цей виріб
5. Де використовується виріб

ТВОЇ БЕЗПЕЧНІ КАНІКУЛИ ВЛІТКУ

Розгляньте зображені ситуації. Спільно оцініть, які з них безпечні, а які — небезпечні.





ЗМІСТ

Людина і світ

У кожному куточку світу свої традиції і звичаї	4
--	---

Природа

Календар народних свят українців.....	7
Проект-дослідження «Народні свята в Україні»	9

Людина серед людей

Правила гостинності.....	10
Поспішайте робити добро.....	14

Людина

Неповторність кожної людини	17
Складові успіху. Плани на майбутнє	20
Безпека вдома, у школі, у довкіллі	24

Людина в суспільстві

Права та обов'язки	36
Гроші. Планування сімейного бюджету	41

Природа

Україна на карті Європи і світу.....	47
Форми земної поверхні України	50
Водойми України	56
Природні зони України. Мішані та широколисті ліси.....	63
Лісостеп. Степ.....	71
Українські Карпати.....	77
Кримські гори	82
Твій рідний край на карті України	86
Корисні копалини в рідному краї.....	87

Природні угруповання рідного краю	91
Проект-дослідження «Природне угруповання моєї місцевості»....	94

Людина і природа

Рослинництво в рідному краї.....	96
Тваринництво в рідному краї.....	102
Господарська діяльність у твоєму краї.....	104

Людина в суспільстві

Таємниці географічних назв	108
Культурна спадщина народу	111

Людина і світ

Земля — спільний дім для всіх людей. Охорона природи в Україні	113
Проект-дослідження «Екологічний календар»	119

ДИЗАЙН І ТЕХНОЛОГІЇ

Працюємо з тканиною	120
Проект «М'яка іграшка ведмедик»	122
Працюємо з деревиною.....	123
Проект «Підставка для олівців із паличок для морозива»	125
Народні промисли України.....	125
Вишивка	128
Вишиваємо хрестиком.....	130
Проект «Вишивка хрестиком "Яблуко"»	131
Твої безпечні канікули влітку	132

Відомості про користування підручником

№ з/п	Прізвище та ім'я учня/учениці	Навчальний рік	Стан підручника	
			на початку року	у кінці року
1				
2				
3				
4				
5				

Навчальне видання

БІБІК Надія Михайлівна
БОНДАРЧУК Галина Павлівна

«Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

**Підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)
(Частина 2)**

Рекомендовано

Міністерством освіти і науки України

**Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено**

Підручник відповідає Державним санітарним нормам і правилам
«Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей»

Провідний редактор *І. Л. Морєва*. Редактор *О. В. Костіна*.
Художнє оформлення *В. І. Труфена*. Технічний редактор *С. О. Петрачков*.
Комп'ютерна верстка *С. В. Яшиша*. Коректор *В. П. Нестерчук*

Підписано до друку 26.04.2021 р. Формат 84×108/16.

Папір офсетний. Гарнітура Міріад. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 14,28. Обл.-вид. арк. 13,6.

Тираж 83 839 прим. Зам. № 2638.

ТОВ Видавництво «Ранок»,

вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5215 від 22.09.2016.

Адреса редакції: вул. Космічна, 21а, Харків, 61165.

E-mail: office@ranok.com.ua. Тел. (057) 719-48-65, тел./факс (057) 719-58-67.

Підручник надруковано на папері українського виробництва

Надруковано у друкарні ТОВ «Фактор-Друк»,
вул. Саратовська, 51, Харків, 61030.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5496 від 23.08.2017.
Тел. +38 (057) 717-51-85. E-mail: office@druk.factor.ua

ТВІЙ РІДНИЙ КРАЙ НА КАРТІ УКРАЇНИ



Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

4 КЛАС ЧАСТИНА 2

Підручник інтегрує освітні галузі:
громадянська та історична;
соціальна та здоров'язбережувальна;
природнича; технологічна.

Особливості підручника:

- доступність і емоційна привабливість текстів
- відповідність обсягу та кількості практичних завдань і вправ пізнавальним можливостям учнів
- забезпечення діалогічності, співтворчості учасників навчального процесу, їх взаємодії
- включення учнів у практику виконання завдань дослідницького характеру: дослідження-розпізнавання, дослідження-спостереження, дослідження-пошук

Інтернет-підтримка містить:

- тестові завдання
- природничі задачі для роботи в групах
- покрокові інструкції з проведення дослідів
- шаблони для виготовлення поробок

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК



Інтернет-підтримка

