

За редакцією  
М. С. Вашуленка

Ганна Ломаковська,  
Тетяна Єресько, Галина Проценко

# Я досліджую СВІТ

Частина 1



3

Корисні копалини — це гірські породи, які використовує людина.

Які бувають корисні копалини?

газоподібні



рідкі



тверді



Де видобувають корисні копалини?

у кар'єрах (глина, пісок, торф)



у шахтах (залізна руда, кам'яна сіль, кам'яне вугілля)



на бурових установках (нафта, природний газ)



Види корисних копалин (відповідно до їхнього використання людиною)

Паливні (горючі)

добре горять і виділяють багато енергії

торф, нафта, природний газ, кам'яне вугілля

Рудні

різні руди (чорні і кольорові), з яких виготовляють метали

мідна руда, залізна руда

Нерудні (будівельні)

їх видобувають і використовують без переробки

вапняк, кухонна сіль, глина, пісок



вапняк



кам'яна сіль



залізна руда



пісок



мідна руда



нафта



торф



Як умовно позначають корисні копалини?

глина



граніт



золото



марганцева руда



природний газ



кам'яне вугілля



Як охороняти корисні копалини?

створення нових економічних та безпечних технологій розробки родовищ корисних копалин

утилізація відпрацьованої гірської породи або надійне її захоронення

пошук природних і штучних замінників дефіцитних корисних копалин








максимальне вилучення цінних компонентів з корисних копалин

охорона родовищ корисних копалин від затоплення

охорона родовищ від пожеж

використання альтернативних екологічно чистих джерел енергії (енергії Сонця, рухомої води, вітру тощо)

Умовні позначення  
(інтеграція освітніх галузей)

-  — природнича
-  — мовно-літературна
-  — математична
-  — інформатична
-  — технологічна
-  — громадянська та історична
-  — соціальна та здоров'язберезувальна

За редакцією  
**М. С. Вашуленка**

Ганна Ломаковська, Тетяна Єресько, Галина Проценко



Підручник для 3 класу  
закладів загальної середньої освіти  
(у 2-х частинах)

**Частина 1**

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України*

Київ  
Видавничий дім «Освіта»  
2020

УДК 373.3(075.2)  
Я11

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
(наказ Міністерства освіти і науки України Від від 21.02.2020 № 271)

**ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО**

Створено відповідно до Типової освітньої програми початкової освіти,  
розробленої під керівництвом *Р. Б. Шияна*

Навчальне видання

ЛОМАКОВСЬКА ГАННА ВІТАЛІЇВНА, ЄРЕСЬКО ТЕТЯНА ПАВЛІВНА,  
ПРОЦЕНКО ГАЛИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

**За редакцією М. С. Вашуленка**

## **Я досліджую світ**

Підручник для 3 класу  
закладів загальної середньої освіти  
(у 2-х частинах)

### **Частина 1**

Редактор *О. Г. Трофімова*  
Технічний редактор *Л. І. Алєніна*  
Комп'ютерна верстка *К. П. Мирончик*  
Коректор *О. В. Сєвєрцева*  
Дизайн обкладинки  
та макетування *П. В. Ширнін*

Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Ум. друк. арк. 12,960 + 0,486 форзац.  
Обл.-вид. арк. 12,31 + 0,83 форзац.

### **ТОВ «ВИДАВНИЧИЙ ДІМ «ОСВІТА»**

Свідоцтво «Про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції» Серія ДК № 6109 від 27.03.2018 р.

Адреса видавництва: 04053,  
м. Київ, вул. Обсерваторна, 25  
**www.osvita-dim.com.ua**

Я11 **Я досліджую світ** : підруч. для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Ч. 1 / Г. В. Ломаковська, Т. П. Єресько, Г. О. Проценко. — К. : Видавничий дім «Освіта», 2020. — 160 с. : іл.

ISBN 978-966-983-125-5.

**УДК 373.3(075.2)**

ISBN 978-966-983-125-5

© Ломаковська Г. В., Єресько Т. П.,  
Проценко Г. О., 2020  
© Видавничий дім «Освіта», 2020

## ПРИВІТ!

Я твій друг — підручник. А чи знаєш ти: щоб бути успішною людиною у майбутньому й успішним учнем/успішною ученицею сьогодні, потрібно вміти самотійно вчитися, знаходити необхідну інформацію, критично її осмислювати? А також вміти успішно працювати у групі, прислухатися до думок інших і водночас відстоювати власні міркування.

Я навчу тебе планувати, бути доброзичливим/доброзичливою, ефективно спілкуватися, визначати свій особистий простір; здійснювати проекти; проводити експерименти та дослідження.

Я допоможу тобі відкрити нові знання і таємниці природи, навчу бачити її красу, спостерігати за навколишнім світом і робити висновки.

Проте не забувай: ми досліджуємо світ для того, щоб знати, розуміти, шанувати й оберігати його!

*Щасливої подорожі й корисних відкриттів!*



## Відгадай загадку.

Народжується, дихає, росте,  
спочатку повзає, а потім ходить,  
навчається і світ цей пізнає,  
стає сильнішою, мудрішою з роками.

- Назви ознаки, притаманні тільки людині.

Людина — частина живої природи. Їй властиві всі ознаки живого: ріст і розвиток, живлення, дихання, розмноження.

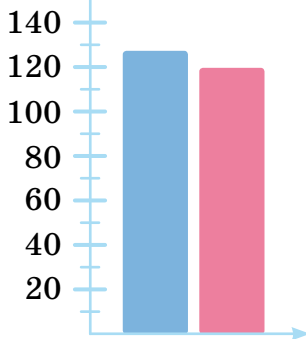
## Розглянь малюнки.

- Розкажи, що змінювалося у хлопчика протягом життя.
- А що змінюється у тобі?



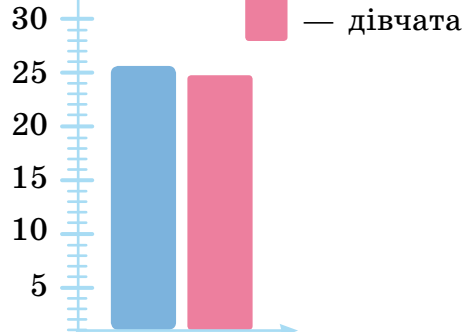
## Розглянь діаграми.

Зріст (см)



Середні значення зросту дітей у віці 8 років

Маса (кг)



Середні значення маси тіла дітей у віці 8 років



- На скільки сантиметрів хлопці вищі за дівчат?
- На скільки кілограмів маса тіла дівчат менша від маси тіла хлопців?
- Виміряй свій зріст і масу тіла. Порівняй свої дані з даними діаграм.

Зміни зросту і маси тіла називають **фізичними**.

Від народження людина росте і змінюється. Ці зміни відбуваються в часі — рік за роком. Ти теж ростеш і змінюєшся. Придивися: ти підріс/підросла. Проте є й інші зміни — це твої нові знання й уміння. Зовнішні і внутрішні зміни, які відбуваються в часі, називають **розвитком**. Розвиваючись, ти здобуваєш більше знань про навколишній світ і вмєш робити те, що не вдавалося тобі раніше.



- Яка інформація була відома тобі раніше?
- Що є для тебе новим?

#### 4 Прочитай, які є фактори росту і розвитку дитини.

Гігієна

Свіже повітря

Поганий настрій

Фізичні вправи

Міцний сон

Перевтома

Хвороби

Правильна постава

- Які з них позитивно впливають на фізичний розвиток дитини?



Усі люди різні. Ці відмінності полягають не лише в зовнішності, а й у людських якостях. Проте між людьми є й багато спільного.

- Чи підтримуєш ти цю думку?

Кожна людина має свій внутрішній світ. Цей світ не можна побачити — у ньому «живуть» думки, почуття, бажання, здібності, пам'ять...

Дуже важливо знати і розуміти себе, свій внутрішній світ. Якщо ти будеш розуміти себе, то й розумітимеш інших людей.



- Як ти розумієш останнє речення?

## 1 Розкажи про себе.

- Яких нових якостей і вмінь ти набув/набула у 2 класі?
- Яких недоліків тобі вдалося позбутися?  
(Користуйся словами-підказками у хмарі слів.)

ЛІНЬ  
Добро́та  
Відповідальність  
Заздрі́сть  
Невміння слухати співрозмовника  
Ввічливість  
ДОПИТЛИВІСТЬ  
Почуття обов'язку  
Робота в команді  
Взаємодопомога  
Грубість  
ОХАЙНІСТЬ  
УПЕРТІСТЬ

Зміни у твоїй поведінці, ставленні до інших людей називають **моральними**.



## 2 Прочитай уривок із вірша.

Звірі — в хащах лісових,  
риби — в водах річкових,  
а птахи — поміж гілок —  
вчать вони своїх діток...

...Коли риби виростають,  
добре плавають в воді,  
птахи високо літають,  
звірі бродять по землі.

*Василь Фетистов*

А людина виростає —  
їздить! Плаває! Літає!  
**Одкриває**, пізнає  
геть усе, що в світі є.

- Як ти вважаєш, що вміє тільки людина?
- Випиши виділені дієслова в абетковій послідовності.

### Визначаю послідовність подій

Розкажи свою біографію за планом.

- 1 Дата народження.
- 2 У якому віці почав/почала відвідувати дитячий садок.
- 3 У якому віці пішов/пішла в 1 клас.
- 4 Номер твоєї школи.

### Цікаві факти

- Протягом життя шкіра людини змінюється 1000 разів.
- У віці 4–5 років дитина засвоює близько половини отриманої інформації про світ.

### ▶ Оцінюю свої зміни

#### Закінчи речення.

На уроці я дізнався/дізналася про ...

Мені було цікаво, що ...

Мене засмутило те, що ...

Я хочу більше знати про ...

## 1

## Визначаю риси характеру

Ти маєш зовнішні ознаки: зріст, колір волосся й очей, зачіску. Це твоє зовнішнє «Я». Друзі можуть сказати, що тобі притаманні доброта, чесність, ввічливість, відповідальність. Це твої риси характеру, твоє внутрішнє «Я». Кожна людина має свої зовнішні і внутрішні якості. Усі ми неповторні.

## 1

## Розглянь світлики.

а



б



в



- опиши зовнішні риси дітей.
- Чи можна сказати, що ці діти є відповідальними? Чому? Поміркуй, що потрібно знати про людину, аби описати її характер.

Слово **характер** — давньогрецького походження. Воно означає «чеканка», «печатка». Можна сказати, що характер «містить» важливі відомості про людину.

## 2

## Розглянь світлики.



а

б





в



г

- Розкажи, які риси характеру притаманні дітям на кожній світлині.

### 3 Прочитай прислів'я.

Посієш звичку — пожнеш характер.  
Посієш характер — пожнеш долю.

- Як ти його розумієш?

### 4 Поміркуй та обґрунтуй свою думку.

- У яких віпадках кажуть, що в людини легкий характер (легка вдача), а у яких — що в людини складний характер (важка вдача)?
- Назви риси твого характеру. Як ти вважаєш, у тебе характер легкий чи складний?

### 5 Прочитай слова.

Чесність

Товариськість

Терплячість

Ввічливість

Стриманість

Вірність

- Які з цих якостей притаманні тобі?
- До поданих слів добери слова із протилежним значенням.

## 1

# Хто такий оптиміст?

## 1

## Прочитай текст.

Коли діти народжуються, у них уже закладено деякі риси характеру: несвідомі звички, смаки та уподобання. Але немовлята не вміють усе це демонструвати. Та з роками і навіть місяцями у них формується характер. Люди вже в дитинстві мають своє бачення навколишнього світу. В оптимістів воно позитивне, а в песимістів — негативне.



- У якому віці у дітей формується характер?
- Знайди у тлумачному словнику значення слів *оптиміст* і *песиміст*. Як ти вважаєш, ти оптиміст чи песиміст?
- Спитай у батьків, який у тебе був характер у перші місяці життя. Чи змінився він зараз?

## 2

## Поміркуй і розкажи.

- Чи часто змінюється твій настрій?
- Дай поради, як можна покращити свій настрій.
- Чи звертаєш ти увагу на настрій твоїх близьких?
- Як ти вважаєш, чому це треба робити?

### Вигадаю рецепт гарного настрою

Попрацюйте в парах. Доповніть рецепт пропущеними словами.

1 Спочатку я візьму ... .

2 Потім додам ... .

3 Не забуду про ... .

4 Приправлю ... .

😊 Гарний настрій гарантовано!



### 3 Прочитай вірш.

*Любов Забашта*

Людина починається з добра,  
із ласки і великої любові,  
із батьківської хати і двора,  
з поваги, що звучить у кожному слові.

- Як ти вважаєш, яка риса характеру в людини найважливіша?

### 4 Заповни скарбничку добрих учинків.

- Утвори слова, які починаються зі слова *добро*.



Добро + душа

Добро + серце

Добро + порядність

Добро + зичити

### 5 У багатьох містах є лави примирення.

- Чи є у твоєму місті така лави? Якщо є, сфотографуй її. Якщо ні — намалюй, якою ти її уявляєш.
- Які кроки необхідно зробити друзям, аби дійти до лави примирення? Назви кожний крок.



Лави примирення в Одесі

**Інформація** — це відомості, новини про події, предмети, явища.

Інформація передається за допомогою повідомлень. Людина сприймає повідомлення п'ятьма органами чуття.

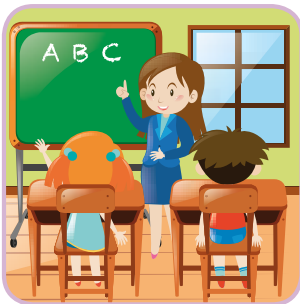


### 1 Розглянь малюнки.

- Яку інформацію передають дорожні знаки? Де можна побачити їх?



### 2 Розглянь світлини.



Розкажи, які риси характеру притаманні дітям на кожній світлинці.

- Для кожного з малюнків установи джерело інформації і кому вона адресується.



**Інформаційні процеси** — це процеси отримання, зберігання, опрацювання, передавання повідомлень.

**3** Наведи приклади інформаційних процесів, які відбуваються на уроках.



**4** Переглянь мультфільм.

Обговори із друзями, якими можуть бути наслідки недотримання правил поведінки в комп'ютерному класі.



## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання

Знайди відмінності на малюнках.



### Етапи виконання

1. Запусти на виконання програму **GCompris**.

2. Послідовно вибери кнопки



3. Знайди відмінності на малюнках.

4. Для завершення роботи із програмою вибери кнопку





## 1

## Характеризую людей

## 1

## Знайди Оленку на малюнку за описом.

У неї чорняве довге волосся, зелений плащ, жовті чобітки.

- Як ти вважаєш, ти впізнав/впізнала Оленку за описом її зовнішності чи характеру?
- Поясни, що означає слово *зОВнішність*.
- Перевір свої міркування.



**ЗОВнішність** — це зовнішній вигляд людини. Згідно з дослідженнями психологів, фізична привабливість пов'язується з позитивним образом, наприклад із принцесою. А непривабливість співвідносять із негативними образами. Багато людей роблять судження про інших, спираючись на власні уявлення про зовнішність, які впливають на їхнє сприйняття інших людей.



- Чи погоджуєшся ти з думкою психологів?
- Обґрунтуй свою позицію.

## 2

## Яких людей ти вважаєш красивими?

- Розшифруй приказку за поданим алгоритмом. Починай з ●.
- ↓ ↓ → → ↑ ← ↑.
- Як ти її розумієш?

Краса і добро — єдині.  
Добра людина завжди красива.



### 3 Опиши свого друга/свою подругу, використовуючи подані слова. Доповни цей перелік.

Веселий/весела

Працьовитий/працьовита

Чемний/чемна

Чесний/чесна

Ввічливий/ввічлива

- Чи можна твого друга/твою подругу назвати красивою людиною? А тебе?

### 4 Прочитай текст. Який заголовок можна до нього дібрати?

Колись я сприймав і оцінював людей за їхньою зовнішністю. Одного дня до нас у клас прийшов новий учень. Його звали Сашко. Поводився він по-простецьки, ніби ми були старі знайомі. «Я з такою зовнішністю так зухвало би не поводився!» — подумав тоді я. Проте він виявився щирим і добрим хлопцем, який завжди приходив на допомогу, навіть коли цього не очікуєш. Тепер ми із Сашком найкращі друзі!

Дивлюся вкóтре на свого друга і думаю: «Який же він гарний!» Та справжня краса розкривається не відразу і не кожному, а лише тому, хто може її відчутти (з журналу).

- Чи траплялося з тобою щось подібне? Розкажи про випадок зі свого життя.



### 5 Попрацюйте в парах.

Випишіть спочатку слова, які характеризують позитивні якості, а потім — негативні. Доповніть переліки своїми словами.

Заздрість

Чесність

Грубість

Вірність

Злість

Байдужість

Недовіра

Уважність

Стриманість

## 1

# Визначаю свої потреби і бажання

## 1 Поміркуй, що людині необхідно для життя.

Об'єднай зображені об'єкти у дві групи:

1 група — «необхідно», 2 група — «хочу».

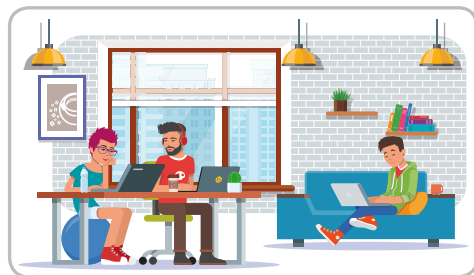


- Назви об'єкти, які є потребою. Без чого людина не зможе жити?
- Чого бажаєш ти? Поміркуй, які твої бажання насправді є потребами.

Необхідність у чомусь, комусь — це **потреба**. Прагнення до здійснення чого-небудь, хотіння — це **бажання**.

## 2 Попрацюйте в парах.

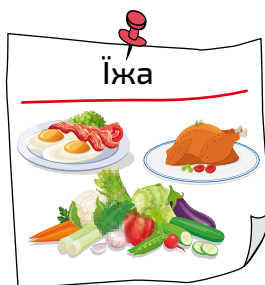
Розгляньте малюнки й обговоріть, як із часом змінилися потреби людей.



## 3 Розглянь лепбук «Наші потреби».

Знайди помилки. Обґрунтуй свою думку.

### Наші потреби





Коло потреб сучасної людини надзвичайно широке. Деякі потреби пов'язані з підтриманням біологічного існування (матеріальні потреби). Інші — це потреби духовні й культурні. Людські потреби — це не тільки індивідуальні потреби. Це і потреби сім'ї, виробничого колективу, народу, держави. Людські потреби надзвичайно різноманітні. Їх поділяють на **першочергові** і **другорядні**.



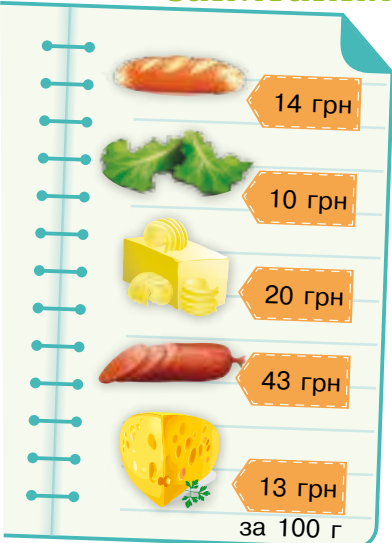
#### 4 Розшифруй і запам'ятай вислів.

● ↓ → ↙ → ↗ ↗ ↓  
↓ → → ↑ ← ↑ →.

|      |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ● По |     | ко  | а   | же  | ні. |
| тре  | би  | ні, | мож | ме  | об  |
| без  | меж | ри  | ли  | вос | ті  |

- Як ти його розумієш?

#### 5 Розглянь малюнки. Дай відповіді на запитання.



- Четверо друзів купили для бутербродів зображені продукти. Скільки всього гривень вони витратили?
- Скільки гривень витратив кожний, якщо відомо, що друзі витратили однакову кількість грошей?
- Яку потребу вирішили задовольнити друзі?

- А Першочергову  
Б Другорядну

# 1

## Іду до мети

Усі люди різні. Деякі краще розуміють, чого хочуть досягти: вони від природи більш рішучі. Одним із головних чинників у досягненні мети є впевненість у собі.



### 1 Поміркуй, хто з дітей упевнений у собі.

Щоб упоратися з цим, треба...

Я не можу це зробити, тому що...



#### Вір у себе

- Викинь негативні думки з голови, думай про хороше.
- Не дозволяй страхам і сумнівам оволодіти тобою.
- Визнач проблеми, поміркуй і знайди рішення.

- Як ти вважаєш, ти упевнена у собі людина чи ні? Спитай думку своїх друзів, близьких.

### 2 Як досягти позитивного настрою?

Прочитай корисні поради.

#### Корисні поради

- 1 Визнач свої гідності й запиши їх, спитавши думку своїх друзів.
- 2 Уникай тих, хто підриває твою віру у себе.
- 3 Проводь час із тими, хто тебе підбадьорює.
- 4 Зосередь увагу на пошуку рішення.

### 3 Вибери якості, необхідні для досягнення мети.

Відповідальність

Рішучість

Наполегливість

Байдужість

Цілеспрямованість

Ледачість



#### 4 **Попрацюйте у групах.**

- Розгляньте схему «Як досягти мети».
- Доповніть її своїми кроками у досягненні мети.

##### Знай свої чесноти

Записуй успішно виконані завдання. Роби це регулярно.

##### Склади список цілей

Як їх досягти?  
Склади план і намагайся діяти згідно з ним.

##### Вчись на своїх успіхах

Не здавайся. Згадуй про схожі перепони і про те, як вдалося подолати їх.

##### Став складні задачі

Займися чимось новим. Це іноді нелегко, але корисно для зміцнення віри у себе.

##### Вчись на своїх помилках

Поміляються всі. Приймай невдачі. Поміркуй, яку користь можна отримати з помилок.

#### 5 **Попрацюйте в парах.**

Випишіть слова у два стовпчики: у перший — слова, близькі за значенням до слова *успіх*, у другий — слова, протилежні за значенням до слова *успіх*.

Досягнення

Невдача

Програш

Перемога

Поразка

Удача

#### 6 **Прочитай текст.**

Казна-коли казна-де жив хлопчик Абїхто. Він прокидався будь-коли, вмивався абияк, йшов куди-небудь. Якось хлопчика спитали: «Ким ти хочеш бути?»

Він неохоче відповів: «А мені все одно. Ким-небудь». Так і виріс хлопчик Абихто. Виріс, та так ніким і не став. І прозвали його — Ніхто (за *Василем Струтинським*).

- Яким був хлопчик Абихто? Чому його прозвали Ніхто?
- Яку пораду ти дав би/дала б хлопчикові?

## 1

## Вивчаю права дитини

## 1

## Розглянь світлики.



- Які емоції вони в тебе викликають? Чому?
- Як ти вважаєш, чи порушено права дітей на поданих світлинах?

Основні права дитини закріплені в міжнародно-правових документах — у **Декларації прав дитини** та **Конвенції ООН про права дитини**. Це міжнародні документи, що визначають права дітей. Конвенція ООН про права дитини є першим і основним міжнародно-правовим документом обов'язкового характеру, що містить повний перелік прав дитини.

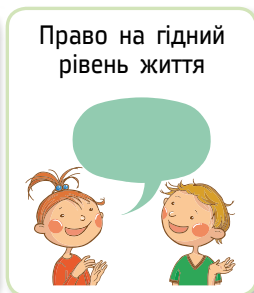
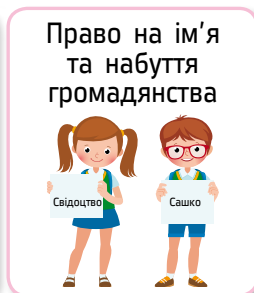
В Україні Конвенція ООН про права дитини набула чинності 27 вересня 1991 року. Цей документ є важливим складником українського законодавства.



## 2

## Розкажи за схемою, які права дитини відображено у Конвенції.

## Конвенція про права дитини



Право на інформацію



Право на освіту



Право користуватися послугами системи охорони здоров'я



Право на захист



### 3 Попрацюйте у групах.

Обговоріть, куди або до кого можна звернутися у разі порушення ваших прав. Користуйтеся словами-підказками.

Поліція

Вчителі

Друзі

Батьки

Служба довіри

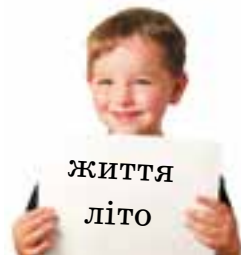
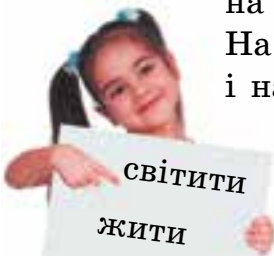
- Обговоріть випадки, у яких ви можете звернутися по допомогу до вчителів. Висловіть своє ставлення до порушення прав дитини у таких випадках.

### 4 Закінчи думку.

Я вважаю, що кожна дитина має право на ... , оскільки ... . Наприклад, ... . Отже, я впевнений/впевнена, що ... . Своїм однокласникам/однокласницям я можу надати допомогу у разі ... .

### 5 Заповни пропуски у вірші.

Я маю право на веселку і весну,  
на щедру осінь і на тепле ... .  
На зиму — так безмежно чарівну,  
і на поля зі стиглим житом.



Не меркнуть зорі, йдуть у небуття,  
бо мають право вік ... .  
Я ж маю право на ... ,  
я гідно мушу ... .

- Скориставшись тлумачним словником, поясни значення слів *небуття*, *гідно*.
- Про яке право дитини йдеться у вірші?





## 1 Переглянь мультфільм.

- Зроби висновок: про які способи подання повідомлень ідеться.



## 2 Визнач, яким способом подано повідомлення:

- розклад уроків;
- дорожній знак «Діти йдуть до школи»;
- розклад руху поїзтів;
- знак пішохідного переходу без світлофора;
- твір «Як я провів/провела вихідні дні»;
- комп'ютерний малюнок;
- дзвінок у театрі;
- оголошення по шкільному радію;
- сигнали ліхтарика;
- афіша циркової вистави.

**3 Знайди 10 відмінностей на малюнках.**



**4 Поміркуй.**

Подумай, у якій послідовності слід розташувати речення, щоб вийшла зв'язна розповідь.

- Прилетіли перелітні птахи.
- Дні стали довшими.
- Зазеленіли дерева.
- Прийшла весна.

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання

Завітай на канал **Unicef Ukraine** та переглянь мультфільм «Конвенція про права дитини».



### Дай відповіді на запитання

- Що нового й цікавого ти дізнався/дізналася про права дитини?
- Що таке права?
- Яке право має кожна дитина у світі?
- Хто захищає твої права?
- У що вірить сім'я друга Чарлі?





1

**Поміркуй.**

Чому розповідь на тему «Я — людина» складено у вигляді пазлів?

2

**Розкажи.**

Які пазли ти хотів би/хотіла б поміняти місцями? Чому? А які, на твою думку, варто додати?



### 3 Придумай назву для кожного пазла.

Поясни хід своїх міркувань.

### 4 Створи картинку-пазл про себе.

Заповни кожен її частинку так, щоб вона описувала саме тебе. Наклей свою фотографію. Покажи роботу у класі.

## Які існують стосунки між людьми?

1

**Прочитай притчу, яку написав Леонардо да Вінчі.**



Визирнувши із гнізда, орленя побачило багато птахів, що ширяли внизу серед скель.

— Матусю, що це за птахи? — спитало пташеня.

— Наші друзі, — відповіла орлиця синові. — Орел живе на самоті — така вже його доля. Та й він часом потребує оточення.

Орленя з цікавістю спостерігало за польотом птахів, віднині вважаючи їх своїми вірними друзями. Раптом воно закричало:

— Ой-ой, вони забрали в нас їжу!

— Заспокойся, синку! Я сама їх пригостила. Запам'ятай раз і назавжди, що я тобі зараз скажу. Хай би яким голодним був орел, він неодмінно має поділитися своєю здобиччю із птахами. Кожен, хто сподівається знайти вірних друзів, має бути добрим і чуйним.

- Визнач у тексті головну мету. Установи кількість абзаців.
- Зроби висновок: яким/якою ти маєш бути, щоб знайти вірних друзів/подруг.

### Цікаві факти

Леона́рдо да Вінчі — видатний італійський художник, науковець, дослідник. Він казав: «Одне з найбільших задовольень — радість розуміння».

- Поясни вислів Леонардо да Вінчі.
- Чи завжди тебе розуміють співрозмовники/співрозмовниці? Поміркуй чому.

Коли люди знайомляться, спілкуються, разом живуть, навчаються або працюють, між ними виникають стосунки. Інакше кажучи, стосунки — це зв'язок між людьми, які добре знають одне одного.

Інколи стосунки формуються за нашим бажанням, а деколи — незалежно від того, хочемо ми цього чи ні. Якщо між людьми склалися здорові стосунки, вони відчують потребу у спілкуванні й сумують, коли змушені розставатися. Здорові стосунки ґрунтуються на взаємоповазі, довірі, турботі й чесності. Для нездорових стосунків характерні підозрілість, егоїзм, бажання контролювати і підкорювати.



## 2 Опиши зображені стосунки.

Використовуй прикметники.



- На яких світлинах зображено здорові стосунки?

## 3 Розкажи за схемою про види стосунків.



- Поміркуй, чи можуть між дітьми твого віку бути ділові стосунки. У яких випадках?

## Що таке ефективне спілкування?

Часто кажуть: «У команді немає жодних “Я”».

Поміркуй, що це означає.

Внесок кожного важливий, але треба працювати разом заради успіху всієї команди.

### 1 Розглянь світлин.

Як ти вважаєш, на якій із них діти не впораються зі спільною роботою? Поясни свою думку.



Коли люди працюють разом, їх об'єднує спільна робота, спільний інтерес і спільна мета. Щоб успішно виконати спільну роботу, слід дотримуватись єдиних правил. Їх створюють для того, аби домовитися, як працювати.

### 2 Прочитай правила ефективного спілкування.

#### Правила ефективного спілкування

- 1 Говоримо ввічливо, звертаємося до співрозмовника на ім'я.
- 2 Говоримо по черзі, не перериваючи одне одного.
- 3 Уважно слухаємо своїх товаришів.
- 4 Чітко висловлюємо свою думку.
- 5 Поважаємо думку співрозмовників.
- 6 Сперечаємося без галасу й образливих слів.

- Порівняй ці правила з тими, що діють у твоєму класі.

### 3 Попрацюйте в парах.

Закінчіть речення.

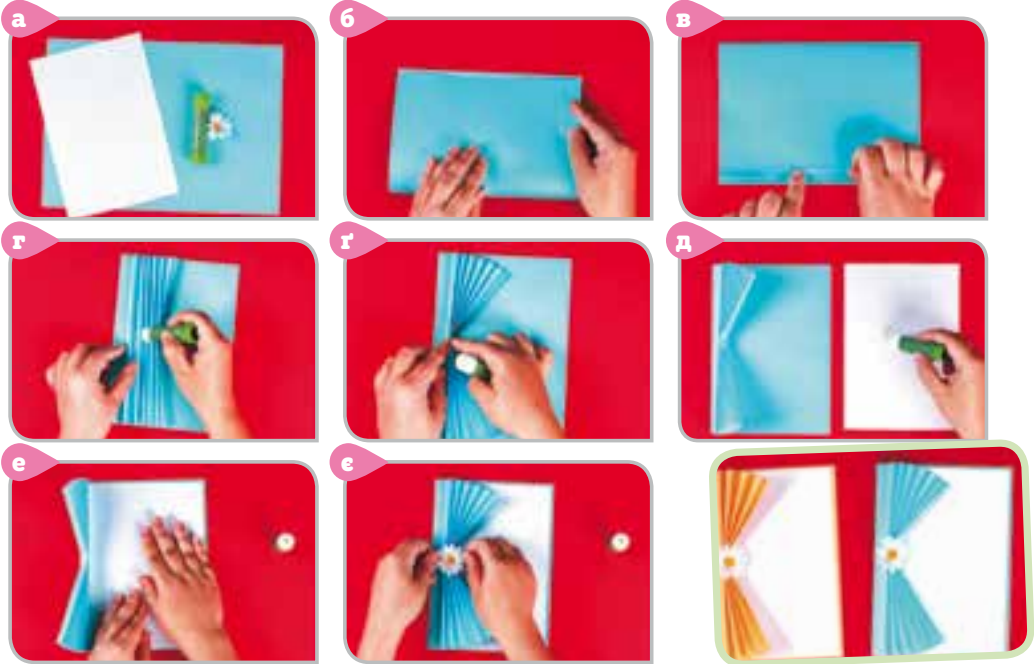
Спільну роботу буде виконано, якщо ми ... .

Спільну роботу не буде виконано, якщо ми ... .



#### 4 **Попрацюйте у групах.**

Зробіть подарунок до Дня вчителя, дотримуючись правил спілкування.



#### 5 **Визнач, чи вмєєш ти працювати у групі.**

Додай до тверджень слово «Я». Якщо твердження правдиве — ти молодчина. Якщо ні — подумай, чого тобі ще треба навчитися.

Розумію, навіщо ми працюємо разом.

Умію виконувати свої обов'язки у групі.

Активно працюю у групі.

Умію домовлятися.

Умію поступатися, коли хтось має рацію.

Висловлюю свою думку.

Умію слухати своїх товаришів, не перериваючи.



«Сонце зігріває повітря, а друг — душу», — кажуть у народі.

- Поясни, як ти розумієш цей вислів.

Гарні стосунки із друзями є запорукою твого благополуччя. Якщо ти занедужав/занедужала, друзі непокояться, телефонують, навідують тебе і допомагають надолужити пропущене у школі. Коли хтось скривдив тебе, друзі завжди стануть на твій захист. Не знаєш, як краще вчинити, — друзі дадуть слухну пораду. А якщо ти втрапиш у халепу, вони неодмінно прийдуть на допомогу.

### 1 Розглянь світлики.

Розкажи за ними, як виникає дружба.



- Доповни міркування власними прикладами.

### 2 Прочитай думки дітей.

Із якими з них ти погоджуєшся?

Справжній друг/  
подруга ніколи  
тебе не обманує  
і не пожалкує  
поділитися тим,  
що має.

Зі справжнім  
другом/  
подругою  
завжди  
цікаво.

Справжній  
друг/подруга не  
насміхатиметься  
із твоєї помилки  
або невдачі.

Справжній  
друг/подруга  
захистить тебе  
від кривдників,  
нікому не викаже  
твоїх таємниць.





**Довіра** — важливий складник дружби. Довіра — ставлення до кого-небудь, яке виникає на основі віри в чіюсь правдивість, чесність, щирість тощо. Отже, дружба — особисті відносини між людьми, що ґрунтуються на довірі, щирості, симпатіях, спільних зацікавленнях і захопленнях.

### 3 Поясни зміст прислів'їв.



Людина без друзів —  
що дерево без коріння.

Не той друг, хто медом  
маже, а той, хто правду  
каже.

Яку дружбу заведеш,  
таке й життя проживеш.

### 4 Попрацюйте у групах.

Розгляньте плакат «Справжня дружба». Чи погоджуєтеся ви з його змістом?

Скупість

д

Спілкування

Інтереси

р

Спільні емоції

Довіра

у

Взаємовідносини

Улєсливість

ж

б

Спільне проведення часу

а

- Запишіть на стікерах складники справжньої дружби.
- Зробіть свій плакат. Ознайомте з ним інших.

**Носії повідомлень** — це об'єкти, на яких зберігаються повідомлення.

Повідомлення на носіях зберігаються у вигляді, зручному для зберігання та опрацювання.

### 1 Прочитай текст.

Протягом тривалого часу люди зберігали знання лише у власній пам'яті, передаючи їх в усній формі — у казках, піснях, переказах, óповідях.

Для того, щоб зберегти важливі повідомлення для своїх нащадків, стародавня людина почала їх зберігати на каменях, глиняних дощечках, б́ересті тощо.

**Визначною подією стало винайдення таких носіїв повідомлень, як папірус у Давньому Єгипті та папір у Китаї.**

- Про які носії повідомлень ідеться в тексті?
- Які способи подання повідомлень використовували стародавні люди?
- У виділеному реченні визнач головні члени. Постав від них питання до другорядних членів речення.

### 2 Поміркуй і розкажи.

Які сучасні носії повідомлень ти знаєш? Користуйся світлинами-підказками.

Паперові носії



Електронні носії





- Роздивися світлини, на яких зображено паперові носії повідомлень. Розкажи, де і як вони використовуються.
- Розкажи, які з електронних носіїв повідомлень ти використовуєш удома, у школі, удома й у школі.

### 3 Переглянь мультфільм.

Завітай на відеоканал **ПлюсПлюс** та переглянь мультим «Корисні підказки. Який друг справжній?».



- Кого можна назвати справжнім другом?
- Поміркуй і скажи, що таке дружба.
- Із чим порівнюється дружба?
- Як ти гадаєш, чим перевіряється дружба?

### 4 Прочитай речення.

Прочитай речення, у якому пропущено букви, що позначають голосні звуки.

К\_т\_л\_с\_т\_рб\_з\_в\_л\_к\_г\_г\_рб\_, \_в\_т\_й\_т\_рб\_хл\_б, с\_ль, п\_л\_н\_ц\_.

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання



«Спіймай» усі літери.



### Етапи виконання

1. Подивись, у якому мовному режимі перебуває клавіатура, і вибери українську мову.
2. Запусти на виконання програму **GCompris**.



3. Послідовно вибери  → . Натискай на клавіатурі літери, які падають.

## Безпечна поведінка в мережі Інтернет

В Інтернеті існують спеціальні сайти, зміст яких полягає в тому, щоб об'єднати людей. Через ці сайти можна здійснювати листування, обмінюватися фотографіями, слухати музику, переглядати відео, грати тощо. Називають такі ресурси соціальними мережами.

**Соціальна мережа** — сторінка в Інтернеті, де можна самостійно публікувати інформацію та обмінюватися нею з іншими людьми.

### 1 Поясни, як ти розумієш поняття.

Приватний будинок



Приватний літак



Приватна земельна ділянка



Приватний човен



#### Інформація

ОСОБИСТА

Відомості, що визначають, де ти живеш і хто ти. Особиста інформація — це приватна власність. Повідомляється тим, кому довіряєш.

ПУБЛІЧНА (для всіх)

Відомості, що можуть описувати багатьох людей або належати багатьом. Можна повідомляти усім.

#### Публічність чи приватність?

Не варто розміщувати в Інтернеті особисту інформацію. Разом із дорослими перевір налаштування твоїх сторінок у мережі, щоб знати, хто може переглядати твою інформацію.

## 2 Розглянь листування дітей.

Привіт! Мене звати Сашко!  
А вас? Мій номер телефону  
(099) 305-00-22.  
Давай зустрінемося!



Привіт! Мене звати Тетянка!  
Я не можу з тобою зустрітись!



Привіт!  
Я Артем. Давай зустрінемося. Мій номер телефону  
(067) 905-17-40.



- Поміркуй, хто з дітей повідомив особисту інформацію.
- Хто вчинив правильно?
- А як вчинив би/вчинила б ти?

## 3 Прочитай пам'ятку.

- Запам'ятай правила безпеки в Інтернеті.

### Пам'ятка з безпеки в Інтернеті

- 1 Нікому без дозволу батьків не давай особисту інформацію: домашню адресу, номер домашнього телефону, робочу адресу батьків, їхній номер телефону, назву й адресу школи.
- 2 Якщо знайдеш якусь інформацію, що турбує тебе, негайно сповісти про це батьків.
- 3 Ніколи не погоджуйся на зустріч із людиною, з якою ти познайомився/познайомилась в Інтернеті.
- 4 Не надсилай свої фотографії чи іншу інформацію без дозволу батьків.
- 5 Не відповідай на образливі листи.
- 6 Розроби з батьками правила користування Інтернетом.
- 7 Не повідомляй нікому, крім батьків, свої паролі, навіть найближчим друзям.

## 2

# Вплив реклами на рішення і поведінку людей

## 1

## Розглянь малюнок.



- Продовж речення: «Діти побачили рекламу і ...».
- Поміркуй, чи вся інформація є правдивою.

### Корисні поради

Чи інформація правдива?

Які відчуття викликає ця інформація?

Що я знаю з цього приводу?

Як перевірити інформацію?



### Цікаві факти

- Перші рекламники з'явилися у Стародавній Греції. Уже тоді вулицями ходили глашатаї, які співали та закликали народ щось купити.
- Перші рекламні оголошення виникли у Стародавньому Римі. Їх писали на стінах будинків. Переходячи від споруди до споруди, містяни могли дізнатися про місце і час гладіаторських боїв, про продаж різних товарів.



У рекламі часто перебільшують позитивні якості товару, але нічого не говорять про негативні. Щоб протистояти впливу реклами на твоє рішення, треба знати деякі рекламні хитрощі.

## 2 Поміркуй і назви твердження, із якими ти погоджуєшся.

- У рекламі вся інформація правдива.
- Зазвичай рекламують найякісніші товари.
- Не слід довіряти рекламі.
- Не завжди треба купувати акційні товари.
- Якщо товари рекламують відомі люди, ці товари обов'язково треба придбати.

## 3 Попрацюйте в парах.

- Обговоріть ситуації, у яких реклама впливала на ваше рішення.
- Які рекламні хитрощі було застосовано у цих ситуаціях?
- Наведіть приклади реклами товару, що не є корисним.

## 4 Розглянь малюнки.

- Полічи вартість покупки Миколки.
- Яка вартість покупки Оксанки?



- Поміркуй, які продукти харчування можуть стати акційними.
- Чи варто заощаджувати на них?



## 1 Розшифруй прислів'я.

- Обчисли значення виразів.
- Запиши їх у порядку зростання.
- «Збери» прислів'я.

|                                   |                                  |                                   |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| смач $\rightarrow 9 \cdot 8 - 12$ | а $\rightarrow 7 \cdot 8 - 7$    | рінь $\rightarrow 53 - 7 \cdot 7$ |
| ки $\rightarrow 7 \cdot 2 - 5$    | ко $\rightarrow 6 \cdot 7 - 41$  |                                   |
| ний $\rightarrow 8 \cdot 3 + 55$  | нау $\rightarrow 8 + 8 \cdot 0$  | плід $\rightarrow 9 \cdot 3 + 27$ |
| кий $\rightarrow 8 \cdot 8 - 41$  | гір $\rightarrow 9 \cdot 1 + 13$ |                                   |

- Поясни, як ти розумієш зміст прислів'я.
- Де ти можеш чогось навчитися?

Люди починають учитися від самого народження, і їхнє навчання триває все життя. Перші школи виникли в Стародавній Греції і Давньому Єгипті. Великий грецький мислитель Платон був першим учителем, який заснував школу. Він назвав її академією. Пізніше Арістотель створив свою школу, назвавши її ліцеєм.

У Київській Русі перші школи відкрив князь Володимир Мономах. До них приймали тільки хлопчиків. Їх навчали граматики, математики, астрономії, музики та риторики — мистецтва правильно і красиво говорити. Випускники цих шкіл ставали впливовими людьми, державними діячами.

У наш час школи є в усіх країнах світу. У кожній школі є своя історія і традиції.



Школа Арістотеля

- Розкажи, які традиції є у твоїй школі.



## 2 Попрацюйте в парах.

- Розкажіть за схемою, що вам дає школа.
- Доповніть схему власними думками.



## 3 Прочитай шкільні правила.

|                                |                              |                           |                               |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Піклуємося<br>одне про одного! |                              | Поважаємо думку<br>інших! |                               |
|                                | Вирішуємо<br>проблеми мирно! |                           | Приходимо до<br>школи вчасно! |
| Обмінюємось<br>ідеями!         |                              | Уміємо<br>ділитися!       |                               |

- А які правила діють у твоїй школі?
- Який знак стоїть у кінці кожного речення?
- Як називають ці речення?

## 4 Закінчіть речення.

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| У нашій школі ми докладаємо зусиль... | Дбаємо...   |
| Обов'язки учнів/учениць...            | Не можна... |
| Кожен має право...                    |             |

# Кодування та розкодування повідомлень

**Кодування** — це перетворення повідомлень у зручну для передавання, зберігання та опрацювання форму.

## 1 Прочитай текст.

На письмі для позначення звуків використовують букви. Можна сказати, що букви є кодами звуків. При цьому одне й те саме повідомлення може бути закодоване по-різному: українською, англійською, китайською мовами тощо.

人

ЛЮДИНА

旦

РАНОК

福

ЩАСТЯ

土

ЗЕМЛЯ

Повідомлення можна закодувати також у вигляді ребуса або шарáди.

**Рéбус** — це слово або речення, зображене за допомогою малюнків, цифр, букв та різних знаків.



**Шарáда** — це загадка, у якій закодовано слово, що складається з кількох частин.

## 2 Розгадай шарáду.

Спочатку прийменник з двох букв відгадай.

Будинок за містом до нього додай.

Це слово усім добре відоме.

Ти з ним зустрічався і в класі, і вдома.





### 3 Працюємо в парах.

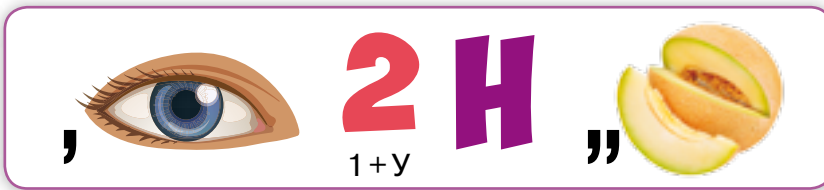
- Пригадайте, з якими прикладами кодування ви ознайомлювалися на уроках із різних предметів.
- Наведіть приклади кодування повідомлень.

### 4 Закодуй прислів'я.

**Хліб — усьому голова.**

**Книга вчить, як на світі жити.**

### 5 Розгадай ребус.



## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ



### Завдання

Завітай на сайт каналу **ПлюсПлюс**. Переглянь відео із серії «Корисні підказки. Учись учитися».

### Етапи виконання

1. Склади і запиши в зошиті план підготовки до уроків.
2. Дай відповідь на запитання:
  - Як відпочити після уроків з користю?
  - Із яким настроєм потрібно робити домашнє завдання?
  - Яким має бути твоє робоче місце?
  - Коли потрібно звертатися по допомогу до батьків?



## 1 Прочитай оповідання.

Жив на світі маленький хлопчик. Він грався і радів життю. І завжди ходив поруч із ним і радів його життю Час. Він був великим, товстим — одним словом, його було багато. Вистачало Часу на все: й у футбол пограти, і фільм подивитися. У Хлопчика не було проблем із Часом, а у Часу — з ним.

Хлопець підріс, у нього були друзі, колеги, з'явилися нові справи. Кожна справа вимагала Часу. Хлопець відрізав від нього по шматку, а Час іде й усміхається: «Ще є час!» Озирався іноді хлопець на Час, який він витрачав як на справи, так і даремно. Настав момент, коли Часу в нього більше не було: ні погуляти із сином, ні зателефонувати батькам. Він вибачався перед рідними і казав їм: «Вибачте, але в мене немає часу!»

Надто пізно вже дорослим хлопець зрозумів, що час безцінний і непомітний (з журналу).

- Поміркуй, чому в хлопця ні на що не вистачало часу.
- Як ти вважаєш, що треба робити, щоб усе встигати?

**Планування** — заздалегідь визначений порядок дій, потрібних для досягнення поставленої мети.

## 2 Попрацюйте в парах.

- Розгляньте, як спланували свій день друзі.

**Понеділок**

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 7:00        | Підйом                        |
| 7:30        | Сніданок                      |
| 8:30–13:00  | Заняття у школі               |
| 13:30       | Обід                          |
| 14:00–16:00 | Виконання домашнього завдання |
| 17:00–18:00 | Тренування                    |
| 19:00       | Вечеря                        |
| 19:30–21:00 | Перегляд фільму/відеоігри     |
| 21:30       | Сон                           |



- Як ви вважаєте, чи встигне дівчинка виконати за день усе заплановане?

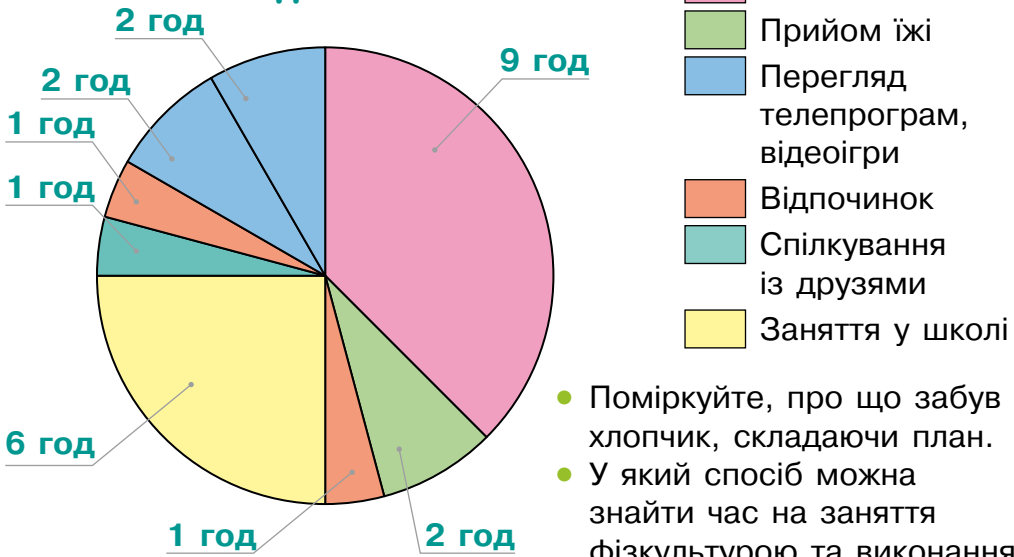


- Що ви додали б до її плану?
- Скільки всього часу витрачає дівчинка на заняття у школі та вдома?
- Скільки годин дівчинка спить?
- Чи можна сказати, що у дівчинки правильний режим дня?



### Вівторок

#### Доба



- Поміркуйте, про що забув хлопчик, складаючи план.
- У який спосіб можна знайти час на заняття фізкультурою та виконання домашнього завдання?

### 3 Сплануй свій день.

Накресли у зошиті таблицю або діаграму, спираючись на аналіз помилок друзів.

Скористайся пам'яткою «Як розподіляти час».

#### Як розподіляти час

Насамперед з'ясуй, скільки часу ти збираєшся витратити на ту чи іншу роботу. Обов'язково внеси до розкладу фізичні вправи і сон. Щоб встигнути зробити домашнє завдання, можливо, доведеться пожертвувати іграми та балачками із друзями.

## 2

## Планую в команді

## 1 Попрацюйте в парах.

- Перегляньте відео.
- Чи можна назвати зображену групу людей командою? Чому?
- Яка роль членів зображеної команди?



## 2 Розглянь світлини.

- опиши команди, зображені на світлинах.



- Поміркуй, чи однакові ролі виконують члени цих команд.
- Розкажи за кожною світлиною, що може трапитися, якщо один із членів команди не впорається зі своєю роллю.

**Успіх командної роботи** — результат зусиль усіх її учасників. Кожен член команди має виконувати свою роботу, щоб команда досягла загальної мети.

## Взаємодія у команді

Спілкування із членами команди — найважливіша умова у будь-якій справі. Команда має розуміти три моменти. По-перше, у чому полягає завдання. По-друге, які строки його виконання. По-третє, яка роль та відповідальність кожного.





### 3 **Попрацюйте в команді.**

Незабаром День учителя. Об'єднайтеся у команди і створіть подарункові вироби, використавши вторинні матеріали.

- Можете скористатися запропонованими ідеями.



**Рекомендації.** Плануйте свою роботу з кінця, від дати проведення свята. Звісно, що ці розрахунки орієнтовні. Тому варто залишити запас часу на випадок непередбачених обставин, наприклад хвороби.

#### Плануємо

День свята

- 1 Термін здачі — 3 жовтня
- 2 Доопрацювання виробу — 28 вересня
- 3 Виготовлення частин виробу — 23 вересня
- 4 Збір матеріалу — 22 вересня
- 5 Розподіл ролей — 21 вересня
- 6 Обговорення ідей — 20 вересня

Початок роботи

Якщо розбити роботу на прості етапи, то, дотримуючись дати виконання кожного етапу, можна встигнути зробити не лише один виріб.

### 4 **Розв'яжи задачу.**

- У першій команді — 9 дітей, у другій — у 2 рази більше, ніж у першій команді.

Скільки дітей у двох командах?



## Визначаю мій особистий простір

Кожна людина має певний простір, у який вона може пускати тільки близьких людей. Цей простір часто порушується іншими людьми у різних ситуаціях. Наприклад:

- твої однолітки або незнайомі люди, звертаючись до тебе, стоять дуже близько, і ти хочеш зробити крок назад;
- у громадському транспорті поруч із тобою стоять незнайомі тобі люди, і ти відчуваєш незручність.



### 1 Розглянь світлини.

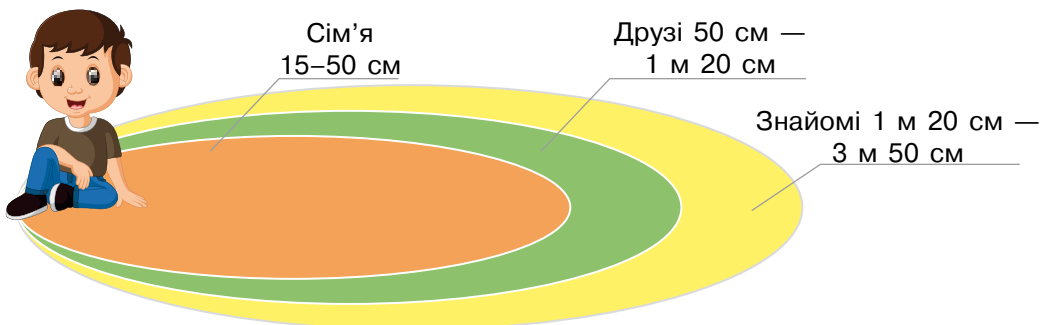
- Поміркуй, що може бути твоїм особистим простором.



**Межі особистого простору** — це відстань, на якій нам комфортно, тобто зручно, спілкуватися з іншими людьми. Це уявна лінія.

### 2 Склади розповідь за малюнком.

Психологи визначили відстань, на якій людям комфортно спілкуватися з іншими людьми. Розкажи про це.





### 3 **Попрацюйте в парах.**

Перевірте, чи порушуєте ви особистий простір.

- Станьте навпроти одне одного.
- Один/одна із вас має витягнути руку вперед. Якщо ти доторкнувся/доторкнулася до свого однокласника/однокласниці, то ви стоїте занадто близько.

#### **Визначаю розмір особистого простору співрозмовника**

Коли ти порушуєш особистий простір співрозмовника/співрозмовниці, він/вона спочатку трохи напружується, а потім проявляє невдоволення або відсувається від тебе.

#### **Цікаві факти**

Птахи також дотримуються меж особистого простору. Пригадай птахів, що сідають на проводах через певні проміжки, немов перлини в намисті. Дистанція між кожними двома птахами відповідає їхній можливості дістати одне одного дзьобом. Відразу після приземлення птахи розміщуються випадковим чином. Ті, які сіли занадто близько одне до одного, затівають бійку. Вона триває доти, доки між птахами не виникне «комфортна» дистанція.

### 4 **Дай відповіді на запитання.**

- Як ти вважаєш, як поводить себе людина, яка поважає чужий особистий простір?
- Що ти відчуваєш, коли порушують межі твого особистого простору?
- Люди яких професій можуть порушувати твій особистий простір? У яких випадках?

### 5 **Розіграйте ситуацію.**

Уявіть, що незнайома людина порушила межі вашого простору. До кого ви звернетеся по допомогу? Розіграйте діалог, використовуючи звертання.

Не менш важливими для людини є її відчуття, емоції, думки... Ми так само відчуваємо напруження і незручність, так само болісно реагуємо на вторгнення сторонніх чи близьких людей, коли вони не поважають нашу думку, ображають нас.

## 2

# Кодування та розкодування повідомлень

Американський художник і винахідник Семюель М'орзе придумав спосіб кодування, де кожній букві відповідає певна послідовність двох символів: крапки і тире. Такий код використовувався для передавання повідомлень за допомогою телеграфу.



— • — — • — • — — — • — • —

## 1

За допомогою азбуки Морзе розкодуй слова.

Три слова уже розкодовано. Розкодуй інші слова.

|   |       |       |   |
|---|-------|-------|---|
| — | — — — | • — • | — |
| Т | О     | Р     | Т |

|       |     |       |
|-------|-----|-------|
| • — • | • — | — • — |
| Р     | А   | К     |

|   |       |     |       |   |       |       |
|---|-------|-----|-------|---|-------|-------|
| — | • — • | • — | — • — | — | — — — | • — • |
|   |       |     |       |   |       |       |

|       |         |       |           |       |       |
|-------|---------|-------|-----------|-------|-------|
| — — • | • — • • | — — — | • — • • • | • • — | • • • |
| Г     | Л       | О     | Б         | У     | С     |

|     |       |
|-----|-------|
| • • | • — — |
| И   | В     |

|           |         |     |       |       |     |       |       |     |
|-----------|---------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
| • — • • • | • — • • | • • | • • • | — • — | • — | • — — | — • — | • — |
|           |         |     |       |       |     |       |       |     |

Якщо в коді азбуки Морзе замість крапок поставити цифру 0, замість тире — 1, то повідомлення будуть записані за допомогою лише двох цифр — 0 і 1. У такому коді кожна із цифр 0 або 1 називається **біт**, а код довжиною у вісім бітів називається **байт**. Працюючи за комп'ютером, ти вводиш із клавіатури букви, цифри, інші символи. Вони потрапляють у пам'ять комп'ютера у вигляді кодів і зберігаються там закодованими.

## 2

Прочитай закодоване прислів'я.

**И К Я З О Д Є В А К И В Е Д Е Д О**  
**Н А Д И Л Ю Б О Ю С О Т С В І Ш А Є К Р А П Р И**



Коли комп'ютер виводить повідомлення на екран монітора або на папір, то він перетворює коди символів у знайомі нам літери, цифри, розділові знаки. Такий процес називається **розкодуванням**. Розкодуванням є також відгадування ребусів, шарад, виконання музичного твору за нотами тощо.

### 3 Розшифруй приклад на додавання.

Однаковими літерами зашифровано однакові цифри.

$$\begin{aligned} \text{АБ} + \text{А} &= \text{БВВ} \\ \text{91} + \text{9} &= \text{100} \end{aligned}$$

### 4 Прочитай закодоване стрілками слово, яке починається з літери М.

|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| М | А | И |  | → | ↓ | ← | ↑ | → | ↓ | ↗ | ↓ | ↖ |
| Е | Т | К |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ



### Завдання

Ознайомся із системою Брайля.


### Етапи виконання

1. Запусти на виконання програму **GCompris**.

2. Послідовно вибери кнопки



3. Уважно виконуй інструкції і всі завдання.

4. Для завершення роботи із програмою вибери кнопку .

# Люди з особливими потребами

## 1 Переглянь мультфільм.

Дай відповіді на запитання.

- Що робив хлопчик на початку мультфільму?
- Який у нього був настрій? Як ти думаєш, чому?
- Який подарунок зробила мама хлопчикові?
- Який настрій був у цуценяти?
- Чи обмежувала його фізична вада?
- Чого саме навчився хлопчик у свого нового друга?



Люди з певними порушеннями стану здоров'я можуть бути активними і щасливими, якщо матимуть друзів.

## 2 Прочитай оповідання Любові Сащенко.

Дай йому заголовок.

У мене є друг Ігор. Вчимося ми в одному класі, живемо в одному будинку, завжди разом граємося у дворі.

З'явився якийсь у нашому дворі новенький хлопчик. Не зовсім такий, як ми. Завжди сидить самотньо в інвалідному візку і сумно дивиться на дітлахів, що гасають двором. Буває, хлопці підсміюються над ним. І ми також.

Якось у школі вчителька завела розмову про дітей з особливими потребами. Розказала, як ті страждають, коли над їхніми фізичними вадами хтось насміхається. Я густо почервонів, ніби це йшлося про мене! Ледве дочекавшись дзвоника, я кинувся до Ігоря. Той ніби прикипів до парти, втупивши очі в одну точку.

— Хочеш, вгадаю, про що ти думаєш? Про що і я... Мені хочеться крізь землю провалитися.

Ігор поглянув на мене і промовив:

— Знаєш що? Давай ми сьогодні зробимо щось приємне хлопцеві.

— Точно, — вигукнув я, і одразу якось полегшало.

Після уроків ми підстрибки помчали додому. Вдома я заходився шукати, з чим би вийти у двір.



У дверях з'явився Ігор із м'ячем у руках.

— Ходімо, запросимо хлопця у футбол пограти.

— Додумався... А бігати він як буде? Ігор тільки почесав потилицю...

Хлопчик сидів на звичайному місці і читав книжку. Ми підійшли і спитали:

— Привіт, як тебе звати?

— Олег, — промовив стиха.

— А давай з нами грати в м'яча, — запропонував Ігор. — Ні-ні, не у футбол, а в іншу гру, у неї можна грати сидячи...

Через деякий час ми втрьох уже дружно сміялися. Олег виявився чудовим хлопцем. Тепер йому ніколи не буває самотньо. І в цьому є і моя заслуга.

- Поміркуй, що відчував Олег, коли його дражнили.
- Чому хлопці вирішили подружитися з Олегом?
- Що змінило життя Олега?
- А які ігри запропонував би/запропонувала б ти?



### 3 **Попрацюйте в парах.**

Зробіть виріб «Щире серце» з будь-якого матеріалу: солоного тіста, фетру, кольорового паперу, глини. Або зробіть серце у техніці оригамі чи квілінгу. Подаруйте його людині, яка, на вашу думку, потребує вашої уваги.



У житті іноді зустрічаються люди, які мають не такий вигляд, як ти. Які можуть думати не так, як ти. Люди інших культур, іншого кольору шкіри. Твоє ставлення до таких людей має бути толерантним.

**Толерантність** — це повага, прийняття і правильне розуміння багатого різноманіття культур нашого світу і способів прояву людської індивідуальності.

Визначення слова *толерантність* різними мовами земної кулі звучить по-різному: в іспанській мові це здатність визнавати відмінні від своїх власних ідеї або думки. У французькій мові — ставлення, при якому допускається, що інші можуть думати чи діяти інакше, ніж ти сам. В англійській мові — готовність бути терпимим, поблажливим. У китайській мові — бути великодушним до інших. В арабській мові — прощення, поблажливість, м'якість, милосердя, співчуття, прихильність, терпіння.

### 1 Попрацюйте в парах.

- Прочитайте, які є ознаки толерантності.
- Зробіть висновок, що таке толерантність.

#### Повага

Визнавати досягнення людини, її особисті якості

#### Прийняття

Дружити з людиною попри те, що у вас різні характери

#### Доброзичливість

Від «зичити добра», не бажати нікому зла

#### Милосердя

Співчувати, допомагати, ділитися тим, що маєш

#### Терпимість

Не ображати людей лише тому, що вони не такі, як ти, або роблять гірше за інших

#### Зацікавлення

Цікавитися іншими культурами, традиціями



Завдяки твоїй турботі світ навколо людей, які тебе оточують, стає різнобарвним, світлим, сповненим любові. Пам'ятай, що іноді ти можеш допомогти людині одним лише теплим словом або маленькою доброю справою.

## 2 Попрацюйте у групах.

- Поміркуйте, чи можна з певними порушеннями стану здоров'я досягти в житті своєї мети.
- Ознайомтеся із презентацією «Видатні постаті з порушеннями стану здоров'я».

Подружжя **Івана та Надії Сівак** з Рівного із чемпіонату світу з танців привезло «золото»



**Юлія Ресенчук** (прикута до візка) очолює благодійний фонд, є успішною бізнес-леді



**Максим Веракса** — український плавець, має порушення зору, чотириразовий паралімпійський чемпіон



- Які ще видатні постаті з інвалідністю вам відомі?
- Знайдіть у мережі Інтернет інформацію про цих людей.
- Зробіть плакат «Відомі українці з інвалідністю».



## 1 Розглянь світлики дітей.



- Розкажи, чим діти схожі. Опиши відмінності між дітьми.

Людей за кольором шкіри, волосся, очей, формою носа та губ, зростом, особливостями будови скелета поділяють на три раси.

**Ра́са** — це велика група людей, що відзначається характерним виявом спільних фізичних ознак. Вони передаються спадково і є достатньо вираженими.



## 2 Розглянь таблицю.

Склади розповідь за планом.

## План розповіді

- 1 Назва раси.
- 2 Колір шкіри представників кожної раси.
- 3 Волосся.
- 4 Інші зовнішні ознаки.
- 5 Територія проживання.

| Назва раси           |  |  |  |
|----------------------|---|---|---|
| Європеїдна           | Негрїдна  | Монголїдна  |   |
| Колір шкіри          | Світлий   | Темний  | Жовтуватий  |
| Волосся              | Русяве  | Жорстке і кучеряве  | Чорне, пряме  |
| Інші зовнішні ознаки | Світлі очі, вузький ніс   | Темні очі, широкий ніс  | Вузький розріз очей, виражені скули   |
| Територія проживання | Європа, Північна Америка, Індія   | Африка, Північна і Південна Америка   | Азія, американські індіанці   |

- До якої раси належиш ти?
- Назви раси дітей, зображених на світлинах у завданні 1.



### 3 Переглянь мультфільм.

- Як ти вважаєш, чому блакитні чоловічки насміхалися із зеленого? Опиши емоції зеленого чоловічка.
- Що він зробив, аби уникнути глузування?
- Як усі відреагували на зміну кольору зеленого чоловічка?
- Як ти вважаєш, чи доброзичливо поводитися чоловічки?
- Зроби висновок: чи могло таке статися серед людей? Як треба ставитися до людей з іншим кольором шкіри?



Усі раси рівноцінні. Расові відмінності у жодному випадку не дають можливості говорити про перевагу або неповноцінність тієї чи іншої раси.

### 4 Попрацюйте у групах.

Знайдіть у мережі Інтернет інформацію про проблеми міжрасових суперечностей, які існували у минулому в деяких країнах, і обговоріть їх у класі.

- Висловіть свою думку про цю проблему.
- Які заходи, на ваш погляд, можуть нормалізувати людські відносини в сучасному суспільстві?

### 5 Прочитай уривок з оповідання.

Товаришів у мене багато — у школі, в нашому й сусідньому дворах. Але найбільше я дружу з Андрієм. Ми живемо в одному будинку, в одному під'їзді, на одному поверсі, навчаємося в одному класі й сидимо за однією партою. Усі кажуть, що в нас схожі характери, тому ми й товаришуємо. А от в Андрія лише один товариш — це я. Із ним ніхто не хоче товаришувати ні у дворі, ні у класі... Це, мабуть, через те, що у нього шкіра темного кольору.

Одного дня трапилася така подія, через яку з Андрієм захотіли товаришувати всі... (з журналу)

- Вигадай основну частину та кінцівку тексту.
- Назви у третьому реченні підмет і присудок.

## 1 Прочитай вірш.

- Що, на думку автора вірша, є важливим у світі?

Врятує світ краса —  
завжди так говорили.

Тепер врятує світ лиш доброта,  
бо однієї вже краси занадто мало,  
бо стільки всюди зла — людина вже не та.

Тож люди на Землі,  
спішіть добро творити,  
щоб нам не згинуть у морі зла,  
щоб кожен міг серед краси прожити  
у царстві справедливості й добра.

- Що для тебе є важливим у світі? Запиши у зошиті одне речення. Визнач у ньому головні члени речення.
- Що, на твою думку, означає слово *справедливість*? Наведи приклади ситуацій, коли твій друг/твоя подруга вчинив/вчинила справедливо.

**Справедливість** — людські стосунки, дії, які відповідають моральним і правовим вчинкам.

## Для того, щоб бути справедливими, потрібно:

- 1 бути чемними, правдивими;
- 2 не думати про власну вигоду, користь;
- 3 бути щирими й великодушними.

## Цікаві факти

У Стародавній Греції богиню правосуддя Феміду зображали із зав'язаними очима та з терезами в руці. Чому? Пов'язка на очах — символ неупередженості, а терези — давній символ міри та справедливості. На терезах правосуддя зважуються добро і зло, вчинки смертних протягом життя.



**Великодушність** — якість людини, сповненої добрими і благородними почуттями.

## 2 Розглянь ситуації.

- Поясни, чи справедливо поводяться діти та дорослі.



Ситуація 1

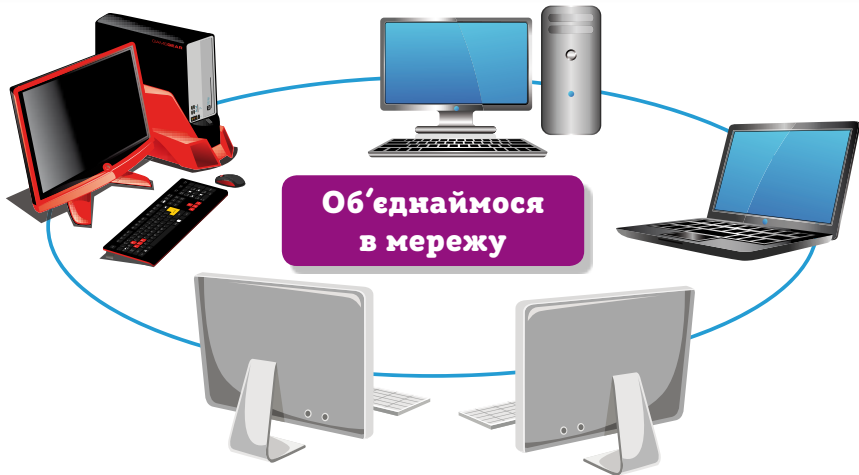


Ситуація 2

## 3 Попрацюйте у групах.

- Обговоріть, як можна протидіяти несправедливості.
- Чи завжди вам це вдається?

З'єднані між собою комп'ютери утворюють комп'ютерну мережу.



### 1 Прочитай текст.

За допомогою комп'ютерних мереж люди з різних куточків **світу** можуть спільно прогнозувати стихійні лиха: проектувати мости, опрацьовувати знімки Землі, отримані із супутників, тощо. У багатьох школах **комп'ютери** розміщені в комп'ютерному класі, у кабінеті директора, у бібліотеці та інших **кабінетах**. Усі вони об'єднані в мережу.

- Визнач тип тексту.
- Які основні призначення комп'ютерних мереж?
- Зроби висновки: чи потрібні комп'ютерні мережі.
- Випиши виділені слова. Познач у них закінчення та основу.

Об'єднані в мережу комп'ютери можуть бути розташовані в одній кімнаті, в одному будинку, районі, місті, країні або навіть у різних країнах.

### 2 Розглянь малюнок.

- Назви пристрої, які об'єдналися у домашню мережу.



- Визнач, які висловлювання правдиві.
- 1. З мобільного телефону можна переглядати світлини на телевізорі.
- 2. Можна обирати фільми на комп'ютері і дивитися їх на телевізорі.
- 3. Якщо світлини зберігаються на комп'ютері, то домашня мережа дозволяє їх переглядати на будь-якому пристрої, підключеному до неї.
- 4. Домашні комп'ютерні мережі незручні, їх рідко використовують у наш час.

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

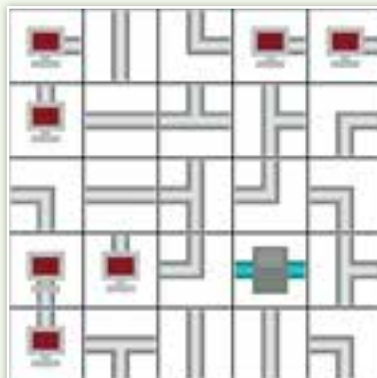
### Завдання

З'єднай усі комп'ютери у мережу.



### Етапи виконання

- Клацни ліву кнопку миші та поверни об'єкт.
- Правильно з'єднані ділянки мережі будуть виділятися блакитним кольором.



1 **Попрацюйте в парах.**

Розгляньте ситуації. Поміркуйте й обговоріть, де зображено дружні піддражнювання, а де — цькування (булінг).



Булінг суттєво відрізняється від конфліктів і непорозумінь між друзями чи однокласниками/однокласницями.

**Булінгом можна назвати дію, якщо:**

- людині завдали болю, принизивши фізично або словами;
- така поведінка повторюється;
- це було зроблено навмисно;
- людина, якій заподіяли шкоду, не може сама себе захистити;
- людина, яка вчинила булінг, має переваги (старша, фізично сильніша, у неї вищий авторитет у групі, класі).



## 2 Переглянь мультфільм.

Дай відповіді на запитання.

- Як почувався Папірець, коли вперше прийшов до школи?
- Хто допоміг Папірцеві? Як він це зробив?
- Що побачили Папірець і Ножиці, коли йшли до школи? Що зробили Ножиці?
- Хто допоміг Камінчикові захиститися від кривдників?
- Який висновок можна зробити з цієї історії?
- А чи траплялися схожі ситуації у твоїй школі? Як ти на них реагував/реагувала?



## 3 Прочитай текст.

За даними досліджень, майже кожен третій учень або учениця в Україні так чи інакше зазнали булінгу в школі.

Жертви булінгу відчувають болючі емоції та переживання — почуття приниження, сором, страх, розпач і злість. Такі діти іноді бояться ходити до школи.

Допомогти жертві булінгу інколи достатньо легко. Перше, що ти можеш зробити, — не підтримувати тих, хто знущується. Якщо бачиш, що з когось насміхаються, допоможи йому/їй вийти з цієї ситуації, прояви свою турботу. Люди, яких ображають, часто відчувають самотніми — допоможи їм відчути, що вони не самі.

- Як ти можеш допомогти однокласнику/однокласниці, які страждають від принижень? Прочитай і запропонуй свої способи.

Вітатися із жертвою булінгу

Звернутися до старших по допомогу

Не поширювати пліток

Не підтримувати тих, хто ображає інших



## Досліджую родинні традиції і свята

## 1

### Розглянь світлики.

Розкажи, на яких світлинах зображено родинні традиції.



**Традиції** — усталені в родині норми, манéri поведінки, звичаї та погляди, що передаються з покоління в покоління і мають символічне значення для всіх членів родини.

- Поміркуй, чи завжди родинні традиції пов'язані з державними чи народними святами.

## 2

### Прочитай текст.

Наявність сімейних традицій свідчить про те, що родина згуртована. А відсутність певних спільних способів сімейної взаємодії свідчить про те, що сім'я роз'єднана, у її членів немає почуття спільності.

Однією з чудових рис сімейних традицій є їхня повторюваність, регулярність. Передусім цю регулярність нам забезпечують щорічні свята, народні традиції. Водночас у кожній родині є свої способи відзначати різноманітні свята: проводити обряди (хрещення), святкувати якісь свої особливі важливі дати. Наприклад, збиратися всією родиною на день народження, весілля або ювілей найстарших членів роду.

- Зроби висновки: чи потрібні родинам традиції? Як вони впливають на стосунки членів сім'ї?
- Порівняй свої міркування з матеріалом, поданим на с. 63.



Дотримуючись певних традицій, ми маємо можливість відчувати свою причетність до родини, належність до чогось важливого — до роду, своєї культури, відчувати свою значущість.

### 3 Опиши традиції і свята своєї родини за планом.

- Чи важливі для тебе родинні традиції? Чому?
- Хто у твоїй родині бере найактивнішу участь в організації свята?

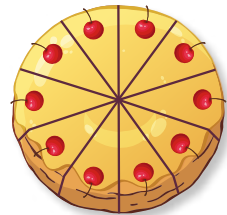
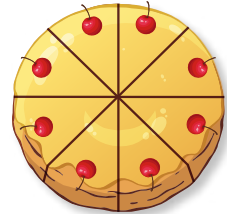
#### План

- 1 Традиції моєї родини.
- 2 Хто бере участь.
- 3 Хто виступає організатором.
- 4 Моя роль в організації свята.

### 4 Розв'яжи задачу.

Сім'я з 9 осіб для святкування Дня родини спекла 2 пироги.

- На скільки шматочків поділено кожен пиріг?
- Скільки всього шматочків в обох пирогах?
- Чи вистачить двох пирогів, аби поділити їх порівну між усіма членами родини?
- Скільки шматочків отримає кожен член родини?



### 5 Поміркуй і створи.

Діти вигадали емблеми своїх родин. Пофантазуй, чому емблеми мають такі елементи.



- Що вміють і люблять робити члени твоєї родини? Вигадай і створи емблему своєї родини із пластиліну або солоного тіста.

# Розповідаю про традиції збереження здоров'я в родині

## 1 Розглянь схему.



- Назви три складники здоров'я.
- Поміркуй: щоб бути здоровою людиною, ти маєш виконувати перелічені дії один день, місяць чи впродовж усього життя?

Бути здоровим/здоровою хоче кожний/кожна. Але не всі розуміють, що цього треба вчитися так само, як читання, лічби, ходьби. Розвивати і вдосконалювати корисні навички потрібно протягом усього життя. Щоб бути здоровою людиною і добре розвиватися, ти маєш не тільки виконувати фізичні вправи, а й розвивати розумові і творчі здібності, мислення, уяву, силу волі, удосконалювати риси характеру. **Усі складники здоров'я взаємопов'язані.**

## 2 Попрацюйте в парах.

Накресліть у зошиті таблицю і заповніть її.

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Що я роблю, щоб бути здоровим/здоровою | Що я ще маю і можу робити |
|--|---------------------------|

- Порівняйте свої таблиці. Що ви робите всією родиною?
- Назвіть традиції збереження здоров'я у ваших родин.



### 3 Склади розповідь за світлинами.

- Напиши запрошення батькам для участі у будь-якому спортивному заході.



### 4 Розглянь розклад тренувань родини.

|      | Пн              | Вт              | Ср              | Чт              | Пт              | Сб              |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Тато | <br>07:00–08:00 |                 | <br>07:00–08:00 |                 | <br>07:00–08:00 |                 |
| Мама | <br>17:00–18:00 |                 |                 | <br>17:00–18:00 |                 |                 |
| Я    |                 | <br>15:00–16:30 |                 | <br>15:00–16:30 |                 | <br>15:00–16:30 |

- Якими видами спорту займаються члени родини?
- У кого тренування триває найдовше?
- Хто із членів родини протягом тижня витрачає на тренування найменше часу?
- Скільки тренувань протягом місяця відвідує тато? Обчисли двома способами.

# Ознайомлююся із традиціями інших культур

## 1 Розглянь світлики.

- Чим, на твою думку, відрізняються люди різних країн?



- Поміркуй, що у народу певної країни може бути спільне.

В усіх народів світу існують свої традиції і звичаї. У них відображаються особливості побуту народу, його звички, стосунки між людьми. Традиції передаються з покоління в покоління і ретельно дотримуються усіма членами суспільства.

### Цікаві факти

- В африканському племені Масаї люди вітають одне одного стрибками. Що вище ти стрибнеш, то більшу повагу виявиш.
- У Норвегії не поступаються місцем літнім людям у транспорті. Вважається, що цим ви підкреслюєте свою фізичну перевагу.
- У Китаї їсти без плямкання означає образити господарів та кухарів. А заляпана їжею скатертина є підтвердженням того, що ви їли з апетитом і вам було смачно.





## 2 Поміркуй і розкажи.

Уяви, що до тебе на гостини приїхав друг/приїхала подруга з іншої країни. Які цікаві факти про Україну ти йому/їй розповіси?

## 3 Прочитай текст.

У кожній країні — своя культура чаювання. Наприклад, у Китаї — на батьківщині чаю — вважають, що смак цього благородного напою такий багатогранный, що не потребує цукру, молока чи смаколиків. Для китайців дуже важлива церемонія чаювання.



- Розв'яжи задачу.

Одне заварювання чорного чаю у Китаї триває 5 хвилин. Протягом церемонії чаювання чорний чай заварюють щонайменше 10 разів поспіль. Скільки часу витрачають китайці на заварювання чаю протягом церемонії чаювання?

## 4 Визнач тип тексту.

Щороку 30 липня людство відзначає Міжнародний день дружби. Його мета — зміцнити дружні стосунки між людьми всього світу. Продемонструвати, що погляди, переконання, культури різних народів рівні між собою і заслуговують на повагу.

- Що треба робити для того, щоб між різними державами склалися дружні відносини?
- Назви приклади таких дружніх відносин.

## 5 Презентуй у класі за планом проект «Традиції і звичаї європейських країн».

### Традиції і звичаї європейських країн

#### План

- Назва країни.
- Квітка — символ цієї країни.
- Країна відома в усьому світі своїми...
- Традиції святкування Різдва.
- Цікаві факти.

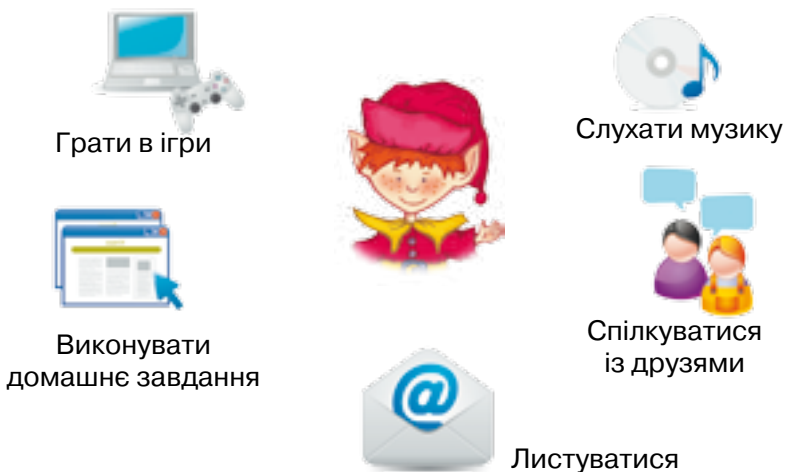
**Інтернет** — це Всесвітня мережа, яка складається з мільйонів комп'ютерів у різних куточках земної кулі, поєднаних між собою. Кожен комп'ютер у цій мережі має свою адресу, за якою його можна знайти.

### 1 Розглянь схему.



- Які дії можна виконувати в Інтернеті?
- А як ти проводиш свій час в мережі Інтернет?

### 2 Склади розповідь за малюнком.



- Як Мудрунчик використовує свої навички роботи в Інтернеті?



**Увага!** Використання мережі Інтернет надає людині багато можливостей. Але слід пам'ятати і про небезпеки, пов'язані з нею. Одна з цих небезпек — кібербулінг.



Образливі слова, брехня про людину, її приниження, поширення небажаних фото та відео у мережі Інтернет називають **кібербулінгом**.

Пам'ятайте про відповідальність за булінг як для тих, хто його вчиняє, так і для тих, хто просто спостерігає.

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання

Завітай на відеоканал **Unicef Ukraine** та переглянь мультфільм «Як боротися з булінгом: поради для дітей».



### Дай відповіді на запитання

- Вислови свою думку щодо проблеми кібербулінгу.
- Що спільного і відмінного в булінгу та кібербулінгу?
- Як ти можеш допомогти однокласнику/однокласниці, які страждають від принижень?





## Застосовую знання про інших людей



### Перед тобою гра «Я серед людей».

Кожна кольорова клітинка ігрового поля відповідає певній темі.

|   |                     |   |                     |
|---|---------------------|---|---------------------|
|  | Стосунки між людьми |  | Безпечний Інтернет  |
|  | Толерантність       |  | Школа та її правила |



- Розпочинай гру із клітинки «Старт». Кидай кубик і роби стільки кроків, скільки випаде вічок.
- Зупинившись на кольоровій клітинці, прочитай тему. Пригадай інформацію, яку ти вивчав/вивчала раніше, і склади одне речення — коротке конкретне повідомлення з цієї теми.

|  |                                  |   |                          |
|--|----------------------------------|---|--------------------------|
|  | Мій клас                         |  | Дружба і дружні стосунки |
|  | Родина. Традиції                 |  | Інші культури            |
|  | Рівність. Справедливість. Булінг |   |                          |



**Увага!** Під час гри повторювати одну й ту саму інформацію з теми не можна.

- Якщо ти потрапиш на клітинку «?», маєш придумати продовження речення: «Людина народжується для...».

# Вивчаю методи пізнання природи

1

## Розглянь малюнок.

Назви спочатку об'єкти живої природи, а потім — неживої.



- Що на малюнку створено руками людини?
- Які органи чуття допомагають людині спостерігати за природою?

2

## Розглянь схему «Методи пізнання природи».

Розкажи за схемою про методи пізнання природи. Назви їх особливості.





### Приклади застосування різних методів

- Синоптики спостерігають за змінами погоди, вимірюють температуру, швидкість вітру і складають таблиці та діаграми.
- Географи спостерігають за змінами на земній поверхні, порівнюють результати.
- Астронóми вивчають небесні тіла.
- Біологи досліджують об'єкти природи у середовищі їхнього життя та під мікроскопом, створюють моделі об'єктів, вимірюють їх температуру та розміри.
- Хіміки спостерігають за взаємодією речовин, вимірюють їх масу.



За підсумками спостережень за природою люди склали календарі. Український народний календар — це традиції, звичаї, які передбачають спостереження за змінами у докiллі, щоб поліпшити трудову діяльність.

### 3 Прочитай народні прикмети.

- Поясни їх зміст.

Грім у вересні — на теплу осінь.

Рано опадає листя — на холодну зиму.

- Поміркуй, завдяки яким методам пізнання природи українці склали ці прикмети.

### 4 Прочитай факти.

- Які методи пізнання природи було застосовано для отримання їх?

Найбільше суцвіття має індійська пальма. Її висота може сягати близько 14 метрів.

Брудний сніг тоне швидше, аніж чистий.

1 **Попрацюйте в парах.**

Прочитайте текст.

## ГОРОБИНА

На земній кулі відомо понад сто видів горобини.

В Україні росте вісім видів. Серед них трапляються і високі дерева, і невеликі кущі. **Горобина гостинно зустрічає пернатих друзів.** Її червоні ягоди — улюблені ласощі птахів. Навіть деякі тварини (вовки та лисиці) пригощаються корисною і поживною горобиною.

- Скільки видів горобини росте в Україні? Як горобина зустрічає пернатих друзів?
- У виділеному реченні визнач головні члени. Постав від них питання до другорядних членів речення.
- Поміркуйте, які методи пізнання природи застосував автор, щоб скласти цей текст.

2 **Розглянь світлини.**

- Склади розповідь до кожної світлини за планом.



а

## План розповіді

- 1 Який об'єкт вивчається.
- 2 Застосовані методи пізнання природи.
- 3 Які прилади використовуються.
- 4 Які ще методи пізнання цього об'єкта можна застосувати.



б



в



г



### 3 Досліди горобину.

- Накресли у зошиті таблицю. Заповни її.

| Кількість ягід в одному гроні | Колір ягід | Розмір ягід (порівняно з ягодами шипшини)<br>> < = | Колір листя | Застосовані методи пізнання |
|-------------------------------|------------|--|-------------|-----------------------------|
|                               |            |  |             |                             |

### 4 Розв'яжи задачу.

Відомо, що 1 горобина віком близько 20 років може вродити щороку 100 кг ягід. Скільки ягід за один рік вродить 4 таких горобини?

#### Цікаві факти

- Ягоди горобини втрачають свій гіркий присмак після перших заморозків.
- Горобина здатна рости навіть в умовах низької температури.
- Ягоди горобини містять багато кислоти, яка є природним знезаражувачем ран.



### 5 Попрацюйте у групах.

Зробіть виріб, використовуючи ягоди горобини. Можна скористатися запропонованими ідеями або вигадати щось своє.



а



б



в

## 1 Відгадай загадку.

У природі є такі, що працюють і вночі.  
Із такої павутини візерунок роблять дивний.  
Їхні майстерні — це кути, а «ткачі» — це ...

## 2 Розв'яжи задачу.

Розмір самця павука — 7 мм, а самиці — 1 см 2 мм. На скільки міліметрів самиця павука більша за самця?

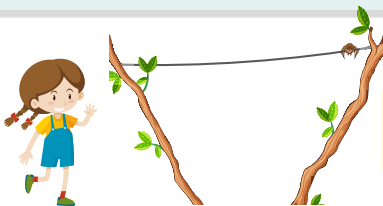
- Який метод пізнання природи застосували біологи, щоб отримати дані про розміри павуків?
- Який метод пізнання застосував/застосувала ти, розв'язуючи задачу?

### Методи пізнання природи:

- опис;
- спостереження;
- порівняння;
- експеримент;
- вимірювання;
- моделювання.

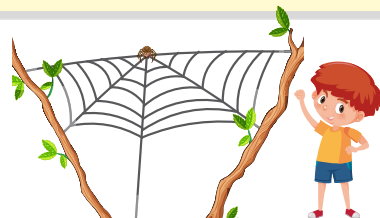
## 3 Звідки павуки беруть павутиння?

- На череві павука є 6 павутинних бородавок, крізь які виділяється в'язка рідина. Вона застигає у повітрі у формі тонких ниток, які й утворюють павутину.



- Перша нитка, яку павук витягує, є основою павутини. Вона найміцніша.

- Далі павук плете тимчасовий каркас із центра павутини до зовнішніх країв.



- І насамкінець павук плете сітку по колу від зовнішнього краю до центра. Тимчасове плетиво павук при цьому з'їдає.

- Які методи пізнання було застосовано для отримання цієї інформації?



### Цікаві факти

#### Навіщо павукам павутиння?

- Із павутиння роблять кокони для відкладання яєць.
- З нього будують домівки для зимівлі.
- Його використовують як страхувальний канат під час стрибків.
- За його допомогою полюють на здобич і обплітають її павутинням.

Павутина у кожного павука своя — різної форми, різного розміру та призначення.

#### 4 Чому восени літає павутиння?

Коли настає бабине літо, із кокона, сплетеного з павутини, з'являються маленькі павучки. На павутинні вони переносяться повітрям і заселяють нові території.

- Поміркуй, завдяки якому методу можна дізнатися про цей факт.

#### 5 Зроби павучка з гудзиків.





**Всесвітнє павутиння** — це багатомовне сховище: мільйони пов'язаних між собою документів, розташованих у комп'ютерах по всьому світу.

Будь-яка людина, що має доступ до Інтернету, може розмістити в мережі свою інформацію, і до цієї інформації буде мати доступ увесь світ.



### 1 Прочитай текст і добери пропущені слова.

В Інтернеті зібрано інформацію з усього світу. Уся ця інформація розміщується на .... Кожен сайт має свою ... в Інтернеті. Сайт можна порівняти з .... Як і книжки, сайти складаються зі .... Сторінки сайту називають .... Вони містять .... Деякі слова, вислови і зображення є «дверцятами» до інших сторінок. Такі «дверцята» називають ....

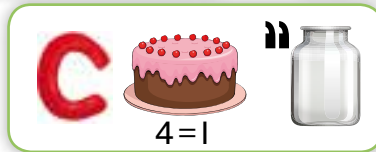
*Слова-підказки:* сайт, посилання, вебсторінки, книжка, текст, зображення, адреса, сторінка.

Адресу сайту можна закодувати.

**QR-код** — це штрих-код на зразок тих, які ти бачив/бачила на товарах у супермаркетах. У ньому заховано різну інформацію: адреси сайтів, номери телефонів, тексти тощо.

QR-коди розпізнаються камерою стільникового/мобільного телефону, на якому встановлено спеціальну програму.

За бажанням ти можеш створити власний QR-код. Для цього в мережі є безкоштовні сервіси.

**2 Розгадай ребуси.**

**3 Поміркуй і дай відповідь.**

Випала частина книжки, перша сторінка якої має номер 245, а номер останньої записаний тими самими цифрами, але в зворотному порядку. Скільки сторінок випало із книжки?

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання

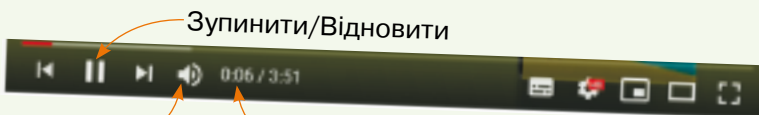
Завітай на відеоканал «Книга-мандрівка. Україна».



Героями мультсеріалу стали всесвітньо відомі українці, об'єкти та події — на жаль, не завжди добре знані на батьківщині.

### Етапи виконання

Знайди та переглянь відео «Заповідник Асканія-Нова — одне із чудес України».



- Що таке заповідник?
- Які дикі тварини живуть у заповіднику Асканія-Нова?
- Що нового про них ти дізнався/дізналася?
- Хто заснував заповідник Асканія-Нова? Що ти дізнався/дізналася про людину, яка його створила?

Щоб здійснювати спостереження і вимірювання, проводити експерименти, дослідники природи використовують спеціальні прилади та пристрої. Їх називають **обладнанням**.

Розрізняють три групи обладнання: вимірювальні прилади, збільшувальні прилади і лабораторне обладнання.

### Вимірювальні прилади

Щоб дослідити об'єкти природи, часто вимірюють лінійні розміри тіл чи відстані між ними, масу або об'єм, температуру або час. Для цього використовують різноманітні **вимірювальні прилади**.

**1 Пригадай, що саме вимірюють зображеними на малюнку приладами.**



Зверни увагу, що більшість цих приладів мають шкалу. Її утворюють поділки (риски) і числа, що вказують одиниці вимірювання. На лінійці та рулетці — це сантиметри (см) і міліметри (мм), на термометрі — градуси ( $^{\circ}\text{C}$ ), на терезах — грами (г) чи кілограми (кг). **Ціна поділки** — це значення найменшої поділки шкали. Ціна поділки лінійок, якими ти користуєшся, — 1 мм.



## 2 Назви ціну поділки приладів, зображених у завданні 1.

### Збільшувальні прилади

Вивчати віддалені об'єкти природи, а також ті, що мають невеликі розміри, допомагають **збільшувальні прилади**. Лупи та мікроскопи збільшують зображення об'єктів малих розмірів. Об'єкти, які перебувають на великій відстані від людини, розглядають у бінокль. А от за віддаленими небесними тілами спостерігають за допомогою телескопів.



### Лабораторне обладнання

Значну кількість природничо-наукових досліджень виконують у спеціально обладнаних приміщеннях — лабораторіях. Вони оснащені обладнанням, необхідним для проведення експериментів. Серед різноманітних приладів чимало таких, що використовуються й у шкільних кабінетах фізики, хімії та біології.



## 3 Дізнайся назви обладнання, яке є у твоїй школі. Розкажи про його призначення.

## Цікаві факти

У дослідженні природи людині допомагають не лише створені нею вимірювальні та збільшувальні прилади, лабораторне обладнання, а й жива природа.

- Жодного разу мурахи не помилились у передбаченні, якою буде зима. Вони завчасно поглиблюють мурашник перед настанням суворої зими. І не роблять цього, якщо зима очікується без сильних морозів.
- Ти вже знаєш про руйнівну дію землетрусів і штормів. Миші відчувають наближення землетрусів за 15 днів, риби і змії — за 10 днів, собаки і кури — за 2–3 доби, а коти — за кілька годин.

## 1 Проведи дослід. Створи секретне послання.

- 1 Налий в одну склянку молоко, в іншу — лимонний сік.



### Тобі знадобляться:

- 50 г молока;
- сік половини лимона;
- 2 порожні склянки;
- 2 аркуші паперу;
- 2 пензлики;
- фен.

- 2 Умокни пензлик у молоко і напиши на аркуші паперу своє секретне послання.



- 3 Намочи пензлик у склянці із соком і напиши на другому аркуші щось секретне.





- 4 Дай аркушам висохнути. Що відбулося? Зроби припущення, чому це сталося.



- 5 Як прочитати послання? Подми на аркуші феном. Що тепер відбулося? Зроби висновок.



- Порівняй записаний нижче результат зі своїм припущенням.

**У чому секрет?** Лимонна кислота і молочний білок темнішають під впливом високої температури. Такий метод називається «писати невидимим чорнилом». Його справді застосовували в історії, коли потрібно було передати таємні послання. А писали їх у книгах. Звідси з'явився вислів «читати між рядків».

- Які прилади (обладнання) ти використовував/використовувала під час проведення досліду?

## 2 Прочитай послання дівчинки.

Незабаром настане зима. Земля засне під теплою сніговою ковдрою. Перше зимове свято — День Святого Миколая. У ніч проти 19 грудня, коли я солодко спатиму, святий Миколай покладе мені під подушку подарунок.

Я мрію поїхати з батьками до Львова. Може, святий Миколай подарує мені квиток до цього чарівного міста?..



- Знайди слова, ужиті у прямому і в переносному значеннях.
- Поясни значення цього слова у кожному випадку.

## Встановлюю зв'язки між об'єктами природи

Ти можеш перебувати вдома, у школі, на вулиці... Та де ти не був би/не була б, з тобою завжди поряд Сонце, Місяць, зорі, повітря, вода, ґрунт, рослини, тварини, люди, а також створені людиною об'єкти. Це — твоє довкілля. У ньому постійно відбуваються зміни: сонячне світло нагріває ґрунт, із поверхні водою випаровується вода, падає сніг...

### 1 Поміркуй і розкажи.

Які ще зміни у природі ти спостерігав/спостерігала? Скористайся світлинами-підказками.



- Назви світлини, на яких зображено зміни у природі, які відбуваються незалежно від людини.
- На яких світлинах людина негативно впливає на зміни у природі? Наведи приклади позитивного впливу людини на природу.

У природі існують певні закономірності:





- зміна пір року;
- схід і захід Сонця;
- восени деякі птахи відлітають у вирій, а навесні повертаються.

Такі закономірності не є випадковими. Вони є наслідком певних умов, дій, явищ. А що є причиною закономірностей чи явищ природи?



## 2 Визнач причини і наслідки.

- Розглянь зв'язок закономірностей.

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>Пройшов дощ<br/>(причина)</p>  | <p>З'явилися калюжі<br/>(наслідок)</p>  | <p>Визирнуло сонце<br/>(причина)</p>  | <p>Висохли калюжі<br/>(наслідок)</p>  |
|---|--|--|---|

- Визнач, що є причиною, а що — наслідком.

1



2



3



- Наведи свої приклади зв'язків між об'єктами та явищами природи.

## 3 Попрацюйте у групах.

- Розгляньте світлину.
- Поміркуйте, з яких матеріалів дівчата виготовили веселку.
- Установіть послідовність виконання виробу.
- Зробіть таку веселку.



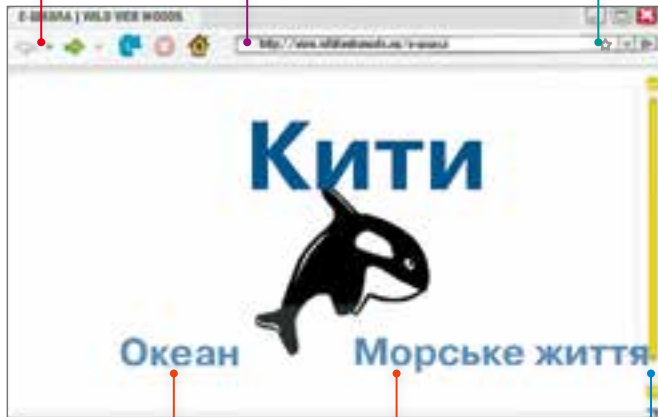


Для перегляду сайтів використовують спеціальні програми-переглядачі.

Кнопки переходу

Поле адреси

Поле адреси



Посилання  
на інші вебсторінки

Смуга прокручування

Кнопки переходу використовуються для переходу на сторінку, яка переглядалася перед цим. Поле адреси використовується для введення адреси та переходу до вебсайту. Смуга прокручування використовується для перегляду великих сторінок.

### Значки програм-переглядачів



Internet  
Explorer



Mozilla  
Firefox



Opera



Google  
Chrome



Safari



Microsoft  
Edge

1

Завітай на сайт електронної бібліотеки **Читанка**.





- Додай сайт до закладок. Переглянь книжки за автором, алфавітним показником. Що спільного і в чому різняться списки книжок? Відкрий книжку, яка тобі сподобалася, і прочитай уривок із неї.

## 2 Прослухай казку.

Завітай на сайт авторських казок для дітей українською мовою.



- Знайди і прослухай казку «Лисичка та журавель» (читає актор Олексій Доричевський).
- Поміркуй і розкажи, що є припущенням, фантазією, правдою і неправдою.



## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання

Зроби модель осіннього дерева.



### Етапи виконання

1. Переглянь відеоінструкцію «Цікава і яскрава аплікація для осінньої творчості».
2. Склади і запиши в зошиті план виготовлення осіннього дерева.
3. Зроби аплікацію.



## 3

# Застосовую знання про природу

## 1

## Розшифруй слова.

Назви, якими методами користується людина для пізнання світу.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Ш | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| и | а | в | е | ж | и | і | к | м | н | о  | п  | р  | с  | т  | ю  | я  |
| ф |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

|    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |    |   |    |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|---|----|
| 13 | 11 | 10 | 13 | 14 | 3  | 12 | 3 | 4 | 3 | 9  | 9 | 16 |
| 2  | 5  | 8  | 6  | 12 | 15 | 2  | 1 | 9 | 9 | 16 |   |    |
| 3  | 7  | 13 | 11 | 3  | 12 | 5  | 8 | 3 | 9 | 14 |   |    |

## 2

## Розглянь малюнок.

Розкажи, що переплутав художник.

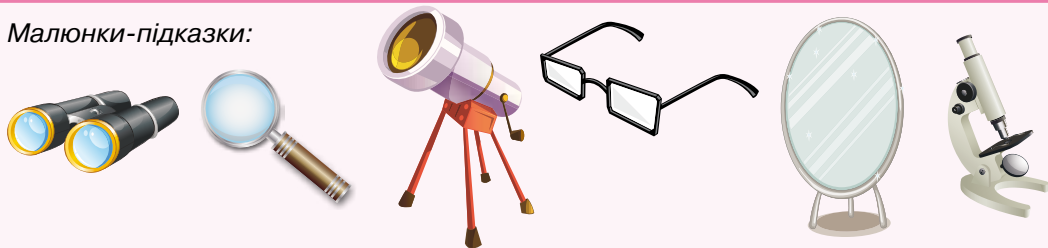


- Уяви, що ти разом із цими дітьми пішов/пішла до лісу. Що б досліджував/досліджувала ти? Які органи чуття задіяв/задіяла для цього?

### 3 Вибери необхідний прилад.

Прочитай вислови відомих людей.

Малюнки-підказки:



„Уявдою є всьотєвннпроп рннвнєїП

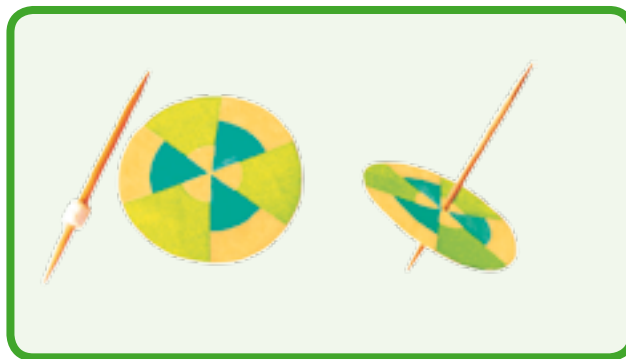
*Аристотель*

Природа так про все подбала, що завжди ти знаходиш, чому вчиться.

*Леонардо да Вінчі*

### 4 Виготов вовчок за інструкцією.

Розділи його на 6 рівних частин. Розфарбуй кожну частину за бажанням. Кожному кольоровому полю признач число від 1 до 6. Підпиши.



- Пограйте у гру «Веселі дослідники».

По черзі в парах розкручуйте вовчок (кожен по три рази). Після того, як він зупиниться, запам'ятовуйте числа. Перше буде означати об'єкт дослідження, друге — орган чуття, а третє — прилад. Розкажіть одне одному, як можна дослідити вибраний об'єкт, використовуючи певний орган чуття і прилад.

1



лінійка

2



ваги

3



годинник

4



термометр

5



лупа

6



мікроскоп

# Вивчаю властивості речовин на прикладі води

Вода є загадковою речовиною, яка має багато властивостей.

**Речовина** — це те, із чого складаються фізичні об'єкти природи та тіла.

## 1 Пригадай за світлинами три стани води.



- Назви їх. За яких умов відбуваються перетворення води?

Лід переходить із твердого стану в рідкий. Його **плавлення** відбувається за температури  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Перехід води з рідкого стану в газоподібний називають **випаровуванням**. Коли пара охолоджується, то знову перетворюється на рідину. Якщо воду поставити на вогонь, то за температури  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$  вона **закипить**.

## 2 Проведіть дослід і дізнайтеся властивості води.

### Дослід 1 Що легше: лід чи вода?

Тобі знадобляться:

- склянка;
- вода;
- кубик льоду.

- Зробіть припущення, що легше.
- Проведіть експеримент у зазначеній послідовності дій.



- Зробіть висновки.



**Висновок.** Лід легший за воду. Ця властивість має велике значення для життя природи. Якби лід був важчим за воду, він опускався б на дно водойм. Таким чином вони поступово перетворилися б на суцільну кригу, яка не встигала тонути влітку. І життя в них із часом завмерло б.

## Дослід 2 Які речовини розчиняються у воді?

- Зробіть припущення, які речовини розчиняються у воді, використовуючи слова: припустимо, можливо, що, якщо.
- Висуньте гіпотезу.
- Запишіть у зошит висновки.
- Прочитайте текст нижче. Що у ньому вас зацікавило або здивувало?

### Тобі знадобляться:

- склянка;
- цукор;
- сіль;
- пісок;
- соняшникова олія.

Вода здатна розчиняти різні речовини, проте не всі. Якщо у воді розчинити одну або кілька речовин, утвориться **розчин**. У воді також розчиняється повітря. Ним дихають організми, які населяють водойми.

## 3 Поміркуй і розкажи.

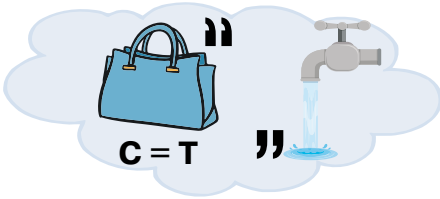
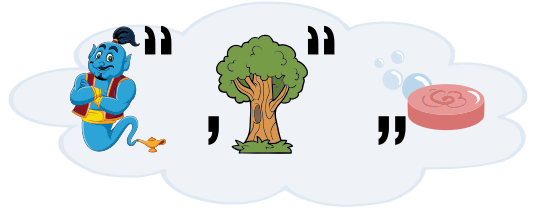
- Як люди використовують властивість води розчиняти речовини? Склади розповідь, скориставшись світлинами-підказками.



- На якому уроці ти застосовуєш властивість води розчиняти речовини?

# Визначаю властивості води в довкіллі

## 1 Розгадай ребуси.



- На які стани води вказують слова-відгадки?
- Наведи свої приклади станів води у довкіллі.

## 2 Прочитай текст.

Випав перший сніг. Усенька округа вкрита чистенькою білосніжною ковдрою. Ніжні сніжинки виблискують і перебиваються на сонці кольорами веселки. Навколо все радіє чудовим змінам природи, адже після вогкої холодної погоди — перший сніг завжди довгожданий. Дощі всім набридли, тому його зустрічають, як справжнє свято.

- Про які стани води йдеться у тексті?
- Випиши слова, ужиті в переносному значенні.

## 3 Прочитай уривок із роману Антуана де Сент-Екзюпері «Планета людей».

Вода. У тебе немає ні смаку, ні кольору, ні запаху, тебе неможливо описати, тобою насолоджуються, не відаючи, що ти таке! Не можна сказати, що ти необхідна для життя. Ти — саме життя!.. Ти найбільше багатство у світі...

- Як ти розумієш вислів: «Ти — саме життя!»?
- Про які властивості води йдеться в уривку?

Вода буває різної прозорості. Наприклад, у чистій гірській річці можна побачити дно з піском і камінням, а в акваріумі — спостерігати за різнокольоровими рибками.



Та якщо у воді міститься дуже багато сторонніх домішок, вона стає мутною. Якщо скаламутити воду на дні річки або ж додати у чай варення чи молоко — від прозорості і сліду не залишиться.

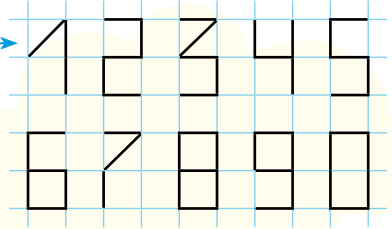
Це означає, що **прозорість води залежить від її чистоти.**

А як же моря і океани, річки й озера? Адже вода в них переливається всіма відтінками синього, блакитного та зеленого. Насправді чиста прозора вода лише **відображає** ті кольори, які довкола неї. Якщо зачерпнути жменю блакитної морської води, вона виявиться безбарвною. Вода, як і дзеркало, також відображає предмети.

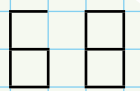


#### 4 Розв'яжи логічну задачу.

Михайлик пише цифри у зошиті так: А його сестра Оля сидить навпроти й усі цифри бачить перевернутими. Іноді вона теж бачить число, наприклад, так:

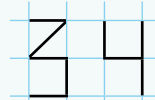


Написав  
Михайлик

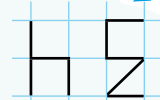


Бачить  
Оля

А іноді вона бачить казна що, нісенітницю, наприклад, так:



Написав  
Михайлик



Бачить  
Оля

Якось Михайлик написав трицифрове число з різних цифр.

- Яке число написав Михайлик?
- Оля налила в посудину воду й вирішила поглянути на відображення аркуша з числом, яке вона побачила. Яку властивість води вирішила застосувати Оля? Що вона побачила у воді? Проведи дослід.

Я теж бачу число.

Я написав найбільше трицифрове число, яке ти можеш бачити правильно.





## 1 Розглянь світлики.

- Що спільного у зображених краєвидів?
- Назви водойми рідного краю.



- Поміркуй і розкажи, де на Землі міститься вода.

Вода є у глибинах Землі, на вершинах гір, у повітрі, в усіх живих організмах. Вода забезпечує сприятливі умови для життя рослин, тварин та людини. Переважна більшість організмів, які існують на Землі, живуть саме у водоймах.

- Назви відомих тобі мешканців водойм.

## Цікаві факти

Вода є і в камінні, і у продуктах, і в усіх живих організмах.

- Маса ялинки — 100 кг, із них 80 кг — вода.
- Маса нарциса — 100 г, із них 85 г — вода.
- Маса лосося — 2 кг, із них більше половини загальної маси — вода.

## 2

## Назви за схемою види водойм.

## Види водойм

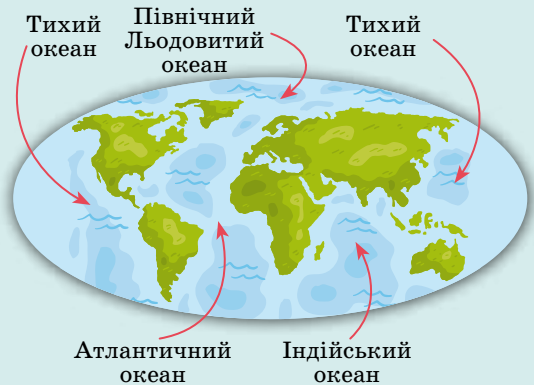
## природні

- озера
- річки
- океани
- моря

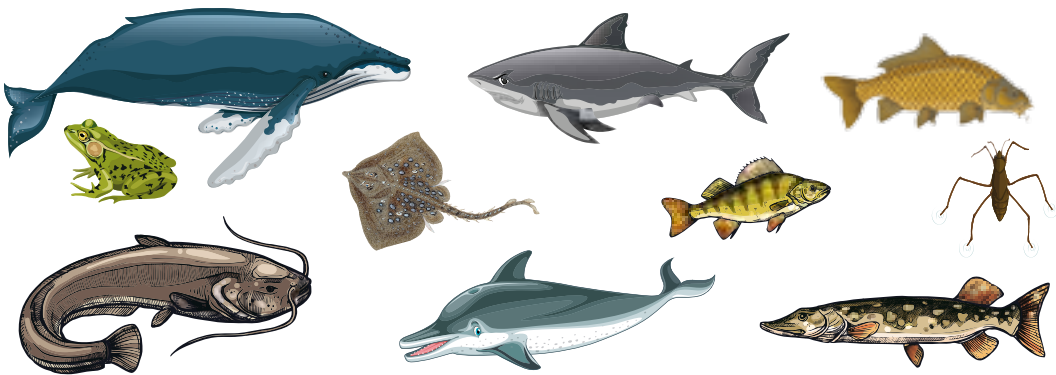
## штучні

- ставки
- водосховища
- канали

Усі водойми Землі утворюють **Світовий океан**. Він ділиться на чотири великі частини — **океани**. До складу океанів входять **моря**. З'єднують океани і моря **протоки**. Тому мореплавці можуть здійснювати навколосвітні подорожі.



### 3 Об'єднай зображених мешканців у дві групи.



- Відшукай у мережі Інтернет цікаву інформацію про мешканців Світового океану. Склади розповідь.

### 4 Прочитай текст.

Артезіанська вод.. являє собою вод.., яка залягає під землею на глибині від 25 метрів.

Підземні вод.. такого роду добре захищені від зовнішніх забруднень. Якщо тиск вод.. достатній, вона може підійматися на поверхню землі або навіть утворювати фонтан.

- Визнач тип тексту.
- Спиши текст, вставляючи пропущені закінчення слів.



### 1 Прочитай текст.

В Інтернеті є багато цікавої та корисної інформації. Ти вже знаєш, що вона розміщується на сайтах, кожний із яких має свою адресу. За цією адресою сайт легко знайти. Проте що робити, коли ми не знаємо точної адреси сайту?

У цьому випадку нам допоможуть пошукові системи. Пошукові системи постійно переглядають усі сторінки, що є в мережі. Вони у будь-який момент готові дати нам відповідь на запитання, де знайти потрібні відомості. Відомості зручно шукати за ключовим словом або фразою.

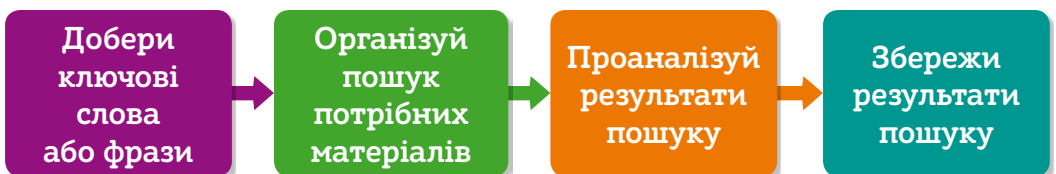
- Добери заголовок до тексту.
- Де розміщується інформація у мережі Інтернет?
- Як знайти сайт? Що таке «пошукова система»?
- Як зручно шукати відомості?

### 2 Поміркуй і розкажи.

Які пошукові системи ти використовуєш? Користуйся світлинами-підказками.



### 3 Пригадай за схемою алгоритм пошуку відомостей у мережі Інтернет.



- Добери ключові слова для здійснення пошуку відомостей на тему «Прісна і морська вода (звідки у воді сіль)».

# ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ



## Завдання

Знайди в Інтернеті відомості (відео) про властивості води.

### Етапи виконання

Виконай пошук за алгоритмом:

Крок 1

Добери ключові слова або фрази, які найкраще характеризують шукану інформацію.

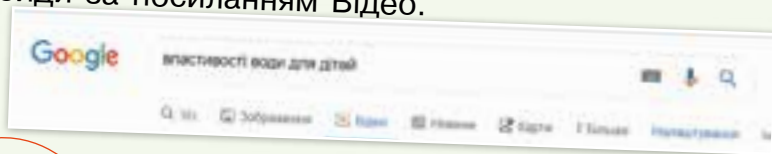


Крок 2

Організуй пошук потрібних матеріалів.



Перейди за посиланням Відео.



Крок 3

Проаналізуй результати пошуку. Ознайомся з коротким описом знайдених сторінок. Відбери з них ті, які тобі потрібні.

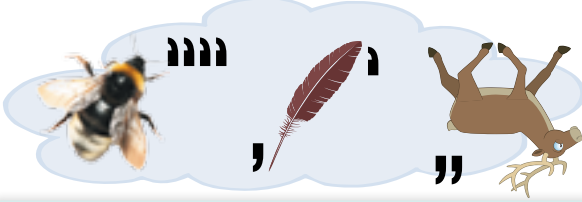
Крок 4

Збережи результати пошуку.



Пам'ятай, що використання відомостей без посилання на прізвище автора називають **плагіатом**. Це те саме, що крадіжка!

## 1 Розгадай ребуси.



- Назви, де вода солона, а де — ні.

У річковій, джерельній воді солей набагато менше, ніж у морській. Тому таку воду називають прісною. Її можуть пити люди. А у морській воді розчинено багато солей. Вона солона на смак і завдає шкоди здоров'ю людини.

## Цікаві факти

## Чому море солоне?

Якщо взяти всю сіль, яка міститься в морській воді, і вкрити нею землю, то утворився б шар заввишки 150 метрів, а це майже 45-поверховий будинок. Тож звідки береться в морі, куди впадає безліч прісноводних рік, така велика кількість солі? Учені називають низку факторів. Ось один із них.

Насамперед дощова вода, просочуючись крізь гірські породи й верхній шар ґрунту, розчиняє невелику кількість мінеральних солей. Потім вода потрапляє в ріки і так дістається до морів і океанів. Цей процес називається **ерозією**. Однак річкова вода прісна на смак, оскільки концентрація солей у ній зовсім незначна.

## 2 Прочитай текст.

Уздовж кордону Ізраїлю та Йорданії простягається одне з найцікавіших місць у світі — Мертве море. Це море — найсолоніше на нашій планеті. Тому в ньому виживають



тільки **рідкісні** види мікроорганізмів. Риби, молюски і водорості не можуть витримати такої кількості **солі**. Потрапляючи в море, риби миттєво гинуть.



- Чому Мертве море має таку назву?
- Випиши виділені слова. Познач у них закінчення та основу.

### Цікаві факти

Морська вода може бути опріснена та використовуватися як питна.

- 1 Один із методів опріснення — нагрівання очищеної води до температури кипіння. Коли вода кипить, вона випарується, а солі, у свою чергу, залишаються в ємності.
- 2 Другий метод — заморожування, під час якого сіль на лід не потрапляє.

### 3 Проведи дослід «Як із морської води отримати сіль».

- 1 Висунь припущення, як це можна зробити.
- 2 Розчини сіль у склянці води. Перемішай її.
- 3 Перелий солону воду в тарілку. Постав її на підвіконня на кілька днів (бажано під сонячні промені).



#### Тобі знадобляться:

- склянка води;
- тарілка;
- три столові ложки солі.



- 4 Через кілька днів зроби висновки:

- скільки залишилося води?
- чи багато солі ти отримав/отримала?
- від чого залежить кількість отриманої солі?

- 5 Порівняй здобутий результат із припущенням.

# Вода в житті людини. Охорона водоїм

## 1 Прочитай прислів'я.

Де вода, там і верба.

Не знаємо ціни водиці, доки не висохла криниця.

- Як ти їх розумієш?

## 2 Добери прикметники і дієслова за зразком.

Вода (яка?) прозора.

Вода (що робить?) забруднюється.

Слова для довідки: жива, корисна, зменшується, живить, необхідна, зберігається, текуча, безбарвна.

За день людина випиває майже два літри води. Без неї людина не зможе існувати. Вода також необхідна людині для підтримання чистоти в оселях, громадських будівлях. Вода переносить тепло по трубах і обігріває повітря в будинках.

Жодне виробництво не обходиться без води. По воді перевозять пасажирів та вантажі. Заводи і фабрики використовують воду для виробництва гуми, цукру тощо.

- Яке значення має вода у твоєму житті? Де ти її використовуєш?
- Добери до слова *вода* спільнокореневі слова. Познач у них будову слова за зразком.

Зразок: вода — підводна.

## 3 Попрацюйте у групах.

Підготуйте проект «Вода-чарівниця» за схемою.

### Читання інформації

- казки про воду
- оповідання
- прислів'я і приказки

### Значення води

- для людини
- для рослин
- для тварин



#### 4 Розглянь схему «Витрати води за день».

- Скільки всього літрів води людина витрачає за 1 день?
- Скільки всього літрів води витрачає людина на прибирання, миття посуду, приготування їжі?
- На скільки літрів води менше людина витрачає на прання, ніж на догляд за тілом?



#### 5 Про що розповідає легенда?

##### Диво на Почаївській горі

Легенда розповідає, що близько трьохсот років тому турки з татарами, палячи і грабуючи села, облягли Почаївський монастир на Волині. Стіни монастиря були міцні, а зброя у захисників надійна. Та у кам'яній горі, на якій стояв монастир, не пробивалося жодного джерельця. Без води обложені не могли вистояти.

І тоді з неба з'явилася Божа Мати. Де вона ступила на камінь, там лишився її слідочок, а з нього потекла пречиста, цілюща вода.

- Яке значення мала вода у легенді?
- Спиши виділені слова. Познач у них основу.
- Чи відомі тобі інші українські легенди? Розкажи.



Почаївський монастир



## 1 Розглянь світлики.



- Поміркуй, чи завжди вода приносить тільки користь.

Вода має величезну руйнівну силу. Навесні відбувається значне підняття рівня води, яке називають **пóвінню**.

Сильні зливи також завдають шкоди, сприяють утворенню **ярів**. Річкові та морські хвилі постійно руйнують береги водойм, тому берегові лінії змінюють свою форму. Якщо населені пункти розміщені на самісінькому узбережжі, їм повсякчас загрожує небезпека: вони «сповзають» у воду.



## 2 Розв'яжи задачу.

Узимку рівень води у річці був 16 м. Навесні під час повені рівень води піднявся на 1 м, а наприкінці літа він став на 50 см менше, ніж навесні. Який рівень води був у річці наприкінці літа?

- Поміркуй, чому наприкінці літа рівень води у річках може спадати. Як це впливає на життя тварин?
- Чи спостерігав/спостерігала ти у своїй місцевості повінь?

## 3 Склади розповідь за світлинами.

Розкажи, у яких іще випадках вода може стати ворогом.





### 4 Попрацюйте у групах.

Прочитайте текст. За змістом прочитаного поміркуйте, вода є другом чи ворогом.

Річки в гірській місцевості прокладають собі шлях серед скель і формують **ущілини**. Потоки води просочуються крізь каміння, розчиняють деякі породи і виносять їх. Так утворюються порожнини — **печери**.



Дністровський каньйон.  
Україна



### 5 Прочитай вірш.

Доповни його словами з довідки.

*Марина Масло*

З глибин землі,  
відчувши силу,  
води живої ...  
з-під кручі цівкою забило,  
струмком співучим ... .

У дружбі з ним квітують ... ,  
зважнілі зерном колоски,  
і спраглий день іде в заплави,  
черпає воду, п'є з ... .

Слова для довідки: потекло, джерело, руки, трави.

- Як описано воду у вірші: як друга чи як ворога?

### 6 Коли вода стає другом?

Склади розповідь, користуючись словами: пожежа, ліс, спрага, урожай, поле, дощ, рослини, тварини.

#### Словничок

**Цівка** — тонкий струмінь води або якої-небудь рідини.

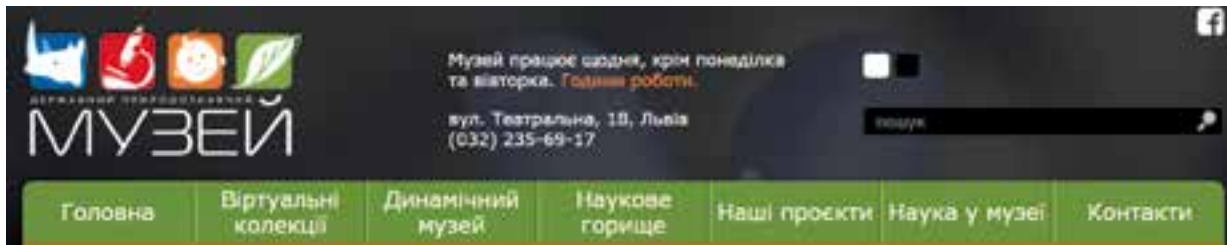
**Заплава** — частина річкової долини, що затоплюється під час весняної повені.

## Віртуальні природничі музеї

### 1 Досліди сайт Державного природознавчого музею.

Державний природознавчий музей Національної академії наук України, що знаходиться у Львові, — один із найстаріших природничих музеїв Європи. Він був заснований меценатом-природознавцем графом Володимиром Дідушицьким.

- Завітай на сайт музею. <http://www.smnh.org/ua/>



- На головній сторінці сайту знайди посилання **Дітям** та перейди за ним.
- Прочитай казку «Лісові писанки», яку написала Олена Крижановська.
- Дай відповіді на запитання.

Що вивчає наука орнітологія?

Що є спільного у яєць усіх птахів?

Яку «роботу» виконує яєчна шкаралупа?

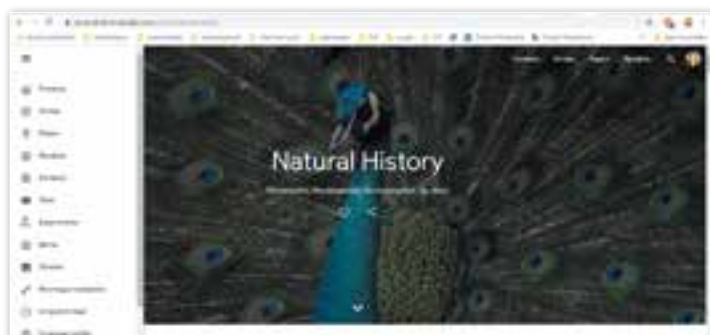
Де можна побачити гніздо рибалочки?

Опиши гніздо ремеза.

Що цікавого ти дізнався/дізналася про пташку золотомушку?

### 2 Досліди сайт Природознавство.

Завітай на сайт «Природознавство» (проєкт компанії Google).





На головній сторінці сайту знайди розділ **Під океаном** та перейди за посиланням **Відкрий для себе жителів тропічного акваріума**.



- Хто є автором віртуальної експозиції?
- Здійсни 3D-екскурсію музеєм.



- Що цікавого ти дізнався/дізналася про жителів морів?

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання

Зроби модель акваріума.



### Етапи виконання

1. Переглянь відеоінструкцію «Модель акваріума».
2. Склади і запиши в зошиті план виготовлення моделі акваріума.
3. Зроби модель акваріума.



## 1 Прочитай вірш.

Доповни його словами з довідки.

## Гімн воді

Розляглася земля неозора, а найкраща вода — ... .

На землі — клинове намисто, а найкраща вода — ... .

Тут діброва шумить невмируща, а найкраща вода — ... .

Ось і день проминув. Ніч коротка, а найкраща вода — ... .

Слова для довідки: чиста, цілюща, солодка, прозора.

- Поясни, чому вірш має таку назву.
- Чому для опису води використано саме такі ознаки? Доведи свою думку.

## 2 Помандруй станціями.

Розкажи, що ти знаєш про воду.



- Поясни, що означає схема.



Вода — розчинник

- Пригадай дбсліди, які допоможуть продемонструвати властивості води.

Вода текуча

- Назви інші властивості води.



Вода набуває форми



- Відшукай на сторінці дев'ять назв, пов'язаних зі станом води. Розподіли їх на три групи.

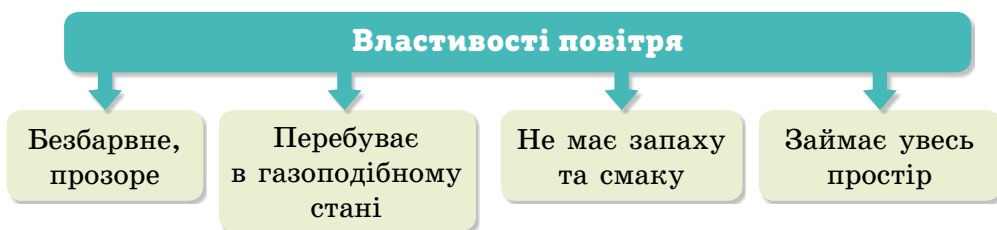


- Склади розповідь (4–5 речень) на тему «Вода в житті людини». Використовуй малюнки.



- Дай відповіді на запитання.  
Яка вода швидше перетвориться на лід: гаряча чи холодна?  
У класі вимили дошку. Чому через деякий час її поверхня знову стала сухою?  
Де у природі найбільше прісної води?
- Придумай цікаві запитання для своїх однокласників/однокласниць.

## 1 Пригадай відомі тобі властивості повітря.



Товстий шар повітря обгортає всю нашу планету. Цей шар називають **атмосферою**. Він захищає Землю від випромінювання, допомагає зберігати тепло. Завдяки повітрю наша планета з космосу виглядає блакитною.



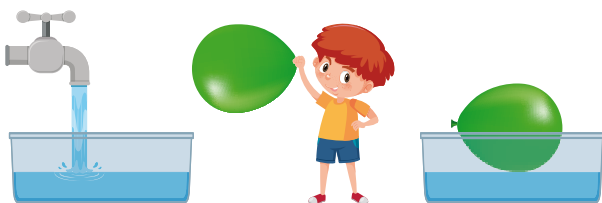
## 2 Розглянь світлини.

- Хто на них зображений?
- Поміркуй, чому космонавти, які виходять у відкритий космос, і водолази, що спускаються в морські глибини, вимушені вдягати спеціальні скафандри.

Космічний простір — безповітряний, а у воді повітря розчиняється. Люди таким розчиненим повітрям дихати не можуть.

## 3 Проведи дослід.

## Дослід 1



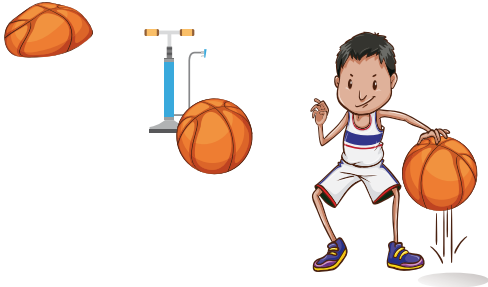
- Чому заповнена повітрям кулька не тоне?

- 1 Налий у посудину воду.
- 2 Надуй повітряну кульку.
- 3 Поклади кульку у воду.
- 4 Спрогнозуй результат досліді.

Повітря **легше за воду**.

**Дослід 2**

- 1 Візьми здутий м'яч.
- 2 Наповни його повітрям.
- 3 Зроби декілька ударів м'ячем об підлогу.



- 4 Висунь припущення, чому м'яч підскакує після удару.

Повітря **пружне**, воно має здатність стискатися.

**Дослід 3**

- 1 Надуй у класі повітряну кульку. Зверни увагу на її розмір.
- 2 Поміркуй, що може статися з кулькою, якщо ти вийдеш на холодне повітря.
- 3 Вийди з кулькою на вулицю і перевір своє припущення.



- Чи змінився розмір кульки? Як?

Від нагрівання повітря **розширюється**, а від охолодження — **стискається**.

**Дослід 4**

- 1 Налий у дві склянки однакову кількість гарячої води.
- 2 Накрий другу склянку банкою.
- 3 Спрогнозуй, у якій склянці вода охолоне швидше.
- 4 Через 5–10 хвилин перевір свій прогноз.

Вода у склянці, що накрита банкою, охолоджуватиметься повільніше. Бо повітря, яке міститься між банкою і склянкою, **зберігає тепло**.

- Поміркуй, у яких рукавичках руки замерзнуть узимку швидше: у тих, що щільно прилягають до рук, чи більш просторих. Обґрунтуй свою думку.
- Наведи свої приклади ситуацій, коли повітря зберігає тепло.



## 1 Прочитай казку.

## Хто сильніший?

Одного разу зустрілися тепле і холодне повітря і стали сперечатися, хто **сильніше**. От холодне повітря і каже:

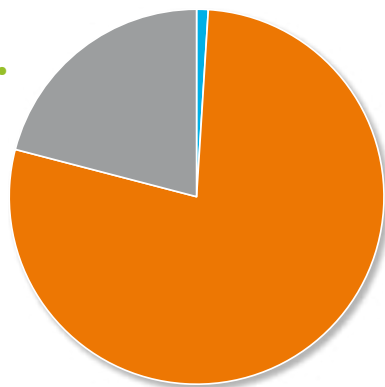
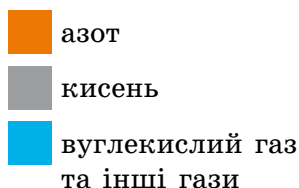
— Я сильніше за тебе, мене бояться, бо коли надворі холодно, всі ховаються по своїх домівках. Я маю таку силу, що перетворює воду на лід. Із настанням холодів птахи відлітають у теплі краї.

А тепле повітря відповідає:

— Я згодне, ти **сильне**, але я маю більшу силу. Адже з настанням тепла все прокидається від глибокого сну, оживає земля, розпускаються листочки, розквітають квіти. Отже, я маю більшу силу.

- Як ти гадаєш, хто сильніший?
- Випиши виділені слова. Познач у них закінчення. Чи можна ці слова назвати спільнокореновими?

## 2 Попрацюй із діаграмою.



- З яких газів складається повітря?
- Якого газу в повітрі найбільше? А найменше?

**Повітря** — це суміш газів.

- Як ти вважаєш, який газ для життя людини і живих істот найпотрібніший?

Людам та іншим живим істотам для життя потрібне повітря, у якому міститься кисень.



### 3 Прочитай вірш.

*Надія Красоткіна*

Повітря і не видно, і не чути.  
 Але без нього нам не обійтись.  
 Не можна ні хвилиночки пробути.  
 Ось ти навколо себе подивись.  
 Все дихає: листочок і травичка,  
 метелик, що над квіткою летить.  
 І дише рибка й рак, і дише річка...  
 Повітря треба кожному, щоб жить.

- Кому потрібне повітря?
- Як ти вважаєш, більше кисню у місті чи поза ним? Чому?
- Навіщо треба висаджувати більше рослин?

### 4 Склади за схемою задачу. Розв'яжи її.



?

### 5 Попрацюйте у групах.

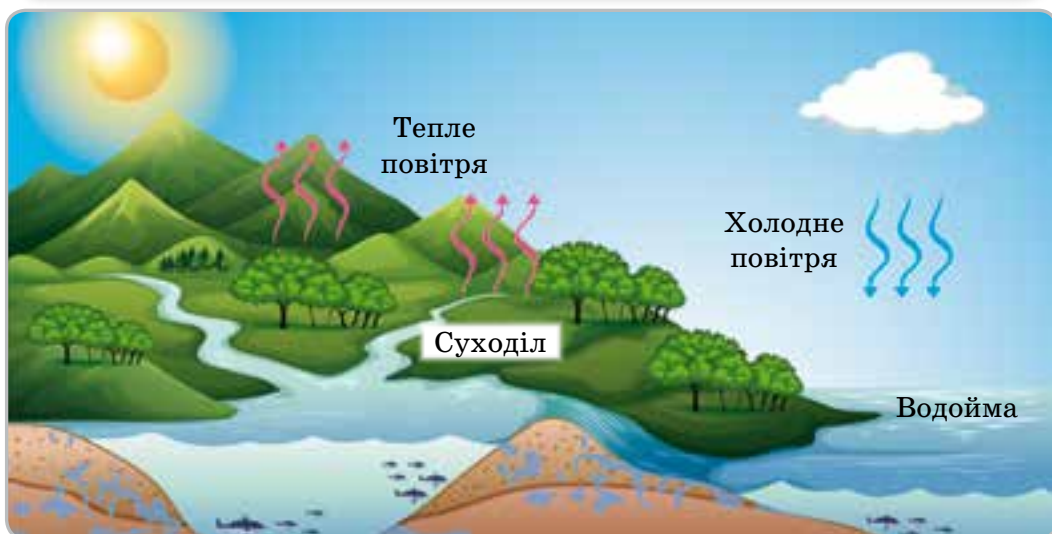
Створіть лепбук «Облаштуємо наш край».



## 1 Пригадай дослід із повітряною кулькою.

Як змінюється повітря при нагріванні й охолодженні?

Повітря нагрівається від земної поверхні. Суходіл швидко нагрівається і швидко охолоджується. Вода нагрівається повільніше і зберігає тепло довше, віддаючи його повітря. Коли суходіл нагрівається, повітря розширюється і піднімається вгору. На його місце потрапляє повітря, що знаходилося над водою. Отже, повітря постійно рухається. Направлений рух повітря називають **вітром**.



## 2 Який буває вітер?

Дуже сильний

Сильний

Помірний

Слабкий

- Випиши слова — ознаки вітру у два стовпчики: 1 — ознаки сильного вітру; 2 — слабкого.

Буйний, легенький, швидкий, ніжний, страшний, теплий, могутній, злий.

- Підкресли слова, ужиті в переносному значенні.



### 3 Відгадай загадки.

Поміркуй, про який вітер ідеться у кожній із них.

1 Тихо, тихо вітер віє,  
із травою гомонить.

2 По діброві вітер віє,  
гуляє по полю.  
Край дороги гне тополю  
до самого долу.

3 Ох, яка лиха година:  
вітер віє, завиває,  
розходилась хуртовина,  
снігом вікна укриває.

### 4 Яку роботу виконує вітер?

Розкажи за схемою.

Допомагає вітря-  
кам молоти зерно

Виробляє  
електроенергію

Переносить  
насіння рослин



Допомагає твари-  
нам орієнтуватися

Надуває вітрила

Розносить хмари і по-  
ливає землю дощем

- Доповни перелік власними прикладами.

### 5 Зроби кораблик.

Використовуй природні матеріали або зубочистки.



# Чи впливає вітер на природу?

## 1 Розглянь схему.

| Напрямок вітру |    |    |    |    |    |    |              |
|----------------|----|----|----|----|----|----|--------------|
| Пн             | Вт | Ср | Чт | Пт | Сб | Нд | Пн — північ  |
| 11             | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Пд — південь |
| ↑              | →  | →  | ↓  | ←  | →  | ↓  | Зх — захід   |
| Пд             | Зх | Зх | Пн | Сх | Зх | Пн | Сх — схід    |

- Визнач, чи в одному напрямку дмуть вітри.
- Назви напрямки вітру щодня.
- Який вітер протягом тижня був найчастіше?
- Як ти вважаєш, чи впливає на погоду зміна напрямку вітру?

Надходження холодного **північного** повітря спричиняє зниження температури. **Західні** вітри восени і взимку приносять дощ та снігопади, а влітку — хмарну, дощову погоду. **Східні** вітри «дарують» ясну погоду, а **південні** несуть тепло.

## 2 Склади розповідь за світлинами.

Назви ознаки, за якими ти помічаєш вітер у природі.



Вітер приносить вологе повітря. Утворюються хмари, з яких випадають дощі. Вони напувають природу.



Вітер, відносячи автомобільні гази та дим, сприяє очищенню повітря.

### 3 Поміркуй і розкажи.

Як вітер впливає на життя комах, птахів, рослин.

### 4 Розглянь і поміркуй.

Що може забруднювати повітря там, де ти живеш? Назви відповідні світлини.



- Запропонуй способи очищення повітря на планеті.

### 5 Прочитай народні прикмети.

- 1 Якщо вітер раптом змінює свій напрямок, слід очікувати швидкої зміни погоди.
- 2 Якщо хмари взимку йдуть проти вітру, слід чекати снігу.

- Перевір ці прикмети.
- Поспостерігай за погодою і вітром протягом місяця. Запиши свої спостереження у зошит. Розпочинай словами: якщо вітер ..., то погода ... .

# Визначаю напрямки руху вітру

## 1 Прочитай казку.



У саду на лавці сидів Музикант. Він грав на флєйті. До його чудової пісні прислухалися і пташки, й дерева, й квіти. Навіть Вітер приліг під кущем і з пóдивом слухав гру на флейті. Грав Музикант про сонце в **блакитному** небі, про біленьку хмаринку, про сіреньку пташку-жайворонка і про щасливі дитячі очі.

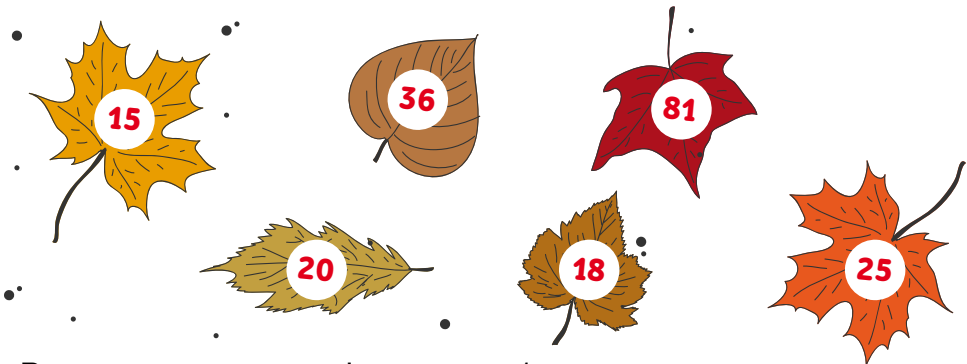
Замовкла **пісня**, поклав Музикант флейту на лаву й пішов до хати. Підвівся Вітер з-під куща, прилетів до флейти та й подув з усієї сили.

Загула флейта, мов осіння непогода під стріхою. Подув Вітер ще дужче, а флейта не грає — гуде та й гуде.

«Чому ж це так? — думає Вітер. — Адже я залюбки можу вирвати дуба з корінням, скинути дах із хатини. Чому ж флейта не підкоряється мені — не грає?» (В. Сухомлинський).

- Поміркуй і дай відповідь на запитання Вітру.
- Спиши виділені слова. Познач у них закінчення й основу.

## 2 Вітер розніс листя. Збери його.



- Випиши числа, що діляться на 1.
- Випиши числа, що одночасно діляться і на 4, і на себе.
- Випиши числа, що діляться на 9.
- Випиши числа, що діляться на 5.



### Цікаві факти

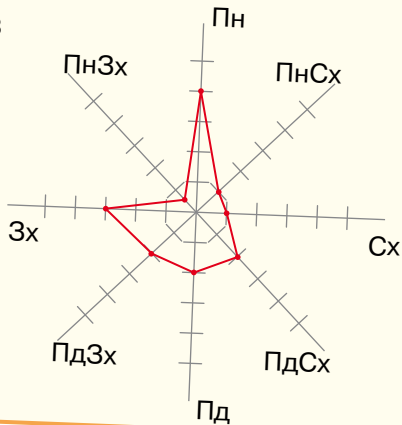
Свої спостереження за напрямками вітру, що дмуть у певному регіоні, метеорологи часто відображають у вигляді діаграми, яку називають розою вітрів.

#### Спосіб її побудови

- 1 Накреслити сторони горизонту.  
 Пн — північ                      ПнСх — північний схід  
 Пд — південь                    ПдСх — південний схід  
 Сх — схід                            ПнЗх — північний захід  
 Зх — захід                          ПдЗх — південний захід
- 2 Визначити, скільком дням відповідатиме один відрізок.
- 3 Полічити, скільки днів на місяць вітер дме в певних напрямках.
- 4 На лініях відповідних напрямків відкласти від центра число днів з вітром певних напрямків і поставити точку.
- 5 З'єднати послідовно всі точки. Отримана фігура і є розою вітрів.

Приклад: 1 відрізок — два дні.

| Пн | Пд | Зх | Сх | ПнЗх | ПнСх | ПдЗх | ПдСх |
|----|----|----|----|------|------|------|------|
| 8  | 4  | 6  | 2  | 1    | 2    | 4    | 4    |



### 3 Виконайте практичну роботу.

#### Будую розу вітрів

- Зайдіть за посиланням [www.gismeteo.ua](http://www.gismeteo.ua)  
Місяць → Грудень → Вітер
- Полічіть кількість днів для кожного напрямку вітру.
- Накресліть розу вітрів.



# Знайомтеся – онлайн-хрестоматія

У 2016 році у відкритому онлайн-доступі з'явилася хрестоматія сучасної української дитячої літератури для початкової школи, яку Міністерство освіти і науки України випустило спільно з «Видавництвом Старого Лева».

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання

Знайди хрестоматію та ознайомся із творами сучасних українських письменників та поетів.



### Етапи виконання

#### Крок 1

Добери ключові слова або фрази, які найкраще характеризують шукану інформацію.

#### Крок 2

Організуй пошук.

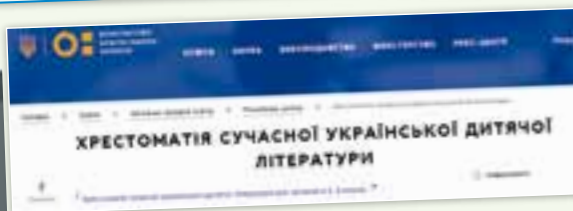


#### Крок 3

Проаналізуй результати пошуку. Ознайомся з коротким описом знайдених сторінок. Відбери з них ті, які тобі потрібні.

Кількість сторінок

Завантажити



Перейди за посиланням **Хрестоматія сучасної української дитячої літератури для читання в 3, 4 класах.**

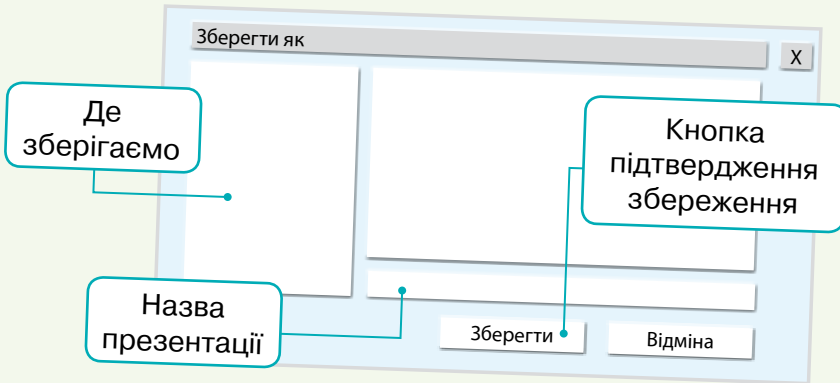
Розгорнути на весь екран

Збільшити розмір

Зменшити розмір

**Крок 4**

Збережи результати пошуку — завантаж Хрестоматію на комп'ютер.



**1 Знайди та прочитай вірш Анатолія Качана «Рідні береги».**

- Яку пору року описано у вірші?
- Що стало з «металевим серцем» теплохода, коли він побачив вогник маяка?
- Які художні засоби використовує автор, передаючи настрій моряків?
- Поясни назву вірша.



**2 Прочитай оповідання Валентини Вздутьської «Потяги».**

- Чому оповідання називається «Потяги»?
- У яку гру грали брати щодня?
- До кого хотів поїхати Дмитрик?
- Які слова батька заспокоїли хлопців?
- Як змінюється настрій хлопців?
- Якими засобами передає це автор?

## Відгадай загадки.

Ти без нього не зможеш жити:  
ні їсти, ні пити, ні говорити.

Через ніс проходить в груди  
і виходить знов назад.  
Невидимка, а без нього  
не обійдеся ніяк.

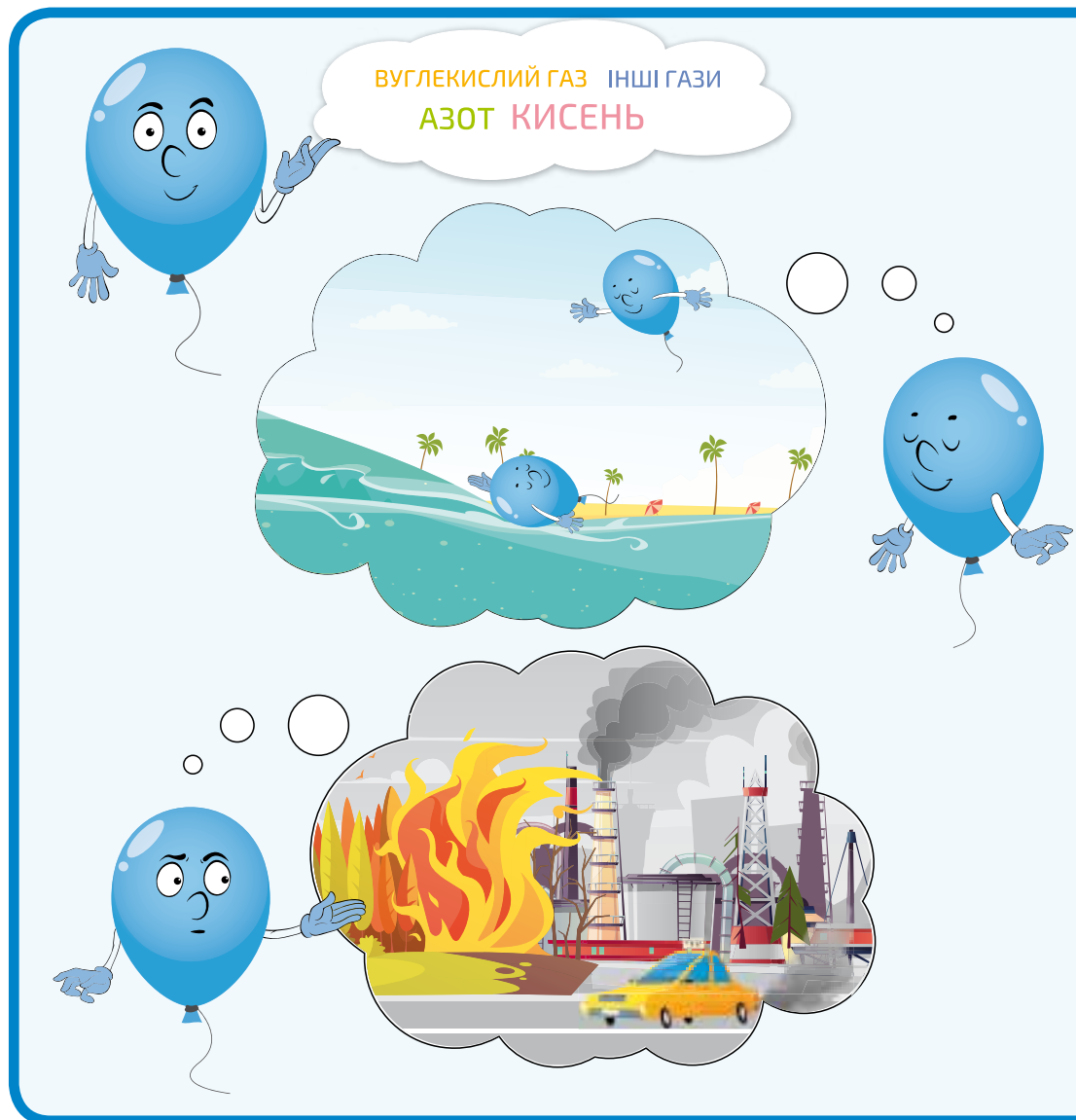
Воно таке велике, що займає  
цілий світ, воно таке маленьке,  
що в найменшу щілину зайде.

Я можу зруйнувати кам'яні гори, ганяти по небу  
хмари, закривати Сонце, піднімати на морі хвилі, зді-  
ймати шторм. А можу бути лагідним, теплим і при-  
ємним. Хто я?



- Чим усі слова-відгадки пов'язані між собою?
- Які властивості поняття-відгадки продемонстровано в кожній із загадок?
- Попрацюйте в парі.  
Складіть власну загадку, використовуючи знання про повітря.

## 2 Розглянь малюнки.



- Уяви, що повітряна кулька ожила. Склади розповідь від її імені. Розкажи, про що вона думає, які емоції відчуває, до чого закликає людей.
- Попрацюйте у групах.  
Придумайте казку «Подорож повітряної кульки». Оформіть її у вигляді книжки з ілюстраціями.

## 1 Поміркуй і розкажи.

Що ти можеш назвати твердою поверхнею земної кулі?  
Обґрунтуй свою думку.



Уся тверда поверхня земної кулі — це гірські породи.  
**Гірські породи** — це природні тіла, які знаходяться в глибинах землі та на її поверхні.

## 2 Розглянь і назви гірські породи.



- Як ти вважаєш, гірські породи належать до неживої чи живої природи?
- Які гірські породи ти можеш побачити дорогою до школи?

Усі гірські породи, які використовують люди, називають **корисними копалинами**.

## Корисні копалини





### 3 Попрацюйте у групах.

Дослідіть властивості корисних копалин і заповніть таблицю.  
Група 1 — пісок; група 2 — кам'яне вугілля; група 3 — крейда.

#### Група 1

1 Розгляньте через лупу грудку піску. Визначте його стан і колір.



2 Киньте пісок у воду. Розмішайте. Чи розчинився він у воді?



#### Група 2

1 Розгляньте через лупу кам'яне вугілля. Визначте його стан і колір.



2 Покладіть на металеву пластинку шматок кам'яного вугілля, обережно вдарте по ньому молоточком. Що сталося?



3 Покладіть у склянку з водою кам'яне вугілля і розмішайте. Що ви помітили?

- Поміркуйте, що виділяється під час горіння кам'яного вугілля. За потреби знайдіть інформацію в Інтернеті.



#### Група 3

1 Розгляньте зразки крейди. З чого вони складаються?



2 Киньте крейду у воду і розмішайте. Чи розчиняється вона у воді?



- Після завершення дослідів заповніть таблицю.

| Корисна копалина | Стан | Колір | Властивості |
|------------------|------|-------|-------------|
|------------------|------|-------|-------------|

# Чи потрібні корисні копалини людині?

## 1 Прочитай казку.

Дуже-дуже далеко в темному лісі жили маленькі гноми. Щоранку вони ходили в гори на пошуки корисних копалин. Вони були талановиті і любили застосовувати звичайні речі по-своєму.

Навесні гноми почали будувати будинок із кам'яного вугілля, торфу, змазували його нафтою. Вони пояснювали лісовим мешканцям, що ці матеріали використовуються для отримання тепла. Та звірята дивувались винаходам гномів.

Незабаром прийшло літо. Як йому раділи гноми! Сонечко припікало все сильніше і сильніше. Від високої температури почав диміти торф та запалало кам'яне вугілля.

Коли пожежу погасили, гноми побачили, що будиночок згорів. Що ж тепер робити? Із чого будувати житло?

- Як ти вважаєш, якої помилки припустилися гноми?
- З яких корисних копалин можна побудувати дім? Скористайся схемою.

Паливні



Торф



Природний газ



Кам'яне вугілля

Рудні



Мідна руда



Залізна руда

Будівельні



Пісок



Граніт



Вапняк



**Паливні** корисні копалини — торф, буре вугілля, кам'яне вугілля, нафта, природний газ. Із них виробляють бензин, гас, мастила, пластмаси, ліки.

**Рудні** — залізна руда, мідна руда. Їх використовують як сировину для виплавляння металів.

**Будівельні** — граніт, щебінь, галька, гравій, глина, вапняк, пісок. Із них виготовляють будівельні матеріали, скло, посуд.

## 2 Розглянь світлини.

Розкажи, з яких корисних копалин виготовлено зображені об'єкти.



- Наведи свої приклади використання людиною корисних копалин.

## 3 Закінчи речення.

Щоб виготовити скло, потрібний...

Щоб суп був смачним, необхідна...

Щоб побудувати будинки, мости, пам'ятники, необхідно мати багато...

Для опалення будинків, руху авто потрібні...

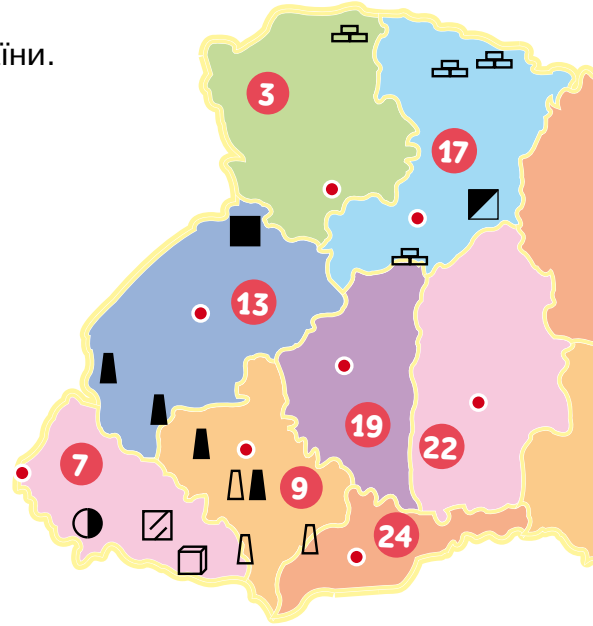


# Досліджую корисні копалини України

## 1 Попрацюй з картою України.

- Прочитай назви областей України. Знайди їх на карті.

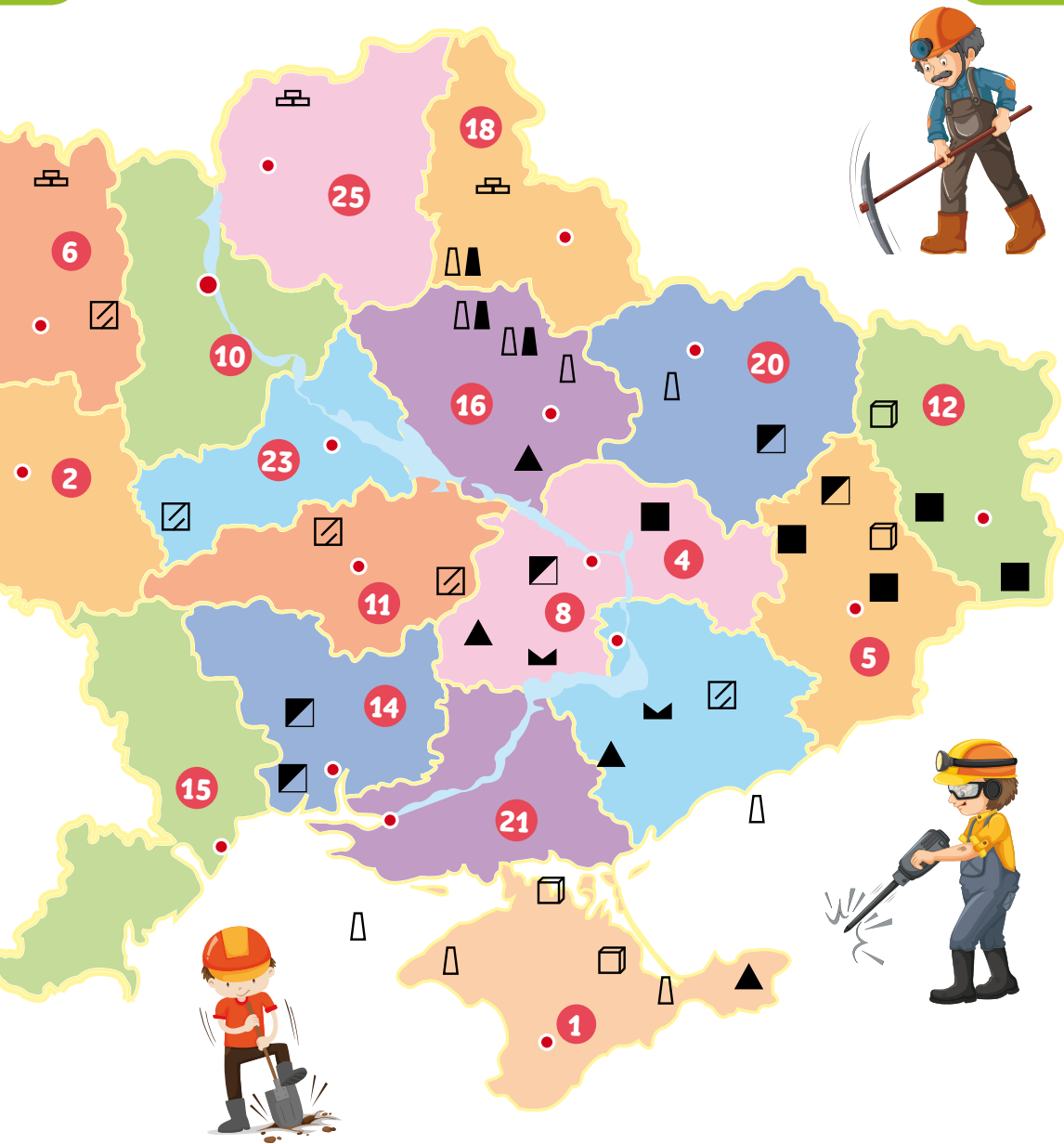
- 1 Автономна Республіка Крим
- 2 Вінницька область
- 3 Волинська область
- 4 Дніпропетровська область
- 5 Донецька область
- 6 Житомирська область
- 7 Закарпатська область
- 8 Запорізька область
- 9 Івано-Франківська область
- 10 Київська область
- 11 Кіровоградська область
- 12 Луганська область
- 13 Львівська область
- 14 Миколаївська область
- 15 Одеська область
- 16 Полтавська область
- 17 Рівненська область
- 18 Сумська область
- 19 Тернопільська область
- 20 Харківська область
- 21 Херсонська область
- 22 Хмельницька область
- 23 Черкаська область
- 24 Чернівецька область
- 25 Чернігівська область



### Умовні позначки корисних копалин

- Кам'яне вугілля
- ▧ Буре вугілля
- ☐ Торф
- ▲ Нафта
- ⏏ Природний газ
- ▼ Марганцеві руди
- ▲ Залізні руди
- ◐ Золото
- ▢ Кам'яна сіль
- ▣ Глина

- Скільки областей в Україні? Площа якої з них найбільша?
- Які корисні копалини видобувають в Україні? Назви їх.
- У яких областях видобувають найбільше корисних копалин? Яких саме?
- Назви області, у яких видобувають торф.
- Де в Україні видобувають найбільшу кількість кам'яного вугілля?



- Як називається професія людей, які видобувають корисні копалини під землею? Чи безпечна ця професія?
- У якій області можна знайти золото? Поміркуй, чи можна золото назвати корисною копалиною.
- Знайди на карті область, у якій ти мешкаєш. Якими корисними копалинами вона багата?

# Знайомтеся – дитячі електронні бібліотеки

В Інтернеті можна знайти, а потім прочитати книжки, що зберігаються в бібліотеках України та світу. Не виходячи з дому ти можеш дізнатися, які книжки є в бібліотеці, про нові надходження і навіть про те, які книжки видано і коли їх потрібно повернути.



## 1 Збери пазл.

Завдання розробили співробітники Національної бібліотеки України для дітей.



## 2 Прочитай оповідання.

Знайди у Хрестоматії сучасної української дитячої літератури для читання оповідання *Дмитра Кузьменка* (Кузько Кузякін) «**Чим корова не собака**» і прочитай його.

- Чим любив займатися герой оповідання?
- Чому тема конкурсу малюнків здалась і учням, і вчительці химерною?
- Чому хлопчик зрадив, втративши звання «відомого художника»?
- Які емоції викликає в тебе оповідання?

## 3 Прочитай вірш.

Знайди у Хрестоматії сучасної української дитячої літератури для читання оповідання *Саші Кочубей* «**Володарка лісу**» і прочитай його.

- Чому дівчинка не могла приїздити до прабабусі частіше ніж раз на рік?
- Кого прабабуся називає своїми сусідами?
- Чи підходить до оповідання прислів'я: «Де родився, там і згодився»? Як ти його розумієш? До кого з героїв оповідання підходить це прислів'я?
- Як прабабуся пояснила Марійці необхідність повернення в Київ?



# ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

## Завдання

Сьогодні ти ознайомишся із сайтами дитячих бібліотек України.

### Етапи виконання

1. Запусти на виконання програму-переглядач, яку тобі вкаже вчитель.
2. Відкрий сайт Національної бібліотеки України для дітей.
  - На головній сторінці ліворуч ти побачиш перелік сторінок, із яких складається сайт.
3. Відкрий сайт своєї обласної дитячої бібліотеки та ознайомся з її діяльністю.
  - Переїди на сторінку **Вибрані інтернет-ресурси**, знайди посилання **Для дітей** та ознайомся з переліком сайтів у розділі **Природа**.
  - Знайди у списку бібліотеку своєї області, наприклад Львівської, та переїди на сайт бібліотеки.



- Переїди за посиланням **3D-тур** та здійсни віртуальну екскурсію бібліотекою.
- Знайди розділ **Книжкова шафа** та переїди за посиланням **QR-читальня Левенятка**.
- Знайди книжку Оксани Думанської «Миколчині сни», ілюстрації до якої створили учні львівських шкіл. Прочитай кілька історій про Миколку.

## 1 Пригадай, що таке гірські породи.

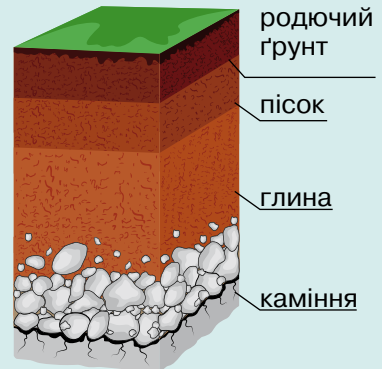


- Чи можна назвати ґрунт гірською породою?

## 2 Прочитай, як утворюється ґрунт.

Ґрунти утворюються з гірських порід, які під дією тепла і холоду, води і вітру поступово подрібнюються та розпушуються. Гірські породи руйнуються, поки не перетруться на пісок і глину. Згодом на поверхні з'явиться пухкий шар, куди легко проникають вода і повітря.

**Ґрунт** — верхній пухкий шар землі, на якому ростуть рослини.



- Назви шари земної поверхні.

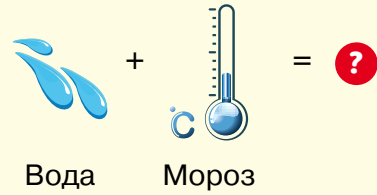
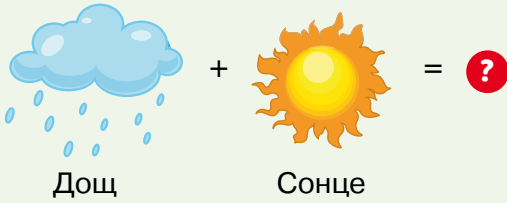
Основна властивість ґрунту — **родючість**. Це здатність забезпечувати рослини водою з розчиненими в ній поживними речовинами та повітрям. Залишки рослин і тварин, перегниваючи, утворюють **перегній**. Його найбільше у чорноземах.

- Поміркуй, що може статися з рослинами, тваринами, якщо ґрунти стануть неродючими.

## 3 Доведи, що чорнозем – наше багатство.



#### 4 Поміркуй і розкажи.



#### 5 Порівняй зображені ґрунти.



Ліс



Чорнозем



Луки



Берег річки

- Поміркуй, які ґрунти людина використовує найбільше. Чому?

#### 6 Збери прислів'я.

На чорній землі

а на погану — перегній возьять.

Більше землю удобрай,

біла пшениця родить.

На добрій землі хліб сіють,

будеш мати урожай.

- Поясни їх зміст.

# Склад ґрунту та його родючість

## 1 Поміркуй і розкажи.

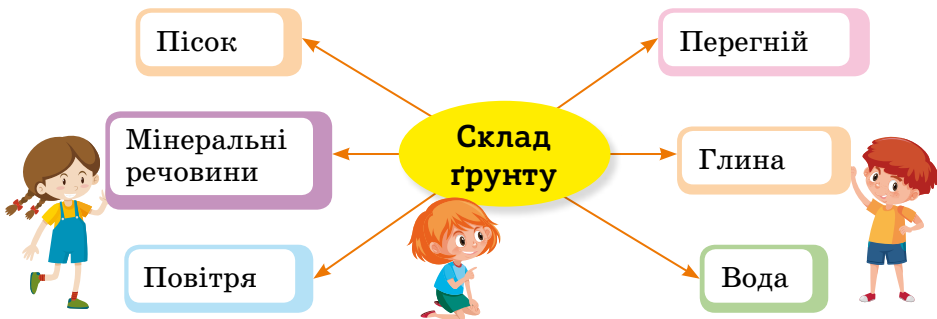
Обери зображення об'єктів, явищ, які можуть бути «ворогами» ґрунтів.



- У яких ситуаціях ці «вороги» стають для ґрунтів друзями?

Від складу ґрунту залежить його **родючість**. Для життя рослинам необхідне тепло. Його вони отримують завдяки **сонцю**. Люди спускають ґрунт, щоб до нього потрапляло більше **повітря** для дихання рослин. Джерелом поживних речовин у ґрунті є **перегній**. Але рослини не можуть жити без води, а завдяки безлічі ходів, які роблять у ґрунті тварини, туди потрапляють повітря і вода. Отже, тварини сприяють родючості ґрунтів.

## 2 Розглянь схему.





### 3 Прочитай вірш.

*Надія Красоткіна*

Ґрунти — не казкова криниця,  
в якій ні кінця, ані дна.

Все може нараз закінчиться,  
як прийде чарівна **весна**.

Вміст гумусу зменшитись може,  
і все від недбальства людей.

Нічого вже тут не допоможе,  
то ж землю тули до грудей.

З любов'ю постався до неї,  
вона ж тобі все віддає.

Зріднися з **землею** своєю,  
допоки вона в тебе є.

#### Цікаві факти

Блискавки також приносять користь ґрунтам. У своєму «блискавичному» польоті вони встигають вихопити з повітря велику кількість азоту і спрямувати його в землю. Це безкоштовне добриво збагачує ґрунт.

- Від чого ґрунти можуть втрачати родючість?
- Що людина може зробити, щоб зберегти родючість ґрунтів?
- Назви у виділених словах ненаголошені звуки. Як можна перевірити правопис слів із цими звуками?

#### Причини руйнування ґрунтів

Ерозія ґрунтів — змивання ґрунтів внаслідок весняних вод

Руйнування від забруднення хімічними речовинами

Деградація ґрунтів — погіршення родючості внаслідок впливу природних факторів

### 4 Поясни знаки збереження ґрунтів.

Обери зображення об'єктів, явищ, які можуть бути «ворогами» ґрунтів.



- Намалюй свій знак.



1 **Виправ помилки.**

- Верхній пухкий родючий шар землі, у якому ростуть рослини, називається перегноем.
- Що більше в ґрунті перегною, то він світліший.
- Опале листя, рештки відмерлих рослин і тварин повільно перегнивають, відтак утворюється ґрунт.
- Ґрунт, у якому мало перегною, називають чорноземом.
- У чорноземі добре ростуть рослини, проте вони дають низький урожай.

Родючість ґрунту залежить не лише від вмісту в ньому гумусу, а й від наявності достатньої кількості **вологи**. Пояснюється це тим, що корені рослин вбирають поживні речовини лише в розчиненому вигляді. Ґрунти на більшості територій України отримують необхідну воду у вигляді снігу та дощу.



Можливість вільного надходження повітря до коренів рослин також позначається на родючості ґрунту. Щоб зберегти вологу і наситити ґрунт повітрям, його пізньої осені чи ранньої весни **орють або перекопують**, а під час росту рослин — **розпушують** і знищують бур'яни.

Різні рослини вбирають із ґрунту неоднакову кількість поживних речовин. Тому для збереження родючості ґрунту посіви різних рослин на одній ділянці чергують, а ще підживлюють, використовуючи **добрива**. До органічних добрив належать гній, пташиний послід, торф. У ґрунті під впливом бактерій вони перетворюються на гумус, або перегній. Неорганічні добрива у великій кількості виробляють на заводах мінеральних добрив.

Підвищенню родючості ґрунту сприяють і деякі його **мешканці**, як-от дощові черв'яки. Вони прокладають у ґрунті ходи, пропускаяючи його і рештки відмерлих рослин через свій кишечник.



## 2 Закінчи речення.

Щоб поліпшити властивості ґрунту, його необхідно ... .

## 3 Прочитай прислів'я і приказки про землю. Поясни їх зміст.

- На родючій землі що не посій — вродить.
- Добре ґрунт угноїш — урожай потроїш.
- На чорній землі білий хліб родить.
- Хто землю удобряє, тому й земля повертає.

### Цікаві факти

Відомий учений Чарльз Дарвін так сказав про дощового черв'яка:  
«Мабуть, не знайдеш іншої тварини у світі, яка відіграє таку велику роль у природі».

- Поміркуй, на чому ґрунтується твердження вченого Чарльза Дарвіна про надзвичайно важливу роль у природі дощових черв'яків. Склади розповідь «“Професія” дощового черв'яка».

**Лісові смуги**, насаджені між полями, зберігають ґрунти від руйнівної дії вітрів.

## 4 Розв'яжи задачу.

Першу лісову смугу утворюють 150 дерев, другу — на 45 дерев більше, ніж першу. А третю — на 230 дерев більше, ніж першу і другу разом. Скільки дерев висаджено на третій лісовій смузі?

## 5 Прочитай вірш.

*Михайло Стельмах*  
Бачиш, люди роблять в полі,  
мед несуть у вулик бджоли.  
Навіть крихітка-мурашка  
соломинку тягне важко.

- Випиши слова, споріднені зі словами *мурахи*, *вага*. Познач у них корінь.

## 6

# Віртуальна подорож Україною

## 1

Переглянь відео **DOROSH – UKRAINE IS MY HOME.**



- Де розміщений другий за розмірами піщаний масив у Європі?
- Який мис змінює колір залежно від часу доби, погоди, положення сонця і хмар?
- Де знаходиться Генуезька фортеця?

## 2

Переглянь відео.

Відео розроблено учасниками проекту **Ukrainian Infographics.**



- Про які цікаві факти ти дізнався/дізналася?
- Які інші факти про Україну тобі відомі?



### 3 Прослухай пісеньку.

Прослухай маршову дитячу пісеньку Янка Гортала «У мандри!».



- Куди пішли діти в мандри?
- Що поставили діти на галявині?
- Яку їжу готували друзі?
- Яких лісових мешканців зустріли діти?
- Як розважалися друзі у поході?

## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання



За допомогою карт **Google** можна здійснити віртуальну подорож до рідкісних і дивовижних місць та об'єктів, що належать до спадщини ЮНЕСКО, відвідати різні міста світу та визначні пам'ятки України.

### Етапи виконання



- Знайди на карті свій населений пункт. Прочитай короткі відомості про нього та переглянь світлини. Що нового ти дізнався/дізналася?
- Знайди на карті вулицю, на якій ти живеш. Перевір, чи доступний режим перегляду вулиць для твого населеного пункту.
- Знайди на карті будинок, у якому ти мешкаєш. Переглянь карту в різних режимах. Чим різняться режими перегляду карти?

6

## Застосовую знання про корисні копалини та ґрунт

1

Розглянь малюнок-схему.



Склади розповідь за малюнком і запитаннями.

- З чого складається ґрунт?
- Хто живе у ґрунті?
- Чим корисний ґрунт для людей, тварин, рослин?
- Чи потрібно охороняти ґрунти? Що для цього варто робити?



### 1 Установи відповідність між частинами речення.

Світ, у якому ми живемо, постійно \_\_\_\_\_ переносить, гойдає.

Вітер \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ перекочують, руйнують.

Хвилі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ змінюється.

Люди \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ходять, міркують, будують.

- Постав запитання до слів другого стовпчика.
- Якою частиною мови вони є?

Усі тіла виконують різну роботу. Яка сила приводить тіла в рух? Це **енергія**. Завдяки їй відбуваються зміни і перетворення на Землі.

Жодну роботу не можна виконати без витрат енергії.

**Енергія** — це здатність тіл виконувати роботу і рухатися.

### 2 Склади розповідь за світлинами.

- Куди ти витрачаєш енергію?



- Звідки ти береш енергію?



- Яку людину можна назвати енергійною?



### 3 Поміркуй, які об'єкти мають енергію.

- Яку роботу вони виконують?

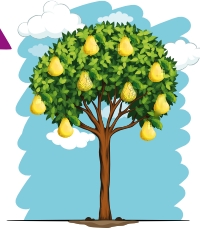
а



б



в

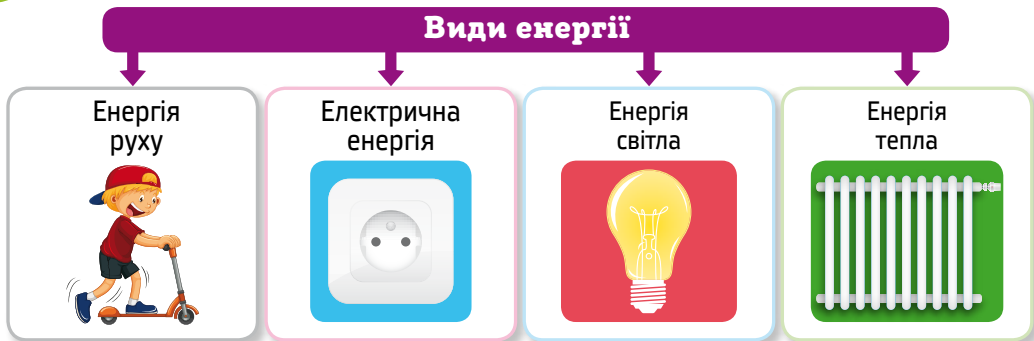


г



Енергією володіють не лише рухомі, а й нерухомі тіла. Для виконання роботи потрібна енергія. Її ми отримуємо від вітру, Сонця, води, корисних копалин. Їх називають **джерелами** енергії.

### 4 Розкажи за схемою про види енергії.



Енергія може переходити з одного виду в інший.

### 5 Проведи досліди.

**Дослід 1** Нагрій воду в електрочайнику і налий її в чашку. Чому нагрілася вода?

Електрична енергія перетворилася на теплову.

**Дослід 2** Увімкни в класі світло. Чому стало світліше? Електрична енергія у лампочці перетворилася на світлову.

**Висновок** Енергія ні з чого не виникає і нікуди не зникає. Вона переходить з одного виду в інший.

- Наведи приклад переходу енергії з одного виду в інший.



# Досліджую вплив енергії Сонця

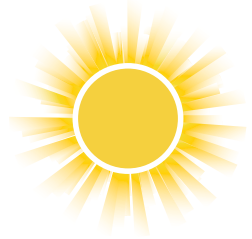
## 1 Відгадай загадку.

В небі я труджуся, я — ..., велетень, зоря, світило!  
Тримаю всі планети — ось у чому річ.  
Я Землю всю проміннячком зігріло,  
й коли свічу — є день, як ні — то ніч.

## 2 Прочитай текст, використовуючи систему позначок.

⊕ — знайома інформація; ✓ — нова інформація; — — інформація, яка не відповідає твоїм попереднім уявленням (раніше ти думав/думала інакше); ? — інформація, яка тебе зацікавила чи здивувала.

Сонце — найближча до нас зоря, величезне розпечене космічне тіло кулястої форми. Із землі воно нам видається маленьким. Але насправді Сонце таке гігантське, що наша планета порівняно з ним виглядає крихітною.



Сонце є джерелом життя для всього земного. Воно випаровує воду з океанів, морів, із земної поверхні і перетворює її на водяні краплі, утворюючи хмари і тумани. А тоді змушує її знову падати на землю у вигляді дощу, снігу, роси або інею. Сонячна енергія є джерелом руху повітря і руху води в океанах. Сонце, наче велика опалювальна система, перерозподіляє тепло по земній поверхні.

Сонячне світло, потрапляючи на рослини, впливає на їхній ріст і розвиток; потрапляючи на ґрунт, нагріває його, даючи тим самим життєву силу насінню рослин.

Ми їмо фрукти, топимо піч дровами, насолоджуємося ароматом квітів. Але все це росте на землі завдяки Сонцю. Частинка сонячної енергії зберігається і в самих рослинах. Це ж можна сказати і про вугілля та нафту, котрі називають паливними корисними копалинами. Вони також виникли завдяки Сонцю унаслідок перетворення рослин.

Науковці підраховували, що година сонячного світла ясної днини містить більше енергії, ніж увесь світ споживає за рік.



- Що тебе найбільше вразило у тексті? Розкажи про це своєму сусідові/своїй сусідці по парті. Зроби висновок.
- Виконай перевірне завдання за змістом прочитаного. Доповни речення.  
Сонце — постійне й невичерпне джерело ... .  
Сонце дає землі ... і ... . Сонце — найближча до нас ... .

### 3 Поясни за схемою, для чого і кому потрібна на Землі сонячна енергія.



### 4 Розглянь і дай відповіді на запитання.

- У яку пору року Земля найбільше отримує сонячного світла і тепла?
- У яку частину дня Земля отримує найбільше сонячної енергії?



- Поясни взаємозв'язок між висотою Сонця на небосхилі і кількістю енергії.



# Вивчаю невичерпні джерела енергії

## 1 Розгадай ребус.



**Джерела енергії** — природні речовини, тіла, явища, завдяки яким можна отримувати енергію. Джерелами енергії є: природний газ, вітер, вугілля, вода, Сонце, торф, нафта тощо.

Потреби людства в енергії величезні, а запаси корисних копалин — обмежені. Умов і рослин, з яких горючі корисні копалини виникли у природі, сьогодні у природі немає. Тому такі джерела енергії називають невідновлювальними (**вичерпними**).

Інші джерела енергії — природні явища, які належать до відновлювальних (**невичерпних**), бо постійно або періодично діють у природі (променева енергія Сонця, вітер, енергія води, природна теплова енергія).

## 2 Розпізнай джерело енергії за його описом. Установи відповідність.

- А** Ці джерела енергії містяться під землею або біля її поверхні. Їх використовують для опалення приміщень, руху машин, виробництва електроенергії. Їх запаси вичерпні.
- Б** Французький письменник Антуан де Сент-Екзюпері писав: «У тебе немає ні смаку, ні кольору, ні запаху, тебе неможливо описати, тобою насолоджуються, не відаючи, що ти таке... Ти найбільше багатство у світі».
- В** В Україні здавна використовували цю енергію — за її допомогою мололи зерно на борошно, її використовували на кораблях.
- Г** Це основне джерело енергії на землі. Без цієї енергії не було б життя.

1. Променева енергія Сонця.
2. Енергія вітру.
3. Енергія води.
4. Енергія корисних копалин.

### 3 Прочитай казку.

#### Друзі — не розлий вода

Жили-були друзі: Сонце, Вода, Камінь і Вітер. Одного разу вони посперечалися, хто з них наймогутніший.

Сонце промовило:

— Я даю Землі тепло і світло, можу обігріти або спалити!

Вода зауважила:

— А от і ні, це без мене жодна істота не може жити!

Камінь вгамував Воду і впевнено відказав:

— А я можу перегородити річку і створити повінь або ж спинити її.

Налетів Вітер і просвистів:

— От хвальки! Та я вмить усім вам дам раду: зруйную кам'яні гори, нажену хмари і закрию Сонце.

Так вихвалялися природні сили одне перед одним, доки не зустріли у пустелі Людину, яку мучила спрага. І попросили, щоб вона їх розсудила. Вислухавши їх, Людина відповіла:

— Дякую тобі, Сонечко, що випарувало Воду з моря. Дякую тобі, Вітре, що приніс хмаринки. Дякую тобі, Каменю, що на тобі зібралася водяна пара. Саме завдяки вам я вгамувала спрагу.

- Про що сперечалися Сонце, Камінь, Вода і Вітер?
- Що відповіла їм Людина?

### 4 Упізнай пристрої, що працюють на сонячній енергії. Назви їх.



## 7

# Віртуальна подорож музеями України

## 1

## Розглянь світлинки.

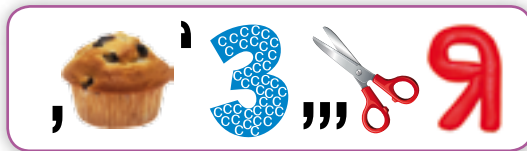


- Назви речі, які можна побачити в Меморіальному музеї-садибі гончарської родини Пошивайлів.
- Розкажи, хто такі гончарі.
- Добери споріднені слова до слова *гончар*.



## 2

## Розгадай ребус.



## ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

### Завдання

Сьогодні ти ознайомишся із сайтами музеїв України.



### Етапи виконання

1. Завітай на сайт артгалереї **Google Art Project**.





## 2. Перейди за посиланням **Карти** і знайди Україну.



- Дізнайся, які музеї України представлені у проєкті **Google Art Project**. У яких містах вони розташовані?
- Знайди інформацію про Національний центр народної культури «**Музей Івана Гончара**».
- Яку кількість експонатів розміщено у віртуальній експозиції?
- Переглянь експонати «Ссавці».
- Знайди посилання та перейди на сайт музею.



- Послідовно перейди за посиланнями **Галерея** → **Експонати**.



- Переглянь експозицію кераміки.
- Переглянь експозицію писанок.

# Які прилади споживають енергію?

1

## Відгадай загадку.

Акробат йде по канату,  
зазирає в кожную хату.  
У світлицю хто гукне,  
тому світло увімкне.

2

## Які побутові прилади зображено на малюнку?

Назви вид енергії, на якому вони працюють.



### Звідки приходить електрика?

Електричний струм схожий на річку, тільки в річці тече вода, а по проводах течуть маленькі часточки — електрони. Електричний струм виробляють великі потужні електростанції. Щоб отримати електрику на таких станціях, використовується енергія Сонця, води, тепла та атомна енергія. По лініях електропередач енергія передається у міста і села, на заводи і фабрики, у школи та лікарні, у житлові будинки тощо. Електричний струм спочатку тече по товстих високовольних проводах, потім по звичайних дротах перетікає в наші квартири, потрапляючи у вимикачі та розетки.

Україна є могутньою енергетичною державою. Та незважаючи на те, що потужні електростанції дають могутній потік енергії, витратити її треба раціонально, економити та заощаджувати для того, щоб електричний струм довго слугував людству.

3

## Обговоріть прочитане в парі.

Знайдіть інформацію про виробництво людиною електричної енергії.



#### 4 **Попрацюйте в парах.**

Іринка з мамою пішли гуляти надвір і залишили ввімкненими світло на кухні, електрочайник, мікрохвильову пічку, комп'ютер та пральну машину.

- Чи бережливо вони використовують електроенергію у своєму домі?
- Що їм слід зробити, щоб заощадити електроенергію?
- Висловіть власну думку щодо збереження електроенергії у побуті.

Економити тепло нескладно.

*Пам'ятай:* довгі щільні штори та меблі біля радіаторних батарей помітно зменшують ефективність опалення. Тому бажано, щоб простір навколо радіаторів був вільним. Щільно зачинені двері кімнат і квартири не дають теплу «втекти». Зберегти тепло допоможе застелений балкон. Це запобігатиме потраплянню холодного повітря у квартиру, а також відтоку теплого повітря назовні.

#### 5 **Розглянь фото будівлі, зроблене за допомогою тепловізора.**

Назви місця найбільших втрат тепла в будинку (їх позначено червоним кольором).



#### **Дослідницький практикум**

##### **«Як зменшити втрати тепла в будинку»**

- Разом з батьками обговоріть, як ви готуєте житло до зимового періоду.
- Дослідіть, які заходи щодо утеплення квартири (будинку) проводять у вас вдома.
- Як це вплинуло на температуру повітря в житловому приміщенні?



1 **Попрацюйте у групах.**

Прочитайте текст.

Енергія вітру використовується з давніх часів у вітряках та на кораблях. Так, у Давньому Єгипті вітрові двигуни застосовували для підйому води і розмелювання зерна. Вітряки з крилами — вітрилами з тканини — першими почали споруджувати давні перси. Минуло більш як п'ятдесят століть, але вітряні млини майже не змінили свого вигляду. Споконвіку в Україні на них мололи зерно.



Там, де постійно дмуть вітри, встановлюють споруди, які зовні нагадують вітряні млини. Їх дуже багато у країнах Західної Європи. Найчастіше їх використовують у невеликих господарствах, на підприємствах. Вітрові електростанції не забруднюють повітря хімікатами, хоча вони і дуже шумні. Проте вітер має істотні недоліки. Він непередбачуваний, бо часто змінює напрямок. Іноді затихає навіть у найбільш вітряних районах земної кулі, а іноді досягає такої сили, що ламає вітряки.



Вітрові генератори доцільно розміщувати в місцях, де постійно дмуть вітри: на узбережжях морів, біля великих озер і водосховищ, у степах, передгір'ях та гірських районах. В Україні перспективними для вітрової енергетики районами є Карпатські та Кримські гори.

- Обговоріть прочитане.
- Знайдіть інформацію про використання людиною енергії вітру, її переваги та недоліки. Заповніть таблицю. Представте виконану роботу.

|                             |                  |                  |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| Де використовується енергія | Переваги енергії | Недоліки енергії |
|-----------------------------|------------------|------------------|



## 2 Прочитай уривок із казки.

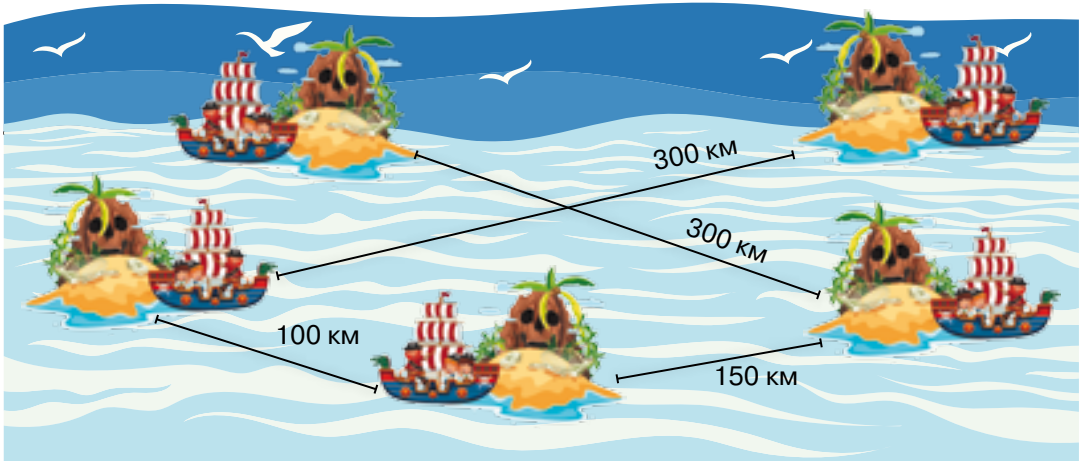
Кілька суботніх вечорів Сашко провів у батьковому гаражі, майструючи модель корабля. Він зробив його з великого шматка дерева. Мати пошила вітрила. Тато виточив із міді малесенький якір. Решту Сашко зробив самостійно.

Маленький вітрильник був дуже гарний, та найважливішим для хлопчика було те, що він зробив його сам. Вітрильник стояв у його кімнаті на особливій полиці. Він подобався всім гостям. Але особливе враження справив на батька.

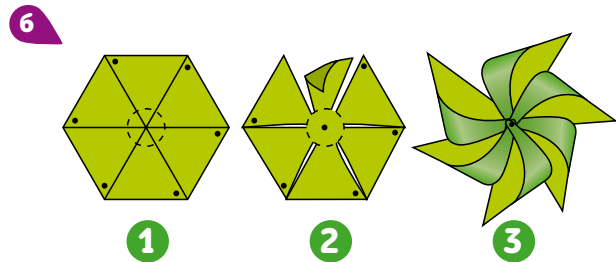
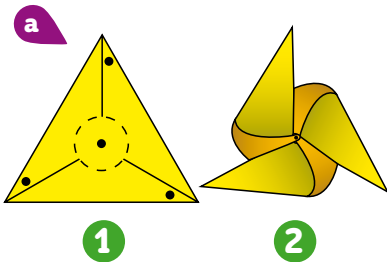
- Випиши з тексту в один рядок кілька слів, у яких приголосні звуки тільки дзвінкі, а в другий — у яких усі приголосні глухі.

## 3 Склади за малюнком задачі.

Розв'яжи їх.



## 4 Зроби вітрячок у зазначеній послідовності дій.



### 1 Відгадай загадку.

Є в природі дивина: пісна, без смаку вона,  
запаху не має теж, її в руки не візьмеш.

Коли чиста, то прозора, за що її люблять зорі.

Ще вона пливе і ллється, часом — на камінь дереться,  
як немає — все всихає, звір і птаха помирає.

### 2 Прочитай текст.

Люди здавна використовували енергію рухомої води. Найчастіше на річках вони будували водяні млини для розмелювання зерна на борошно.

Водяні млини тепер рідкість. Частіше на річках можна побачити греблі електростанцій, де енергія рухомої води перетворюється на електричну.

Невід’ємною складовою гідроелектростанції є штучна водойма — водосховище, будівництво якого потребує затоплення великих територій. Унаслідок цього під водою опиняються родючі ґрунти. Механізми таких станцій частково знищують мешканців водойм, а гребля перекриває шлях риби до нерестілиць.

Першу в Україні гідроелектростанцію — Дніпрогес — збудовано на Дніпрі в районі Запоріжжя. Нині води Дніпра віддають людям свою енергію ще на п’яти гідроелектростанціях. Є гідроелектростанції й на інших річках, зокрема Дністровська та Теремле-Рікська на Закарпатті.

- Чи завдають гідроелектростанції шкоди природі?
- Назви відомі тобі електростанції України.

### 3 Упізнай і назви електростанції.





#### 4 Прочитай вірш.

А вода — це справжнє диво!  
 Як прожити без води?  
 З нею ми завжди щасливі,  
 з нею в нас нема біди.  
 Є вода — ростуть рослини:  
 ліс, сади, рясні поля.  
 Це чудово для людини,  
 і радіє вся Земля.

*Надія Красоткіна*  
 Плавають в водичці діти,  
 риби у воді живуть.  
 Розцвітають в лузі квіти.  
 І рясні дощі ідуть.  
 Кругообіг повсякчасно  
 на Землі вода веде.  
 Тож з водою всім прекрасно  
 і біди нема ніде!

- Які картини ти уявляєш за цими рядками вірша?
- Які слова допомогли їх уявити?

#### 5 Пройди лабіринтом.

230 + 75 - 16 + 440

960 - 300 - 18 + 230

126 + 714 - 25 - 300

1

**Ознайомся зі спільнотою Scratch.**

У 3 класі ти ознайомишся з комп'ютерним виконавцем **Рудим котом**, складатимеш алгоритми для нього та інших виконавців. Спільнота **Scratch** налічує понад 50 мільйонів користувачів переважно 8–15 років, які цікавляться програмуванням.

На сайті **Scratch** ти можеш переглянути проекти учасників спільноти, прокоментувати їх, скопіювати їх на свій комп'ютер та доповнити, можеш поділитися і своїми проектами.



2

**Вивчаємо математику.**

На сайті **Math Playground** ти можеш знайти цікаві завдання з математики.



3

**Вчимося програмувати.**

На сайті **Code Studio** розміщено навчальні курси з основ програмування для дітей різного віку. Це дає учням та ученицям змогу досліджувати безмежний світ комп'ютерних технологій.





Завітай на сайт **Code Studio**, вибери курс, пройди його та отримай сертифікат.



#### 4 Вивчаємо англійську.

Завітай на сайт **StorylineOnline** та прослухай цікаві дитячі книжки у виконанні відомих акторів. Переглянь книжки, вибери ту, що тебе зацікавила найбільше, та прослухай її. Під час прослуховування ти можеш переглядати яскраві ілюстрації.



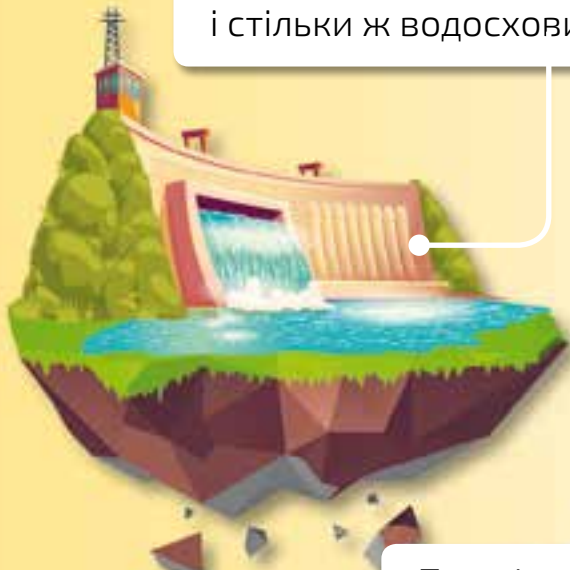
#### 5 Безпека в Інтернеті.

Разом із батьками відвідай сайт **Про Інтернет**. Знайди на головній сторінці посилання **Бібліотека** та ознайомся з корисними ресурсами для навчання та дозвілля. Знайди і завантаж зошит «Граю та вчись: будь онлайн». Виконай ті завдання, які стосуються безпечної поведінки в Інтернеті.



# Застосовую знання про енергію

В Україні є 65 гідроелектростанцій і стільки ж водосховищ



Перші сонячні батареї побудовані у Франції



## 1 Розглянь схему.


Розкажи, які види енергії можуть використовувати люди для життя. Як саме?

## 2 Поміркуй.


Чи використовували давні люди енергію природи? Доведи свою думку, навівши приклади.

## 3 Проект «Будинок майбутнього».

Уяви, що ти маєш можливість побудувати дім майбутнього. Облаштуй його пристроями, які «живляться» енергією природи. Презентуй свій проект у класі.



У світі працює понад  
30 тисяч вітроустановок



Сонце за 15 хвилин  
виробляє енергію, якої  
людству вистачить на рік

#### 4 Прочитай речення, вставляючи слова з довідки.

- Усе — від рослин і людей до автомобілів, потягів і літаків потребує ..., щоб ... .
- ... — ... джерело енергії на Землі. Воно постачає ... і ... .
- Енергія ... дуже потужна. Вона ... для довкілля, але її важко контролювати.
- ... була першим джерелом енергії, яку навчилися використовувати люди. А першою машиною, за допомогою якої людина почала використовувати її енергію, була звичайна ... .

*Слова для довідки:* світло, водяна турбіна, найголовніше, вітру, Сонце, енергії, тепло, працювати, безпечна, вода.



# Зміст

|             |   |
|-------------|---|
| Вступ ..... | 3 |
|-------------|---|

## 1 Розділ «Я — ЛЮДИНА»

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Я росту .....                         | 4  |
| Виявляю зміни .....                   | 6  |
| Визначаю риси характеру .....         | 8  |
| Хто такий оптиміст? .....             | 10 |
| У світі інформації .....              | 12 |
| Характеризую людей .....              | 14 |
| Визначаю свої потреби і бажання ..... | 16 |
| Іду до мети .....                     | 18 |
| Вивчаю права дитини .....             | 20 |
| Способи подання повідомлень .....     | 22 |
| Застосовую знання про себе .....      | 24 |

## 2 Розділ «Я СЕРЕД ЛЮДЕЙ»

|  |    |
|--|----|
| Які існують стосунки між людьми? .....           | 26 |
| Що таке ефективне спілкування? .....             | 28 |
| Будую дружні стосунки .....                      | 30 |
| Носії повідомлень .....                          | 32 |
| Безпечна поведінка в мережі Інтернет .....       | 34 |
| Вплив реклами на рішення і поведінку людей ..... | 36 |
| Визначаю шкільні правила .....                   | 38 |
| Кодування та розкодування повідомлень .....      | 40 |
| Вчуся планувати .....                            | 42 |
| Планую в команді .....                           | 44 |
| Визначаю мій особистий простір .....             | 46 |
| Кодування та розкодування повідомлень .....      | 48 |
| Люди з особливими потребами .....                | 50 |
| Толерантність .....                              | 52 |
| Усі люди цінні .....                             | 54 |
| Вчуся справедливості .....                       | 56 |

|   |    |
|---|----|
| Комп'ютерні мережі . . . . .                                  | 58 |
| Булінг. Як йому протидіяти? . . . . .                         | 60 |
| Досліджую родинні традиції і свята . . . . .                  | 62 |
| Розповідаю про традиції збереження здоров'я в родині. . . . . | 64 |
| Ознайомлююся із традиціями інших культур . . . . .            | 66 |
| Глобальна мережа Інтернет . . . . .                           | 68 |
| Застосовую знання про інших людей . . . . .                   | 70 |

### 3 Розділ «ЯК ЛЮДИНА ПІЗНАЄ ПРИРОДУ»

|   |    |
|---|----|
| Вивчаю методи пізнання природи . . . . .          | 72 |
| Застосовую методи пізнання . . . . .              | 74 |
| Визначаю методи пізнання природи . . . . .        | 76 |
| Всесвітнє павутиння. . . . .                      | 78 |
| Класифікую прилади . . . . .                      | 80 |
| Досліджую властивості речовин . . . . .           | 82 |
| Встановлюю зв'язки між об'єктами природи. . . . . | 84 |
| Мандрую Інтернетом . . . . .                      | 86 |
| Застосовую знання про природу . . . . .           | 88 |

### 4 Розділ «ВОДА»

|   |     |
|---|-----|
| Вивчаю властивості речовин на прикладі води . . . . . | 90  |
| Визначаю властивості води в довкіллі. . . . .         | 92  |
| Де на Землі міститься вода. . . . .                   | 94  |
| Пошук в Інтернеті . . . . .                           | 96  |
| Звідки у воді сіль? . . . . .                         | 98  |
| Вода в житті людини. Охорона водойм. . . . .          | 100 |
| Вода: друг чи ворог? . . . . .                        | 102 |
| Віртуальні природничі музеї. . . . .                  | 104 |
| Застосовую знання про воду. . . . .                   | 106 |

### 5 Розділ «ПОВІТРЯ»

|  |     |
|--|-----|
| Які властивості має повітря? . . . . . | 108 |
| Вивчаю складники повітря . . . . .     | 110 |
| Чому повітря рухається? . . . . .      | 112 |

# Зміст

|  |     |
|--|-----|
| Чи впливає вітер на природу? . . . . .           | 114 |
| Визначаю напрямки руху вітру . . . . .           | 116 |
| <b>Знайомтеся — онлайн-хрестоматія</b> . . . . . | 118 |
| Застосовую знання про повітря . . . . .          | 120 |

## 6 Розділ «КОРИСНІ КОПАЛИНИ. ҐРУНТ»

|  |     |
|--|-----|
| Вивчаю корисні копалини . . . . .                          | 122 |
| Чи потрібні корисні копалини людині? . . . . .             | 124 |
| Досліджую корисні копалини України. . . . .                | 126 |
| <b>Знайомтеся — дитячі електронні бібліотеки</b> . . . . . | 128 |
| Як утворюється ґрунт? . . . . .                            | 130 |
| Склад ґрунту та його родючість . . . . .                   | 132 |
| Що збагачує ґрунт? . . . . .                               | 134 |
| <b>Віртуальна подорож Україною</b> . . . . .               | 136 |
| Застосовую знання про корисні копалини та ґрунти . . . . . | 138 |

## 7 Розділ «ЕНЕРГІЯ В НАШОМУ ЖИТТІ»

|   |     |
|---|-----|
| Що таке енергія? . . . . .                          | 140 |
| Досліджую вплив енергії Сонця. . . . .              | 142 |
| Вивчаю невичерпні джерела енергії. . . . .          | 144 |
| <b>Віртуальна подорож музеями України</b> . . . . . | 146 |
| Які прилади споживають енергію? . . . . .           | 148 |
| Як «спіймати» вітер? . . . . .                      | 150 |
| Досліджую енергію води. . . . .                     | 152 |
| <b>Навчаємося в Інтернеті</b> . . . . .             | 154 |
| Застосовую знання про енергію . . . . .             | 156 |

В оформленні підручника використано світлини і малюнки з сайтів: <https://pixabay.com>,  
<https://www.kisspng.com>, <https://www.shutterstock.com> авторів:

13Smile, A3pfamily, Africa Studio, aijaphoto, Akhmad Dody Firmansyah, Akhmad Dody Firmansyah, Alexander Supertramp, AlexeiLogvinovich, Alexey Lesik, Anastasia Shilova, Andrey\_Kuzmin, Andrey\_Popov, Annette Shaff, Anton Gvozdikov, Anton Petrus, Anton Starikov, ArchMan, Artenex, Balu, Ben Romalis, Big Foot Productions, Bohbeh, Burry van den Brink, Catmando, chittakorn59, CHRISTIAN DE ARAUJO, Creativa Images, Cyrustr, Dagmara\_K, DenisNata, DeSerg, Dmytro Zinkevych, Dmytro Zinkevych, domnitsky, DoublePHOTO studio, Dreams Come True, Dusan Milenkovic, Efired, Eric Gevaert, Erkki Makkonen, esbobeldijk, Esteban De Armas, Evgeny Atamanenko, file404, Followtheflow, galitsin, Galyna Andrushko, Gelpi, GM art, GoneWithTheWind, Gorodenkoff, GraphicsRF, Grisha Bruev, gst, HandmadePictures, hecke61, Igor Pushkarev, Igor Stramyk, igorstevanovic, Ildar Galeev, istetiana, J. Helgason, J.J. Gouin, Jirik V, Julia Moiseenko, Juliya Shangarey, Justine Wild, justoomm, Kamira, KanKhem, KARLOZ, kavram, Kimazo, Kiselev Andrey Valerevich, Kite\_rin, Kletr, KPG\_Payless, KrimKate, kubais, Kzenon, Leh, lena Sherengovskaya, LesM, liseykina, longtaildog, Lorelyn Medina, Luisa Puccini, M.Khebra, Maria Symchych, Marian Weyo, Mariontxa, Mark Agnor, MaryValery, matimix, Mauro Rodrigues, Memo Angeles, Mick2770, Mihai\_Andritoiu, minkorea, MNStudio, Monkey Business Images, MR BUDDDEE WIANGNGORN, Nadezhda Kharitonova, NadyaEugene, Natalia Lebedinskaia, Natasa Adzic, Norenko Andrey, Nuk2013, Oksana Kuzmina, Olesia Bilkei, Olya Detry, P Photo Studio, Paul Orr, Paul Winward, phBodrova, Photographee.eu, Photographee.eu, PinkPeng, PinkPeng, Pixel-Shot, Praew stock, Pressmaster, Pressmaster, Prilutskiy, Pushish Images, Ralf Maassen (DEurope), Rawpixel.com, Rawpixel.com, Rich Carey, ridjam, Ridkous Mykhail, Rusya007, Sanja22, Sasha Samardzija, schankz, Scharfsinn, science photo, Sentavio, Sergey Ryzhov, shurkin\_son, Simon Kadula, Simon Kovacic, SkyPics Studio, Sofia Zhuravetc, Sundays Photography, Susan Schmitz, Syda Productions, takayuki, TarnPisessith, Tatyana Vyc, TayHamPhotography, Tchoupis, Tetiana Yurchenko, Thodoris Tibilis, Toa55, Toa55, Tramp57, Trendsetter Images, Ulza, unguryanu, VaLiza, Vasek Rak, Vectorpocket, venusvi, vicspacewalker, Vivek BR, Vixit, wavebreakmedia, Wolkenengel565, Yana Vasileva, Yugan, Yuganov Konstantin, YuliaShvetsova, YuliaShvetsova, Yunsun\_Kim, Yurchenko Yulia, Yuriy Kulik, yusufdemirci, zhu difeng, ZoneCreative,

Що таке енергія?

Енергія – це здатність тіл виконувати роботу і рухатися.

## Види енергії

енергія світла



енергія тепла



енергія руху

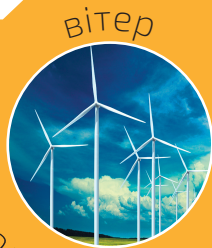


електрична енергія



## Джерела енергії

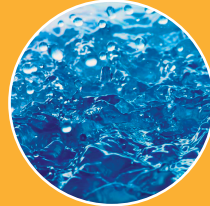
Невичерпні



вітер



сонце



вода

Вичерпні



паливні корисні копалини

Що таке енергія СОНЦЯ?

Сонце — джерело світла й тепла на Землі. Воно впливає на неживу природу і погоду. Без сонячної енергії не існувало б життя.



## Використання енергії Сонця

### Переваги

загальнодоступність і невичерпність джерела

безпеку для навколишнього середовища

### Недоліки

залежність від погоди і часу доби

висока вартість конструкції

Що таке енергія рухомої ВОДИ?



Енергія рухомої води — «чиста» і невичерпна. Її можна перетворювати на електричну енергію.

## Використання енергії рухомої

### Переваги

рух води в океанах, морях і річках є невичерпним джерелом енергії

не забруднює навколишнє середовище

### Недоліки

будівництво греблі порушує умови існування мешканців водойм, затоплює ґрунти

не на кожній річці можна встановити греблю електростанції