

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

2
КЛАС

Частина 2



Видавництво



«Підручники
і посібники»







ДЕРЖАВНИЙ ПРАПОР УКРАЇНИ



ДЕРЖАВНИЙ ГЕРБ УКРАЇНИ



ДЕРЖАВНИЙ ГІМН УКРАЇНИ

Музика М. Вербицького Слова П. Чубинського

Ще не вмерла України і слава, і воля,
Ще нам, браття молодії, усміхнеться доля.
Згинуть наші воріженьки, як роса на сонці.
Запануєм і ми, браття, у своїй сторонці.

Приспів:

Душу й тіло ми положим за нашу свободу,
І покажем, що ми, браття, козацького роду.



Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

Підручник інтегрованого курсу для 2 класу
закладів загальної середньої освіти
У двох частинах

Частина 2



*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України*



Тернопіль
Видавництво «Підручники і посібники»
2024

УДК [501:37.016](075.2)
Я11

Авторський колектив:

Ірина Жаркова, Лариса Мечник, Лілія Роговська,
Лілія Пономарьова, Олександр Антонов

Підручник розроблено відповідно до Типової освітньої програми
колективу авторів під керівництвом О. Я. Савченко

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 05.01.2024 № 8)*

**Підручник безкоштовний. Надруковано згідно з договором
від 8 серпня 2024 року №FY25-08-08-02. Продаж заборонено**

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ



Розглянь малюнок, розкажи



Поміркуй, дай відповідь на запитання



Попрацюйте разом (у парі, групі). Виконайте завдання



Проведи спостереження, досліди, дізнайся.
Виконай практичну роботу



Запам'ятай! Це важливо знати!



Знайди інформацію, скориставшись різними джерелами



Підготуй матеріали

Я досліджую світ : підруч. інтегрованого курсу для 2 кл.
Я11 закл. загал. серед. освіти. У 2 ч. Ч. 2 / І. Жаркова, Л. Мечник,
Л. Роговська, Л. Пономарьова, О. Антонов. — Тернопіль :
Підручники і посібники, 2024. — 144 с. : іл.

ISBN 978-966-07-4282-6

ISBN 978-966-07-4284-0 (Ч. 2)

УДК [501:37.016](075.2)

ДОРОГІ ДРУЗІ!

У другому класі ви продовжите пізнавати навколишній світ і себе в ньому, будете спостерігати, проводити дослідження, робити відкриття.

Вашими супутниками на сторінках підручника будуть:



Професор Лісовенко — знавець природи.

Допоможе вам пізнавати та досліджувати світ природи.



Хлопчик Розумник — знавець сучасного та минулого людства.

Допоможе вам пізнавати та досліджувати світ людей.



Дівчинка Ідейка — майстриня і рукодільниця.

Підкаже вам, як своїми руками втілити в життя різноманітні творчі задуми.



Мишка Дзиґа — знається на комп'ютері.

Прийде на допомогу під час вивчення можливостей комп'ютера.

ТВОЇ ОБОВ'ЯЗКИ ВДОМА



Як ти розумієш слово «обов'язок»? Якими є твої обов'язки вдома?

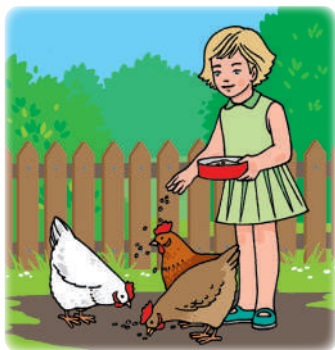


Обов'язок — це твої зобов'язання перед іншими людьми, які потрібно виконувати. У тебе, як у дитини, є свій обсяг роботи. Найголовнішим обов'язком удома має бути турбота про всіх, хто живе з тобою.

Твоя домівка — це місце, де ти живеш, відпочиваєш, навчаєшся. Щоб удома було зручно й затишно, щоб панували злагода й любов, усі мають виконувати свої домашні обов'язки, долучатися до домашніх справ.



Користуючись малюнками, розкажіть, які обов'язки вдома можуть виконувати діти. Поміркуйте, яка ще домашня робота під силу дітям.



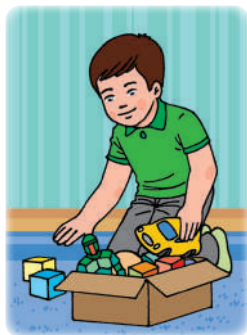


Тобі, безумовно, хочеться, щоб у твоєму домі було затишно й чисто. Тому в ньому потрібно прибирати.

Чистота і порядок в оселі залежать від людей, які в ній мешкають. Тож твоя допомога дорослим тут буде дуже доречною.



Користуючись малюнками, розкажіть, яку роботу з прибирання оселі можуть виконувати діти.



Виконуючи домашні обов'язки, ти проявляєш турботу про своїх рідних і близьких людей.



Які твої домашні обов'язки? Чи завжди ти сумлінно й без нагадувань їх виконуєш?



Які обов'язки вдома ти ще можеш виконувати? Порадься про це з дорослими членами сім'ї.

ТВОЇ ОБОВ'ЯЗКИ В ШКОЛІ



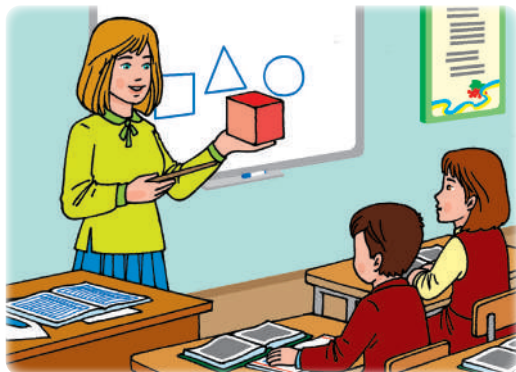
Які правила поведінки учнів у школі тобі відомі?



Твій головний обов'язок у школі — це навчання. Ти маєш сумлінно здобувати знання, учитися досліджувати навколишній світ. Щоб навчання було успішним, твоїм обов'язком є дотримання правил поведінки в школі.



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть свої обов'язки в школі. Поміркуйте, чи всі обов'язки ви сумлінно виконуєте.



Уважно слухай пояснення вчителів, виконуй їхні завдання і вказівки, зосередься, не заважай нікому.



Поважай своїх однокласників та інших учнів школи, спілкуйся ввічливо, поведься доброзичливо.



Стався з повагою до вчителів та інших працівників школи. Будь увічливим / увічливою, шануй їхню працю.



Дбай про своє здоров'я та здоров'я однокласників, учителів. Не порушуй правил безпечної поведінки.



Які правила безпечної поведінки на уроці, на перерві, у шкільній їдальні, на шкільному подвір'ї тобі відомі?



Виконуючи шкільні обов'язки, ти дізнаєшся багато нового, матимеш чимало друзів і збудеш повагу вчителів.



Розіграйте сценки, що потрібно робити, коли:

- пролунав дзвінок на урок;
- запізнилися на урок;
- побачили у когось з учнів небезпечний предмет;
- необхідно вийти з класу під час уроку;
- хочете під час уроку поставити запитання вчителю / вчительці.



З частин яких слів складається слово «працелюбність»? Чому людина повинна працювати? Яку працю виконуєш ти?



Працелюбність — це любов до праці. Працелюбна людина старанно, із задоволенням і натхненням виконує роботу. Усе, чим ти користуєшся, створене працею багатьох людей. Одні люди виростили овочі та фрукти, спекли хліб. Інші звели будинок і школу.

Працелюбній людині властиві такі риси характеру, як наполегливість, упевненість, допитливість, самостійність.



Користуючись малюнками, розкажіть, чому дітей можна назвати працелюбними.



У школі твоєю працею є навчання, щоб здобути знання. Без знань ти не зможеш, коли виростеш, прокласти дорогу чи звести будинок, лікувати людей чи навчати дітей. Удома твоя праця — це виконання домашніх обов'язків, допомога дорослим членам сім'ї. Охоче виконуй роботу — і ти досягнеш успіхів.

Лінощі — це відсутність бажання працювати, схильність до неробства. Лінива людина не хоче долати труднощі. Лінивій людині властиві такі риси характеру, як млявість, бездіяльність, недбалість, невпевненість у своїх силах.



Користуючись малюнками, розкажіть, кого з дітей можна назвати працелюбними, а кого — лінивими. Хто з дітей вам подобається? Чому?



Праця — це життєва необхідність людини. Працелюбну людину всі поважають.



Чому в народі кажуть: «Маленька праця краща за велике безділля»?

СЕРВІРУЄМО СТІЛ



Однією з національних рис українців є гостинність. Гарні господарі вміють смачно готувати страви та правильно сервірувати стіл.

Накрийте стіл до сніданку (обіду) згідно з правилами сервірування.



- ✓ набір посуду (іграшковий чи одноразовий): тарілка мілка, тарілка глибока, ніж, ложка, виделка, чайна ложка, чашка, блюдце, тарілка для хліба, цукорницка, масельничка, набір для спецій
- ✓ скатертина, серветка
- ✓ хліб, масло (за бажанням)

ПРАВИЛА СЕРВІРУВАННЯ СТОЛУ

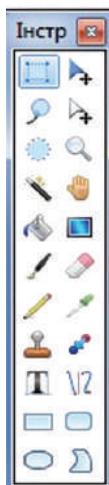
1. Застели стіл скатертиною. Постав мілку тарілку. На неї — серветку (фото 1).
2. Праворуч від тарілки лезом до неї — ніж, біля нього — ложку. Ліворуч від тарілки зубцями догори — виделку (фото 2).
3. Чайну ложку поклади за тарілкою. Постав тарілку для хліба (фото 3).
4. Праворуч постав чашку. Посередині столу — сіль, спеції, цукор. Поклади на тарілку хліб, масло — у масельничку (фото 4).
5. Якщо сервіруєш стіл до обіду, або сніданок передбачає рідку страву, на мілку тарілку постав глибоку тарілку для супу чи каші (фото 5).



Сьогодні ти продовжиш учитися малювати на комп'ютері. Для цього використовуватимеш усі відомі тобі інструменти графічного редактора.



Пригадай і дай відповіді на запитання.



1. Як відкрити раніше збережений малюнок у середовищі графічного редактора?
2. Який елемент вікна графічного редактора **Paint** зображено на малюнку ліворуч?
3. Як вибрати колір для контуру? Для тла?
4. Як виправити результат неправильної дії?
5. Яку клавішу необхідно використати під час малювання правильних фігур?
6. За допомогою яких інструментів створено малюнок праворуч?
7. Як перекласти з англійської мови слово «paint»?



Поясни значення слів «дизайн», «дизайнер». Які галузі людської діяльності, на твою думку, потребують послуг фахівців-дизайнерів?

Ти зможеш спробувати себе в ролі дизайнера, використовуючи можливості графічного редактора.

Наприклад, твоя сім'я вирішила купити для свого помешкання нові меблі. Дизайнер має створити план їх розташування. Для цього потрібно зробити план квартири, вибрати умовне зображення меблів і придумати порядок їх розміщення.



Ландшафтний дизайнер створює «красу» біля помешкання: клумби, газони тощо.

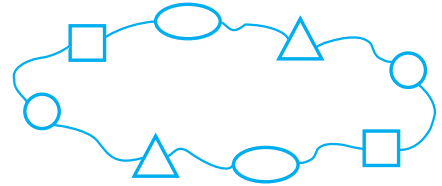



Дизайнер одягу та взуття допомагає людині мати гарний вигляд і зручно почуватись у придбаному одязі та взутті.

Уяви себе в ролі дизайнера і виконай завдання.



У середовищі графічного редактора намалюй намисто за зразком. Які інструменти ти для цього використаєш?



Щоб зобразити однакові фігури, потрібно намалювати зразок, наприклад, овал. Використовуючи інструмент **Виділення**, побудуй пунктирний прямокутник біля намальованої фігури. Відпусти кнопку миші. Наведи курсор на середину отриманого прямокутника. Зверни увагу, що курсор став схожим на якір . Натисни ліву кнопку миші. «Якір» зачепить прямокутник разом із фігурою. Тепер, не відпускаючи кнопку, можеш переміщувати фігуру в будь-яке місце малюнка.

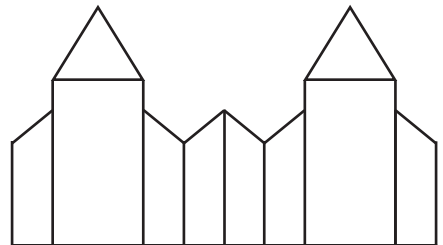
Розфарбуй так, щоб поряд не було двох намистин одного кольору. Для цього використай інструмент **Заливка** і пам'ятай, що розфарбувати можна тільки замкнену фігуру.



Що станеться з малюнком, якщо контури не будуть суцільними?



На вулиці є будиночки. Що потрібно зробити, щоб вони опинились за парканом? Намалюй за допомогою графічного редактора.



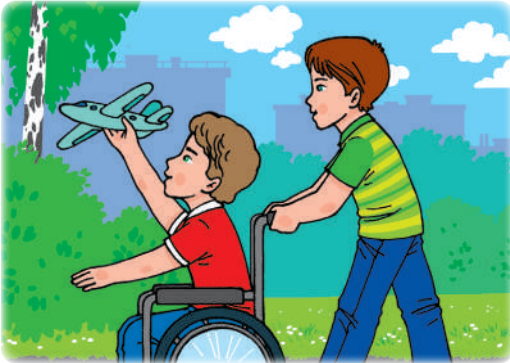


Якими ознаками людина відрізняється від тварин? За які риси цінують і поважають людину?

Людяність — це ознака справжньої людини, це любов і повага до інших людей.



Користуючись малюнками, розкажіть, у яких вчинках проявляється людяність.



Які ще вчинки можна назвати людяними? Які людяні вчинки доводилося робити тобі?

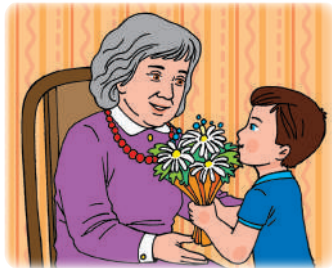


Людяність виявляється у твоїх повсякденних учинках. Не сварися, не ображай інших. Допоможи, коли потрібна твоя допомога. Твоє людяне ставлення до інших буде запорукою доброго ставлення до тебе.

Вдячність — це готовність віддячити за добро.



Користуючись малюнками, розкажіть, якими словами й жестами можна виразити вдячність.



Співчуття — це здатність відгукуватися на чужі біль чи біду, чуйне ставлення до чийхсь переживань.



Користуючись малюнками, розкажіть, у яких вчинках проявляється співчуття.



Завжди виявляй свою людяність, вдячність і співчуття до інших людей. Це буде запорукою такого самого ставлення до тебе.



Які слова є протилежними до слів «людяність», «вдячність», «співчуття»?



Обговоріть, чи завжди поведінка дітей у вашому класі є людяною. Чи завжди ви дякуєте за допомогу та проявляєте співчуття до тих, хто поруч?



З ким ти спілкуєшся в школі, а з ким — удома? Навіщо людині потрібне спілкування?



Тобі постійно доводиться спілкуватися зі своїми рідними, друзями, однокласниками, учителями й іншими людьми. Без спілкування ти не обходишся жодного дня.

Спілкування — це місток між людьми, завдяки якому вони отримують інформацію, обмінюються думками, враженнями, намагаються порозумітися.



Як люди можуть спілкуватися між собою?



Спілкуватися можна усно чи письмово, на відстані телефоном або через мережу «Інтернет», а також поглядом, усмішкою, виразом обличчя, жестами, рухами голови, потиском рук.

Щоб досягти взаєморозуміння зі співрозмовником / співрозмовницею, потрібно вміти спілкуватися. Якщо ти вмієш це робити, то не трапиться сварок, суперечок, непорозумінь. У тебе й у тих, із ким ти спілкуєшся, буде гарний настрій.

Допоможуть порозумітися з людьми слова ввічливості: *доброго ранку, добрий день, до побачення, дякую, вибачте, перепрошую, будь ласка.*



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть, як потрібно чинити, щоб знайти взаєморозуміння зі співрозмовником / співрозмовницею.



Під час розмови проявляй доброзичливість, увічливість, увагу. Поважай співрозмовника / співрозмовницю.



Уважно слухай, не перебивай. Не виявляй свого поганого настрою. Висловлюйся чітко та зрозуміло.



.....
Дотримуйся правил спілкування — і ти знайдеш взаєморозуміння зі співрозмовником / співрозмовницею.
.....



Продемонструйте, як можна без слів: привітатися; попрощатися; повідомити, що сподобалося; виявити своє невдоволення; продемонструвати своє здивування; заперечити; показати, що сумно.



Чому в народі кажуть: «Що маєш казати — наперед обміркуй»?



Чи є в тебе друзі? Як їх звати? Чому ти з ними дружиш?



Уяви, що на Землі, крім тебе, нікого немає. Довкола є все, що ти побажаєш, і можна робити все, що хочеться. Ніхто тобі не заважає... А чи довго це все принеситиме тобі радість? Чи добре людині бути самій?



Розгляньте малюнки. Хто з дітей почувається щасливим / щасливою? Чому?



Мабуть, усі люди хочуть мати вірних, добрих і надійних друзів, які завжди вислухають, підтримають у важку хвилину, дадуть пораду. Із друзями завжди цікаво спілкуватися.

Дружба — це коли є підтримка та надія, і ти завжди знаєш, що ти не сам / сама.



Якими мають бути справжні друзі?



Справжні друзі — вірні, щирі, добрі, ввічливі. Із друзями можна ділитися своїми думками, гратися, займатися спортом, гуляти та відпочивати. У тебе й твоїх друзів можуть бути спільні інтереси.



Користуючись малюнками, розкажіть, які спільні інтереси мають друзі. Поділіться, чим ви любите займатися з друзями.



Щоб мати друзів, треба вміти товаришувати.



Прочитайте правила товаришування й обговоріть, як ви їх розумієте. Поміркуйте, чи дотримуетесь ви всіх правил товаришування.

- ✓ Поважай тих, з ким дружиш.
- ✓ Що вимагаєш від друга / подруги — вимагай від себе.
- ✓ Не ображай нікого.
- ✓ Завжди говори правду, ніколи не вихваляйся.
- ✓ Будь щирим / щирою, нікому не заздри.
- ✓ Допомагай другу / подрузі в біді.



Дотримуйся правил товаришування — і матимеш справжніх друзів.



Чому в народі кажуть: «Якщо друг у тебе є, життя радісним стає»?



Наведіть приклади тих учинків, які зміцнюють дружбу, та тих, які її руйнують.

Ангели різдвяні в вишині небесній
цокали у цоки срібні та чудесні.
Сяяли від щастя щирі оченята.
Ангели співали про Різдво малятам.

Леся Вознюк



Сподіваюсь, у тебе є багато друзів.
Виготов для них янголятко.



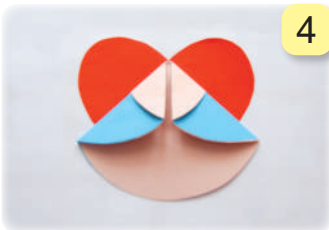
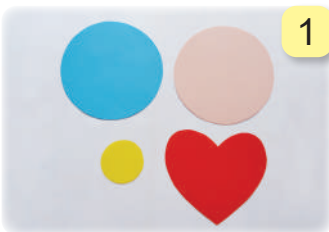
- ✓ кольоровий папір
- ✓ ножиці
- ✓ клей

- ✓ фломастери
- ✓ клей із блискітками
- ✓ простий олівець



ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Виріж два круги діаметром 12 см, один круг, діаметр якого 4 см, і сердечко заввишки 9 см (фото 1).
2. Склеїй два великі круги разом. Відігни, як на фото 2.
3. Переверни заготовку. Відігни краї з обох боків донизу (фото 3).
4. Приклей сердечко — крила (фото 4).
5. Приклей менший кружечок — голову (фото 5).
6. Намалюй личко. Оздоб виріб (фото 6).





Скориставшись ребусом, продовж речення.
Людину оточують різні ...



”

;

(апостроф)



””



~

И

Найчастіше людина пізнає світ через моделі об'єктів. **Модель об'єкта** — це зразок, який має властивості реального об'єкта.



Визнач, моделі яких об'єктів зображено.



Інформаційну модель створюють на основі інформації про реальний об'єкт.



Щоб створити інформаційну модель, потрібно визначити:

- ✓ мету її створення;
- ✓ основні властивості об'єкта, які слід відтворити.

Наприклад, для об'єкта «лимон» художнику важливий колір фрукта, лікарю — вміст вітамінів у ньому, садівнику — як зберегти врожай, які добрива використати тощо.

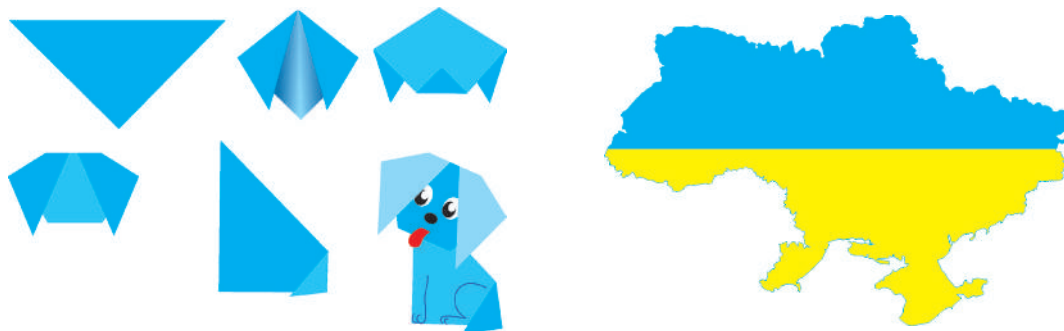


Визнач, які властивості потрібно врахувати для об'єкта «книжка» з точки зору автора, видавця, читача.

Інформаційні моделі можуть бути подані у вигляді опису (тексту, нот тощо), схеми, фотографії, малюнка, таблиці.

ЩЕДРИК, ЩЕДРИК

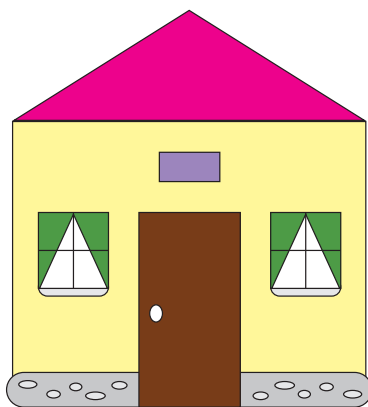
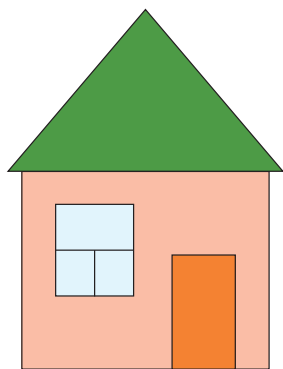
(муз. М. Леонтовича)



Один учень / одна учениця називає й описує об'єкт, інший / інша малює його (у зошиті або біля дошки).



У середовищі графічного редактора відтвори модель об'єкта «будинок». Опиши цю модель двома-трьома реченнями.





Напевно, тобі доводилось спостерігати, як маленькі мурашки дружно переносять вантаж, набагато більший за них самих; як вони гуртом захищають свій мурашник і відбудовують його. Успіхів у своїй діяльності мурашки досягають завдяки вмінню співпрацювати.



Що, на твою думку, означає слово «співпраця»? З ким тобі доводилося співпрацювати? Чим ви займалися?

Співпраця — це спільна діяльність, колективна праця для досягнення певної спільної мети.

Тобі також доводиться співпрацювати з іншими людьми. Це може бути завдання на уроці, спільний проєкт, командний вид спорту чи хобі.



Хто раніше впорається із завданням? Кому було легше це зробити? Чому?



Об'єднавшись у команду зі своїми однолітками, ви зможете не тільки досягти поставленої мети, а й знайти друзів та однодумців, дізнатися більше

одне про одного. Ви вдосконалюватимете свої вміння висловлювати власні думки й вислуховувати товаришів, досягати взаєморозуміння з іншими, керувати своїми емоціями, брати на себе відповідальність.

Щоб спільне завдання було виконане успішно, потрібно дотримуватися правил командної роботи.

Командна робота — це діяльність невеликої групи людей, спрямована на виконання певного завдання на уроці чи в позаурочний час.



Прочитайте й обговоріть правила успішної командної співпраці. Доповніть перелік своїми правилами.

- ✓ Перед початком роботи розподілити ролі в команді.
- ✓ Вчасно й ретельно виконувати доручену справу.
- ✓ Допомогати іншим у разі потреби.
- ✓ Уважно слухати одне одного. Поважати думку кожного.
- ✓ Працювати активно.
- ✓ Дотримуватися правила піднятої руки.

На уроці радником, наставником і організатором командної роботи є вчитель / учителька. Він / вона дає завдання, вказує, як його виконати під час спільної діяльності.



.....

Вчися взаємодіяти та працювати задля спільної мети. Ти — частина команди. Без тебе команді буде важко, так само як і тобі без команди!

.....



Чому в народі кажуть: «Один у полі не воїн»?

КОГО НАЗИВАЮТЬ ВИХОВАНОЮ ЛЮДИНОЮ



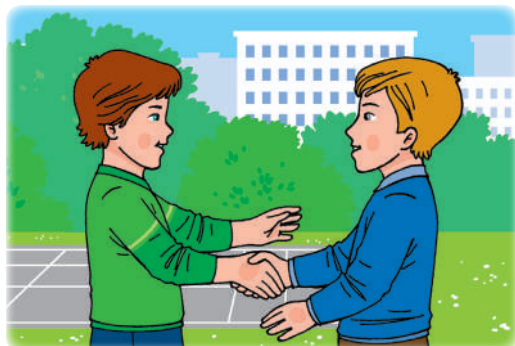
Як потрібно поводитися в школі, гостях, громадських місцях?



Вихованою називають людину, яка вміє гідно поводитися серед людей, є чемною та ввічливою. Вихована людина — доброзичлива, вона турбується про те, щоб нікому не заподіяти незручностей.



Розіграйте сценки, складіть діалоги, використовуючи малюнки. Прочитайте й обговоріть поведінку вихованої людини.



Вихована людина завжди вітається та прощається. Вона вміє спілкуватися, уживає в розмові слова ввічливості, ніколи нікого не ображає.



Вихована людина дотримується правил поведінки в школі, удома, у гостях і громадських місцях.



**Вихована людина з повагою ставиться до людей.
Вона ввічлива й доброзичлива.**



**Вихована людина уважна до людей, вона завжди
допоможе та підтримає.**



Вихована людина дбає про своїх рідних, допомагає їм.



**Вихована людина вмє гідно поводитися, вона
доброзичлива і ставиться до людей з повагою.**



Обговоріть, чи завжди ваші однокласники поведуться як виховані люди. Наведіть приклади поведінки, які гідні вихованої людини, і які — ні.

КОГО НАЗИВАЮТЬ ОХАЙНОЮ ЛЮДИНОЮ



Які ранкові та вечірні гігієнічні процедури ти виконуєш? Хто складає вдома твої речі і стежить за чистотою твого одягу та взуття?

Чи приємно спілкуватися з людиною у не-випраному та зім'ятому одязі, у якої брудні руки й нерозчесане волосся? Мабуть, набагато приємніше бачити перед собою співрозмовника чи співрозмовницю в чистому, випрасуваному одязі та вичищеному взутті.



Людина, яка стежить, щоб її тіло, одяг, взуття були чистими, підтримує лад там, де живе, працює чи навчається, є **охайною**.



Кого з дітей можна назвати охайним / охайною, а кого — ні? Чому ти так вважаєш?



Яке враження справляє на тебе охайна людина, а яке — неохайна?



Користуючись малюнками, розкажіть, що потрібно робити, щоб бути охайним / охайною.



Щоб бути охайною людиною, дотримуйся правил особистої гігієни, стеж за чистотою одягу та взуття. Підтримуй лад у своїй кімнаті, на робочому місці вдома та в школі.



Чому в народі кажуть: «Кожен хоче прийти туди, де порядок і чистота»?



Разом із дорослими досліді, чи все ти робиш для того, щоб бути охайною людиною.

ВЕДМЕЖАТКО СНІЖОК І ЗАЙЧАТКО БІЛЯНЧИК

У тебе є друзі? Разом весело спілкуватися, навчатися, займатися улюбленими справами.

Ось і звірята, ведмежатко та зайчатко, подружилися. І не тільки тому, що обидва білосніжні, а й тому, що завжди радіють разом успіхам, допомагають та щиро співпереживають один одному.



- ✓ косметичні ватні диски
- ✓ кольоровий папір
- ✓ «рухливі» оченята (можна намалювати)
- ✓ картон синього чи фіолетового кольору
- ✓ ножиці
- ✓ клей
- ✓ клей із блискітками
- ✓ фломастери, ручка-коректор

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Виріж із ватних дисків і кольорового паперу заготовки для аплікації ведмежатка та зайчатка (фото 1, 2).
2. Приклей на картонну основу деталі аплікації (фото 3).
3. Наклей деталі — очі, носик, язичок, серединки вушок ведмежатка та зайчатка (фото 4).
4. Прикрась аплікації: коректором намалюй кучугури, сніжинки, нанеси блискітки (фото 5).



1



2



3



4



5

ГРУПИ ОБ'ЄКТІВ



Які запитання можна поставити до зображених об'єктів?



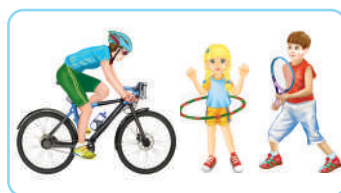
Назви одним словом.



Це ...



Це ...

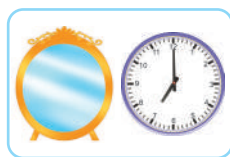


Це ...

Об'єкти об'єднують у групи за певними ознаками: наприклад, кольором, формою, призначенням тощо.



Чим схожі та чим відрізняються об'єкти в кожній парі?



За властивостями об'єктів можна визначити, про що йдеться.



Знайди на малюнку великий жовтий круглий об'єкт.



Загальні властивості — властивості, які мають усі об'єкти групи. Наприклад, Даринка, Василько, Данилко — це діти. Якщо вони навчаються в 2 класі, можна стверджувати, що це учні.



Згрупуй об'єкти. Дай назви групам об'єктів.



Який об'єкт зайвий? Чому? Як назвати одним словом решту об'єктів?



Розглянь малюнок. Назви об'єкти, які належать до групи «іграшковий транспорт». Вибери об'єкти за власним бажанням і намалюй їх у середовищі графічного редактора.





Яку назву має країна, де ти живеш?
Чому її називають Батьківщиною?



Велика та гарна наша країна — Україна. Україна — це твоя Батьківщина. У кожного вона лише одна. Недарма слово «Батьківщина» співзвучне слову «батьки». Наша Батьківщина славиться своєю неповторною природою, містами та селами, відомими людьми.

Україна — це країна з багатовіковою історією, яка виникла понад тисячу років тому.

24 серпня 1991 року Україна стала незалежною державою, яка має свої символи: герб, прапор, гімн.



Опишіть державні символи України. Що вам нагадують кольори Державного Прапора України?



*Малий Державний Герб
України*



*Державний Прапор
України*

За основу Малого Державного Герба нашої країни взято зображення золотого тризуба на синьому тлі. Тризуб — це стародавній символ, який був зображений на печатках і монетах київських князів понад тисячу років тому.

Державний Прапор України — стяг із двох однакових смуг синього і жовтого кольорів. У народі він символізує синє небо над золотим полем пшениці.

Герб і прапор України постійно розміщені на головних державних установах.

Тимчасово прапор України вивішують на будинках і спеціальних жердинах — флагштоках, коли відзначають державні свята.



Пригадай слова Державного Гімну України.

Понад 150 років тому вперше прозвучала пісня «Ще не вмерла України і слава, і воля», перший куплет і приспів якої набагато пізніше стали Державним Гімном України. Автор слів гімну — Павло Чубинський, а музики — Михайло Вербицький.



Як потрібно поводитися, коли вносять чи виносять Державний Прапор України, коли виконують Гімн?



Україна — це твоя Батьківщина, тому твій обов'язок шанувати її державні символи.



Де у твоєму місті (селі) постійно розміщені Державний Прапор і Малий Державний Герб України? На яких документах зображено Малий Державний Герб України?



Які ти маєш громадянські права?



Ти — член суспільства. Як і кожен член суспільства, ти маєш громадянські права, які повинно забезпечити суспільство. Це право на життя та його захист, на охорону здоров'я, на повноцінне харчування, на освіту й розвиток особистості, на відпочинок, на житло, на повагу людської гідності.

Крім прав, які має кожен член суспільства, є ще права, які стосуються виключно дітей.

До 18 років діти мають особливі права, тому що вони потребують виняткового захисту, піклування та допомоги.

У 1990 році набула чинності **Конвенція про права дитини**. Цей документ визнаний в усьому світі, зокрема й в Україні. У ньому викладено права дитини.

1 червня в нашій країні відзначають Міжнародний день захисту дітей, до якого приурочують різні розважальні та благодійні заходи, присвячені дітям.



Розгляньте символи, які позначають права дитини. Прочитайте й обговоріть, як ви розумієте права дитини, викладені в Конвенції про права дитини.



Жодна дитина не повинна бути примусово залученою до праці.



Жодна дитина не повинна бути скривдженою і зневаженою.



Жодна дитина не повинна бути жертвою насилля або війни.



Діти мають право на вільне спілкування.



Діти мають право вільно висловлювати свої погляди.



Діти мають право на інформацію.



Особлива турбота дітям без сімей.



Особлива турбота дітям-біженцям.



Особлива турбота дітям з інвалідністю.

Усі країни світу, які підписали Конвенцію про права дитини, взяли на себе обов'язок забезпечувати кожній дитині всі права, передбачені цією Конвенцією.

Країни зобов'язуються також надавати дітям захист і піклування, які необхідні для їх благополуччя.



Ти — член суспільства. До 18 років — ти дитина. У тебе є права члена суспільства та права дитини.



Якими правами члена суспільства та правами дитини ти користуєшся? Хто має дбати про дотримання твоїх прав?



Які твої громадянські обов'язки?

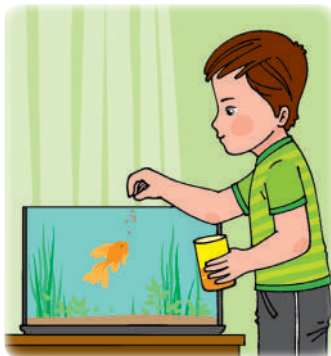
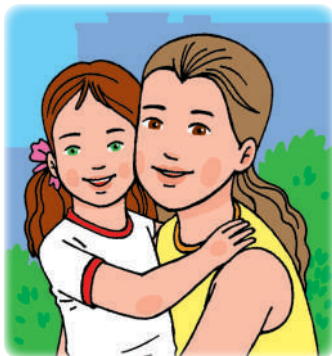
Ти, як член суспільства, маєш не лише права, а й обов'язки, тобто те, що потрібно неухильно виконувати.



Які твої обов'язки вдома? Якими є твої обов'язки в школі?



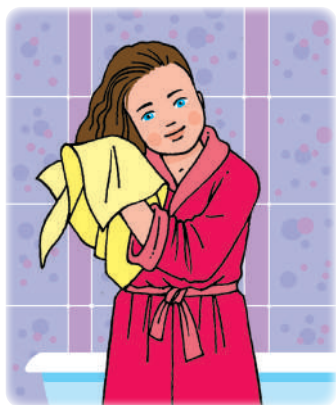
Розгляньте малюнки. Прочитайте та обговоріть обов'язки дітей у суспільстві.



Поважати та любити тих, хто поруч, допомагати їм. Ставитися до них так, як би ви хотіли, щоб ставилися до вас.



Не ображати й не принижувати однокласників і друзів. Дотримуватися правил спілкування. Поводитися так, щоб своєю поведінкою не порушувати прав інших людей.



**Дотримуватися правил особистої гігієни.
Виховувати в собі самостійність.
Цінувати своє здоров'я та дбати про нього.**



**Сумлінно навчатися, активно працювати на уроках,
дотримуватися правил поведінки на уроках
та під час перерви.**



**Щоб бути гідним членом суспільства,
ти маєш неухильно виконувати свої
обов'язки.**



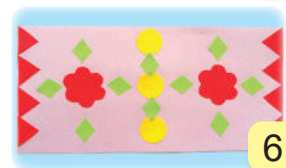
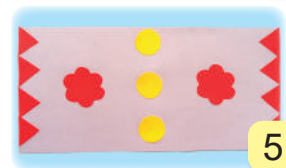
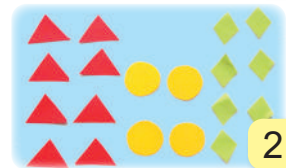
Чи всі обов'язки в суспільстві ти виконуєш? Що тобі потрібно ще розпочати робити, щоб бути гідним членом суспільства?



Український рушник — невід’ємна частина нашої історії, наших традицій. Оздоблений квітами, птахами, деревами, зірками, він був оберегом кожної української хати. Спробуй і ти створити свою маленьку прикрасу. Тобі знадобиться шаблон.

Шаблон — зразок, за допомогою якого виготовляють деталі, однакові за формою.

Заздалегідь підготуй шаблон квіточки. Можна скористатися допомогою дорослих. Виріж його із цупкого паперу.



- ✓ кольоровий папір
- ✓ олівець
- ✓ ножиці, клей
- ✓ лінійка-трафарет з геометричними фігурами
- ✓ шаблон-квітка

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Виріж із кольорового паперу прямокутник 26×12 см — основу аплікації. Скористайся лінійкою-трафаретом і виріж фігури — кружечки, трикутники, ромби різних кольорів (фото 1, 2).
2. Обведи олівцем шаблон і виріж квіти (фото 3, 4).
3. Розмісти деталі на основі, продумай візерунок. Приклей їх (фото 5–7).

ДІЇ З ОБ'ЄКТАМИ

Дії можна виконувати над об'єктами та групами об'єктів. Об'єкти, які перебувають довкола нас у повсякденному житті, також можуть виконувати певні дії.



Склади речення, використовуючи назву об'єкта і дії, які він може робити або які можна виконувати за його допомогою.



Наприклад, хлопчик / дівчинка читає книжку.



Назви об'єкти за ознаками: 1) та, хто квакає; 2) той, хто літає; 3) та, хто гризе горішки; 4) те, чим фарбують; 5) те, чим копають грядки.



Установіть відповідність між об'єктами та їхніми діями.

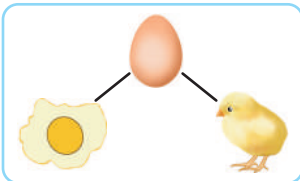
- | | |
|--------------|-------------------|
| слимак • | • росте на дереві |
| літак • | • повзає |
| автомобіль • | • літає |
| апельсин • | • їде |



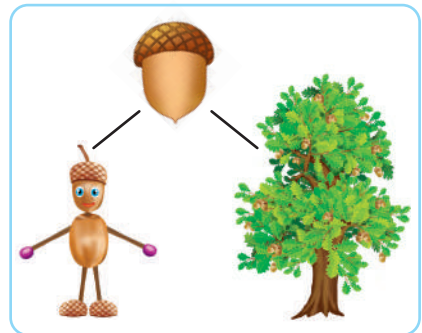
Кожна дія закінчується певним результатом. Після прання отримаємо чисті речі; коли посадимо яблуньку, згодом зберемо врожай яблук; правильно виконане завдання буде відповідно оцінене.



Наведи приклади дій над об'єктами і результат виконання цих дій.



$$5 + 1 = 6$$



Із графічними об'єктами також можна виконати дії:

Створити

Відкрити

Перемістити

Скопіювати

Змінити розмір

Зберегти у файлі

Видалити

Змінити параметри контуру і заливки

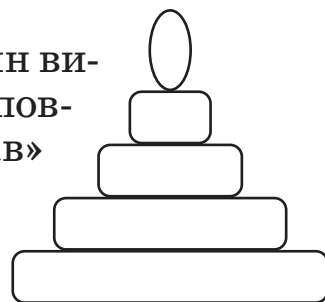


Пам'ятай, що перед виконанням будь-якої операції з об'єктом його необхідно виділити. У графічному редакторі розрізняють прямокутне і довільне виділення.



У середовищі графічного редактора створи інформаційну модель дитячої піраміди.

1. Завантаж графічний редактор **Paint**.
2. За допомогою інструмента **Скруглений прямокутник** намалюй 4–5 «кілець» піраміди.
3. Намалюй верхівку за допомогою інструмента **Овал**.
4. Виділи та перемісти частини піраміди, починаючи з найбільшого «кілець».
5. Розфарбуй піраміду. Колір частин вибери самостійно. За бажання доповни малюнок (наприклад, «постав» піраміду на підставку або стіл).
6. Дай назву малюнку і збережи його.





Чи доводилося тобі бувати в Києві? Що тобі запам'яталося?



Київ — столиця твоєї Батьківщини. Це найбільше місто України. За легендою, понад 1500 років тому на високій горі на березі Дніпра князь Кий зі своїми братами Щеком, Хоривом і сестрою Либіддю заснували місто. Назвали його на честь засновника Києвом. Сусідні гори, на яких оселилися молодші брати, отримали назви Хоревеця і Щекавиця. На честь сестри одну з річок назвали Либідь.



*Пам'ятник засновникам Києва
Скульптор Василь Бородай,
архітектор Микола Феценко*



*Головна вулиця Києва —
Хрещатик*

Київ — дуже мальовниче місто, у якому багато пам'яток старовини, пам'ятників, театрів, музеїв, картинних галерей, бібліотек, навчальних закладів. Не лише багатолюдні широкі проспекти є в столиці, а й невеликі тихі вулички, парки та сквери. Поряд із старовинними будівлями розташовані сучасні багатоповерхівки.



Які пам'ятки та визначні місця є в Києві?



Майдан Незалежності



Андріївська церква



Парк «Володимирська гірка»



Ляльковий театр



*Національний ботанічний сад
імені М. М. Гришка*



*Пам'ятник Богданові
Хмельницькому
Скульптор Михайло Микешин*



Київ — столиця України. Це велике гарне старовинне та водночас сучасне місто.



Разом із дорослими досліді, які ще пам'ятки та визначні місця є в Києві.



Підготуй розповідь про одне з пам'ятних місць Києва. Презентуй її в класі.

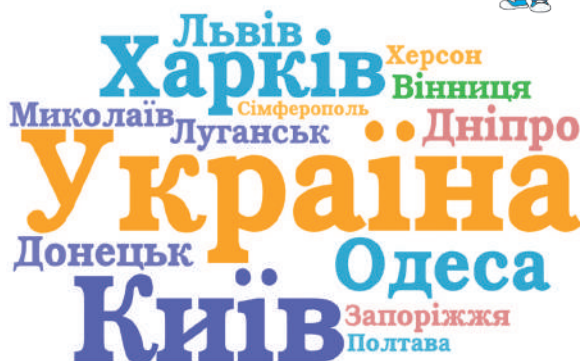
ПОДОРОЖУЄМО УКРАЇНОЮ. НАЙБІЛЬШІ МІСТА УКРАЇНИ



Яку назву має місто (село), де ти живеш?
У яких містах України тобі доводилося бувати?



Україна — це країна, у якій багато великих і малих міст, сіл та селищ. Найбільшим містом України є її столиця — місто Київ.



Які ще великі міста є в Україні?

Великі міста — це наукові, культурні та промислові центри нашої країни. У цих містах багато наукових установ, університетів, музеїв, парків, театрів, історичних і культурних пам'яток.

На заводах і фабриках великих міст виробляють літаки, військову техніку, трактори, кораблі, електровози, вагони, космічні апарати. Одеса та Херсон мають морські порти. У Миколаєві, Запоріжжі та Дніпрі діють річкові порти.



Які пам'ятки та визначні місця є в найбільших містах України?



*Потьомкінські сходи
в Одесі*



*Будинок державної
промисловості в Харкові*



Набережна в Дніпрі



Кругла площа в Полтаві



Фонтан «Рошен» у Вінниці



Херсонська фортеця



*Парк «Високий замок»
у Львові*



*Острів Хортиця
в Запоріжжі*



Великі міста України — це наукові, культурні та промислові центри.



Підготуй розповідь про одне з великих міст України, його пам'ятки й визначні місця. Презентуй її в класі.

ПРИРОДНІ БАГАТСТВА УКРАЇНИ



У яких куточках України тобі доводилося бувати?
Що тобі запам'яталося?

Усі тіла неживої і живої природи, які є довкола людини та використовуються в господарській діяльності для задоволення потреб, називають природними багатствами. Україна — це країна з різноманітними природними багатствами.



Які природні багатства є в Україні? Як використовують природні багатства країни?



Гори Карпати



Мішаний ліс



Чорнозем



Річка Дністер



Озеро Світязь



Чорне море



Які гірські породи видобувають в Україні? Для чого їх використовують?



Шахта з видобування кам'яного вугілля



Кар'єр з видобування залізної руди



Кар'єр з видобування граніту



Шахта з видобування кухонної солі

Серед природних багатств України є місця, які вражають своєю красою. Таких куточків не знайдеш ніде у світі — їх назвали природними дивами України. Це найвизначніші природні пам'ятки нашої країни.



На території України є різноманітні природні багатства: гори, ліси, річки, озера, моря, родючі ґрунти, гірські породи. Природні багатства країни потрібно берегти.



Разом із дорослими досліді, які місця України вважають природними дивами.



Блакитне мереживо нашої Батьківщини — моря, великі та малі річки, озера, ставки, маленькі джерельця та потічки. Усе це — наші водні скарби, які ми повинні берегти.

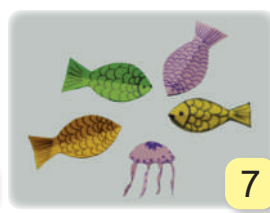
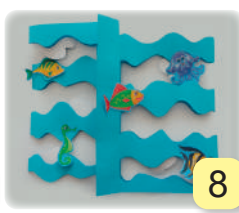
Виготов невеличку водойму, засели її рибками.



- ✓ аркуш двостороннього картону (синього або голубого кольору)
- ✓ олівець, фломастери
- ✓ клей
- ✓ ножиці, лінійка
- ✓ банка (1 л за бажанням)

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

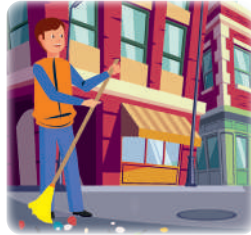
1. Аркуш картону зігни навпіл (фото 1).
2. На відстані 3 см від краю аркуша проведи лінію (фото 2).
3. На заготовці олівцем намалюй хвилясті лінії, за якими зроби надрізи ножицями (фото 3).
4. Відігни утворені «хвилі» по чергово вперед-назад (фото 4, 5).
5. Виріж морських мешканців (фото 6). Розмалуй їх (фото 7).
6. Склади заготовку, приклей морських мешканців з обох боків (фото 8).
7. Візьми вдома скляну банку, ємність якої 1 л, наповни водою та помісти її в середину виробу (фото 9).



ПОСЛІДОВНОСТІ ДІЙ, ПОВТОРЕННЯ ДІЙ



Які дії виконують зображені люди?
Які дії ти виконуєш під час навчання?



Установіть відповідність. Назвіть дії, які відбуваються під час перетворення одного об'єкта на інший.

Об'єкт



Дія



Результат

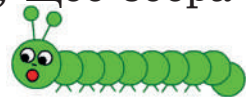


Коли людина працює, вона часто повторює певні дії. Наприклад, ти вчиш напам'ять вірш. Щоб краще запам'ятати, його потрібно повторити кілька разів.



Назві дії, які ти повторюєш: 1) на уроках фізкультури; 2) коли збираєш гриби чи ягоди; 3) під час риболовлі.

Робота в середовищі графічного редактора також передбачає повторення дій. Наприклад, щоб зобразити гусеницю, потрібно намалювати певну кількість кругів різного розміру.



Для малювання можна скористатися командою **Копіювати**.



У середовищі графічного редактора намалюй гусеницю.



У понад тисячолітній історії України були люди, діяльність яких примножила славу та велич держави. Таких людей називають видатними історичними постатями. Вони розвивали культуру, освіту, господарство, будували нові міста та села. За це їх пам'ятають і шанують.

Значний внесок у створення і розбудову нашої стародавньої держави зробили князі Київської Русі.



Розгляньте зображення найвидатніших київських князів.



Князь Володимир Великий



Князь Ярослав Мудрий

За часів правління князя Володимира Київська Русь стала могутньою державою. За це князя назвали Великим. Він заснував нові міста, почав карбувати монети із зображенням тризуба, що став згодом гербом України.

Князь Ярослав розбудував Київ, спорудивши Золоті ворота та Софійський собор. Він заснував першу бібліотеку та доклав багато зусиль для розвитку освіти в державі, за що його назвали Мудрим.

Значний внесок у боротьбі за незалежність нашої країни зробили гетьмани України.

Видатні поети та письменники залишили Україні та світу значну творчу спадщину.



Розгляньте зображення видатних гетьманів України.



*Дмитро
Вишневецький*



*Петро Конашевич-
Сагайдачний*



*Богдан
Хмельницький*

Д. Вишневецький поклав початок Запорізькій Січі. П. Конашевич-Сагайдачний перетворив Військо Запорізьке на потужну військову силу. Б. Хмельницький — засновник Української козацької держави.



Розгляньте зображення видатних діячів культури України.



Григорій Сковорода



Тарас Шевченко



Леся Українка

Г. Сковорода — мандрівник, поет, автор повчальних творів. Т. Шевченко — поет, перекладач, художник, національний символ України, автор всесвітньо відомої збірки віршів «Кобзар». Леся Українка — письменниця, поетеса, перекладачка, авторка відомого твору «Лісова пісня».



Видатні історичні постаті України — це люди, які примножили славу та велич держави.



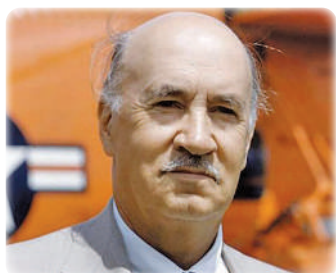
Яким видатним постатям установлено пам'ятники у твоєму місті (селі)? На честь яких названо вулиці?



Україна дала світові багато відомих людей, які зробили значний внесок у розвиток науки, техніки, культури, спорту. Таких людей знають, їх пам'ятають і вшановують.



Розгляньте зображення всесвітньо відомих учених з України.



Ігор Сікорський



Микола Амосов



Сергій Корольов

І. Сікорський — авіаконструктор, який сконструював багатомоторні літаки та гелікоптери.

М. Амосов — визнаний у світі лікар-хірург. Завдяки йому стали можливими операції на серці.

С. Корольов — конструктор космічних кораблів і супутників. Завдяки його винаходам людина полетіла в космос.



Розгляньте зображення всесвітньо відомих діячів мистецтва з України.



*Соломія
Крушельницька*



*Микола
Леонтович*



*Катерина
Білокур*

С. Крушельницька — співачка, голос якої лунав у багатьох оперних театрах світу.

М. Леонтович — композитор, автор пісень. Увесь світ співає на Різдво його «Щедрик», відомий як «Колядка дзвоників».

К. Білокур — художниця-самоучка. Її яскраві картини із зображенням квітів зачарували світ.



Розгляньте зображення всесвітньо відомих спортсменів з України.



Ольга Харлан



Ярослава Магучіх



Ілля Ковтун

О. Харлан — олімпійська чемпіонка з фехтування на шаблях, одна з найтитулованіших спортсменок України.

Я. Магучіх — олімпійська чемпіонка з легкої атлетики, що спеціалізується на стрибках у висоту.

І. Ковтун — гімнаст, срібний призер Олімпійських ігор.



Видатні українці зробили значний внесок у світові досягнення.



Які видатні українці є вихідцями із твого рідного краю? Який внесок вони зробили у світові досягнення?



Підготуй навчальний проект «Відомі люди рідного краю». Презентуй його в класі.

Найбільший у світі літак «Мрія» сконструйовано в Україні. Ти теж спробуй стати авіатором і маневрувати власним паперовим літаком.

Попрацюй у техніці оригамі.

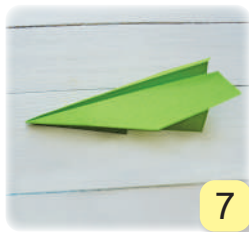
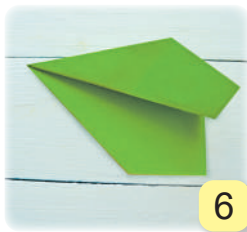
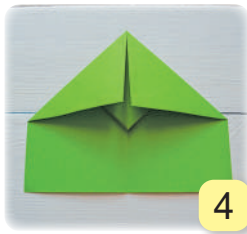


- ✓ кольоровий папір
- ✓ ножиці

- ✓ фломастери
- ✓ декоративний скотч

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Аркуш паперу зігни навпіл по вертикалі (фото 1).
2. Відігни обидва верхні кути до середини згину (фото 2).
3. Відігни заготовку донизу (фото 3).
4. Знову відігни обидва верхні кути до середини згину. Маленький «язичок»-трикутничок відігни вгору. Він виконує роль кріплення для носової частини літачка (фото 4).
5. Зігни заготовку навпіл (фото 5).
6. Щоб зробити крила, загни низ заготовки догори (фото 6).
7. Переверни заготовку та повтори дію (фото 7).
8. Прикрась літачок (фото 8).



СОРТУВАННЯ ТА УПОРЯДКУВАННЯ ДАНИХ ЗА ПЕВНОЮ ОЗНАКОЮ

Об'єкти об'єднують у групи за певними ознаками: за формою, кольором, призначенням тощо.



Сортування даних — це розподіл певних елементів (об'єктів) за якоюсь ознакою.

Наприклад, серед цитрусових плодів можна виділити окремо апельсини, мандарини, лимони.



Розподіли зображені об'єкти за призначенням. Знаком «+» познач пристрої введення, «-» — пристрої виведення.



Упорядкування даних — це складова сортування, яка відповідає за встановлення правильного порядку серед елементів послідовності. Упорядкованими є номери будинків на вулицях, номери квартир у будинках.



Наведіть власні приклади упорядкованих послідовностей.

Щоб упорядкувати числа в порядку зростання, потрібно:

1. Вибрати число з найменшим значенням, зробити його першим у послідовності.
2. З числами, які залишилися, виконати ту саму дію, розміщуючи їх послідовно одне за одним, поки числа не закінчаться.



За аналогією складіть порядок дій упорядкування чисел у порядку спадання.

Для розташування слів в алфавітному порядку потрібно:

1. Прочитати слова.
2. Знайти серед них слово, яке починається літерою, що в алфавіті стоїть попереду інших.
3. Зі словами, які залишилися, виконати ту саму дію, поки слова не закінчатся.
4. Якщо є слова, які починаються на одну й ту саму літеру, то проаналізувати другу літеру і поставити попереду слово, якщо вона займає місце в алфавіті попереду інших.



За допомогою дорослих дізнайся, що означають слова «аналіз» і «синтез».



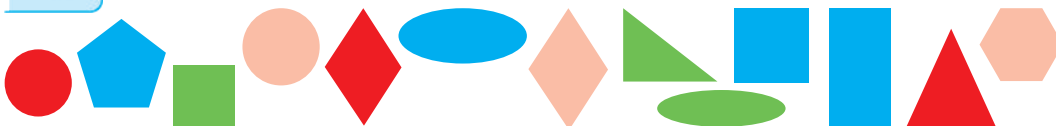
Упорядкуйте прізвища дітей за алфавітом: *Григоренко, Осипчук, Шелест, Федорів, Осипенко, Тарасенко, Величко*. Наведіть приклади упорядкування прізвищ учнів, які ви спостерігаєте під час навчання.



Назвіть властивості, за якими об'єкти об'єднано в пари.



За якими властивостями можна впорядкувати фігури?



1. У середовищі графічного редактора намалюй геометричні фігури за зразком.
2. Упорядкуй об'єкти за формою: 1 група учнів — овали, 2 група — круги, 3 група — фігури з кутами.
3. Відкрий нове вікно графічного редактора, скопіюй фігури й упорядкуй їх за кольором.
4. Збережи свою роботу.



Про яку пору року йдеться в загадці? Які підказки допомогли тобі відгадати загадку?



Де пройшла красна дівиця —
там травиця зелениться,
пишно квіти зацвітають
і пташки пісень співають.

Леся Вознюк

Минула зима. Ще недавно було дуже холодно. Якщо взимку Сонце світило та не гріло, то навесні воно світить яскравіше і гріє сильніше. День стає довшим, а ніч коротшою. З настанням весни природа змінюється.

У природі можна спостерігати три весни: весна води, весна світла та весна тепла.



Які назви мають весняні місяці?

Березень розпочинає весну води.



Чому березень — це весна води? Чому перший місяць весни отримав свою назву?



Від сонячного тепла в березні починає танути сніг, течуть струмочки талої води. Тане лід на водоймах.

Березень отримав свою назву від берези. У неї найпершої серед дерев розпочинається сокорух.

У **квітні** настає весна світла.



Чому квітень — це весна світла? Чому другий місяць весни отримав свою назву?

У квітні переважають сонячні дні. Починає рости трава, розпускаються бруньки на деревах і кущах, цвітуть ранньоквітучі трав'янисті рослини, деякі дерева й кущі.



Із **травнем** приходить весна тепла.



Чому травень — це весна тепла? Чому третій місяць весни отримав свою назву?



У травні зеленіє трава, що рясно вкриває землю. Листям укриваються дерева та кущі.

З'являються передвісники літа: припікає сонечко, ідуть грозові дощі, ясне небо вкривають білі купчасті хмари.



**Весна — це пора року між зимою і літом.
Весняні місяці — березень, квітень і травень.**



Які ознаки зими ще можна спостерігати в березні?
Які ознаки літа вже з'являються у травні?



Поділіться своїми спостереженнями під час весняних прогулянок у ліс чи парк.



Під час наступного уроку здійсніть екскурсію в природу. Поспостерігайте за ознаками весни в живій і неживій природі.

СПОСТЕРІГАЄМО ЗА ВЕСНЯНИМИ ЯВИЩАМИ В ПРИРОДІ

Під час весняної екскурсії спостерігай за природою. Відмічай зміни, які відбулися в неживій та живій природі з настанням весни.

Результати спостережень записуй у календарі погоди в робочому зошиті.



У неживій природі спостерігай:

- ✓ як високо піднімається Сонце в полудень;
- ✓ яка температура повітря;
- ✓ якого кольору небо;
- ✓ які хмари на небі;
- ✓ якої сили дме вітер;
- ✓ які опади переважають;
- ✓ як змінилися водойми.



У живій природі спостерігай:



- ✓ на яких деревах і кущах з'явилися листочки;
- ✓ які дерева і кущі вже цвітуть;
- ✓ як змінилися трав'янисті рослини, які з них цвітуть;
- ✓ які тварини трапляються, як вони поведуться.

ОЗНАКИ ВЕСНИ В НЕЖИВІЙ ПРИРОДІ

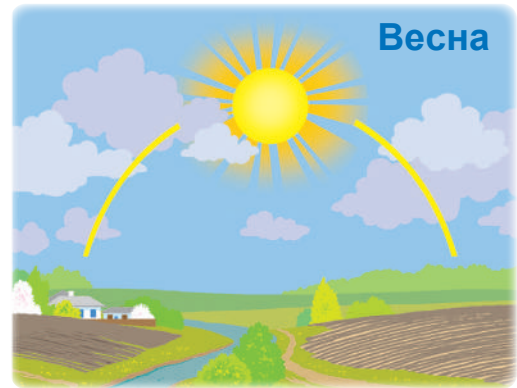


Чому на Землі змінюються пори року? Які явища в неживій природі тобі довелося спостерігати під час весняної екскурсії в природу?

На зміну морозній зимі прийшла з теплом весна. Півкуля, у якій ми живемо, нахиляється до Сонця.



Як змінилася висота Сонця над землею поверхнею і шлях Сонця на небосхилі з настанням весни?



Навесні Сонце опівдні піднімається вище, ніж узимку. Воно більше освітлює й нагріває земну поверхню. Тому стає тепліше, ніж узимку.

Шлях Сонця на небосхилі стає довшим, внаслідок чого збільшується тривалість дня.



Користуючись малюнком (форзац 1), назви ознаки весни в неживій природі.

З кожним днем весни стає все тепліше. Небо ясне та блакитне, високо по ньому плывуть білі хмари. Повіває теплий вітерець. Настає відлига. Тане сніг і лід на водоймах.

Навесні переважають опади у вигляді дощу, бувають зливи з грозами. Може випасти й сніг, та він швидко тоне.



Які весняні явища в неживій природі зображено на малюнках?



Льодохід та повінь — це ще одні ознаки весни.

Льодохід — це рух льоду за течією річки під час її скресання. Вся поверхня ріки починає рухатися, уламки льоду наповзають один на одного та пливають далі.

Повінь — це явище, коли річка виходить з берегів та затоплює значні ділянки суходолу. Відбувається воно навесні, коли швидко тане багато снігу.



.....
Навесні Сонце в полудень піднімається вище на небосхилі, ніж узимку. Воно більше освітлює та нагріває земну поверхню. Стає тепліше, довшає день.
.....



Чому в народі кажуть: «Весна багата водою»?



Перевір, чи справдяться народні прикмети передбачення погоди навесні:

- Сонце перед заходом червоне — на вітер;
- високо і швидко пливають хмари — буде хороша погода.



Що ти сьогодні виготовлятимеш?



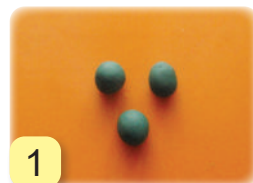
З-під снігу з'явилися,
прокинулись від сну,
усіх запросили
стрічати весну.



- ✓ дощечка
- ✓ стека
- ✓ пластилін зеленого кольору
- ✓ дротики флористичні (3 шт.)
- ✓ гарбузове насіння (9 шт.)
- ✓ стрічка
- ✓ серветка кругла біла
(або будь-яка інша)

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Сформуї три кульки (фото 1).
2. Устроми в кожену кульку по три насінини. Видовж один бік заготовки (фото 2).
3. Один кінець кожного дротика зігни, утворюючи петлю. Встроми дротик усередину квітки. Закріпи його міцно пластиліном (фото 3).
4. Для листків зроби такі дії — сформуї кульку, розкатай її в «ковбаску», розплющ та один кінець загостри (фото 4).
5. Приліпи листки до стебла (фото 5).
6. Виготов три квітки. Загорни букет у паперову мереживну серветку. Перев'яжи стрічкою (фото 6).



ЗАКОНОМІРНОСТІ. ГРАФІЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ

Закономірність — це правило, за яким у ряду об'єктів відбувається повторення або змінення властивостей цих об'єктів.



Установи закономірність і продовж ряд.



Установи закономірність. Укажи правильну відповідь серед запропонованих.

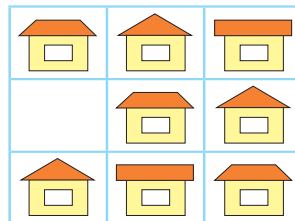


Установи закономірність, за якою розташовано об'єкти.

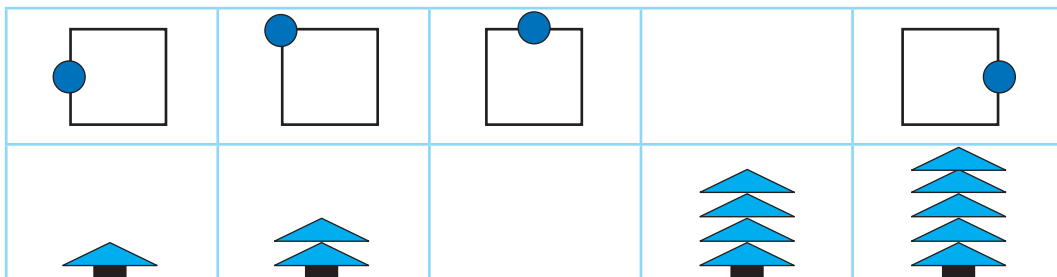
Підказка: пригадай алфавіт.



Який малюнок має бути дев'ятим?



У середовищі графічного редактора виконай завдання. Установи закономірність. Відповідь намалюй.





Які ознаки весни в неживій природі? Які зміни в житті рослин тобі довелося спостерігати під час весняної екскурсії в природу?



Навесні життя рослин залежить від змін у неживій природі. З настанням весни збільшується кількість сонячного тепла та світла, тому рослини виходять зі стану спокою після холодної зими.



Користуючись малюнком (форзац 1), розкажи, які зміни відбуваються в житті рослин навесні.

Ще не розтанув увесь сніг, а на проталинах уже зеленіє молода травичка. Цвітуть перші трав'янисті рослини. Вони розвивалися взимку під снігом. Достатньо лиш пригріти Сонцю, як вони одразу розцвітають.



Які трав'янисті рослини цвітуть рано навесні? Опиши їх.



Підсніжник



Мати-й-мачуха



Проліска



Ряст

Більшість ранньоквітучих рослин росте в лісі, поки там достатньо світла та вологи. Коли розпуснуться листя на деревах, ці рослини вже встигнуть відцвісти й утворити плоди з насінням.

Не топчи та не зривай у лісі ранньоквітучих рослин, бо вони можуть зникнути!

Починається весняний сокорух у дерев і кущів. Вода рухається до бруньок, вони бубнявлюють і розпускаються. З'являються молоді яскраво-зелені листочки. Першими розпускаються бруньки на березі, потім — на липі, дубі, а ще пізніше — на акації, яблуні, груші. На ялині та сосні з'являються гілочки з молодою хвоєю.

Деякі дерева та кущі зацвітають раніше, ніж на них з'являється листя.



Які дерева та кущі зацвітають першими навесні? Поміркуй, на що схожі їхні квітки.



Вільха



Ліщина



Верба

У травні, одночасно з розпусканням листя, цвітуть акація біла, горобина, каштан, черемха, яблуня.



Цвітіння ранньоквітучих рослин, розпускання листя на деревах і кущах, поява трав'янистих рослин — це весняні явища в житті рослин.



Чому в народі кажуть: «Сонце гріє, Сонце сяє — вся природа воскресає»?



Які рослини цвітуть біля твого дому або школи? Якого кольору їхні квітки?

УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН



Які умови потрібні для життя організмів?

Рослини — це організми. Вони дихають, живляться, розмножуються, ростуть і розвиваються. Рослина виростає та розвивається з насінини.



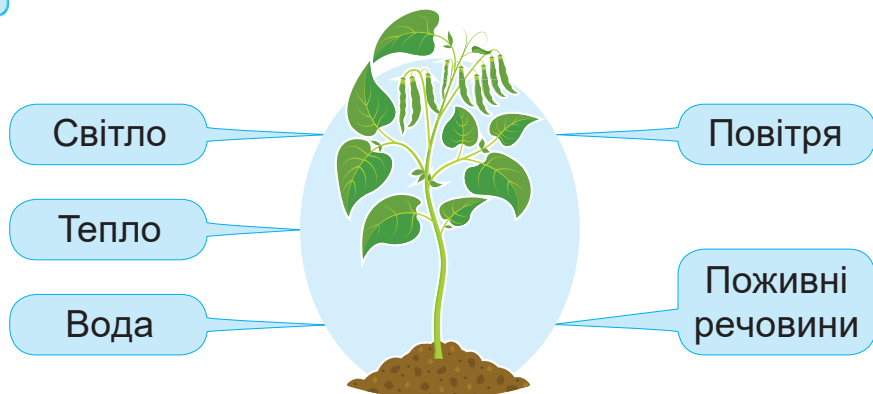
Розкажіть, у якій послідовності відбувається розвиток рослини з насінини.



Коли насінини проростає, у неї спочатку з'являється корінь. Потім — стебло, яке вносить на поверхню ґрунту листя. Прорісток росте й розвивається. З часом із нього формується доросла рослина, на якій утворюються квітки, а з них — плоди з насінням.



Які умови потрібні для росту та розвитку рослини?



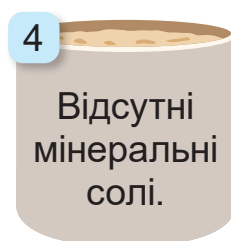
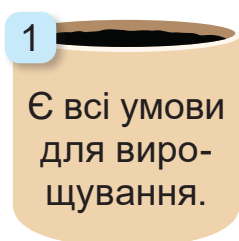
Переконайся в тому, які умови потрібні для вирощування рослин, тобі допоможуть досліди.



1. У посудину зі змоченими водою ватними кульками помісти 15 насінин квасолі.
2. Коли насіння проросте й з'являться перші листочки, пересади проростки в пронумеровані посудини.
3. Посудини 1, 2, 3 наповни ґрунтом і посади в них по 2–3 проростки квасолі. Посудину 4 наповни піском і посади в неї теж 2–3 проростки.
4. Посудини 1 і 4 помісти в тепле, добре освітлене місце і поливай.
5. Посудину 2 помісти в тепле, добре освітлене місце і не поливай.
6. Посудину 3 помісти в холодильник і поливай.



Номери посудин та умови вирощування рослин



Спостерігай за рослинами. Зроби висновок про те, як розвиваються рослини в різних умовах.



Для вирощування рослин потрібні світло, тепло, повітря, вода та поживні речовини.



Де перебували комахи взимку? Яких комах можна було спостерігати під час весняної екскурсії в природу?



Навесні Сонце піднімається на небосхилі вище, ніж узимку, тому гріє сильніше. З кожним днем стає все тепліше. З'являється пожива для комах: розпускається листя на деревах і кущах, зеленіє трава, зацвітають перші квітки. Усе це впливає на життя комах. Вони пробуджуються зі сну, займаються пошуками їжі та місця для відкладання яєць.

Як тільки зійшов сніг, уже можна побачити деяких комах.



Які комахи одними з перших з'являються навесні? Чому саме їх можна побачити першими?



Павиче око



Адмірал



Жалібниця



Мураха



Джміль



Муха

Весняне Сонце нагріло кору дерев і кущів, торішні стебла рослин, дахи будинків, і комахи, які восени туди поховалися, починають пробуджуватися. Із квітки на квітку перелітають метелики: кропив'янка, лимонниця, павиче око, адмірал, жалібниця. Вони живляться, збираючи нектар.



Напровесні з'являються мухи, які виповзли зі своїх схованок і гріються на сонечку. Бджоли вилітають із вуликів у пошуках нектару, яким вони живляться.

Щойно пригріло Сонце, мурахи, які зимували в підземній частині мурашника, прокидаються. Вони лагодять після зими мурашник, займаються пошуками їжі.

На початку травня в мурах з'являються перші личинки. З них незабаром виростуть молоді мурашки. Дорослі мурахи піклуються про личинок, годують їх.



Самки ос та джмелів навесні залишають місця зимування і летять у пошуках поживи. Потім вони облаштовують свої гнізда, у які відкладають яйця, та створюють нові сім'ї.



Поява комах — це весняне явище в живій природі.



Чому в житті комах навесні відбуваються зміни?



Поміркуйте, чому не можна знищувати джмелів та ос, особливо на початку весни.

КОТИКИ-ВОРКОТИКИ — ЦЕ ВЕРБОВИЙ ЦВІТ



Котики

Котики-воркотики
в мене на вікні.
Котики-воркотики —
гості весняні.

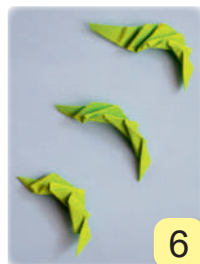
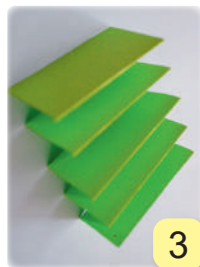
Андрій М'ястківський



- ✓ кольоровий папір
- ✓ косметичні ватні диски
- ✓ клей
- ✓ олівець
- ✓ ножиці
- ✓ фломастери

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. На картонну основу наклеї аплікацію вази. Намалюй фломастером гілочку (фото 1).
2. З ватного диска виріж 7–8 вербових «котиків», які за формою і розміром схожі на гарбузове насіння. Приклей «котики» на гілочку. Коричневим фломастером домалюй до «котиків» лусочки (фото 2).
3. Виріж смужку паперу зеленого кольору завбільшки 6×24 см. Згофруй її по довжині (ширина загину 3 см) (фото 3).
4. Намалюй шаблон листочка, приклади та обведи (фото 4).
5. Виріж 7–8 листочків, зігни їх навпіл. Згофруй листочки по косій лінії (фото 5, 6).
6. Розгорни та приклей їх на гілочку (фото 7).



ЧИСЛОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ

Пригадай, що таке закономірність. Попрацюй із числовими закономірностями.



Що наступне? Поясни свої міркування.

а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, ...; б) 16, 13, 10, ...; в) О, Д, Т, Ч, ...
(Підказка: один, ...).



Установи закономірність.

19	15					
6	13	12	10	11	9	8
13	2	6	3			

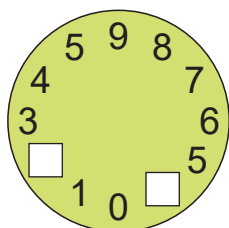


За яким правилом записані числа?

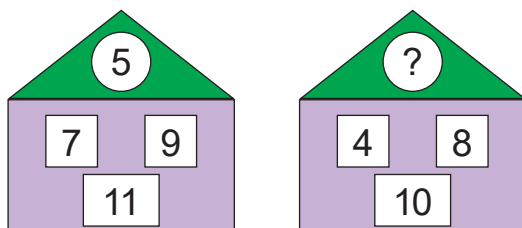
26 46 36 56 46 66 56 76 66



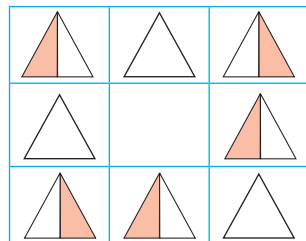
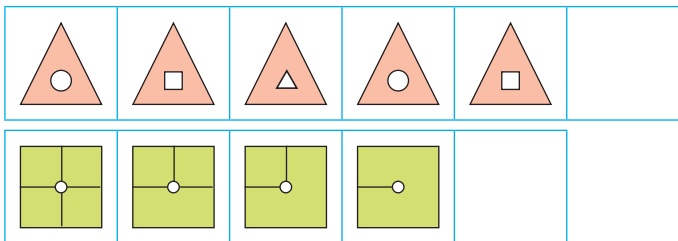
Які числа пропущені?



Установи закономірність і встав число замість «?».



У середовищі графічного редактора намалюй фігури. Установи закономірність і намалюй відповідь.





За якими птахами можна було спостерігати під час весняної екскурсії в природу?



Узимку не було чути пташиного співу. Та тільки пригріло Сонце, як пернаті відчували весну. Птахи, які зимували поблизу людських осель, повернулися в ліси, на поля, у парки.

Повертаються у рідні краї перелітні птахи. Час їхнього прильоту залежить від появи корму. Раніше за всіх прилітають ті птахи, які можуть знайти поживу на звільненому від снігу ґрунті.



Розгляньте й назвіть перелітних птахів, які першими прилітають у рідні краї. Кого з них ви бачили?



Шпак



Зяблик



Біла плиска



Жайворонок



Шуліка



Лелека

Дещо пізніше з'являються дрозди, перепілки.

Водоплавні птахи (крижні, лебеді, гуси) прилітають тоді, коли розмерзаються водойми.

Пізніше за всіх повертаються птахи, які живляться комахами.



Розгляньте й назвіть перелітних птахів, які останніми прилітають у рідні краї. Кого з них ви бачили?



Зозуля



Ластівка



Соловейко



Складіть за малюнками розповідь про весняні турботи птахів.



Весна для птахів — гаряча пора. Вони будують гнізда і відкладають у них яйця. Більшість птахів насиджує яйця. Через певний час з яєць вилуплюються маленькі пташенята, яких дорослі птахи годують та обігрівають.



Приліт перелітних птахів, будівництво гнізд, відкладання та насиджування яєць, виховування пташенят — це весняні явища в житті птахів.



Користуючись малюнком (форзац 1), розкажи про весняні зміни в житті птахів.



Як зимували звірі? За якими звірами можна було спостерігати під час весняної екскурсії в природу?

На початку весни в житті звірів відбуваються зміни. Звірі линяють, змінюють густе й тепле хутро на рідше й темніше.

Пробуджуються їжаки, ведмеді, борсуки, ховрахи. Запасів жиру в них майже не залишилося. Вони одразу вирушають на пошуки поживи.

Ведмедиця разом із ведмежатами, які народилися взимку, все частіше виходить з барлогу на пошуки їжі. Живляться вони комахами та їхніми личинками, молодю травою, рибою.



Навесні в лісі з'являються нові мешканці. У звірів народжуються малята, яких матері вигодовують молоком, оберігають, захищають від ворогів.



Розгляньте малюнки. Прочитайте та розкажіть про нових жителів лісу, які з'являються навесні.

У неглибокій ямці зайчиха народжує 3–4 зрячих, укритих хутром зайченят. Вони схожі на сіренькі грудочки, тому майже непомітні серед торішньої



трави. Уже з першого дня після народження зайченята можуть бігати. Молоко матері дуже поживне, тому малята швидко ростуть і невдовзі починають живитися травою.

У вистеленому м'яким пухом гнізді білка народжує 5–7 сліпих і голих білченят. Через п'ять тижнів у малят розплющуються очі та починає рости шерсть.



Дика свиня народжує 3–4 зрячих поросят. Перший тиждень вони перебувають у лігві, а потім починають виходити з матір'ю на пошуки корму.

Лосиця народжує зазвичай одне лосеня, яке вже через кілька хвилин може вставати, а через кілька днів добре ходити. Лосиця 3–4 місяці годує маля молоком.



Пробудження від зимового сну, линяння, народження малят і вигодовування їх молоком — це весняні явища в житті звірів.



Чому в житті звірів навесні відбуваються зміни?



Користуючись малюнком (форзац 1), розкажи про весняні зміни в житті звірів.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ В ПРИРОДІ. ЛАНЦЮГИ ЖИВЛЕННЯ



Чи зможуть тварини існувати без рослин? Чи зможуть одні тварини існувати без інших тварин? Чому?

Тварини не можуть існувати без рослин. Рослини є для них кормом. Багато тварин не можуть існувати без інших тварин, тому що вони ними живляться.



Які тварини живляться рослинами?



Шишкар



Білан
капустяний



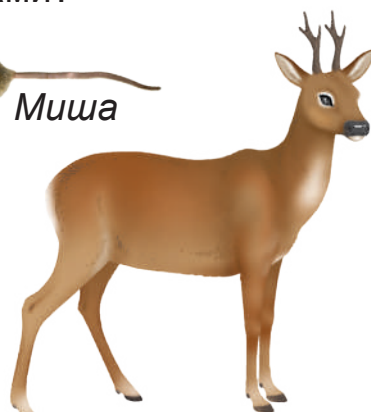
Миша



Колорадський
жук



Заєць



Козуля



Які тварини живляться іншими тваринами?



Зозуля



Сова



Жук сонечко



Куниця



Їжак



Вовк

Отже, тварини живляться рослинами або іншими тваринами, тобто всі вони тісно пов'язані між собою. Тому кажуть, що живі організми з'єднані в **ланцюги живлення**.



Розгляньте схеми ланцюгів живлення і розкажіть, хто чим живиться. Який організм є першим у ланцюгу живлення, який — другим, а який — третім?



Сосна



Жук-коріод



Дятел



Дуб



Миша



Лисиця

Ланцюг живлення завжди починається з рослини. Другою ланкою в ланцюгу живлення є тварина, яка живиться рослинами.

Третьою ланкою в ланцюгу живлення є тварина, яка живиться іншими тваринами.



Тварини поєднані між собою та з рослинами ланцюгами живлення. Ланцюг живлення — це кормові зв'язки між рослинами й тваринами в природі.



Користуючись малюнком (форзац 1), утвори ланцюги живлення, які склалися у весняному лісі.

ВЕЛИКОДНЯ КУРОЧКА



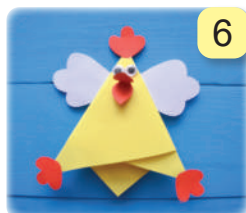
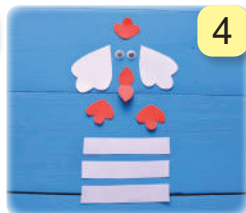
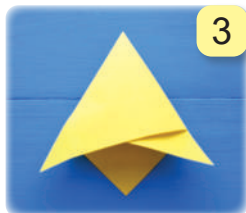
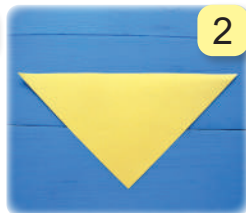
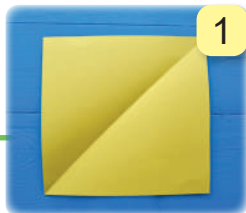
Рідних і друзів зі святом Великодня можна привітати, подарувавши «Великодню курочку», виготовлену власноруч.



- ✓ білий і кольоровий папір
- ✓ ножиці, клей
- ✓ простий олівець
- ✓ скотч тоненький
- ✓ дерев'яна паличка
- ✓ клей із блискітками
- ✓ «рухливі» оченята

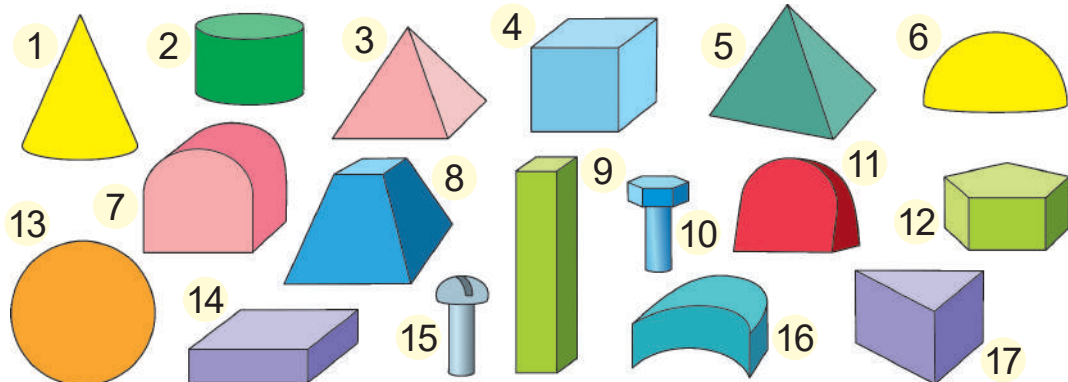
ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. З аркуша жовтого кольору зроби квадрат (фото 1).
2. Розріж по діагоналі й отримай трикутники. Один із них — заготовка тулуба (фото 2).
3. Відігни обидві сторони донизу, як на зразку. Закріпи клеєм правий кінець заготовки (фото 3).
4. Намалюй і виріж деталі крилець, гребінчика, лапок, дзьобика. Заготуй три смужки (10×2 см) білого кольору (фото 4).
5. Переверни заготовку. Кінці смужок склей у «петельку». Прикріпи, як на фото. Крильця приклей у верхній частині тулуба по обидва боки (фото 5).
6. Переверни заготовку. Приклей гребінчик, дзьобик, лапки, очі (фото 6).
7. Скотчем зафіксує паличку (фото 7). Задекоруй виріб клеєм із блискітками (фото 8).

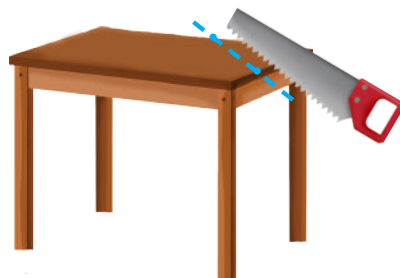




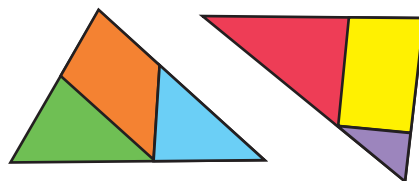
Задача 1. Розподіли зображені об'єкти на три групи: фігури з кривими поверхнями, фігури з плоскими поверхнями, фігури з кривими і плоскими поверхнями. Назви їхні номери.



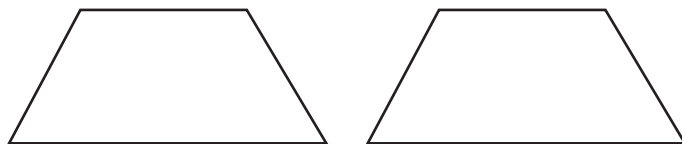
Задача 2. Кришка стола має чотири кути. Один кут відпиляли. Скільки кутів стало в кришки стола?



Задача 3. Знайди на малюнках три чотирикутники і три трикутники.



Задача 4. Проведи уявно в кожній фігурі одну лінію так, щоб отримати три чотирикутники.



Перевірте відповіді до задач 2 і 4, використовуючи побудови в середовищі графічного редактора.



Що станеться, якщо в природі зникнуть рослини й тварини?



Важко уявити природу без рослин і тварин. Тому їх потрібно берегти та робити все для примноження їхньої кількості. І робити це будь-якої пори року, а особливо навесні, коли в житті рослин і тварин відбуваються такі важливі для них явища: сокорух у дерев і кущів, цвітіння дерев, кущів і трав'янистих рослин, насиджування яєць і вигодовування пташенят у птахів, народження малят у звірів та догляд за ними тощо.

Навесні з'являється багато трав'янистих рослин з красивими квітками. Вони є окрасою природи, дають нам можливість насолодитися прекрасним.

Ранньоквітучі рослини цвітуть на початку весни, коли інші рослини ще не ростуть і не розвиваються.



Розгляньте малюнки. Опишіть ранньоквітучі трав'янисті рослини. Поміркуйте, чому вони можуть зникнути.



Проліска



Підсніжник



Медунка



Шафран

Ранньоквітучі рослини зривають заради гарних квіток. Такі рослини не утворюють плодів із насінням, тому стають рідкісними й можуть зникнути зовсім. Зриваючи ранньоквітучі рослини, люди нівечать природу, яка могла б їх радувати.



Доберіть назви зображеним знакам. Прочитайте й обговоріть правила поведінки в природі навесні. Поміркуйте, якими можуть бути наслідки, якщо не дотримуватись цих правил.



Не зривай і не витоптуй
ранньоквітучих
трав'янистих рослин.
У лісі ходи дорогою
або стежкою.



Не галасуй у лісі,
не вмикай гучну музику.
Не бери до лісу собаку,
не полохай тварин.



Не руйнуй пташиних
гнізд, не підходь близько
до них, не бери пташині
яйця чи пташенят до рук.



Не лови та не підбирай
пташенят і малят звірів,
не забирай їх додому.
Не знищуй комах.



Дотримуйся правил поведінки в лісі навесні.
Це допоможе зберегти та примножити рос-
линний і тваринний світ рідного краю.



Поділіться своїми враженнями від весняної прогу-
лянки в ліс чи парк. Як ви поводитися серед приро-
ди навесні?

ПРАЦЯ ЛЮДЕЙ НАВЕСНІ



Які зміни відбуваються навесні в неживій і живій природі?

Весна — це пора важливих робіт на полях, городах, у садах. Багато роботи в людей і по догляду за свійськими тваринами.



Яку роботу виконують люди навесні?



Навесні в полях, поки Сонце не висушило ґрунт, висівають насіння гороху, гречки, пшениці, цукрового буряку, соняшнику, кукурудзи, різних овочів. На городах садять картоплю. У садах обрізають гілки на деревах і кущах, обприскують їх від шкідників і хвороб. Корів та овець виводять на пасовища.

У містах і селах прибирають вулиці, двори, парки та сквери. Висаджують дерева, кущі, розсаду квітучих рослин.



Які ранні овочі та зелень дарує людям весна? Чому їх корисно вживати в їжу?



Від своєчасного та правильного виконання весняних робіт на полі, у саду і на городі залежить, яким буде майбутній урожай.



Які весняні роботи виконують люди на полях, городах, у садах там, де ти живеш? Як доглядають за свійськими тваринами навесні? Як ти допомагаєш дорослим навесні?



Чому в народі кажуть: «Весняний день рік годує»?



Щоб запам'ятати все, що дізналися про весну, створіть лепбук «Весна в природі».



Бузок

Один бузок ось під вікном,
а другий біля ганку,
один синенький, а отой
біленький, як сметанка.
Обидва ніжні, запашні,
аж дух вам забиває,
і кожна гілка, як букет,
із листя виглядає.

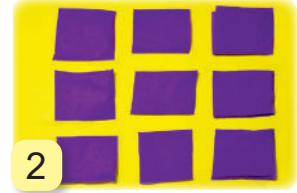
Катерина Перелісна



- ✓ паперові серветки рожевого, фіолетового чи білого кольору
- ✓ картон
- ✓ кольоровий папір
- ✓ кольорові олівці, фломастери
- ✓ ножиці
- ✓ клей

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. На картонній основі намалюй гілочку бузку та грона. Попередньо підготуй кульки. Серветку розріж на дев'ять частин. З кожного шматка скачай кульку (фото 1, 2, 3).
2. Нанеси густо клей на грона бузку. Зверху приклей паперові кульки, щільно заповнюючи всю поверхню (фото 4, 5, 6).
3. Виріж зелені листочки та приклей до гілочки бузку (фото 7).



РОБОТА З ФОТОГРАФІЯМИ У ГРАФІЧНОМУ РЕДАКТОРІ



Сучасні цифрові технології дають безліч можливостей для художників, дизайнерів, конструкторів, архітекторів. Найпростіші дії з фотографіями можна виконати у графічному редакторі **Paint**.

Ти можеш зробити будь-яке фото незвичайним і цікавим завдяки інструментам редактора.



1. Вибери і відкрий фотографію ялинки.
2. Зроби копію зображення за допомогою команди **Копіювати**. Для цього натисни на значок файлу правою клавішею миші, вибери дію **Копіювати**. Потім перемісти курсор на вільне місце **Робочого столу**. Натисни правою кнопкою миші та вибери дію **Вставити**.
3. Правою кнопкою вибери **Відкрити** за допомогою **Paint**.
4. За допомогою інструмента **Фігури** намалюй різнокольорові іграшки: інструмента **Трикутник** — верхівку; інструмента **Овал** — кульки; інструмента **Лінія** — сніжинки.
5. Розмісти створені об'єкти на зображенні ялинки.
6. Збережи свою роботу.



Помилки в роботі можна виправити за допомогою інструментів **Гумка** і **Відміна останньої дії**.





З чого виготовлено рукотворні тіла, які є довкола тебе в школі та вдома?

Для виготовлення рукотворних тіл люди використовують різноманітні матеріали. Більшість цих матеріалів природного походження — глина, пісок, деревина, вовна, шкіра, зерно, хутро, молоко, нафта, вапняк.



Крім природних, є матеріали, які створили люди. Це **рукотворні матеріали**, яких немає в природі.



Розгляньте і назвіть рукотворні матеріали. З яких природних матеріалів вони виготовлені?



Пластмаса



Поліетилен



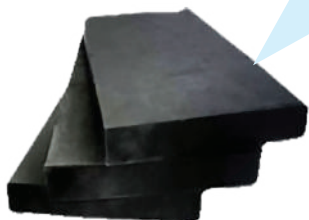
Кам'яне вугілля



Нафта



Природний газ



Гума



Поролон

Рукотворні матеріали мають певні властивості, завдяки яким їх використовують люди.

Пластмаса — міцний, легкий, пластичний матеріал, який добре фарбується, не пропускає воду та повітря, без запаху.

Гума — еластичний, пружний, стійкий до зношування матеріал, який не пропускає воду та повітря.

Поліетилен — пружний, гнучкий, пластичний матеріал, який не пропускає воду та повітря, не має запаху.

Поролон — м'який, еластичний, пористий матеріал, у порах якого міститься багато повітря.



Розгляньте й назвіть рукотворні матеріали. З яких природних матеріалів вони виготовлені?

Скло — прозорий твердий матеріал, який не пропускає воду та повітря. Виробляють скло з піску та вапняку.



Папір — непрозорий м'який матеріал, який пропускає воду і повітря, добре ріжеться та згинається. Виробляють папір із деревини.



.....
Матеріали бувають природні та рукотворні. Рукотворні матеріали люди виробляють із природних матеріалів.
.....



З яких рукотворних матеріалів виготовлено предмети, які є довкола тебе в школі?

ВИКОРИСТАННЯ РУКОТВОРНИХ МАТЕРІАЛІВ У ПОБУТІ



Які рукотворні матеріали тобі відомі? Які вони мають властивості?

Рукотворні матеріали, завдяки їхнім властивостям, люди використовують для виготовлення різноманітних речей.



Які речі люди виготовляють із пластмаси? Для чого їх використовують?



Які речі люди виготовляють з гуми? Для чого їх використовують?



Які речі люди виготовляють з поролону? Для чого їх використовують?





Які речі люди виготовляють з поліетилену? Для чого їх використовують?



Які речі люди виготовляють зі скла? Для чого їх використовують?



Які речі люди виготовляють з паперу? Для чого їх використовують?



Завдяки властивостям, які мають рукотворні матеріали, люди використовують їх для виготовлення різноманітних побутових речей.



Разом із дорослими досліді, які предмети побуту в тебе вдома виготовлені з рукотворних матеріалів. Які це рукотворні матеріали?

ВИНАХОДИ ЛЮДСТВА ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ



Якими винаходами людства ти користуєшся в повсякденному житті?

Довкола нас є речі, якими ми повсякденно користуємося, не задумуючись над тим, хто їх винагадав і створив. Це зробили **вчені-винахідники**. Багато винаходів вплинули на життєдіяльність людей.



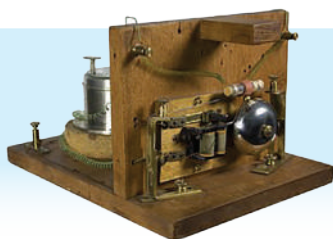
Розгляньте винаходи людства та поміркуйте, як вони вплинули на життєдіяльність людей. Розкажіть, які зміни відбулися з винаходами.



Перший телефонний апарат



Сучасний телефонний апарат



Перший радіоприймач



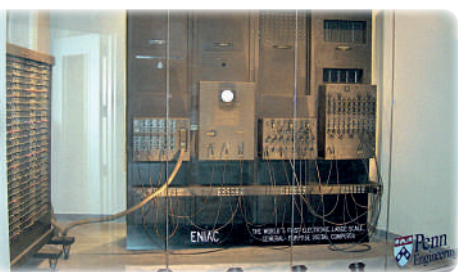
Сучасний радіоприймач



Перший телевізор



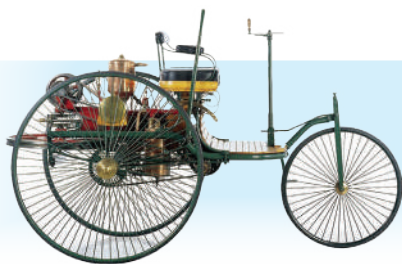
Сучасний телевізор



Один із перших комп'ютерів



Сучасний комп'ютер



Перший автомобіль



Сучасний автомобіль

Винаходи дали можливість людям робити те, що було раніше неможливим: друкувати книжки, освітлювати приміщення електричними лампами, спілкуватися та передавати інформацію на значні відстані.

Автомобілі, літаки, пароплави дозволили людям швидко переміщатися.

Важко уявити життя сучасних людей без комп'ютера чи смартфона. За допомогою комп'ютерів люди проєктують будинки, заводи, машини, керують роботою фабрик і заводів, банків і магазинів.



Винаходи дали можливість людям робити багато справ, які змінили їхнє життя на краще.



Виконай навчальний проєкт «Досліджуємо найважливіші винаходи людства». Підготуй розповідь про історію одного з винаходів людства (на вибір). Презентуй її в класі.



В озерах, ставках, болотах можна помітити жабок. Вони люблять маскуватися в зеленому очереті. Талановиті співаки та вправні стрибуни, жаби надзвичайно обережні. Щоб гарненько їх розгледіти, слід зачaitися і не ворухитися.

Пропоную виготовити жабку з пластиліну.



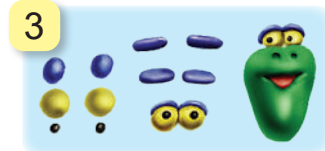
✓ пластилін

✓ дощечка

✓ стека

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Скачай кульку. Видовж її та стекою розріж ротик. Сплющ верхню частину заготовки (фото 1).
2. Для язичка скачай невеличку кульку, видовж і розпластай її. Встав язичок у ротик (фото 2).
3. Скачай кульки для очей, брів. Прикріпи їх на голівку (фото 3).
4. Дві кульки розкачай у «ковбаски» та вигни. Це задні лапки. Приліпи їх до тулуба (фото 4).
5. Дві кульки меншого розміру також розкачай, вигни, розріж стекою кінці та приклей. Це передні лапки (фото 5).





Послідовність дій характерна для виконання будь-якої роботи.



Які дії ти виконуєш у школі, на вулиці, коли допомагаєш дорослим у саду, на городі? Наведи приклади.



Прочитайте послідовність дій. Яку різницю ви помітили? Яка послідовність дій, на вашу думку, правильна? Чому?

1. Відкрити кран.
2. Вимити руки.
3. Умити обличчя.
4. Витерти обличчя і руки рушником.
5. Закрити кран.

1. Відкрити кран.
2. Вимити руки.
3. Умити обличчя.
4. Закрити кран.
5. Витерти обличчя і руки рушником.



На малюнку зображено послідовність дій вирощування рослини. Назви дії, які виконують садівники.



Якщо виконувати дії в заданому порядку, отримаємо очікуваний результат. Як можна назвати одним словом послідовність виконуваних дій? Так, справді, це правила, пам'ятка, алгоритм.



Знайди: **значення** терміна «алгоритм» (1 група учнів); **походження** терміна «алгоритм» (2 група учнів).

Кожна дія в алгоритмі — це команда.

Команда — це речення, яке спонукає до дії. Пригадай, як називають такі речення.



Які з цих речень є спонукальними? Наведіть власні приклади спонукальних речень.

1. Винеси сміття.
2. Котра година?
3. Я пишу.
4. У якому класі навчаєшся?
5. Вивчи вірш напам'ять.
6. Витри класну дошку.

Лінійний алгоритм — це алгоритм, дії в якому виконують послідовно, одна за одною. Наприклад, більшість кулінарних рецептів є лінійними: збити, змішати, випікати, нарізати тощо.



Наведіть приклади відомих вам кулінарних рецептів. Розкажіть про них своїм однокласникам.

Кожна команда лінійного алгоритму є обов'язковою до виконання.

Команда 1 → Команда 2 → Команда 3



Користуючись лінійним алгоритмом, визнач кількість складів у словах, запропонованих учителем / учителькою. Яку назву можна дати цьому алгоритму?

1. Прочитай слово вголос.
2. Порахуй кількість голосних звуків у слові.
3. Визнач кількість складів у слові.



Розглянь лінійний алгоритм відкриття раніше збереженого малюнка. У якому порядку мають бути розташовані команди?

Вибрати потрібну папку
Вибрати команду **Файл** → **Відкрити**
Вибрати потрібний файл
Клацнути кнопку **Відкрити**



Відкрий малюнок, який ти зберіг / зберегла на попередньому уроці. Домалюй біля ялинки новорічні подарунки: коробки, торбинки, іграшки.

Існують три типи алгоритмів: лінійні, з розгалуженням, з повторенням.

Лінійні алгоритми передбачають послідовне виконання всіх команд.

Алгоритми з розгалуженням містять певну умову. Залежно від заданої умови виконується та чи інша послідовність дій. Наприклад, якщо сьогодні неділя, то в школі немає навчальних занять.

Алгоритм, який містить повторення дій, називають **алгоритмом із повторенням**, або **циклічним алгоритмом**. Наприклад, ти вчиш вірш напам'ять. Перечитуєш і повторюєш його доти, поки не запам'ятаєш.



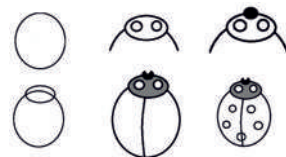
Наведіть власні приклади різних типів алгоритмів.

Алгоритми можна записати у вигляді списку команд. Такий спосіб називають словесною формою запису алгоритму.

Інший спосіб передбачає певну послідовність малюнків — графічна форма представлення алгоритму.



Дай назву алгоритму. Намалюй жучка сонечко в середовищі графічного редактора.



Які команди міститиме алгоритм переходу вулиці на «зебрі»? Запиши його у вигляді списку.

Якщо на переході є світлофор, то алгоритм буде розгалуженим. Умови переходу: якщо горить зелене світло, то можна переходити.



Які є умови переходу вулиці, якщо горить жовте або червоне світло? Розкажіть про це одне одному.



Яку назву має країна, де ти живеш? Чому її називають Батьківщиною?

Україна — одна з великих за розмірами держав світу. За площею території вона посідає 46 місце серед майже 200 країн світу.



Знайдіть на карті світу Україну. Визначте, у якій частині світу вона розташована.



Україна — європейська держава. Її територія повністю розташована в Європі.

Кордони України мають велику протяжність як суходолом, так і Чорним та Азовським морями. Україна має сім країн-сусідів, з якими вона межує на суходолі. Це — Білорусь, Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія, Молдова та Росія.



Знайдіть на карті Європи Україну. Порівняйте її розміри з розмірами інших країн Європи. Знайдіть кордони України та країн-сусідів.



1. Білорусь
2. Польща
3. Словаччина
4. Угорщина
5. Румунія
6. Молдова
7. Росія

Україна — це найбільша за розмірами території європейська країна. Через неї проходять шосейні, залізничні, морські та річкові шляхи, які з'єднують Україну з іншими країнами. Україна торгує з багатьма державами. Вона продає пшеницю, цукор, олію, метали, літаки, автобуси, а купує нафту, бензин, природний газ.



Україна — одна з великих за розмірами країн світу. Україна — європейська країна. Її сусідами є Білорусь, Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія, Молдова та Росія.



Які назви мають столиці країн — сусідів України? Які прапори, герби і національні костюми в країн-сусідів?



Чому в народі кажуть: «Який сусіда, така й бесіда»?



Чим відрізняються люди з різних куточків світу?
Чим вони схожі?



Люди, які живуть у різних куточках світу, зовні відрізняються одне від одного зовнішніми ознаками: кольором шкіри, рисами обличчя, кольором і формою волосся. Важко знайти на Землі двох у всьому подібних людей.

Відмінності між людьми виникли дуже давно, коли окремі групи людей жили далеко одна від одної в різних природних умовах.



Користуючись малюнками, опишіть основні відмінності дітей із різних куточків світу.

Чорна чи темно-коричнева шкіра, чорне жорстке кучеряве волосся, пухкі губи, широкий ніс, темні очі властиві жителям спекотних країн. Темний колір шкіри захищає їх від перегрівання та сонячних опіків.



Жовтуватий колір шкіри, чорне пряме волосся, вузький розріз очей сформувалися в жителів країн, де часто дмуть сильні вітри, бувають пилові та снігові буревії. Вузький розріз очей запобігає потраплянню пилу, піску й снігу.

Світлий або смаглявий колір шкіри, здебільшого пряме світле чи темне волосся, вузький ніс, тонкі або середньої товщини губи притаманні жителям холодних і теплих країн.



Та якими б різноманітними не були люди на Землі, вони відрізняються лише з вигляду. В усьому іншому вони однакові. В усіх людей однакова зовнішня і внутрішня будова тіла. Всі вони мають здібності до розумової та фізичної праці, можуть успішно розвивати свою культуру, науку, господарство.



Незалежно від зовнішніх відмінностей, усі люди на Землі мають рівні права, усі заслуговують на повагу, розуміння та доброзичливе ставлення.



Користуючись малюнком, розкажіть, як мають ставитися одне до одного всі люди на Землі.



Чому в народі кажуть: «Як ми до людей, так і люди до нас»?



Чи знаєш ти, що в Польщі є місто Вроцлав? Його ще називають містом гномів «краснолюджів». Маленькі «пожежники», «штангісти», «ключники», «тенісисти», навіть «байкери» зустрічають вас на різних вуличках. Їх у місті вже понад шістсот.

Виготов і ти свого маленького друга.



- ✓ велика намистинка
- ✓ стрічка чи тасьма
- ✓ картонна втулка
- ✓ клей «Момент», ножиці
- ✓ нитки для в'язання
- ✓ фетр чи віскозні серветки
- ✓ картон (10×10 см)
- ✓ дрібний декор

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Виріж із фетру (серветки) прямокутник, розмір якого відповідає розміру втулки (фото 1).
2. Виріж заготовку для капелюшка гнома (фото 2).
3. Приклей на втулку фетрову основу. Склей капелюшок, надінь на заготовку (фото 3).
4. Обмотай картонну заготовку кольоровими нитками декілька разів. Міцно перев'яжи вгорі, розріж унизу (фото 4, 5).
5. Приклей бороду (фото 6).
6. Приклей носик-намистинку (краще скористайся допомогою дорослих). Задекоруй капелюшок (фото 7).



ВИПРАВЛЕННЯ ПОМИЛОК В АЛГОРИТМАХ

Пригадай, що означає термін «алгоритм». Чи завжди виконання алгоритму приводить до бажаного результату?



Укажи послідовність дій, щоб хлопчик вчасно потрапив до школи.



Укажіть правильну послідовність дій в алгоритмах.



1. Відкрий кран.
2. Візьми тарілку.
3. Постав її у шафу.
4. Вимий тарілку.
5. Витри тарілку.
6. Закрий кран.

1. Візьми лійку.
2. Відкрий кран.
3. Закрий кран.
4. Набери воду в лійку.
5. Постав лійку на місце.
6. Полий вазон.



1. Принеси пилосос у кімнату.
2. Підключи до мережі.
3. Натисни кнопку увімкнення пристрою.
4. Натисни кнопку вимкнення пристрою.
5. Постав пилосос на місце.
6. Відключи пилосос від мережі.
7. Почисти килим за допомогою пилососа.



Є три великі намистини і три маленькі. Марічка виготовила два різні браслети із цих намистин. Данилко стверджує, що можна зробити три різні браслети. Запропонуй власні варіанти виготовлення браслетів.

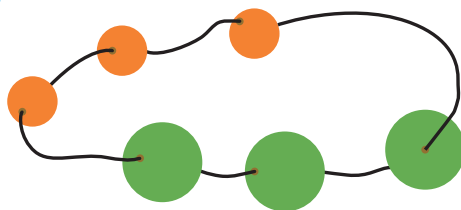


У середовищі графічного редактора виконай алгоритм «Браслет».

1. Намалюй велику намистину.
2. Скопіюй намистину двічі.
3. Намалюй маленьку намистину.
4. Скопіюй намистину двічі.
5. Нанижі намистини на «нитку».
6. Створи різні інформаційні моделі браслетів.



Вигадай власні приклади комбінування геометричних фігур. Намалюй їх у середовищі графічного редактора.





Які свята відзначають у твоїй родині?

У світі налічується близько 200 країн. Вони відрізняються розмірами території, кількістю населення, історією. Люди, які там живуть, мають свою мову та культуру.



Культура — це поєднання освіти, мистецтва, звичаїв, свят, національного одягу, страв. Культура кожного народу особлива та неповторна, вона відрізняє його від інших.



Розгляньте малюнки. Прочитайте текст до них та обговоріть звичаї, які є в різних країнах світу.



У Німеччині першокласники отримують пакунки із солодощами та подарунки.



У Греції на Новий рік діти виставляють черевики, щоб їх наповнили подарунками.



В Японії, Китаї, В'єтнамі, Кореї традиційним столовим прибором є пара паличок.



У Данії вивішують прапор біля будинку, якщо хтось святкує день народження.

У різних країнах світу є свої національні страви: в Італії — піца, у Франції — круасан, у Японії — суші, у Грузії — хачапурі, в Індії — карі, у Мексиці — тако, у Сполучених Штатах Америки — гамбургер.



Які цікаві свята відзначають у різних країнах світу? На якому з них тобі хотілося б побувати? Чому?



Парад квітів у Нідерландах



Фестиваль повітряних зміїв у Китаї



День дівчаток у Японії



.....
У кожного народу є неповторна культура та звичаї. Шануй і поважай культуру та звичаї різних народів.
.....



Які страви народів світу тобі доводилося споживати? Які продукти входять до їх складу?



Які свята відзначають у нашій країні? Які звичаї у нас побутують?



Виконай навчальний проєкт «Подорожуємо країнами світу». Підготуй розповідь про культуру та звичаї однієї з країн світу (на вибір). Презентуй її в класі.



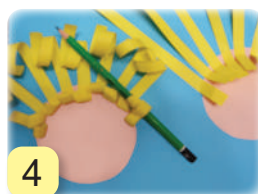
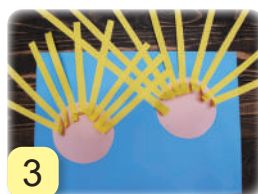
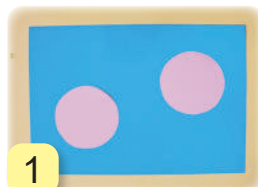
Хто з вас не любить казок, особливо про принцес і принців? Сподіваюсь, що ти не тільки зможеш виготовити чудову аплікацію, але й уявити себе в ролі придворного перукаря і створити героям чудові зачіски.



- ✓ кольоровий папір і картон
- ✓ ножиці, клей
- ✓ простий олівець, лінійка
- ✓ «рухливі» оченята
- ✓ стрічка (20–30 см)
- ✓ 12–15 паперових смужок (21×1 см)

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Виріж із паперу рожевого кольору два круги діаметром 8 см. Приклей на кольоровий картон (фото 1).
2. Виріж із паперу жовтого кольору 12–15 смужок (21×1 см). Їх краще підготувати заздалегідь (фото 2).
3. Приклей смужки, як на фото 3.
4. У принца закрути «кучерики» — накрути на олівець кінці смужок (фото 4).
5. У принцеси сформуй «хвостики» — відігни смужки донизу та склей, як на фото. Виріж і приклей принцові вуха (фото 5).
6. Зав'яжи стрічки на «хвостиках» у принцеси. Виріж та приклей корони. Приклей очі, намалюй брівки, носик, ротик, щічки та веснянки (фото 6).





Змініть речення так, щоб вони перетворились на спонукальні.



Наприклад:

Хлопчик надсилає повідомлення електронною поштою.

Хлопчику, надішли повідомлення електронною поштою.

1. Тато п'є каву.
2. Дівчинка робить зарядку.
3. Хлопчик малює літак.
4. Учні проходять медогляд.

Команди алгоритму реалізують **виконавці**. Виконавцями можуть бути люди, тварини, пристрої.



Чи є командами наступні речення? Поясни свою думку.

1. Котра година?
2. Скільки тобі років?



Назві виконавців та їхні дії.

1



2



3



4



5



Комп'ютер теж є виконавцем алгоритмів. Для комп'ютера та інших цифрових пристроїв алгоритмом є програма.



Які слова зашифровані? За яким алгоритмом ти діятимеш, щоб їх розшифрувати?

4	3	6	5	7	2	1
а	м	д	н	а	о	к

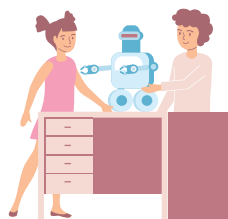
4	1	5	2	3
о	р	т	о	б



Що ти знаєш про роботів? Як роботи допомагають людям? Де варто використовувати роботів? Чи є роботом квадрокоптер?



Уяви, що ти створив робота-помічника. Як він може допомогти твоїй сім'ї по господарству? Наведи приклади.



Щоб виконавець виконував команди, вони мають входити в **систему команд** цього виконавця.



1 група учнів. Складіть алгоритм надсилання sms-повідомлення. Хто є виконавцем команд цього алгоритму?

2 група учнів. Людина на вулиці хоче випити кави. На своєму шляху вона бачить автомат з кавою. За яким алгоритмом вона має діяти? Які команди виконує автомат?

3 група учнів. Учні шукають значення слова у словнику. За яким алгоритмом вони діятимуть? Перелічіть дії учнів.



У середовищі графічного редактора намалюй дрон (квадрокоптер). Використовуй команди: **Скопіювати, Перемістити, Зберегти як...**





Про яку пору року йдеться в загадці? Які підказки допомогли тобі відгадати загадку?



Зрілі вишні у садку
і сунічки у ліску,
теплі дні, барвисті квіти
нам дарує щедре

Леся Вознюк

Незабаром на зміну весні прийде літо. Почастішають зливи, грози. Зненацька налетить вітер, принесе дощові хмари, пройде злива й одразу вигляне Сонце, висушить усе довкола — і дощу наче й не було.



Які назви мають літні місяці?

Червень — це місяць, який розпочинає літо й літні канікули.



Чому перший місяць літа отримав свою назву? Які барви у червня?



Вважають, що назву червню принесли червоні плоди суніці, полуниці, малини, вишні та черешні. А можливо — цвітіння червоних квітів маку.

Липень — найспекотніший місяць року, пора сінокосів.



Чому другий місяць літа отримав свою назву?



У липні завершується цвітіння липи. Бджолярі на пасіках починають збирати цілющий липовий мед — липець.

Серпень — останній місяць літа.



Чому третій місяць літа отримав свою назву?



Серпень — пора жнив. У давнину пшеницю, ячмінь, жито жали серпом. Звідси й назва місяця.



Літо — це пора року між весною та осінню. Літні місяці — червень, липень, серпень.



Чому в народі кажуть: «Бджоли раді цвіту, а люди — літу»?

ОЗНАКИ ЛІТА В НЕЖИВІЙ ПРИРОДІ



Які явища в неживій природі тобі доводилося спостерігати влітку?

Літо — найтепліша пора року. Улітку півкуля, на якій ми живемо, найбільше нахилена до Сонця.



Як змінилася висота Сонця над земною поверхнею і шлях Сонця на небосхилі з настанням літа?



Сонце в полудень перебуває найвище. Його промені падають під великим кутом, тому добре освітлюють і сильно нагрівають земну поверхню. Шлях Сонця на небосхилі влітку найдовший, тому день довгий, а ніч коротка.



Користуючись малюнком (форзац 2), назви ознаки літа в неживій природі.

Яскраво світить і сильно гріє влітку Сонце. Повіває теплий вітер. Небо голубе, на ньому з'являються білі купчасті хмари. У дощові дні небо застилають низькі шаруваті хмари. Літні дощі, на відміну від осінніх, починаються бурхливо і тривають недовго.



Які літні явища в неживій природі зображені на малюнках?



Гроза, град, роса — це ще одні ознаки літа. Улітку часто бувають грози, які супроводжуються зливами, сильним вітром, градом. Зранку на рослинах може з'являтися роса.

Інколи під час дощу на небі можна побачити мальовниче природне явище у вигляді різнокольорової дуги — **веселку**.



Улітку Сонце в полудень піднімається найвище на небосхилі, добре освітлює та сильно нагріває земну поверхню. Тому влітку дуже тепло і довгий день.



Перевір, чи справдяться народні прикмети передбачення погоди влітку:

- горобці купаються у пилюці — бути дощу;
- голуби воркують — до теплої погоди.



Підготуй повідомлення про одне з літніх явищ у неживій природі. Презентуй його в класі.



Які зміни в житті рослин відбулися навесні?

Літо — пора, коли багато тепла, вологи та світла. Усе це сприяє пишному розвитку рослинності.



Користуючись малюнком (форзац 2), розкажи, які зміни відбуваються в житті рослин з настанням літа.

У лісі та на луках, у парках і скверах, у садах і на полях усе зеленіє. Багато рослин цвітуть.



Які дерева й кущі цвітуть улітку?



Робінія



Калина



Шипшина

Улітку цвітуть також липа й катальпа. Багато дерев відцвіли навесні, а влітку на них дозрівають плоди з насінням.



На яких рослинах улітку достигають плоди? На яких ще рослинах улітку достигають плоди?



Ліщина



Чорниця



Вишня

На початку літа луки й узлісся перетворюються на різнобарвні килими. Це розцвіли трав'янисті рослини: конюшина, волошка, стокротки, деревій, звіробій, горошок мишачий та інші.



Розгляньте й опишіть трав'янисті рослини, які цвітуть улітку. Поміркуйте, яка пора року найбільш різнобарвна.



Королиця



Дзвоники



Жовтець

У середині літа на полях досягає насіння культурних зернових рослин: жита, пшениці, ячменю, вівса. Розпочинається збирання врожаю — жнива.



Літо — пора розквіту рослинності. Цвітіння, утворення плодів і насіння, досягання плодів і насіння на деяких рослинах — це літні явища в житті рослин.



Чому в народі кажуть: «Літо зиму годує»?



Які рослини цвітуть біля твого дому або школи? Створи фотоколаж.

ВИШЕНЬКИ- СЕСТРИЧКИ



Поміж листя оксамиту
дозрівають серед літа,
мов сережки, червоненькі,
дрібні ягідки смачненькі.

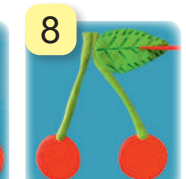
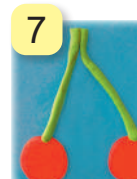
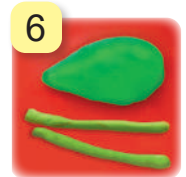
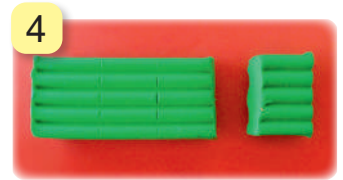
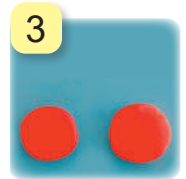
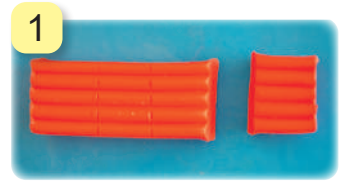
Леся Вознюк



- ✓ пластилін
- ✓ дощечка
- ✓ стека
- ✓ картон

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Візьми брусок пластиліну червоного кольору, відріж його третину (фото 1).
2. Розділи цю частину навпіл (фото 2).
3. Розкачай та розплющ дві кульки. Це — вишеньки (фото 3).
4. Візьми брусок пластиліну зеленого кольору, відріж від нього третину (фото 4).
5. Розділи відрізаний шматок навпіл, одну із цих половинок — ще раз навпіл (фото 5).
6. Із більшого шматка розкачай кульку, видовж і розплющ її, надай форми листка. Із двох менших частинок пластиліну розкачай джгутики — це черешки (фото 6).
7. Розмісти на картоні всі елементи. Приліпи вишеньки, приєднай до них черешки (фото 7).
8. Приліпи листок. Стекою зроби прожилки (фото 8).



ПОБУДОВА ГЕОМЕТРИЧНОГО ЗОБРАЖЕННЯ ЗА АЛГОРИТМОМ



Розгадай ребус.

а = и

А Л



Т М



Наведіть приклади лінійних алгоритмів, які вам доводилося складати на уроках української мови, математики, дизайну і технологій. Презентуйте їх однокласникам.

Підказка. Пригадайте правила визначення будови слова, правила додавання чисел, послідовність дій під час пришивання ґудзика тощо.

Розгляньмо алгоритми, за якими ми можемо здійснити геометричні побудови.



Алгоритм побудови зафарбованого круга

1. Взяти циркуль.
2. Визначити за допомогою лінійки відстань між голкою циркуля й олівцем.
3. Поставити голку циркуля в центр майбутнього кола.
4. Провести олівцем циркуля коло.
5. Зафарбувати круг.



Спробуй намалювати в зошиті коло за допомогою циркуля.



Як можна намалювати коло в середовищі графічного редактора? Як ти вважаєш, де малювати легше: на папері чи в графічному редакторі? Обґрунтуй свою думку.



Виконай завдання в середовищі графічного редактора за алгоритмом.

Завдання 1.

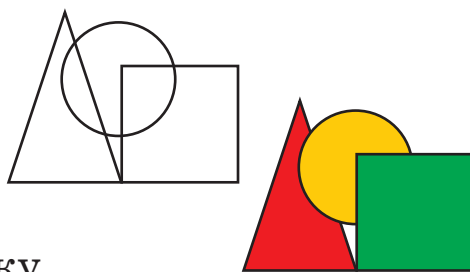
1. Завантаж графічний редактор.
2. Вибери колір для заливки (самостійно).
3. За допомогою інструмента **Заливка** зафарбуй робочу область.
4. Вибери колір для контура (самостійно).
5. За допомогою інструмента **Лінія** горизонтально розділи робочу область навпіл.
6. У верхній частині робочої області намалюй трикутник, прямокутник і квадрат.
7. Підпиши назви фігур.
8. У нижній частині робочої області намалюй овал і коло.
9. Підпиши назви фігур.
10. Збережи малюнок.



Порівняй свій малюнок з малюнками однокласників. Чи однакові малюнки створили учні? Чому?

Завдання 2.

1. Намалюй квадрат.
2. Намалюй коло.
3. Намалюй трикутник.
4. Розташуй фігури так, як показано на малюнку.
5. Розфарбуй за допомогою інструмента **Заливка** малюнок так, щоб квадрат був перед колом, а трикутник — за колом. **Підказка.** Використай гумку для витирання зайвих ліній.
6. Збережи малюнок.





Чи лікували тебе лікарськими рослинами? Якими саме? Від яких захворювань їх застосовували?

Рослини, органи яких є сировиною для виготовлення різноманітних лікарських засобів, називають **лікарськими**.



Розгляньте й опишіть лікарські рослини, якими лікують застуду. Визначте, які органи рослини використовують у лікуванні.



Малина



Калина



Липа

Чай із плодів малини, калини та квіток липи знімає жар, лікує кашель, зміцнює організм.



Розгляньте й опишіть лікарські рослини, використання яких сприяє загоєнню ран. Чи доводилося вам використовувати їхні цілющі властивості?



Дерев'я



Подорожник



Череди

Сік з листя дерев'я і подорожника зупиняє кровотечу та знищує хвороботворні мікроби, які потрапляють у рану. Відваром череди лікують захворювання шкіри.



Розгляньте й опишіть лікарські рослини, які використовують для лікування хвороб шлунка та кишечника.



Звіробій



Полин



Ромашка



Крпива



Шипшина



Кульбаба

Відвари звіробою, полину та ромашки покращують травлення, знімають біль, лікують запалення. У плодах шипшини, у листі кропиви й кульбаби містяться вітаміни, які сприяють зміцненню організму людини.

Лікувальні властивості багатьох рослин відомі людині з давніх-давен. Збирають лікарські рослини в лісі, на луках, у садах. Рослини висушують і виготовляють з них настої, відвари, мазі. Із соковитих плодів роблять соки, варення.



Лікарські рослини мають здатність лікувати різноманітні хвороби людини.



Разом із дорослими досліді, які лікарські рослини заготовляють у тебе вдома та для чого їх використовують.



Які ягоди люди збирають у лісі? Які з них тобі доводилося збирати й куштувати?



У лісі влітку достигає багато корисних ягід: суниця, малина, ожина, чорниця. Та серед лісових ягід є отруйні, які в жодному разі не можна зривати, а тим паче куштувати.



Які отруйні ягоди достигають у лісі влітку?



Вовчі ягоди



Вороняче око



Конвалія

Отруйними є також деякі трав'янисті рослини. Вони можуть рости у твоєму дворі, на городі чи в саду. Отруйні рослини небезпечно не лише зривати чи куштувати. До них ризиковано навіть торкатися.



Розгляньте й опишіть отруйні трав'янисті рослини.



Борщівник



Беладона



Дурман



Блекота



Болиголов



Цикута

Борщівник — рослина заввишки понад 3 метри, з білими квітками, зібраними у великі парасольки. Якщо доторкнутися до рослини або зірвати її листя, виникають опіки шкіри, які посилюються під дією сонячного світла.

Беладона цвіте фіолетовими квітками, подібними до дзвоників. Плоди чорні, схожі на вишню.

Дурман — рослина з великими лійкоподібними білими квітками. Плід — коробочка з колючками.

Блекота — рослина з жовтими квітками й липким пухнастим листям. Має неприємний запах. Після відцвітання утворюються плоди, подібні до коробочок у формі глечика.

Болиголов — рослина, листки й квітки якої дуже подібні на петрушку, з якою його часто плутають.

Цикута — надзвичайно отруйна рослина з дрібними білими квітками, яка росте на берегах річок та озер.



Отруйні рослини спричиняють у людей захворювання, травми та навіть смерть. Їх заборонено зачіпати, зривати та куштувати.



Разом із дорослими досліді, чи ростуть на городі, біля твого дому або школи отруйні рослини.



Які зміни відбулися в житті комах, птахів і звірів навесні?

Літо — це пора комах. Найбільше їх під час розквіту рослинності та цвітіння багатьох рослин.



Джмелі, бджоли, метелики кружляють над квітами, ласуючи нектаром



Листям живиться гусінь метеликів, жуки-листоїди та їхні личинки

У житті птахів літо — напружена пора виведення та вигодовування пташенят.

У сойки, ластівки, горобця, шпака, соловейка, дрозда пташенята вилуплюються голими, сліпими й безпорадними.

Батьки їх вигодовують комахами та охороняють. Пташенята багато їдять і швидко ростуть.

Коли малята підростають, вони вилітають із гнізда та починають самостійно добувати корм.

У червні в багатьох дрібних птахів пташенята вже залишають гнізда. Розпочинається друга яйцекладка. Горобці, синиці за літо виводять потомство 2–3 рази.



Гніздо дрозда



Крижень із каченятами

У більшості звірів улітку підрастають маллята. До осені вони кріпнуть і починають жити самостійно.

За літо двічі виводять потомство зайці й білки.



Новонароджені їжаченята

У лебедів, крижнів, гусей пташенята відразу після появи на світ можуть плавати, бігати та живитися самостійно. Дорослі птахи їх навчають та обереігають від небезпеки.



Лисенята

У середині літа народжуються маллята в їжаків. Їжачиха влаштовує гніздо в заростях кущів і піклується про дитинчат. Їжаченята народжуються сліпими й укритими м'якими білими голочками.



Розмноження, вигодовування і виховання потомства — це основні літні явища в житті тварин.



Користуючись малюнком (форзац 2), розкажи про літні зміни в житті тварин.



Підготуй розповідь про життя влітку однієї з тварин, яка живе в лісі чи на луках у твоєму рідному краї. Презентуй її в класі.



Що ти сьогодні виготовлятимеш?



У вишневому садку чути пісеньку таку:

— Джи-джи-джи, — на весь садок, —
нам нектар — а вам медок.

Аж тремтить довкола гілка, тут медок збирає

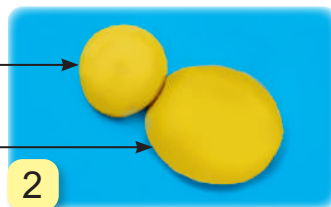
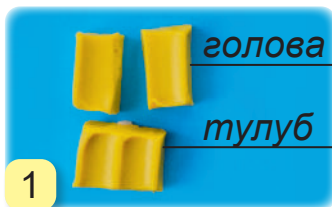
Марія Пономаренко



- ✓ пластилін, дощечка, стека
- ✓ половина аркуша синього картону

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Візьми половину бруска пластиліну жовтого кольору. Поділи його стекою навпіл. З одного шматка буде тулуб, а з половини іншого — голова бджілки (фото 1).
2. Розкачай з них дві кульки. Розплющ їх. Більшу видовж. Притисни їх до картону (фото 2).
3. Розкачай дві кульки з білого пластиліну, розплющ їх і видовж. Це — крила. Стекою нанеси прожилки на крильцях (фото 3).
4. Із пластиліну чорного кольору розкачай тоненьку «ковбаску», розділи її на частинки (фото 4).
5. Приліпи вусики, смужки та лапки до заготовки (фото 5).
6. Оформи личко бджілки (фото 6).



СТВОРЕННЯ ОРНАМЕНТІВ У ГРАФІЧНОМУ РЕДАКТОРІ



Розгадай ребус.

ор
мент

Орнамент — це ритмічне чергування різноманітних зображень.



Що є елементом кожного із зображених орнаментів?



*Рослинний
орнамент*



*Геометричний
орнамент*

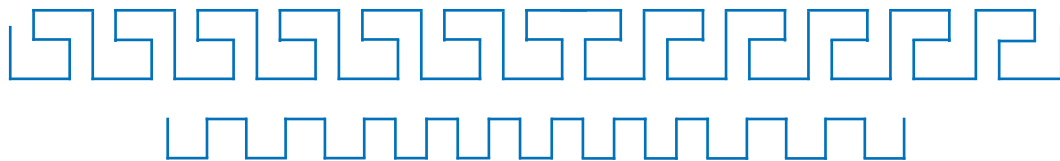


*Тваринний
орнамент*






Де українські майстри використовують орнаменти?
Наведи приклади.

Найвідомішим видом геометричного орнаменту є меандр.



Знайди інформацію про меандр: країна виникнення, де використовують тощо.

Орнамент легко створити за допомогою графічного редактора. Під час малювання дрібних деталей можна користуватися інструментом **Масштаб** .

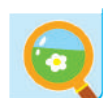
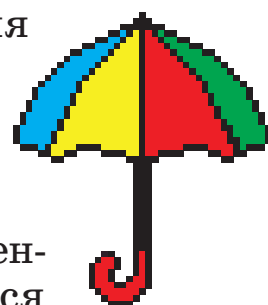
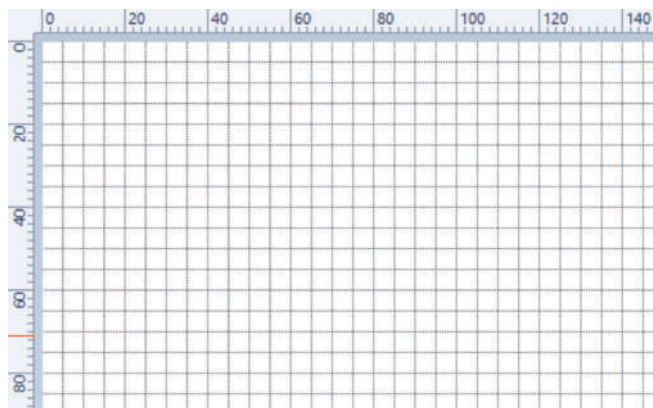
Цей інструмент дозволяє збільшувати або зменшувати зображення. Якщо перейти на вкладку **Вид**, можна побачити зображення лупи з написами **Збільшити** , **Зменшити** .

За допомогою команд цієї вкладки можливо зробити робочу область екрана у вигляді сітки, а також розмістити на екрані лінійки.

Ці налаштування можуть знадобитися для малювання по клітинках.

На малюнку видно, що зображення парасольки складається з окремих точок — пікселів.

Піксель — це найменший елемент цифрового зображення. Якщо збільшити малюнок, використовуючи інструменти графічного редактора, то збільшиться кожен піксель.



У середовищі графічного редактора створи малюнок по клітинках.

Для цього виконай таку послідовність дій:

3 клітинки праворуч, 3 — вгору, 3 — праворуч, 9 — униз, 12 — праворуч, 3 — вгору, 3 — праворуч, 3 — вниз, 3 — ліворуч, 9 — униз, 3 — ліворуч, 6 — вгору, 9 — ліворуч, 6 — униз, 3 — ліворуч, 12 — угору, 3 — ліворуч, 3 — вгору.

Підказка. Спочатку можна виконати малюнок на аркуші зошита в клітинку.

Вибери з меню команди **Вид, Лінійки сітки**. За допомогою інструмента **Лінія**, утримуючи клавішу Shift, виконай малюнок за поданим алгоритмом. Що в тебе вийшло?

ЛІТНІ РОЗВАГИ. ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ НА ВОДОЙМАХ УЛІТКУ



Як ти проводиш улітку своє дозвілля? У які ігри можна грати влітку на свіжому повітрі?

Щоб відчувати всю радість літніх розваг та отримати користь від відпочинку на свіжому повітрі, потрібно знати й виконувати правила безпеки.



Які літні розваги вибрали діти? Яких правил безпеки потрібно дотримуватися під час літнього відпочинку?



Грайся на подвір'ї чи на дитячому майданчику подалі від дороги та будівельних майданчиків.

Улітку Сонце, вода, повітря загартовують твій організм. Проте сонячні промені іноді можуть завдати шкоди твоєму здоров'ю.

Якщо в тебе заболіла голова, почервоніло обличчя, ти відчуваєш слабкість і нудоту — це ознаки **сонячного удару**.

Якщо в тебе почервоніла шкіра, яка болить, коли до неї доторкнутися, — це ознаки **сонячного опіку**.

Щоб уникнути сонячного удару, носи в сонячну погоду головний убір і пий багато води. У сильну спеку грайся в тіні дерев чи під навісом. Щоб не отримати сонячних опіків, не засмагай з 11 до 16 години.

У спеку приємно купатися у воді. Проте на тих, хто не дотримується правил поведінки на воді, чає небезпека.



Яких правил безпеки потрібно дотримуватися під час відпочинку поблизу водойм?



Щоб на воді не загрожувала небезпека:

- ✓ купайся тільки під наглядом дорослих;
- ✓ не пустуй у воді, не запливай далеко від берега;
- ✓ не підпливай близько до катерів, водних мотоциклів;
- ✓ не пірнай у незнайомих місцях.



Щоб розваги влітку були корисними для твого здоров'я, дотримуйся правил безпечної поведінки.



Які місця на твоєму подвір'ї є безпечними для розваг? Чи правильно ти одягаєшся для літніх прогулянок?

БЕЗПЕКА СПІЛКУВАННЯ З ДИКИМИ ТА БЕЗДОМНИМИ ТВАРИНАМИ



Чи доводилося тобі зустрічатися з дикими або бездомними тваринами? Яку небезпеку вони становили для тебе?

На подвір'ї, городі, вулиці, у парку чи лісі тобі можуть трапитися дикі тварини. Зустріч із деякими з них може бути небезпечною для твого життя і здоров'я.



Розгляньте й опишіть тварин, які можуть становити небезпеку для людини.



Бджоли, осі, джмелі, шерсні — це комахи, які можуть ужалити. Самі комахи на людину не нападають, а жало випускають лише для захисту. Тому, якщо їх не турбувати, вони не нападуть.

Найбільш поширеною отруйною змією в Україні є **гадюка звичайна**, яка живе в лісі. Її легко впізнати по темній зигзагоподібній смужці на спині. Якщо раптом зустрінеш на своєму шляху гадюку, відійди вбік і дай можливість тварині втекти. Гадюка може вкусити лише заради захисту, наприклад, якщо на неї наступити.

Небезпечними для тебе можуть бути зустрічі з бездомними собаками, особливо, якщо їх ціла зграя. Намагайся обходити місця, де можлива зустріч із ними.

Якщо напад собак неминучий, не виказуй страху та не тікай. Коли немає куди заховатися, намагайся стати спиною до стіни, щоб захиститися від нападу ззаду.



Відбивайся руками та ногами, використай палицю чи камінь для самозахисту. Можна підібрати жменю піску чи ґрунту та кинути собаці в очі. Кричи і клич на допомогу.

Щоб тобі не загрожувала небезпека від диких і бездомних тварин, дотримуйся таких правил:

- ✓ добирай для прогулянок у природу одяг і взуття, які захистять твоє тіло від укусів гадюки, комах, кліщів;
- ✓ уникай місць скупчення бездомних собак, а в разі нападу — клич на допомогу і захищайся;
- ✓ не наближайся до диких і бездомних тварин, не торкайся їх, щоб не заразитися небезпечними хворобами;
- ✓ якщо вкусила або подряпала дика чи бездомна тварина, обов'язково повідом про це дорослих.



Щоб тобі не загрожувала небезпека від диких і бездомних тварин, дотримуйся правил безпечної поведінки з ними.



Підготуй розповідь про загрозу, яку становить спілкування з однією із диких чи бездомних тварин (на вибір). Презентуй її в класі.



Щоб запам'ятати все, що дізналися про літо, створи лепбук «Літо в природі».

КОШЕНЯ НА ПІДВІКОННІ



Багато хто мріє про цуценятко чи кошенятко. Адже це таке щастя мати чотирилапого друга! Тож не гай часу — мерщій до справи.



- ✓ квадратний аркуш (9×9 см)
- ✓ прямокутний аркуш (10×20 см)
- ✓ «рухливі» оченята
- ✓ ножиці
- ✓ фломастери
- ✓ клей

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Дібраний за кольором квадратний аркуш зігни по діагоналі (фото 1).
2. Верхній кут утвореного трикутника відігни вниз. Правий і лівий кути — загни догори за зразком. Це — вушка (фото 2, 3).
3. Переверни заготовку. Це — голова котика (фото 4).
4. Для тулуба використай прямокутний аркуш завбільшки 20×10 см. Зігни його навпіл (фото 5).
5. Поклади заготовку вертикально, щоб згин був праворуч. Верхню частину відігни вліво (фото 6).
6. Нижню частину заготовки відігни догори. Це — хвостик котика. Половину верхньої частини «хвостика» загни всередину (фото 7, 8).
7. Приклей голову до тулуба. За допомогою фломастерів намалюй носик, ротик, вуса. Домалюй чи приклей очка (фото 9).



СТВОРЕННЯ ВЛАСНИХ АЛГОРИТМІВ ДЛЯ ПОБУДОВИ ГЕОМЕТРИЧНОГО ЗОБРАЖЕННЯ

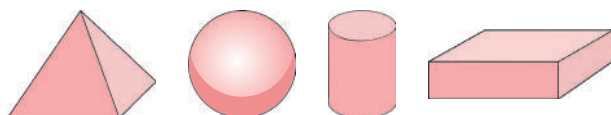


Ти вже впевнено користуєшся комп'ютером і вмієш самостійно складати алгоритми. Спробуй розв'язати такі задачі.

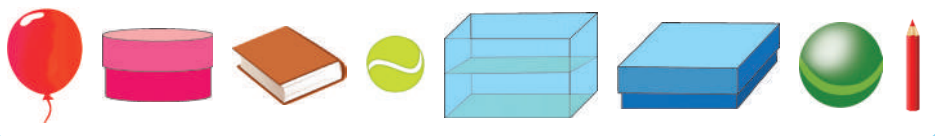


Форми яких предметів малюнка **Б** схожі на форми геометричних фігур малюнка **А**?

А



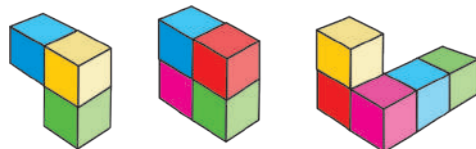
Б



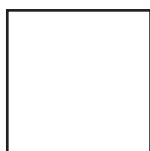
У середовищі графічного редактора намалюй одну з об'ємних фігур малюнка **Б**.



Скільки всього кубиків на малюнку? Порахуй і скажи.



Складіть алгоритм для задачі. Проведіть лінію в кожному квадраті так, щоб отримати: два трикутники; чотирикутник і трикутник; п'ятикутник і трикутник.



У середовищі графічного редактора намалюй орнаменти.

Підказка. Із меню **Вид** вибрати **Лінії сітки** і намалювати.



Запиши в зошит алгоритм побудови графічних об'єктів. У середовищі графічного редактора виконай завдання.

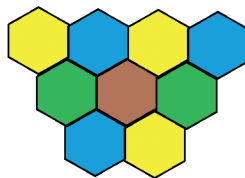
1 група учнів.

1. Вибери інструмент **Шестикутник** і намалюй правильну фігуру.

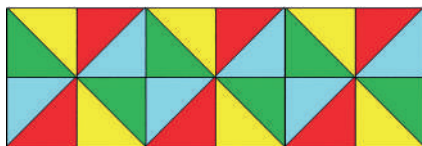
Підказка. Утримуй клавішу Shift.

2. Скопіюй шестикутник і встав його кілька разів.

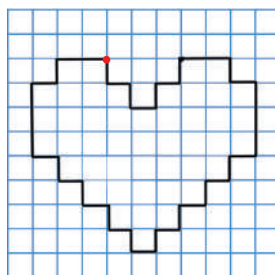
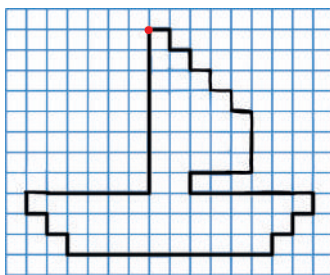
3. Розфарбуй орнамент за власним задумом.



2 група учнів. Склади алгоритм для малювання орнаменту. Як підказку використай алгоритм побудови (1 група).



3 група учнів. Склади алгоритми побудови фігур. Червоним позначено початкову точку. Запиши алгоритми в зошит.



Знайди значення слова «паркет».

Створи алгоритм для малювання паркету.



У середовищі графічного редактора намалюй по клітинках песика Патрона.

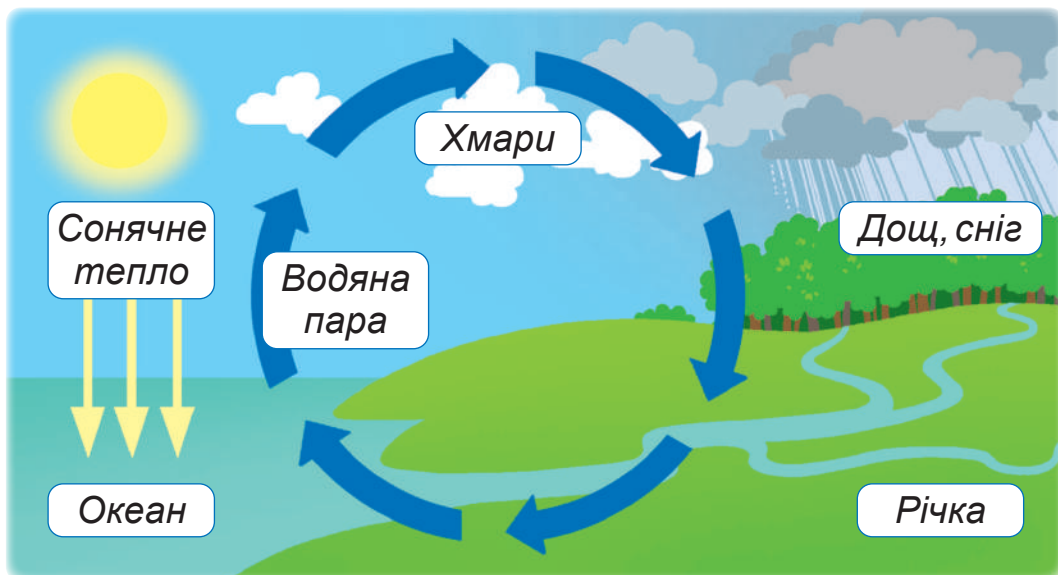


Які тіла належать до неживої природи, а які — до живої? Які умови потрібні для існування організмів?

У природі все взаємопов'язане. Зв'язки існують між тілами неживої природи, між неживою та живою природою і між організмами.



Користуючись малюнком, розкажіть, як взаємопов'язані тіла неживої природи.



Під впливом сонячного тепла вода в океані нагрівається і перетворюється на невидиму водяну пару. Водяна пара легка, вона піднімається високо вгору, де з неї утворюються хмари. Із хмар випадають опади у вигляді дощу або снігу, які стікають в озера та річки.

Якби не було Сонця, не було б ні хмар, ні опадів. Вода з океану не змогла б потрапити на суходіл, тому не було б ні озер, ні річок. Отже, між тілами неживої природи існують тісні взаємозв'язки.



Користуючись малюнком, розкажіть, як взаємопов'язані тіла неживої та живої природи.



Організмам для життя потрібні сонячне світло і тепло, повітря, вода. Усе це вони отримують від неживої природи.

Для організмів нежива природа є довіллям, у якому вони живуть.

Рослини очищають повітря, збагачуючи його киснем, потрібним для дихання. Рослини і тварини беруть участь в утворенні ґрунту. З решток організмів утворюється перегній.

Рослини і тварини тісно пов'язані між собою ланцюгами живлення.



Природа — це єдине ціле. Взаємозв'язки існують у неживій природі, між неживою і живою природою та в живій природі.

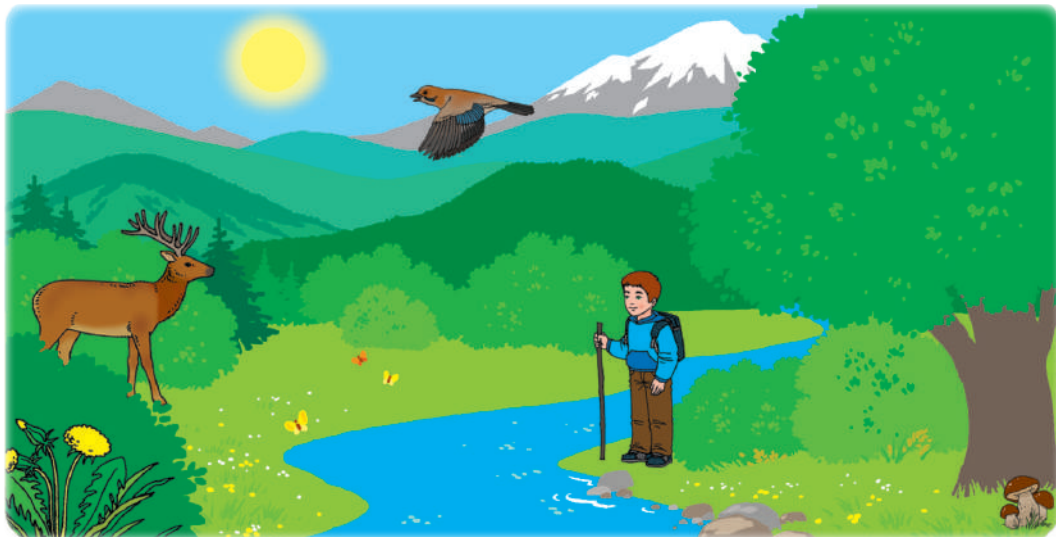


Обговоріть, що може статися, якщо згасне Сонце; якщо на Землі зникнуть рослини та рослиноїдні тварини.

ЗНАЧЕННЯ ПРИРОДИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ



Що дає людям нежива та жива природа?



Люди не можуть існувати без природи. Природа є довкіллям, у якому вони живуть. Вона дає людям сонячне світло й тепло, воду, повітря, їжу.



Що ще потрібне людям для життя? З чого вони виготовляють рукотворні матеріали та тіла?



Щоб створити умови для комфортного життя люди будують житло й дороги, виробляють одяг, меблі, предмети побуту, транспортні засоби, харчові продукти, ліки.

Для виготовлення рукотворних матеріалів і тіл люди використовують природні матеріали: деревину, глину, пісок, вовну, льон, кам'яне вугілля, нафту, залізну руду тощо.



Що ще дає людині природа?



Природа радує своєю красою. Ігри та прогулянки на свіжому повітрі корисні для здоров'я. У довкіллі багато цікавого та дивовижного. Спостерігаючи за природою і досліджуючи її, ти зможеш зробити для себе багато цікавих відкриттів.



Природа — це найважливіша умова існування людей. Від природи люди отримують усе необхідне для свого життя.



Обговоріть, що ви дізналися, спостерігаючи та досліджуючи природу навколо.

ПТАШИНЕ ГНІЗДЕЧКО

Гніздечко — колисочка та затишна оселя для пташенят.

Пам'ятай: у природі не можна нищити домівку пернатих! Бережи та охороняй пташок!

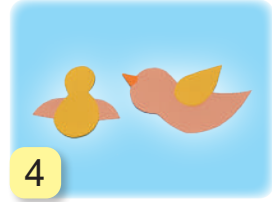
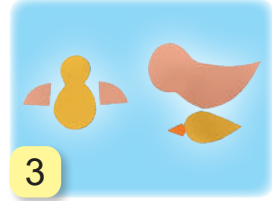
За допомогою аплікації з різаного фетру (або ниток чи паперу) можна виготовити пташине гніздечко, яке буде схоже на справжнє.



- ✓ невелика паперова одноразова тарілка
- ✓ кольоровий папір
- ✓ кольоровий картон
- ✓ ножиці, клей
- ✓ клей із блискітками
- ✓ «рухливі» оченята (можна намалювати)
- ✓ фетр (нитки або дрібні нарізані смужки кольорового паперу)

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Розріж паперову тарілку навпіл, приклей до картонної основи (фото 1).
2. Наклей на всю поверхню заготовки смужки — «гілочки» (фото 2).
3. Виріж із кольорового паперу заготовки пташок (фото 3).
4. Приклей деталі крилець, дзьобика до основної частини — тулуба (фото 4).
5. Задекоруй пташок клеєм із блискітками чи розмалюй фломастерами. Приклей чи намалюй оченята. Помісти пташок у гніздечко (фото 5).



ОНЛАЙН-РЕДАКТОРИ. ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР PAINT.NET

Малювати в режимі онлайн легко і цікаво. У мережі «Інтернет» є багато різноманітних розмальовок, які допоможуть з користю провести вільний час.



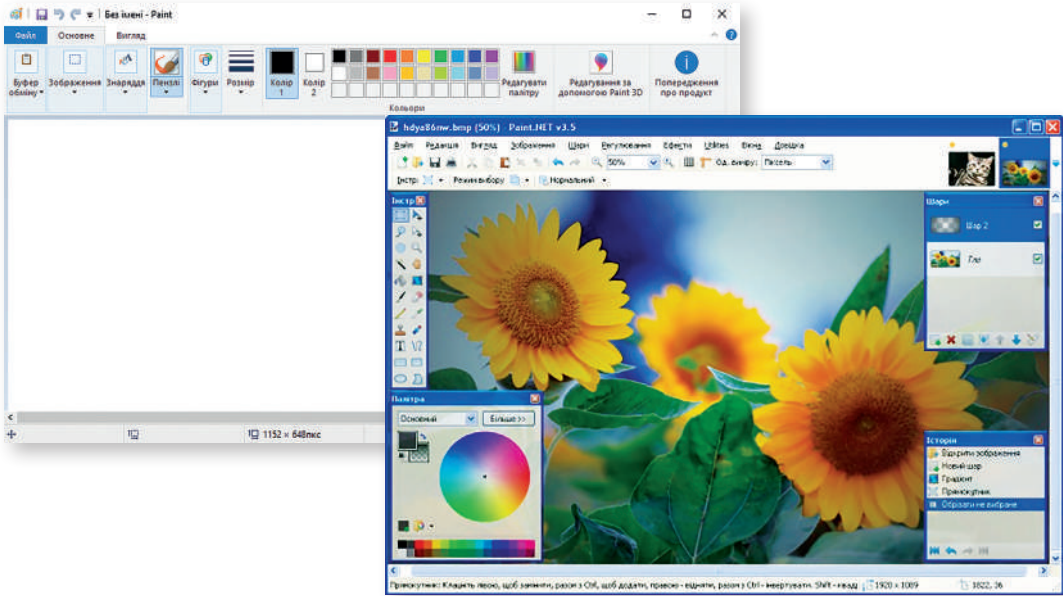
Paint.NET — безкоштовний графічний редактор зі зручним інтерфейсом.



Знайди значення терміна «інтерфейс».



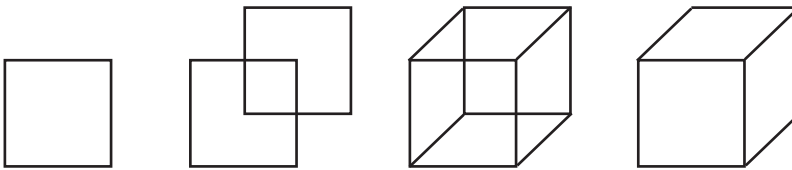
Порівняй вікна редактора **Paint** і **Paint.NET**. Що в них спільного і відмінного?



Використовуючи доступні цифрові пристрої, виконай завдання.

Завдання 1. Намалюй кубик.

Підказка. Намалюй квадрат, скопіюй його, з'єднай вершини. За допомогою гумки витри зайві лінії.

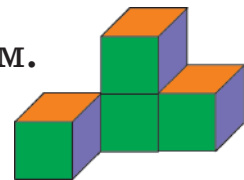


Завдання 2.

Розфарбуй кубик за власним задумом.

Завдання 3.

Склади з кубиків різні фігури.





Чи можуть люди існувати без природи? Чому?



Природа — це спільний дім, у якому ми всі живемо. Вона дає людям усе необхідне для життя.

У давнину люди майже повністю залежали від природи.

Та згодом з'явилися різні технічні можливості: люди почали будувати заводи і фабрики, використовувати роботу машин. І тоді їм здалося, що вони вже сильніші за природу та можуть робити з нею все, що завгодно. Озброївшись могутньою технікою, люди вирішили приборкати природу.



Користуючись малюнками, розкажіть, до чого призвело приборкання природи людиною.



Господарська діяльність людей призвела до забруднення повітря, води та ґрунту. Рослини і тварини болісно реагують на забруднення середовища.

Вирубання лісів спричинило зникнення і зменшення кількості рослин. Зникли рослини — сутужно стало і тваринам. Їм немає де жити, ховатись від ворогів, чим живитися.

Забруднення довкілля почало загрожувати життю на Землі. Люди зрозуміли: якщо вони знищать природу, то й самі перестануть існувати.



Яких заходів уживають люди, щоб не забруднювати природу?



На підприємствах будують очисні споруди



Використовують транспорт, який не забруднює повітря



На місці вирубаних лісів насаджують нові дерева



Створюють природоохоронні території



Використовуючи природу, люди часто завдають їй непоправної шкоди. Потрібно жити так, щоб не шкодити природі та робити все для збереження її багатств.



Обговоріть, який внесок у справу охорони природи можете зробити ви — молодші школярі.



Що тобі відомо про Червону книгу України? Чому її так назвали? Які рослини і тварини, занесені до Червоної книги України, тобі відомі?

Багато рослин і тварин зникли з нашої планети через хижацьке винищення людьми. Уже ніколи ніхто не побачить предків свійських тварин — дикого бика тура, дикого коня тарпана.



Які тварини зникли через хижацьке винищення людьми за останні 300 років?



Мандрівний голуб



Безкрила гагарка



Квага

У 1980 році для збереження рідкісних і зникаючих рослин та тварин створили **Червону книгу України**.

Це державний документ, що містить відомості про рослини і тварин, над якими нависла загроза зникнення.

Рослини і тварини, занесені до цієї книги, перебувають під охороною на всій території України. Не можна їх знищувати чи завдавати їм шкоди.





Користуючись малюнками, розгляньте й опишіть рослини, занесені до Червоної книги України.



*Горицвіт
весняний*



*Любка
дволиста*



*Зозулині
черевички*



*Сон
великий*



Користуючись малюнками, розгляньте й опишіть тварин, занесених до Червоної книги України.



Жук-олень



*Бражник
мертва
голова*



*Кіт
лісовий*



Їжак вухатий



Дятел зелений



Беркут



Занесені до Червоної книги України рослини і тварини перебувають під охороною. Знищувати їх суворо заборонено!



Обговоріть причини зменшення кількості рослин і тварин, занесених до Червоної книги України.



Підготуй розповідь про одну з рослин чи тварин із Червоної книги України (на вибір). Презентуй її у класі.

Твої обов'язки вдома.....	4
Твої обов'язки в школі.....	6
Працелюбність та лінощі.....	8
Сервіруємо стіл.....	10
Комп'ютерний дизайн.....	11
Людяність, вдячність і співчуття.....	13
Спілкування. Умови взаєморозуміння.....	15
Твої друзі.....	17
Янголятко.....	19
Інформаційні моделі.....	20
Умови співпраці.....	22
Кого називають вихованою людиною.....	24
Кого називають охайною людиною.....	26
Ведмежатко Сніжок і зайчатко Біляничик.....	28
Групи об'єктів.....	29
Твоя країна — Україна. Символи держави.....	31
Твої права як члена суспільства.....	33
Твої обов'язки як члена суспільства.....	35
Рушничок.....	37
Дії з об'єктами.....	38
Київ — столиця України.....	40
Подорожуємо Україною. Найбільші міста України.....	42
Природні багатства України.....	44
У царстві Нептуна.....	46
Послідовності дій, повторення дій.....	47
Видатні історичні постаті України.....	48
Внесок українців у світові досягнення.....	50
Літачок.....	52
Сортування та упорядкування даних за певною ознакою.....	53
Весна в природі. Весняні місяці.....	55
Спостерігаємо за весняними явищами в природі.....	57
Ознаки весни в неживій природі.....	58
Провісники весни.....	60
Закономірності. Графічні закономірності.....	61
Рослини навесні.....	62
Умови вирощування рослин.....	64
Комахи навесні.....	66
Котики-воркотики — це вербовий цвіт.....	68
Числові закономірності.....	69
Птахи навесні.....	70

Звірі навесні	72
Взаємозв'язки в природі. Ланцюги живлення	74
Великодня курочка	76
Розв'язуємо геометричні задачі	77
Як поводитися в природі навесні	78
Праця людей навесні	80
Нижній бузок	82
Робота з фотографіями у графічному редакторі	83
Рукотворні матеріали та їхні властивості	84
Використання рукотворних матеріалів у побуті	86
Винаходи людства та їхній вплив на життєдіяльність людини	88
Веселе жабенятко	90
Алгоритми	91
Україна у світі. Країни — сусіди України	94
Різноманітність людей у світі	96
Гномик	98
Виправлення помилок в алгоритмах	99
Культура та звичаї різних країн світу	101
В гостях у казки	103
Виконавці алгоритмів	104
Літо в природі. Літні місяці	106
Ознаки літа в неживій природі	108
Рослини влітку	110
Вишеньки-сестрички	112
Побудова геометричного зображення за алгоритмом	113
Лікарські рослини	115
Отруйні рослини	117
Тварини влітку	119
Бджілка Майя	121
Створення орнаментів у графічному редакторі	122
Літні розваги. Правила поведінки на водоймах улітку	124
Безпека спілкування з дикими та бездомними тваринами	126
Кошеня на підвіконні	128
Створення власних алгоритмів для побудови геометричного зображення	129
У природі все взаємопов'язане	131
Значення природи для людей	133
Пташине гніздечко	135
Онлайн-редактори. Графічний редактор Paint.Net	136
Охорона природи	138
Червона книга України	140

Список використаних джерел *Вірші*

- C. 19. Ангели різдвяні в вишині... Леся Вознюк
C. 55. Де пройшла краса-дівича... Леся Вознюк
C. 68. М'ястківський А. Котики-ворюкини. Живе дзеркальце. Вірші. Для дошкл. та мол. шкл. в. К.: Веселка, 1984. 31 с.
C. 82. Перелісна К. Бузок. Вірші для дітей. Хмельницький: Поділля, 1992. 52 с.
C. 106. Зрілі вишині у садку... Леся Вознюк
C. 112. Поміж листя оксамиту... Леся Вознюк
C. 121. Пономаренко М. У вищевому садку... Загадки і нісенітниця від бабусі Марії. Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2023. 48 с.

Зображення

- Усі фото уроків розділу «Дизайн і технології» (Лілія Роговська. З особистого архіву).
C. 40. Пам'ятник засновникам Києва. Сергій Клименко, ліцензія CC BY-SA 3.0. Desaturated from original (DFO).
C. 41. Київський академічний театр ляльок. Валерій Дед, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Андріївська церква. Konstantin Brzhnichenko, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Національний ботанічний сад ім. М. Гришка. Roman Andriashik, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 51. Ольга Харлан. Andriy Makukha, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Ярослав Магучик. Sandro Halank, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Ілля Ковтун. Міністерство молоді та спорту України, ліцензія CC BY 4.0. DFO.
C. 62. Ряст. Тетяна Сторчак, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 70. Біла пліска. Artur Mikolajewski, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Жайворонки. Daniel Pettersson, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 71. Соловейко. cheloVechek, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 75. Жук-королі. GillesSM, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 89. Один з перших комп'ютерів. TexasDex, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 117. Борориче око. Miloslav Rejha, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Вовчі ягоди. Kouvenvaara_Kuusamo, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Конвалія. Beentree, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 118. Блекота. Качуровська, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Болиголов. SABENCIA Guillermo Cesar Ruiz, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 119. Гніздо дрозда. Jude, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
C. 140. Мандрівний голуб. Hayashi and Toda (artists), Charles Otis Whitman (author), ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Безкрила гаркара. Келеманс, Йоханнес Герард, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO; Квага. Nicolas Marechal, ліцензія CC BY-SA 3.0. DFO.
В оформленні видання також використано зображення з інтернет-джерела <https://www.freepik.com> таких авторів: Wirestock Creators (c.43), NattanJan726 (c.43), Photography1980 (c.43), pteboklin (c.44), Pioneer114 (c.53), Dymakfoto (c.55), User28809225 (c.55), Lillive (c.56), Kuruzov (c.56), Vvoenny (c.57, 63), Romnes Creatives (c.57), Unaluziophotography (c.59), Vadi Fuoco (c.59), Dovari (c.62), Volosov01Nk4 (c.62), Erkoehner (c.62), Onoculus (c.63), Roksana (c.63), Irimnka27 (c.67), Dk 2020 (c.67), Saqorcreation22 (c.70), Serge Serebro (c.70), Jesusgirardouterrezzdelo-mo (c.70), Yuriybalagula (c.70), Vogelartinfo (c.71), Rehansmar010 (c.71), Juanelopiedra1965 (c.71), Mvg6892 (c.71), Wildmedia (c.72), Mirding229 (c.72), Howisit (c.73), Boswell (c.73), Dvulikaia (c.75), Imrandk (c.75), Eugeneshemiyakin9 (c.75), Bushalex (c.75), Wildmedia (c.75), Bff (c.78), Rawf8.Com (c.78), Ivoigat27 (c.78), Howisit (c.78), Sashok2587 (c.80), Parpalac (c.80), Basaya (c.80), User19739995 (c.80), Eshaabdulqayyum1081 (c.80), Stockbusters (c.80), Mvg6892 (c.81), Kulvers (c.81), Sviatkovskiy (c.86), Rawpixel.com (c.86), Tan4ikk (c.97), Aravinth (c.97), Utiku Demirsoy (c.101), Fineart (c.101), Foto van Hassel BV (c.101), foto@Photography (c.101), rotnodinka (c.102), Liigrarphie (c.102), Mandirapix (c.102), Gesturleo (c.102), Gerasimovvv (c.106), Pakhnyushchy (c.106), Pixel-Shot.com (c.107), Marinaspurunova (c.107), Aleksybaiko (c.107, 111), start08 (c.107), EyeEm (c.110), Chns2766 (c.111), Natalyazayulova (c.111), AnRo0002 (c.111), Sashka8 (c.111), Akan24051987 (c.115), Akulinaoaga (c.115), Franc (c.115), Lamzppa (c.115), lorsh (c.115), H. Zell (c.115), Howisit (c.116), Natal Ploska (c.116), Innnka27 (c.116), David Monniaux (c.116), Mikeos (c.116), Uwe H. Friese (c.117), User6335913 (c.117), Jonbe58 (c.117), Chaintofoto24 (c.119), Tasslo.studio (c.119), coldmoon_photoproject (c.120), Wildmedia (c.120), Shoorsha (c.133), Angel.nt.111 (c.138), alexander822 (c.138), Deksaplan (c.138), Artjazz (c.139), Hiv_360 (c.139).

Навчальне видання

**ЖАРКОВА Ірина Іванівна, МЕЧНИК Лариса Андріївна,
РОГОВСЬКА Лілія Ігорівна, ПОНОМАРЬОВА Лілія Олександрівна,
АНТОНОВ Олександр Григорович**

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

**Підручник інтегрованого курсу для 2 класу
закладів загальної середньої освіти
У двох частинах**

Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

**Підручник безкоштовний. Надруковано згідно з договором
від 8 серпня 2024 року №FY25-08-08-02. Продаж заборонено**

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

Відповідальна за випуск *Надія Вітушинська*

Літературний редактор *Любов Левчук*

Обкладинка *Юлії Деркач*

Художнє оформлення *Володимира Поворозника, Олени Демчак, Людмили Соколик*

Технічний редактор *Олександр Гриців*

Редагування та комп'ютерна верстка *Надії Вітушинської, Антоніни Павліченко*

Формат 70x100^{1/16}. Ум. друк. арк. 11,99. Обл.-вид. арк. 10,92. Тираж 36525. Замовлення № 343.

Видавець, виготовлювач і розповсюдjuвач видавничої продукції

Редакція газети «Підручники і посібники»

46000, м. Тернопіль, вул. Поліська, 6а. Тел.: (0352) 43-15-15; 43-10-31

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,

виготовлювачів і розповсюдjuвачів видавничої продукції

серія ДК № 5143 від 05.07.2016 р.

Віддруковано в Товаристві з обмеженою відповідальністю «Західноукраїнська книжкова фабрика»

46002, м. Тернопіль, вул. М. Рудницького, 28, кв. 3

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру ДК № 6827 від 02.07.2019 р.







ISBN 978-966-07-4284-0



9 789660 742840