

Нова українська школа

Наталя Будна, Тетяна Гладюк,
Світлана Заброцька, Наталія Шост, Людмила Лисобей

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

ЧАСТИНА 2

клас



Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

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

Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України



**ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА — БОГДАН
2020**

УДК 502.2:613.955:004:371.38(075.2)
Б 90

Авторський колектив:
Наталя Будна, Тетяна Гладюк,
Світлана Заброцька, Наталія Шост, Людмила Лисобей

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

ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО

Підручник створено за Типовою освітньою програмою,
розробленою під керівництвом О. Я. Савченко.

Будна Н. О.

Б 90 Я досліджую світ : підручник для 3 кл. закладів загальн.
серед. освіти : у 2-х ч. Ч. 2. / Н. О. Будна, Т. В. Гладюк,
С. Г. Заброцька, Н. Б. Шост, Л. В. Лисобей. — Тернопіль :
Навчальна книга – Богдан, 2020. — 160 с. : іл.

ISBN 978-966-10-5994-7

Підручник за своїм змістом відповідає Державному
стандарту початкової освіти та Типовій освітній програмі,
розробленій під керівництвом О. Я. Савченко.

Для учнів та учениць 3 класу.

УДК 502.2:613.955:004:371.38(075.2)

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу видавництва.*

Завантажуйте безкоштовний інтерактивний додаток,
використовуючи детальну інструкцію, за посиланням:

bohdan-books.com/5995-4/



Тех. підтримка: (0352) 52-06-07, 067-352-09-89; admin@bohdan-digital.com

© Будна Н. О., Гладюк Т. В., Заброцька С. Г.,
Шост Н. Б., Лисобей Л. В., 2020
© Навчальна книга – Богдан, виключна ліцензія
на видання, оригінал-макет, 2020

ISBN 978-966-10-5994-7

Освітні галузі



— громадянська
та історична



— соціальна
і здоров'язбережувальна



— природнича



— технологічна



— інформатична

Дорогий третьокласнику! Дорога третьокласнице!

Пропонуємо продовжити нашу спільну мандрівку з наступною частиною підручника «Я досліджую світ».

Під час цієї подорожі ми дізнаємось про минуле і сучасне нашої країни, про видатних осіб — творців держави Україна, про права й обов'язки громадян. Ознайомимося з будовою та функціями організму людини, обговоримо, які небезпечні ситуації можуть траплятися в нашому житті та як потрібно поводитись у громадських місцях.

Навчимося ощадливо використовувати природні багатства, охороняти довкілля від забруднення; продовжимо вивчати основи інформатики, поринемо у світ технологій. Ми довідаємось ще багато цікавого й корисного.



Умовні позначення



— поміркуй, виконай завдання, перевір себе



— скринька порад



— попрацюй у парі



— прочитай



— попрацюй у групі



— словничок



— досліді



— підсумуй свої знання



— електронний додаток



УКРАЇНА – НЕЗАЛЕЖНА ДЕРЖАВА



Україна — незалежна держава. Символи держави. Творці Української держави



Що тобі відомо про державу, у якій живеш?



Прочитай (прослухай) вірш Марії Чумарної «Україна» (в електронному додатку). Які почуття охопили тебе?



Якою на смак, дотик, запах тобі уявляється Україна?

Ти вже знаєш, що живеш у незалежній державі, яка називається Україною. Їй належить певна територія з кордоном, державною символікою, владою, армією, поліцією, офіційною валютою, державною мовою тощо. Люди, які постійно проживають тут, є **громадянами** України.



Володимир
Великий

Історія України як держави розпочалася з Київської Русі. Із літописів дізнаємося, що її першими правителями були князі Дір та Аскольд, княгиня Ольга, князі Олег, Ігор, Святослав, Володимир Великий, Ярослав Мудрий.

Українська культура, мистецтво, освіта, духовність та державність розвивалися швидкими темпами за часів **козацької доби**. Отамани і гетьмани Іван Сірко, Петро Дорошенко, Пилип Орлик, Богдан Хмельницький, Іван Мазепа та інші зробили вагомий внесок у розбудову держави, примноження її національних цінностей.

Серед видатних політичних державотворців 20-го століття — Михайло Грушевський, Симон Петлюра, Степан Бандера, Роман Шухевич, Левко Лук'яненко, В'ячеслав Чорновіл та багато інших.



Ярослав
Мудрий



Іван
Мазепа



Михайло
Грушевський

22 січня — День Соборності та першого проголошення Української державності у 20-му столітті.



Прочитай вірш Марійки Підгірянки. Про які символи України в ньому розповідається?

Не забуду я ніколи:
знак мій — тризуб

в синім полі,
Україна — край мій рідний,
що був славний

і свободний.



Прослухайте Гімн України. Хто автор слів? Хто написав музику? Коли звучить Гімн? Розкажіть, як треба поводитися під час його виконання.



Якою мовою ви розмовляєте? Яка мова є державною в Україні? Що потрібно робити, аби краще знати рідну мову?

9 листопада — День української писемності та мови.



Досліді герб свого міста чи області. Що на ньому зображено? Чому? На яких документах членів твоєї родини зображено Герб України?



Дізнайтеся з додаткових джерел про людей свого краю, які боролися за незалежність України.



Перевір себе

1. Що таке держава? Назви її ознаки.
2. Які відомі люди були творцями Української держави?
3. Назви державні символи України.
4. Розкажи, чи пишаєшся ти своєю Батьківщиною. Поясни, чому.



Підсумуй свої знання

- Україна — незалежна держава.
- Ми є громадянами України.
- Державними символами України є Державний Герб України, Державний Прапор України, Державний Гімн України.
- Державною мовою України є українська мова.



Пригадай, які права й обов'язки мають громадяни України.

Життя в державі визначається правилами — законами. Ти вже знаєш, що Основним Законом нашої держави є **Конституція**. У Конституції записано, що **Україна — суверенна і незалежна держава**.



Офіс Президента



Конституція

28 червня — День Конституції України.

Главою нашої держави є **Президент**. Він гарант додержання Конституції України.

Верховна Рада України



Уряд



Кабінет Міністрів України та **Уряд** забезпечують виконання законів.


Народ обирає депутатів до **Верховної Ради**, яка приймає закони.




Прочитай початок оповідання Анатолія Костецького (продовження — в електронному додатку). Що означає слово *конституція*? Які права, згідно з Конституцією України, маєш ти і твоя рідня?

Наш Основний Закон

Не так давно, а саме 28 червня 1996 року, в нашій незалежній державі народилася Конституція України — Основний Закон.

 У яких міжнародних документах ідеться про права дітей?

 Розгляньте умовні позначки і прочитайте, що записано у «Світовій книзі прав дитини».

Світова книга прав дитини



Усі діти є рівні у правах


Усі діти мають право на любов і піклування




Усі діти мають право на медичну допомогу

Особлива турбота дітям з інвалідністю



 Назвіть: *1 група* — права дітей в Україні; *2 група* — обов'язки дітей в Україні.

Усе наше життя — це наші вчинки, дії. Вони можуть бути хороші чи погані, продумані або нерозважливі, корисливі або ні. Ти вже знаєш, що будь-який вчинок завжди має наслідок.

 Проаналізуй описані ситуації та визнач, які правила поведінки або права інших людей було порушено.

- Учень запізнився на урок.
- На уроці учениця користувалася мобільним телефоном.
- Дівчинка перейшла дорогу в невстановленому місці.
- Хлопчик побив однокласника, бо той образив його.

Перш ніж прийняти рішення щось робити, завжди потрібно подумати про наслідки своїх дій. За всі **правопорушення** (проступки та злочини) законом передбачено покарання.



Правопорушення — це поведінка, дії людини, які суперечать правовим нормам і завдають шкоди іншим людям, суспільству, державі (наприклад, крадіжки, хуліганство, обман тощо).

Пам'ятай: від пустощів до злочину — один крок!



Обговоріть описані ситуації і спрогнозуйте: «Що буде, якщо...». Висловіть своє ставлення до цих правопорушень.

1 група. Діти розпалили вогнище на подвір'ї і вкинули туди небезпечні предмети (хлопавки, петарди).

2 група. Хлопчик заліз у чужий сад і нарвав яблук.

3 група. Діти грали на подвір'ї у футбол і розбили вікно у квартирі на першому поверсі.



Які права головних героїнь казок «Дюймовочка» і «Попелюшка» порушили інші персонажі?



Порадь друзям, однокласникам/однокласницям, куди можна звернутися за захистом, коли порушують права дитини.



Перевір себе

1. Які права та обов'язки громадян визначає Конституція України?
2. Що таке правопорушення?
3. Який взаємозв'язок існує між учинком та наслідком? Чому важливо вміти обдумувати свої вчинки?
4. У яких міжнародних документах записано права дитини?



Підсумуй свої знання

- Конституція України — Основний Закон держави — визначає її устрій, права й обов'язки громадян.
- Перш ніж щось робити, варто добре подумати, до яких наслідків це може призвести.
- За правопорушення законом передбачено покарання.



Пам'ятні події. Державні й народні свята



Які свята відзначають в Україні? Які з них — державні, а які — народні?

Кожна країна, кожен народ мають свої свята, звичаї, цікаві традиції, багаті обряди.

Свято — це радість та щире спілкування, шана і пам'ять, розваги й частування. Усі свята пов'язані або з визначними історичними подіями, або із давніми традиціями предків.



Пригадайте, які державні свята відзначають в Україні. Розкажіть, яке значення мають ці свята у вашому житті.

8 травня

День пам'яті
та примирення

24 серпня

День Незалежності
України

23 серпня

День Державного
Прапора України

14 жовтня

День захисника
Вітчизни



Прочитай уривок із оповідання Аліни Старинець «Телефонна розмова» (повний текст — в електронному додатку). До кого телефонує хлопчик? Де перебуває його тато? Які почуття охоплюють тебе, коли ти читаєш цей текст?

Війна. Просто слово. П'ять літер. Але скільки асоціацій пробуджує воно у нас! Біль, героїзм, патріотизм, туга за близькими людьми, ненависть, любов... Сьогодні, як і щодня, я телефоную татові...



Склади привітання рідним, близьким, воїнам з нагоди одного зі свят.



Розгляньте колаж. Які свята він ілюструє?

Розкажіть про народні свята:

1 група — осіннього циклу; *2 група* — зимового циклу;

3 група — весняного циклу; *4 група* — літнього циклу.



Об'єднайтеся у дві групи та зіграйте в давню українську гру «Просо». Кожна група по черзі виконує два рядки пісні, супроводжуючи спів відповідними рухами (повний текст пісні подано в електронному додатку).



1 група: А ми просо сіяли, сіяли,
ой дід-ладо, сіяли, сіяли.

2 група: А ми просо витопчем, витопчем,
ой дід-ладо, витопчем, витопчем.



Розгляньте малюнки. Розкажіть, символами яких свят є зображені предмети.



Які свята відзначають у твоїй родині?



Шанобливо стався до народних традицій, по-важай пам'ятні дати, культурно поведься під час урочистих заходів.



Перевір себе

1. Назви державні свята в Україні.
2. Які народні свята ти знаєш?
3. Які свята відзначають у твоїй сім'ї, родині?



Підсумуй свої знання

- Свято — день або дні, коли урочисто відзначають видатні події, дати, народні традиції.
- Свята є державними й народними.



Народна лялька

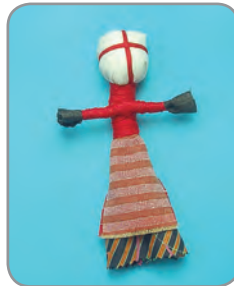
Виготов ляльку-мотанку за зразком.



1.



2.



3.

4.



ОБ'ЄКТ. ВЛАСТИВОСТІ ОБ'ЄКТА

Види об'єктів



Пригадай, що таке об'єкт. Які види об'єктів ти знаєш? Наведи приклади об'єктів неживої та живої природи.

Кожен об'єкт має певні ознаки (властивості), за якими його можна охарактеризувати та виокремити серед інших об'єктів.

Об'єкти текстового документа	
Текстові	Графічні
Символ	 
Літера, цифра, кома, крапка тощо. <i>а б щ 8 0 , . @ §</i>	Малюнок Діаграма
Слово	ТЕКСТ
Набір символів між двома пропусками. <i>ЗВУК</i>	Об'єкт WordArt
Речення	 
Одне або кілька пов'язаних за змістом слів. У кінці речення ставимо крапку, знак оклику або знак питання. <i>Весна! Сьогодні чудова погода.</i>	Об'єкт SmartArt
Сторінка	
Частина текстового документа, що вміщується під час друку на стандартному аркуші.	Таблиця



Що таке редагування тексту? Які клавіші використовують, щоб видалити символ? За допомогою яких клавіш можна змінити мову введення тексту?

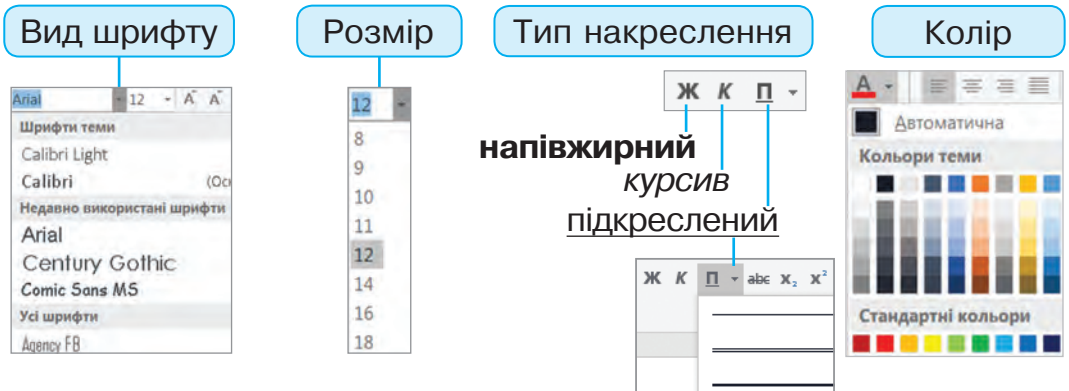


Поміркуйте, як можна видалити графічний об'єкт.

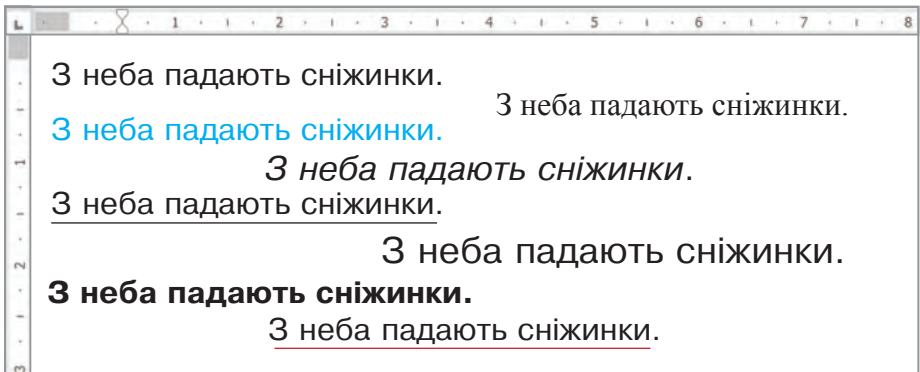


Форматування — процес зміни зовнішнього вигляду текстового документа.

Текстовий об'єкт має такі властивості: **розмір, шрифт, колір, накреслення.**



Розглянь набір речення. Значення яких властивостей змінено?



Практична робота

1. Увімкни комп'ютер і завантаж текстовий редактор.
2. Набери текст за зразком.
3. Зміни значення властивостей за вказівкою вчителя/вчительки.

Логічна задача

Якщо о 12 годині ночі йде дощ, то чи можна очікувати, що через 72 години буде сонячна погода?

УКРАЇНА І СВІТ

Земля — спільний дім. Україна на карті світу



На якій планеті ми живемо?



Прочитай вірш. Яка його головна думка?

Земля — наш дім

Руками коло сотворім, І знають всі зірки на світі,
немов планета в колі цім: що на Землі
бо кругла й тепла зростають діти —
є Земля — на всіх її материках
зіркам всім світить тримають Сонце у руках!
звіддаля.

Марія Чумарна

Земля — наш спільний дім. Можливо, це єдина планета, на якій існує життя у Всесвіті. Сучасне людство налічує тисячі народів, майже 200 держав, понад 7 мільярдів жителів.



Україна на карті світу

Країни світу різняться площею території, кількістю населення, природними особливостями та ін. До великих країн належать Китай, Індія, Росія, США, Канада, Бразилія. На планеті є й маленькі країни. Найменша серед них — Ватикан.



Досліді, у яких країнах є зображені на світлинах об'єкти. Розглянь прапори цих держав.



Пригадай, що спільного між усіма людьми на Землі та чим вони відрізняються одне від одного.

Народи всіх країн хочуть жити в злагоді та мирі, мати однакові можливості й права.

Щоб досягнути цієї мети, майже всі держави світу створили міжнародну Організацію Об'єднаних Націй (ООН).

До складу ООН входить і Україна.



Гуманітарна місія



Миротворча місія



Природоохоронна місія



Допомога Україні



Крім ООН, існують й інші міжнародні організації. Це МСОП — Міжнародна спілка охорони природи, ВООЗ — Всесвітня організація охорони здоров'я.

Увесь світ об'єднують визначні дати: 7 квітня — Всесвітній день здоров'я; 22 квітня — Міжнародний день Землі; 1 червня — Міжнародний день захисту дітей; 10 грудня — Міжнародний день прав людини та інші.



Дізнайся із додаткових джерел, що таке ЮНЕСКО, які завдання цієї організації.



Складіть правила мирного та щасливого співіснування людей на нашій планеті.



Зверніться до інших народів із закликом про мир, бережливе ставлення до планети Земля.



Прочитай і поясни прислів'я.

Чого сам собі не зичиш, того й іншому не бажай.



Перевір себе

1. Для кого Земля є спільним домом?
2. Як народи світу повинні ставитися один до одного?
3. Назви найбільші країни світу.
4. Що таке ООН?
5. Які ще міжнародні організації створено у світі?
6. Які міжнародні свята ти знаєш?



Підсумуй свої знання

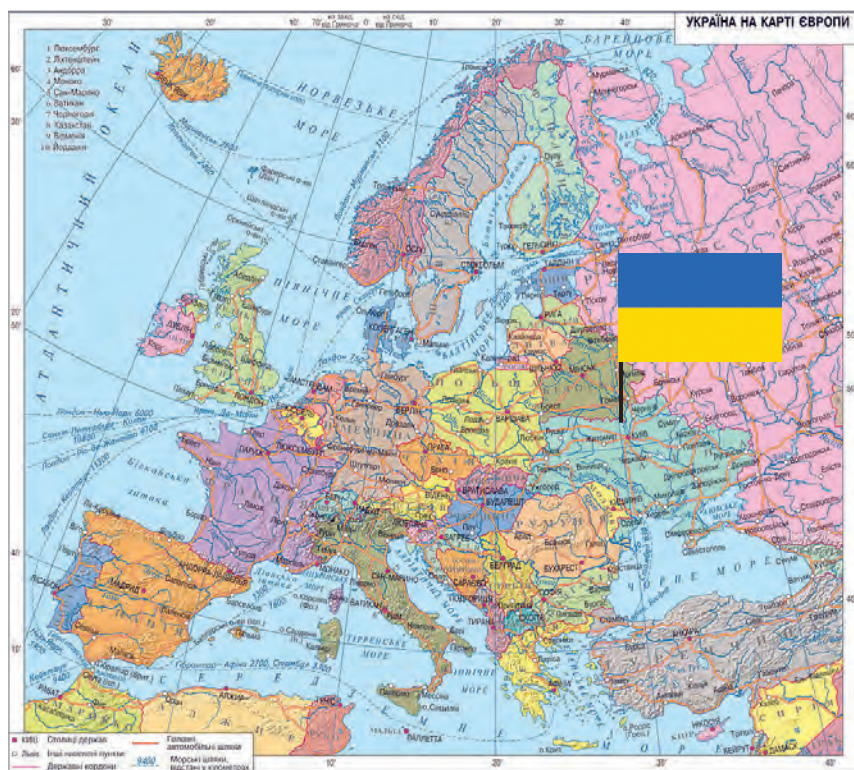
- Земля — наш спільний дім.
- Люди на планеті Земля мають рівні права й обов'язки. Вони повинні оберігати природу, допомагати бідним, жити в мирі й злагоді.
- Україна є членом ООН.



Я у Європі та світі



Які ти знаєш країни світу? Чому Україну називають європейською державою?



Україна на карті Європи

Ти вже знаєш, що Україна — одна з найбільших за територією країн у Європі. По суші вона межує із сімома державами: Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією, Молдовою, Росією, Білоруссю. По водних кордонах нашими сусідами є Туреччина, Болгарія, Грузія, а також Румунія і Росія.



Покажіть на карті кордони України. Назвіть і покажіть країни, з якими межує наша держава.



Пригадайте, як називається союз, у який об'єдналися більшість незалежних європейських держав. Чому Україна прагне вступити в цей союз?

? Як називають жителів Європи? Як ти можеш про себе сказати? Продовж речення.

Я — українець/українка, житель/жителька планети Земля...

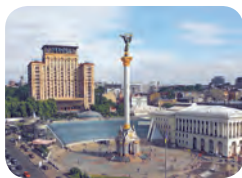
18 травня — День Європи.

Народи різних країн мають свої звичаї, традиції, мову, релігію, культуру. Повага до культури інших народів сприяє доброзичливим відносинам між державами, допомагає зберігати мир на Землі.

? Прочитай назви міст-столиць. Досліді, яким європейським державам вони належать. Чи доводилося тобі бувати в котрійсь із них?



Берлін



Київ



Рим



Варшава

? Розглянь зображених музикантів. Визнач, із яких вони країн.



? Прочитай (прослухай) поданий в електронному додатку уривок із вірша Івана Франка. Про який музичний інструмент говорить поет? Які ще українські народні інструменти ти знаєш?

? Де живуть українці? Прочитай і поясни зміст прислів'я. Нашого цвіту — по всьому світу.



Зберіть матеріал для навчального проєкту «Мої ровесники за кордоном».



Уяви себе екскурсоводом. Склади маршрут подорожі до якогось об'єкта рідного краю, України чи іншої країни Європи, у якій ти мрієш побувати.



Перевір себе

1. Де розташована Україна?
2. Із якими державами вона межує?
3. Чи можна Україну назвати європейською державою? Чому?
4. Коли відзначають День Європи?
5. Чому Україна прагне вступити до Євросоюзу?



Підсумуй свої знання

- Україна — європейська держава.
- Найближчі сусіди України — Польща, Словаччина, Білорусь, Росія, Угорщина, Молдова, Румунія.



Винаходи людства



Пригадай, які найвагоміші винаходи людства змінили світ.

Протягом тисячоліть людина розвивалася, розумнішала, крок за кроком змінювала на краще своє життя. Так з'явилося багато різних речей, без яких нині важко обійтися.

Ручка для письма, колесо, лампа, мобільний телефон, сорочка, ґудзик, скло та багато іншого — усе це **винаходи**, результат діяльності людського розуму.



Винахідливість — здатність людини придумувати щось нове, знаходити вихід зі скрутного становища.



Досліді, які винаходи передували появі космічного корабля.

Із давніх-давен людина мріяла літати, як птах.

У 1783 році **брати Монгольф'є** підняли у височінь першу повітряну кулю, а в 1903 році **брати Райт** запустили в небо перший літак. Українці, а саме конструкторське **бюро Антонова**, розробили літак із найбільшою у світі вантажопідйомністю — АН-225 «**Мрія**».



Важливим надбанням людства стало книгодрукування. Німецький винахідник **Йоганн Гутенберг** придумав перший у світі друкарський верстат.



Із винаходом комп'ютера та інтернету люди отримали можливість обмінюватися інформацією ще швидше.



Великими винахідниками вважають **китайців**. Вони винайшли папір, порох, компас, набірні шрифти, шовк, барабан, дзвін, виделку, локшину, пароварку, чай, паперові гроші, лак, зубну щітку, туалетний папір, повітряного змія, фарфор і багато іншого.

Наша земля завжди славилася талановитими винахідниками. Саме в Україні створили перший вертоліт, трамвай, штучний супутник Землі, рентгенівський знімок та багато інших корисних речей.



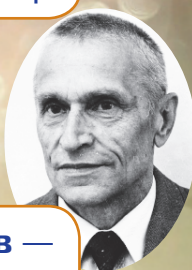
Петро Прокопович
винайшов перший
рамковий вулик.



Петро Бобнич
винайшов глюкометр.



Євген та Борис Патони — винахідники методик електрозварювання.



Микола Амосов —
геній медицини.



Марина В'язовська — українська вчена в галузі математики.

Браян Ектон та
виходець з України
Ян Кум створили
месенджер WhatsApp.



Наталочко, я дізнався, що учень 9-го класу з міста Дніпро Ігор Шибка сконструював датчик для людей із порушеннями зору.

А я довідалася про технологію виготовлення паперу з опалого листя. Її винайшов одинадцятикласник Валентин Фречка.



Ми користуємося речами, створеними в різних країнах, наприклад, мобільними телефонами, виготовленими в Японії, Китаї. П'ємо чай з Індії, їмо фрукти, вирощені в Греції, Туреччині тощо. Кожна країна робить свій внесок у світове господарство.



Досліді, які речі у твоєму домі виготовлені в Україні, а які — в інших країнах.



Дізнайся з додаткових джерел про винахід українськими студентами рукавичок для людей зі слабким слухом.



Перевір себе

1. Назви головні відкриття людства.
2. Хто перший запустив повітряну кулю, літак? Хто винайшов друкарський верстат?
3. Яких українців-винахідників ти знаєш?



Підсумуй свої знання

- Важливими відкриттями в історії людства стало добування вогню, винайдення колеса, електричної лампи, друкарського верстата, корабля, літака, комп'ютера, інтернету, електронної книги та багато іншого.

Дерево життя



Виготов витинанку за поданим зразком.





Текстові об'єкти. Вирівнювання



З якими об'єктами працює текстовий редактор? Наведи приклади.



Назвіть властивості символу в текстовому документі.

Властивості текстових об'єктів

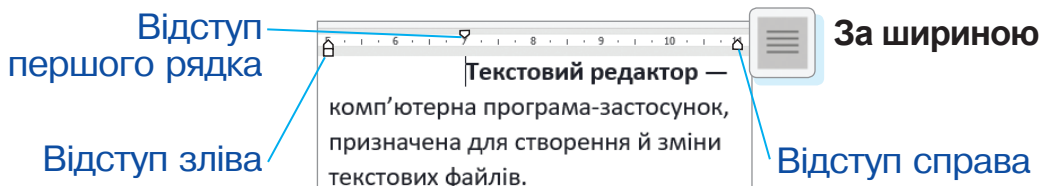
Символ	Шрифт, розмір, колір, накреслення
Слово	Шрифт, розмір, колір, накреслення символів, інтервали між символами
Речення	Шрифт, розмір, колір, накреслення символів, інтервали між символами
Абзац	Вирівнювання, відступи, міжрядковий інтервал

Тобі відомо, що абзац починається з нового рядка. Відступ в абзаці — це відстань між текстом і лівим або правим краєм сторінки.

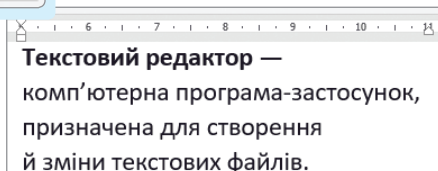


Розгляньте малюнок. Дослідіть, як за допомогою маркерів можна змінювати властивості тексту.

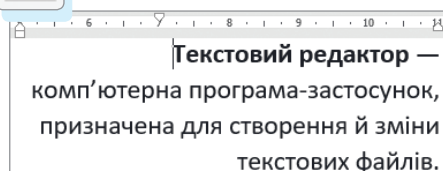
Вирівнювання тексту



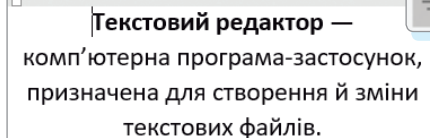
За лівим краєм



За правим краєм



По центру





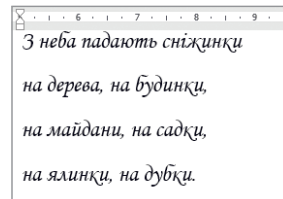
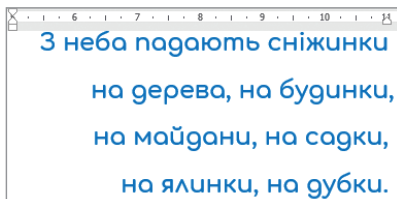
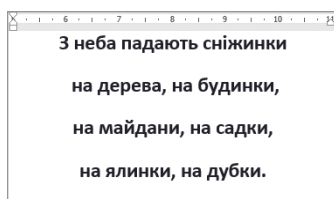
Що таке форматування? Як змінювати значення властивостей абзацу? Як змінити відступ абзацу за допомогою маркерів?

Практична робота

1. Завантаж текстовий редактор.
2. Відкрий текстовий документ за вказівкою вчителя/вчительки.
3. Виділи перший абзац текстового документа.
4. Вирівняй його **по центру**. Другий і третій абзаци вирівняй **за шириною**, а четвертий абзац — **за правим краєм**.



Розгляньте малюнки. Значення яких властивостей змінили в кожному з поданих варіантів?

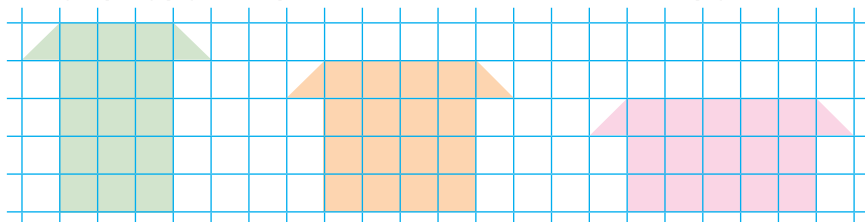


Наберіть текст вірша з клавіатури. Відформатуйте текст згідно із завданням.

- 1 група — шрифт Times New Roman, розмір — 16, колір — **червоний**, накреслення — **курсив**.
- 2 група — шрифт Arial, розмір — 20, колір — **зелений**, накреслення — **напівжирний**.
- 3 група — шрифт Comic Sans MS, розмір — 18, колір — **оранжевий**, накреслення — підкреслений хвилястою лінією.

Логічна задача

На яку фігуру витратили найбільше паперу?



МІЙ КРАЙ, МОЯ ГРОМАДА



МІЙ КРАЙ



Історичні скарби України



Що таке культура? Що належить до історичної спадщини України?



Культура — це матеріальні й духовні цінності, створені людством протягом його історії.

За свою багатовікову історію український народ накопичив величезну спадщину. Це пам'ятки трипільської та скіфської культур, замки, храми, міста і парки, пам'ятники, музеї. А ще — народні звичаї та традиції, творчі доробки письменників, друкарів, архітекторів, художників, музикантів і композиторів, акторів театру і кіно, досягнення спортсменів.

Кожен народ береже і примножує свою культуру.



Розгляньте світлини історичних пам'яток України та прочитайте про них цікаву інформацію, подану в електронному додатку.



Національний заповідник
«Кам'яна Могила»



Хотинська фортеця



Національний заповідник
«Хортиця»



Збаразький замок



Прочитай (прослухай) подані в електронному додатку легенди про походження назв міст Львів та Сміла.



Історична довідка



Данило Галицький — правитель Галицько-Волинського князівства. Відновив і розбудував Галицько-Волинську державу. Сприяв економічному та культурному розвитку міст.



Міста Чигирин і Батурин у козацьку добу були резиденціями гетьманів: Богдана Хмельницького, Петра Дорошенка, Івана Мазепи, Пилипа Орлика та ін.



Чигиринська фортеця



Національний історико-культурний заповідник «Гетьманська столиця»

Історична довідка

Пилип Орлик — український державний і військовий діяч, генеральний писар, гетьман Війська Запорозького, поет, публіцист. Автор першої Конституції в Україні.



? Які історичні пам'ятки є у твоєму місті/селі? З якими подіями вони пов'язані?

? Дізнайтеся з додаткових джерел історію походження назви свого населеного пункту.

? Підготуйте презентацію про історичні пам'ятки рідного краю (або України). Опишіть ці пам'ятки і поясніть, чому вони важливі.

? **Перевір себе**

1. Що таке культура?
2. Що належить до культурної спадщини нашого народу?
3. Які історичні постаті тобі відомі?
4. Які історичні пам'ятки тебе найбільше вразили?

! **Підсумуй свої знання**

- Історична спадщина України — це фортеці, замки, храми, пам'ятники, музеї тощо.
- Кожен народ вивчає та зберігає свою культуру.

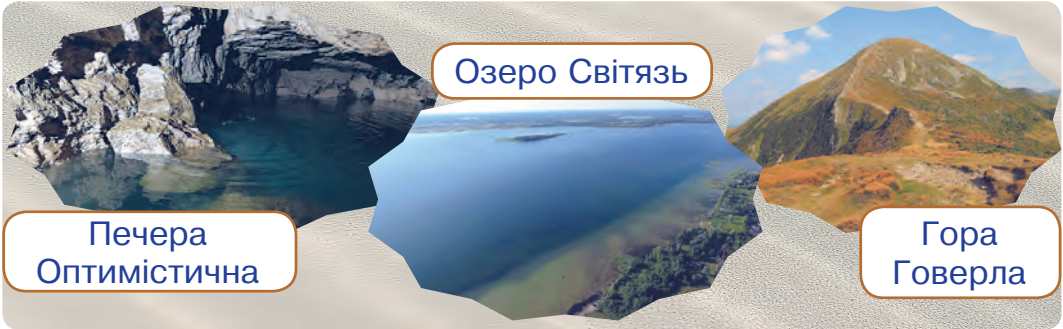
Унікальні куточки України. Славетні люди рідного краю



Які природні багатства є в Україні?



Здійсніть уявну мандрівку унікальними куточками нашої країни. Розгляньте світлини і прочитайте цікаву інформацію в електронному додатку.



Ми живемо на славній, квітучій землі. В Україні є гори, річки, озера, степи, ліси. Наша країна багата на рослинний і тваринний світ, родючі землі, корисні копалини. Усе це сприяє розвитку господарства.



Розгляньте подану в електронному додатку схему господарської діяльності в Україні та розкажіть:



1 група — які промислові підприємства (заводи, фабрики) є у вашій місцевості; що там виробляють;

2 група — що вирощують у вашому краї;

3 група — які заклади сфери послуг є у вашому населеному пункті; які послуги вони надають; якими послугами користуються ваші родини.



Поміркуй, які ланки господарської діяльності переважають у місті, а які — у сільській місцевості. А в твоєму населеному пункті?



Розгляньте світлини. Людей яких професій зображено? Чи всі ці професії поширені нині? Чому?



Ким ти мрієш стати? Які якості необхідні для набуття цієї професії?



Пофантазуйте, чи потрібні будуть у майбутньому такі професії, як космічний гід, інженер руху хмар, няня-робот, спеціаліст із переробки відходів.



Досліді, людям яких професій поставлено пам'ятники, зображені на світлинах. Розкажи, які професії переважають у твоїй місцевості. Чому?



Одеса

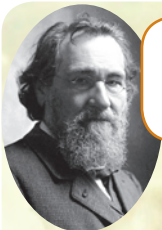


Кривий Ріг



Тернопіль

Україна пишається своїми славетними людьми. Завдяки наполегливій праці вони відомі в усьому світі.



Ілля Мечников — зоолог, лікар, філософ, науковець; лауреат Нобелівської премії.

Михайло Терещенко — підприємець, цукрозаводчик та землевласник; меценат, дипломат, політик.





Віктор Глушков — учений, математик, кібернетик; брав активну участь у розробці обчислювальної техніки.



Василь Сухомлинський — педагог, публіцист, письменник, поет, заслужений учитель України.



Стів Возняк — друг і колега Стіва Джобса; створив перший персональний комп'ютер; співзасновник фірми Apple.



Яких відомих людей свого краю ти знаєш? Розкажи про них.



Розробіть маршрут прогулянки в межах свого населеного пункту та його околиць «Унікальні куточки мого краю». Проілюструйте свою роботу світлинами. Поясність, чим ці місця цікаві.



Перевір себе

1. Які природні багатства є в Україні?
2. Що ти знаєш про господарську діяльність людей у рідному краї?
3. Назви прізвища відомих українців, які завдяки своїй праці здобули визнання в усьому світі.



Підсумуй свої знання

- Природна спадщина України — це її гори, річки, озера, моря, ліси, степи, земні надра, рослинний і тваринний світ.
- Завдяки наполегливій праці людина може досягти значних висот у будь-якій сфері діяльності.



Культурна спадщина України



Які культурні пам'ятки України ти знаєш?

Українська національна культура налічує понад тисячу років. Усе, що за багато поколінь створив народ — звичаї й обряди, пісні та казки, унікальні народні ремесла, твори митців, архітектурні споруди та парки, — є його культурною спадщиною.



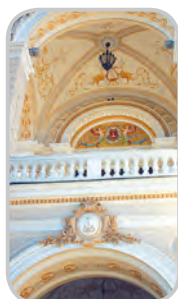
Розгляньте світлини, на яких зображено зразки культурної спадщини України. Прочитайте про них цікаву інформацію в електронному додатку.



Заповідник
«Трипільська
культура»



Замок «Ластівчине гніздо»



Одеський
оперний театр



Чернівецький
національний університет



Пригадай, що ти довідався/довідалась про організацію ЮНЕСКО.



ЮНЕСКО — Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури; міжнародна організація, покликана берегти й охороняти пам'ятки культури світового значення.

Самобутня культура українського народу є невід'ємною частиною світової культури. Археологічні знахідки, різноманітні колекції, картини, книги, старовинні речі тощо збирають, вивчають і зберігають у музеях.



Музей народної архітектури та побуту «Шевченківський гай», м. Львів



Тарас Шевченко. Автопортрет



Національний художній музей України, м. Київ



Розгляньте зображені авторські вироби народних майстрів. Обговоріть, якими художніми ремеслами славляться українці.



О. Гавриш-Сікорська



А. Шушкевич



М. Покиданець



В. Бардачевський



М. Іванишин



У додаткових джерелах знайдіть інформацію про славетних українців: *1 група* — Василя Стуса; *2 група* — Марію Примаченко; *3 група* — Миколу Леонтовича; *4 група* — Володимира Вернадського.



Перевір себе

1. Що таке культурна спадщина?
2. Де зберігають матеріальні культурні цінності?
3. Що належить до духовних цінностей українців?
4. Як ти дбаєш про збереження культурних надбань свого народу?



Підсумуй свої знання

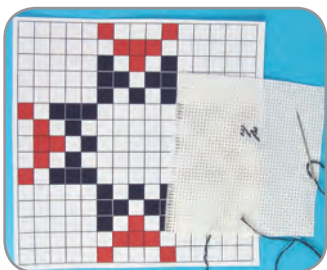
- Культурна спадщина України — невід’ємна частина світової культури.
- Усі українці повинні дбати про збереження своєї культури.



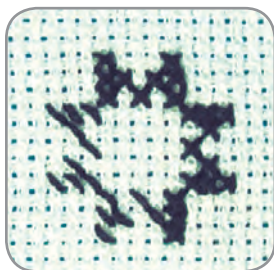
Українська вишивка

Виший хрестиком заковане слово «мама».

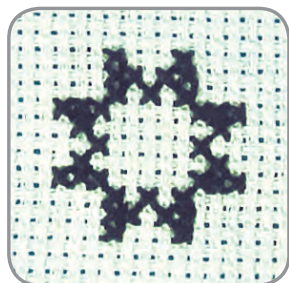
1.



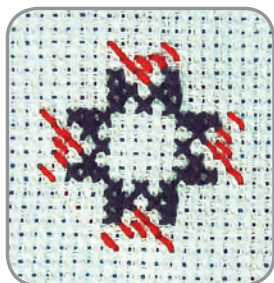
2.



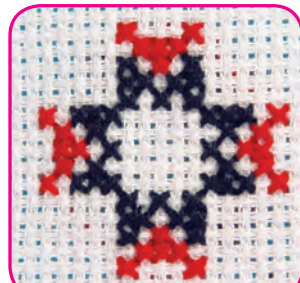
3.



4.



5.



Властивості графічних об'єктів



Пригадай, із якими графічними об'єктами працює текстовий редактор. Наведи приклади.

Властивості графічних об'єктів

Розташування

Обтікання текстом

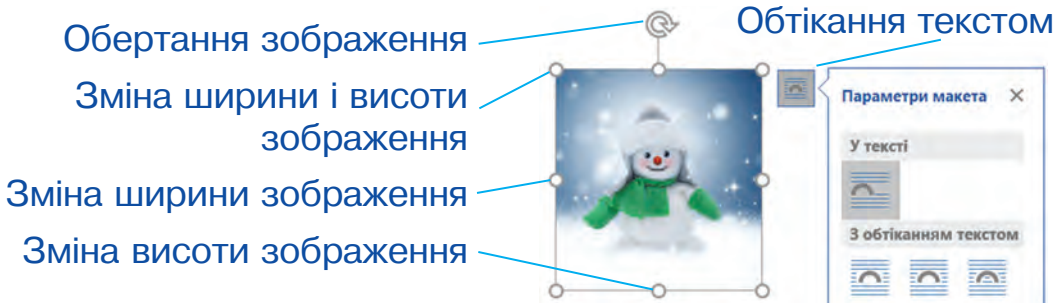
Стилі зображення

Розміри



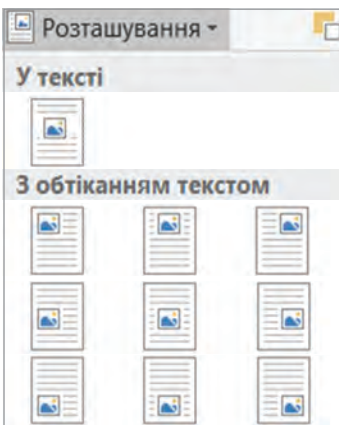
Назвіть властивості текстових об'єктів. Порівняйте їх із властивостями графічних об'єктів.

Щоб виділити зображення, потрібно навести на нього вказівник миші і клацнути лівою клавішею. У результаті з'явиться прямокутна рамка з маркерами, як зображено на малюнку.

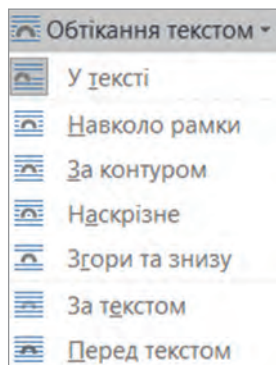


Щоб змінити значення властивостей графічних об'єктів, використовують інструменти, зображені нижче.

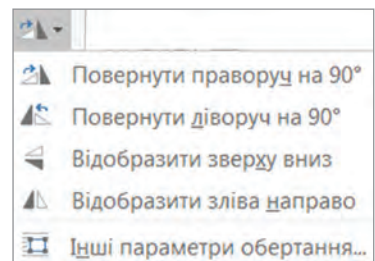
Розташування



Обтікання текстом

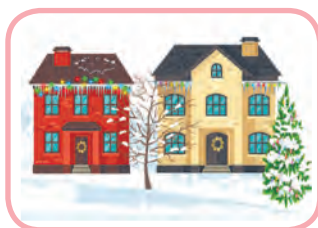


Повороти об'єктів






Розгляньте малюнки. Поміркуйте і визначте, як отримали кожне зображення будиночків.



Практична робота

1. Завантаж текстовий редактор.
2. Відкрий текстовий документ за вказівкою вчителя/вчительки.
3. Виділи зображення, розміщене на сторінці текстового документа.
4. Зміни розміри цього зображення. Досліді, як можна повернути зображення за допомогою маркера.
5. Збережи документ, скориставшись одним із наведених нижче способів.

Спосіб 1	Спосіб 2	Спосіб 3
Файл > Зберегти або Файл > Зберегти як	Натиснути кнопку Зберегти  на Панелі швидкого доступу	Натиснути комбінацію клавіш Ctrl+S

Логічна задача

Із пункту А в пункт Б виїхав поїзд. Одночасно із пункту Б в пункт А виїхав інший поїзд. Дорога одноколійна, але потяги не зустрілися. Чому?

МОЯ ГРОМАДА

Громада. Приватний і громадський простір



Що таке громада?

Ти живеш в Україні, у місті/селі. Мешканці, які проживають у межах села, селища, міста, об'єднуються в **територіальні громади**.

Існування територіальних громад передбачено Конституцією України (розділ «Міське самоврядування»).



Громада — це об'єднання людей, які проживають в одній місцевості, мають спільні інтереси та завдання.



Прочитай відомості про одну із територіальних громад України.

У 2015 році на Тернопільщині було утворено Байковецьку громаду, до якої увійшли 7 сільських рад. Тут відкрили першу в Україні сільську автома-



Підприємство
«СЕ Борднетце-Україна»,
с. Байківці

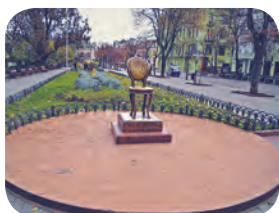
тичну обсерваторію для учнів, організували кінно-спортивний клуб, розширили підприємство із виготовлення електроніки для автомобілів. Відремонтували дороги, лікарню, школу, амбулаторію сімейної медицини, проклали вуличне освітлення.



Досліді, чи утворено громаду в місцевості, де ти живеш. Чим вона займається? Які цікаві справи зроблено?



Розгляньте світлини. Що із зображеного можна вважати громадським простором, а що — ні? Чому?



Громадським називають відкритий і доступний для всіх простір. Це вулиця, парк, пляж, дворова територія тощо. Там люди можуть спілкуватися, гуляти, відпочивати, творити. Наявність громадського простору — ознака демократичного суспільства.

Кожному з нас інколи хочеться побути наодинці, вирішити щось без стороннього втручання, просто помріяти, відпочити. Іншими словами — ми потребуємо **особистого простору**.



Поміркуй, що таке благодійність. Хто такі волонтери? Чому потрібно допомагати іншим?



Благодійність (меценатство) — це добровільна безкорислива діяльність осіб або організацій для підтримки освіти, культури, армії, людей похилого віку, сиріт, людей з інвалідністю.

Серед відомих українських меценатів — родини Терещенків, Ханенків. Благодійником був і гетьман Іван Мазепа.

У нашій державі створено Асоціацію благодійників. У конкурсі «Благодійна Україна — 2015» в номінації «Волонтер» друге місце посіла письменниця Оксана Радушинська.



Оксана
Радушинська



З'ясуйте, хто є благодійниками, волонтерами у місцевості, де ви живете. Чи берете ви участь в акціях допомоги хворим дітям, сиротам, воїнам, літнім людям? Що ви можете зробити, щоб у вашій громаді жилося краще?



Збери і презентуй інформацію про досягнення місцевої громади.



Перевір себе

1. Що таке громада?
2. Що належить до громадського простору?
3. Як треба ставитися до особистого простору?
4. Хто такі меценати, благодійники, волонтери?
5. Чи вважаєш ти себе членом громади? Чому?



Підсумуй свої знання

- Громада — це об'єднання людей, які проживають в одній місцевості, мають спільні інтереси та завдання.
- Громадський простір відкритий і доступний для всіх.
- До особистого простору (власного чи інших людей) потрібно ставитися шанобливо.
- Меценати, благодійники, волонтери — це люди, які піклуються про інших добровільно і без будь-якої вигоди для себе.

Букет бузку



Виготов аплікацію у техніці торцювання.



1.



2.



3.

4.





Правила поведінки у громадських місцях



Які місця називають громадськими?

Ти вже знаєш, що музей, школа, театр, кафе, бібліотека, громадський транспорт, магазин, стадіон, парк, храм — це **громадські місця**. У громадських місцях є певні правила поведінки, і кожна вихована людина повинна їх дотримуватися. Цим ми висловлюємо повагу до інших людей.



Пригадайте правила поведінки:

- 1 група — у бібліотеці;
- 2 група — у театрі;
- 3 група — у музеї;
- 4 група — у громадському транспорті.



Прочитай оповідання Оксани Кротюк «Несправжня вулиця», подане в електронному додатку. Поясни зміст заголовка. Яке правило поведінки на вулиці порушили хлопчики?



Обговоріть, яких іще правил поведінки на вулиці потрібно дотримуватися.

Найважливіші правила поведінки на вулиці

- Ідучи вулицею, не привертай до себе уваги гучною розмовою, галасом.
- Поводься так, щоб не заважати іншим людям.
- Якщо назустріч іде людина похилого віку, дай їй дорогу.
- Не сміти.



Дмитрику, я щойно бачила в магазині твого друга Сашка. Уявляєш, у відділі канцелярських товарів він мало не розбив скло вітрини, стукаючи по ньому та показуючи продавчині, яку саме ручку хоче. Потім та ручка у його руках зламалася, і Сашко сказав, що не буде її купувати. Він порушив усі норми культурної та безпечної поведінки в магазині!

Мені соромно за друга, адже магазин — теж громадське місце, й поводитися там потрібно виховано.



Найважливіші правила поведінки в магазині

- Не заходь у магазин із тваринами.
- У магазині не бігай, не штовхайся.
- Дотримуйся черги!
- Увічливо розпитай продавця, чи є потрібний тобі товар.
- Замовляючи товар, говори коротко та чітко.
- Не забувай подякувати продавцеві.



Розіграйте діалоги між продавцем і покупцем.

1 група. Вам потрібен блокнот. Продавець запропонував не той, що ви хотіли.

2 група. Вам дали несвіжий пиріг. Ви хочете його поміняти.

3 група. Ви взяли конструктор, але помічаєте інший (більший) і хочете його подивитися.



Що таке храм? Чи бували ви в храмі?



Храм — архітектурна споруда, призначена для здійснення богослужінь і релігійних обрядів.

Храм (церква, синагога, мечеть, молитовний дім) вважається святим місцем, куди люди приходять віддати шану Господу, попросити в Нього пробачення за свої провини та помолитися.

У храмі не можна шуміти, розмовляти, бігати, їсти. Треба уважно слухати службу та щиро молитися.



Прочитай вірш. Про що молиться дівчинка?

Боже, Господи Ісусе,	щоб я вчилася гарненько,
на колінцях я молюся:	і щоб тата шанувала,
всі гріхи мені прости	щоб матусі помагала,
і від лиха захисти.	щоб жили ми всі здорові,
Просвіти моє серденько,	завжди в мирі і в любові.

Катерина Перелісна



Поясни, як ти розумієш вислів.
Хочеш змінити світ — почни із себе.



Перевір себе

1. Які місця називають громадськими?
2. Як потрібно поводитися в громадських місцях?



Підсумуй свої знання

- Школа, поліклініка, лікарня, музей, храм, бібліотека, кінотеатр, театр, транспорт, вулиця, цирк, площа, кафе, парк, стадіон, ігровий майданчик — це громадські місця.
- У громадських місцях потрібно дотримуватися правил культурної поведінки.

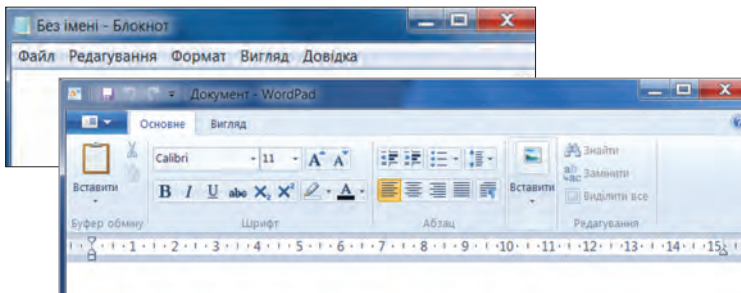
КОМП'ЮТЕРНІ ПРОГРАМИ. МЕНЮ ТА ІНСТРУМЕНТИ

Комп'ютерні програми для роботи з текстом



Які комп'ютерні програми тобі відомі? Що таке текстовий редактор?

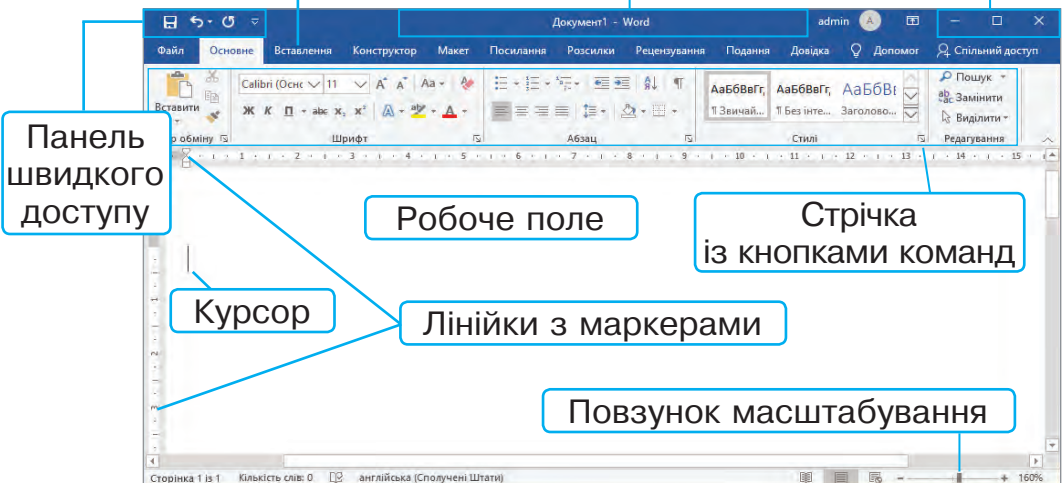
На малюнку зображено вікна різних текстових редакторів. Зверни увагу, що кожна наступна програма має більшу кількість інструментів. Це дозволяє користувачеві не тільки вводити текст і його редагувати, а й працювати з різними об'єктами. Наприклад, із малюнками, таблицями, схемами, а також із різними формулами. Такі програми називають **текстовими процесорами**.



Вкладки

Рядок заголовка

Кнопки керування вікном



Алгоритм вставлення графічних об'єктів у текстовий документ


1. Відкрити вкладку **Вставлення**.
2. Знайти на **Стрічці** розділ **Ілюстрації**.
3. Клацнути на кнопці **Зображення**.
4. У вікні, що відкриється, знайти потрібний файл, вибрати його і натиснути кнопку **Вставити**.

Практична робота

1. Завантаж текстовий редактор.
2. Ознайомся з робочим вікном текстового редактора. Особливу увагу приділи командам, розміщеним у **Стрічці** на вкладці **Основне**.
3. Набери текст за поданим зразком.

На горіщі старого млина жила сова. Було в неї двоє маленьких совенят у жовтому пухові, з круглими, як гудзики, оченятами. Що вже тішилась сова своєю малечею! Під крила їх ховала, дзьобиком пестила, пісень співала.

Василь Мельник

4. Встав зображення, що відповідає змісту тексту.
5. Виділи вставлене зображення, як показано на малюнку.
6. Натисни праву клавішу миші. З'явиться контекстне меню, в якому обері команду **Стиль** .
7. У вікні, що відкриється, обері рамку для зображення **Овал з розмитими краями**. Результат ти можеш побачити нижче.



8. Продемонструй роботу вчителю/вчительці і збережи файл.

Безпечна поведінка на дорозі, біля залізничної колії

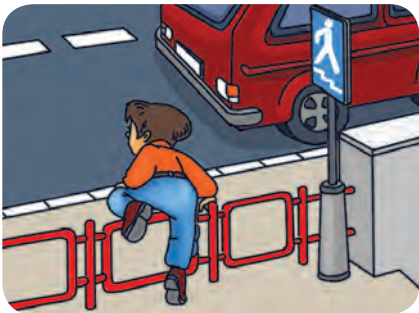


Які правила дорожнього руху ти знаєш?

Із кожним роком на дорогах міст і сіл збільшується кількість транспортних засобів. Будь-яке порушення правил дорожнього руху пішоходами чи водіями може призвести до трагічних наслідків.



Обговоріть, яке правило дорожнього руху порушив зображений хлопчик.



Інколи під час переходу вулиці трапляються непередбачені ситуації. Наприклад, випадає з рук іграшка, книжка чи будь-який інший предмет. Перш ніж його підняти, переконайся, що транспорт не наближається.

Побачивши пішохода на проїзній частині, водій натисне на гальма, та автомобіль не може зупинитися миттєво. Він ще проїде деяку відстань — так званий **гальмівний шлях**.

Дуже небезпечно виходити на дорогу, якщо щось перешкоджає добре бачити проїзну частину. У такому випадку водій і пішохід не побачать одне одного до останньої миті. Тому переходи дорогу лише там, де вона добре проглядається з обох боків.





Хто із зображених дітей обрав безпечне місце для переходу дороги з обмеженою оглядовістю?



Небезпечні ситуації на дорозі виникають і через погані погодні умови: туман, дощ, снігопад. Щоб водії краще бачили пішоходів, використовують **флікери** — світловідбивні предмети (пов'язки, значки, підвіски), які прикріплюють до одягу, ранців.



Переконайте своїх однокласників у необхідності використання світловідбивачів в умовах недостатньої видимості на дорогах.

У більшості населених пунктів або поблизу них є залізниця. Місця, де залізничні колії перетинаються з дорогами, називають **залізничними переїздами**. Переїзди можуть бути зі шлагбаумами або без них.



На залізничних переїздах та поблизу залізничних колій потрібно бути особливо обережними та уважними.

Увага! У потяга дуже довгий гальмівний шлях.

Правила переходу залізничного переїзду

- Переходь через залізничний переїзд лише тоді, коли шлагбаум піднято.
- Під час переходу залізничного переїзду не користуйся навушниками.
- Переходь нерегульований залізничний переїзд лише впевнившись, що потяга немає ні зліва, ні справа.
- Не ходи по рейках, по насипу біля залізниці — це небезпечно.



Щоб уникнути небезпечних ситуацій, будь завжди обережним/обережною; не поспішай, переконайся, що тобі ніщо не загрожує.



Перевір себе

1. Чому треба дотримуватися правил дорожнього руху?
2. Що таке гальмівний шлях?
3. Що може перешкоджати оглядовості дороги?
4. Де можна переходити залізничну колію?



Підсумуй свої знання

- Переходити дорогу потрібно в місці, яке добре проглядається з обох боків.
- На залізничному переїзді треба орієнтуватися за положенням шлагбаума, сигналами світлофора, звуковою сигналізацією.



Небезпечні місця для ігор та розваг



Як треба поводитися надворі, щоб не наражатися на небезпеку?

Ти вже знаєш, що для ігор та прогулянок потрібно обирати безпечні місця. Добре, якщо недалеко від твого дому є дитячий ігровий або спортивний майданчик. Там можна пограти в рухливі ігри, покататися на роликах чи велосипеді. Важливо, щоб поруч із тобою були твої друзі, а також дорослі (батьки або хтось із рідних). Та досить часто поряд із будинками є небезпечні місця: дороги, будівельні майданчики, старі будівлі, смітники, гаражі, трансформаторні будки, електричні підстанції тощо.



Обговоріть, на яку небезпеку наражаються зображені діти.



Твої рідні завжди повинні знати, де ти перебуваєш.



Проте навіть у дворі біля свого будинку потрібно дбати про безпеку. Нерідко зловмисники викрадають дітей, користуючись їхньою довірливістю: пропонують проїхатися на дорогому автомобілі, просять показати дорогу, запрошують на роль у фільмі тощо.

У таких ситуаціях потрібно твердо сказати: «Я вас не знаю і нікуди з вами не поїду (не піду)» та швидко прямувати в людне місце. Якщо незнайомиць/незнайомка рушить за тобою або спробує затримати тебе, голосно кричи, старайся привернути увагу людей.



Обміркуйте ситуації, в яких опинилися діти. Що ви їм порадите?

1 група. Дівчатка сидять на лавці у дворі та голосно хизуються одна перед одною дорогими речами, які є в них удома.



2 група. Хлопчик у дворі познайомився з однолітком і одразу вирішив запросити його до себе: назвав адресу, повідомив, що нікого немає вдома.



3 група. На вулиці до хлопчика підійшла жінка і попросила провести її до аптеки, дорога до якої пролягає через сквер.



Пригадай, до кого можна звертатися по допомогу, якщо ти опинишся в небезпечній ситуації.



Про все, що сталося з тобою, мають знати рідні та вчителі.



Разом із рідними визнач небезпечні місця для ігор та розваг на подвір'ї біля твого будинку.



Перевір себе

1. Які місця небезпечні для ігор та прогулянок?
2. Чому батьки завжди повинні знати, де ти гуляєш?
3. До кого можна звернутися у разі виникнення небезпечних ситуацій?



Підсумуй свої знання

- Щоб не наражатися на небезпеку, потрібно дотримуватися таких правил:
 - обирати безпечні місця для ігор та прогулянок;
 - не розмовляти з незнайомцями;
 - не брати нічого у чужих людей;
 - не повідомляти одноліткам про доходи своєї сім'ї;
 - не гуляти надворі, коли стемніло.



Відгадай загадку.

Що то за транспорт два колеса має:
перше біжить, а друге здоганяє?

Велосипед — не просто засіб пересування. Їзда на цьому «залізному коні» дуже корисна. Регулярне катання на велосипеді зміцнює м'язи ніг, поліпшує роботу серця та легень. Під час велосипедних прогулянок легені працюють на повну силу, а кров збагачується киснем.



Перед виїздом велосипед потрібно перевіряти. У нього мають бути надійні гальма і добре закріплене кермо. Варто переконавшись, чи працює звуковий сигнал — дзвінок, оглянути світловідбивачі та ліхтар. Необхідно також перевірити висоту і зручність сидіння, стан коліс, кріплення педалей. Тільки впевнившись у цілковитій справності велосипеда, можна виїжджати на прогулянку.





Дмитрику, покатаймося на велосипедах у сквері!

Добре, тільки не забудь взяти захисний шолом, наколінники та рукавички.



Одяг та взуття для їзди на велосипеді мають бути зручними, яскравого кольору. Шолом, велосипедні рукавички та наколінники захистять тебе у разі падіння з велосипеда.



Обговоріть, чому одяг та взуття велосипедиста мають бути яскравого кольору.

Сідаючи за кермо велосипеда, ти стаєш водієм, а тому маєш дотримуватися відповідних правил.

Правила велосипедиста

- Дітям, яким не виповнилося 14 років, виїжджати на дорогу заборонено.
- Кататися можна на стадіоні, у дворі, на алеях, спортмайданчиках та в інших місцях, де немає транспорту і пішоходів.
- Не варто кататися у несприятливу погоду (туман, дощ, ожеледицю), у сутінках.
- Під час руху необхідно триматися за кермо і не знімати ноги з педалей.



Розгляньте дорожні знаки для велосипедистів. Поясність, що вони означають.





Перевір себе

1. Чим корисна їзда на велосипеді?
2. Які деталі велосипеда обов'язково треба перевіряти перед виїздом?
3. Які правила для велосипедистів ти знаєш?



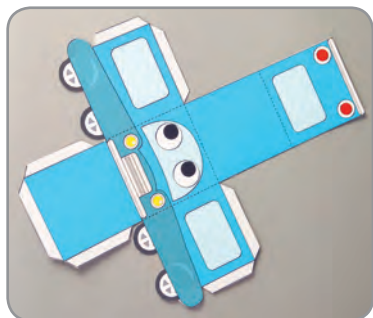
Підсумуй свої знання

- Щоб їзда на велосипеді була безпечною, потрібно добре знати і виконувати правила велосипедиста.
- Виїжджати на проїзну частину дороги дозволяється дітям, яким виповнилося 14 років.

Поліцейський автомобіль



Виготов із паперу модель поліцейського автомобіля.



1.



2.



3.



4.



5.



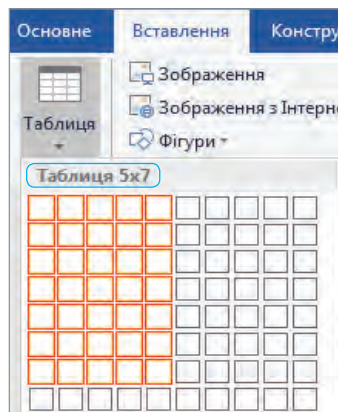
Робота з таблицями



Із якими графічними об'єктами працює текстовий процесор? Які властивості мають ці об'єкти? У яких випадках зручно подавати відомості у вигляді таблиці? Наведи приклади.

Алгоритм додавання таблиці


1. Перейти на вкладку **Вставлення**.
2. Вибрати інструмент **Таблиця**.
3. У розгорнутому меню виділити вказівником миші кількість рядків та стовпців, із яких буде складатися таблиця, і натиснути ліву клавішу миші. У текстовому документі таблиця з'явиться на тому місці, де був курсор.

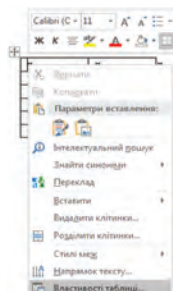


Властивості таблиці

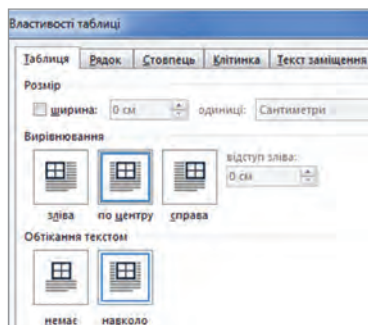
Вирівнювання — розміщення таблиці на сторінці (зліва, справа, по центру).

Обтікання текстом — розміщення тексту під таблицею або довкола таблиці.

Аби змінити значення властивостей таблиці, треба встановити курсор у будь-якому місці таблиці й натиснути праву клавішу миші. У контекстному меню, що з'явиться, вибрати команду  **Властивості таблиці...**. У вікні **Властивості таблиці** можна обирати значення властивостей.



Контекстне меню таблиці



Вигляд вікна

Переміщення таблиці




Додати рядок



Додати стовпець



Практична робота

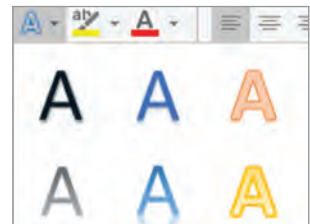
1. Запусти текстовий редактор на виконання і створи новий документ.
2. Встав у текстовий документ таблицю із чотирьох стовпців і шести рядків.
3. Заповни таблицю, як показано на малюнку:

- установи курсор там, де потрібно ввести текст;
- введи назви днів тижня великими літерами за допомогою клавіші **Caps Lock** на клавіатурі, вирівняй текст **по центру** 

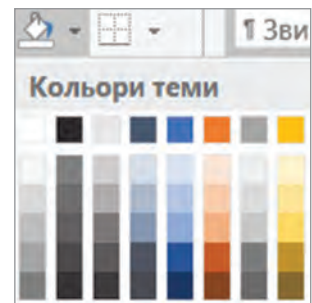
	ПОНЕДІЛОК	ВІВТОРОК	СЕРЕДА
1			
2			
3			
4			
5			

- вирівняй набрані числа **за правим краєм** 
- якщо потрібно змінити ширину стовпця, наведи вказівник миші на лінію, що розділяє два стовпці, і зачекай, поки не з'явиться двостороння стрілка , якою можна регулювати ширину.

4. Набери в таблиці розклад уроків на понеділок, вівторок та середу.
5. Відформатуй таблицю за зразком, використовуючи інструменти  і  на вкладці **Основне**.



	ПОНЕДІЛОК	ВІВТОРОК	СЕРЕДА
1	Літературне читання	Українська мова	Я досліджую світ
2	Математика	Фізична культура	Математика
3	Українська мова	Я досліджую світ	Українська мова
4	Англійська мова	Математика	Літературне читання
5	Я досліджую світ	Технології	Мистецтво



6. Збережи текстовий документ і заверши роботу з програмою.

Логічна задача

Які числа заховано за фігурами? Зауваж, що в кожному завданні однаковим фігурам відповідають однакові цифри.

$$\begin{array}{r}
 \text{●} \text{●} \\
 + \text{●} \text{●} \\
 \hline
 1 \text{●} 8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{■} \text{■} \\
 + \text{■} \text{■} \\
 \hline
 1 \text{■} 6
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{▲} \text{●} \\
 + \text{●} \text{●} \\
 \hline
 \text{■} 0 0
 \end{array}$$

ЖИВА ПРИРОДА



У ЦАРСТВІ РОСЛИН



Рослини — організми



Пригадай, до якої природи належать рослини.

Тобі вже відомо, що жива природа нашої планети Земля складається з різноманітних тіл, які називають **організмами**. У біології (науці про живу природу) організми поділяють на великі групи — царства: Рослини, Тварини, Гриби, Бактерії.

Рослини, як і всі організми, дихають, живляться, ростуть, розмножуються. У більшості рослин є частини тіла — органи: корінь, стебло, листок, квітка, з якої утворюється плід із насінням.



Для життя кожній рослині потрібні **поживні речовини**. Частину цих речовин — мінеральні солі — вона вбирає з ґрунту за допомогою коренів, а частина — цукор і крохмаль — утворюється у зелених листках на сонячному світлі з води і вуглекислого газу.



За поданою схемою підготуйте розповідь: *1 група* — як рослини дихають; *2 група* — як рослини живляться.

ДИХАЄ

ЖИВИТЬСЯ



Чим подібні та чим відрізняються процеси живлення і дихання рослин?



Обговоріть дослід, який провели Дмитрик і Наталочка. Поміркуйте, яка була мета цього досліді.

Діти взяли дві гілочки кімнатної рослини бальзаміну. Одну поставили у підфарбовану червоним барвником воду, а другу — у звичайну. Що спостерігали діти через два дні? Які висновки зробили?



За допомогою коренів рослини закріплюються в ґрунті. Тому й кажуть, що вони ведуть прикріплений спосіб життя. Та попри це рослини рухаються, коли повертають своє листя і квітки до Сонця, ростуть і розвиваються.



Перевір себе

1. Як дихають рослини?
2. Як вони живляться?
3. Чому тварини і люди не змогли б жити на Землі без рослин?
4. Доведи, що рослини — організми.



Підсумуй свої знання

- Рослини — організми. Вони живляться, дихають, розмножуються, ростуть і розвиваються. Під час дихання рослина поглинає кисень, а виділяє вуглекислий газ.
- Для живлення рослинам потрібні сонячне світло, повітря, вода і поживні речовини з ґрунту. У листках рослин на світлі утворюються інші поживні речовини — цукор і крохмаль.
- Рослини виділяють кисень, яким дихають усі організми.

Різноманітність рослин



Пригадай, на які групи поділяють рослини. Які органи рослин ти знаєш?

Учені-ботаніки, які вивчають царство Рослини, поділяють його на декілька груп.

Квіткові рослини дуже різноманітні та найбільш поширені на Землі. У них є корінь, стебло, листки, квітка, плід і насіння. Серед квіткових рослин розрізняють дерева, кущі й трав'янисті рослини.



Каштан



Шипшина



Латаття біле



Волошка

Хвойні рослини — вічнозелені дерева та кущі. Вони мають корінь, стебло, листки-хвоїнки, схожі на голки, а також шишки, у яких дозріває насіння.



Ялина



Сосна



Ялівець



Тис ягідний



Чоловіча папороть



Папороті, що ростуть в Україні, — багаторічні трав'янисті рослини. У них є корінь, стебло, великі розсічені листки, схожі на пір'я.

У папороті на листку зісподу в особливих горбочках бурого кольору дозрівають спори.

Наталочко, я дізнався, що мільйони років тому на планеті Земля були величезні ліси деревоподібних папоротей. Вони відіграли важливу роль в утворенні покладів кам'яного вугілля.



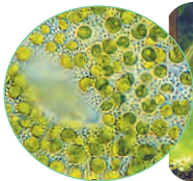
Папороті та мохи розмножуються за допомогою спор.



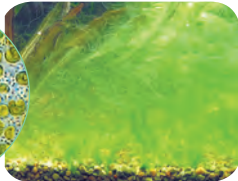
Мохи: зозулин льон, сфагновий мох

Мохи — це рослини, які зростають у вологих лісах, на болотах, стовбурах дерев, камінні. У них є дрібні листки, які густо вкривають стебло. У коробочках на верхівках стебел дозрівають спори.

У водоймах ростуть **водорості**. Дрібні водорості плавають на поверхні або у товщі води, більші — прикріплюються до дна. Їхні тіла не поділені на органи і нагадують кульки, нитки, довгі стрічки, розгалужені пластинки чи кущики. Водорості бувають зеленого, бурого, червоного кольорів.



Мікроскопічні й нитчасті водорості



Бура водорість ламінарія



Червоні водорості

У кожній групі рослин багато видів. Рослини одного виду подібні між собою. Їхні назви складаються з двох слів.

? Прочитай назви рослин. Скільки видів рослин зображено на малюнках?



Конюшина
лучна

Конюшина
повзуча

Подорожник
великий

Подорожник
ланцетоподібний

? Наведіть приклади квіткових і хвойних рослин. Назвіть їхні істотні ознаки.

? З'ясуйте за допомогою атласа-визначника: *1 група* — які види трав'янистих рослин зростають у вашому краї; *2 група* — які дерева переважають у вашій місцевості: хвойні чи листяні.

? **Перевір себе**

1. На які групи поділяють царство Рослини?
2. Чим вирізняється кожна група рослин?
3. Наведи приклади рослин кожної групи.

! **Підсумуй свої знання**

- Світ рослин дуже різноманітний. Серед них є квіткові, хвойні, папороті, мохи, водорості.
- У кожній групі рослин багато видів.

Веселі закладки



Виготов закладки для книг за поданим зразком.





Віртуальні бібліотеки, енциклопедії, словники

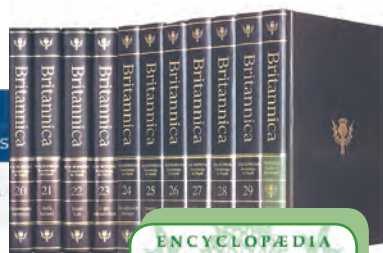


Які бібліотеки є у твоєму населеному пункті? Чи доводилося тобі бувати в них?



Дізнайтеся, де розташована найбільша бібліотека України; світу. Відвідайте сайти онлайн-енциклопедій за адресами, поданими на малюнках.

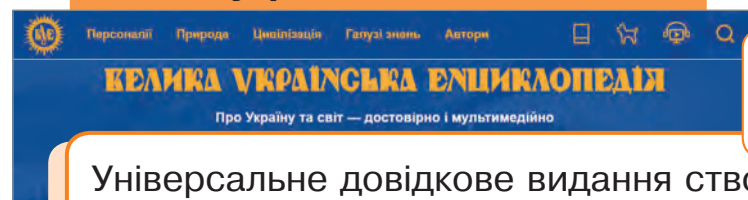
Британська енциклопедія, або Британіка



ENCYCLOPEDIA
Britannica

Найповніша і найстаріша універсальна енциклопедія англійською мовою. П'ятнадцяте видання (2010) у 32-х томах (32 640 сторінок) завершило 244-річну історію друку енциклопедії. Із 2012 року нові видання публікують лише на сайті www.britannica.com

Велика українська енциклопедія





Універсальне довідкове видання створюється у двох версіях: багатотомне друковане видання і онлайн-портал www.vue.gov.ua



Загальнодоступна вільна багатомовна онлайн-енциклопедія www.uk.wikipedia.org

Практична робота

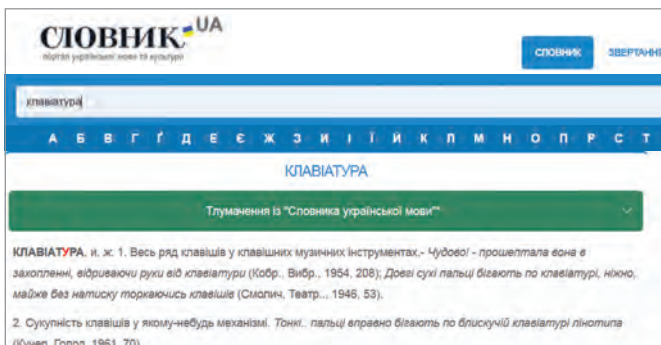
1. Запусти текстовий редактор на виконання і створи новий документ.
2. Набери на клавіатурі назви комп'ютерних пристроїв введення. Після кожної назви натискай клавішу **Enter**, щоб розмістити слова у колонку.
3. Установи курсор на початок колонки, натисни ліву клавішу миші і, утримуючи її, протягни вказівник до кінця колонки. Таким чином можна виділити весь текст.
4. На вкладці **Основне** у розділі **Абзац** натисни команду **Сортування** . У вікні **Сортування тексту** натисни кнопку **ОК**. Виділені слова в колонці буде розміщено за абеткою.

Клавіатура	Клавіатура	Вебкамера	 Сортування Упорядкування виділеного фрагмента в алфавітному або числовому порядку.
Миша	Миша	Відеокамера	
Мікрофон	Мікрофон	Клавіатура	
Вебкамера	Вебкамера	Миша	
Відеокамера	Відеокамера	Мікрофон	
Тачпад ②	Тачпад ③	Сканер ④	
Сканер	Сканер	Тачпад	

5. Збережи текстовий документ і заверши роботу з програмою.



Відкрийте пошуковик, наприклад, **Google Chrome**. В адресному рядку введіть адресу сайту **www.slovnyk.ua**. Знайдіть тлумачення слова, як зображено на малюнку.



СЛОВНИК UA
Мова української мови та культура

СЛОВНИК ЗВЕРТАННЯ

клавіату́р[і]

А Б В Г Д Е Є Ж З И І Й К Л М Н О П Р С Т

КЛАВІАТУРА

Тлумачення із "Словника української мови"

КЛАВІАТУРА, и, ж. 1. Весь ряд клавіше у клавішних музичних інструментах. - Чудова! - прошептала вона в захопленні, відірваючи руки від клавіатури (Кобр., Вибр., 1954, 208); Довгі сухі пальці бігають по клавіатурі, ніюю, майже без натиску торкаючись клавіше (Смолич, Тевтр..., 1946, 53).

2. Сукупність клавіше у якому-небудь механізмі. Тонкі, пальці вправно бігають по блискучій клавіатурі лінотила (Кучер, Голод, 1961, 70).



Розмноження квіткових рослин



Що ти знаєш про розмноження рослин? Навіщо рослинам квітка? Яке значення має плід із насінням у житті рослин?

Тобі вже відомо, що квіткові рослини розмножуються насінням, яке дозріває всередині плоду.

Плід із насінням утворюється з квітки після її запилення (коли пилок з однієї квітки потрапляє на іншу). У більшості рослин яскраві пахучі квітки приваблюють метеликів, бджіл, джмелів. Під час пошуку солодкого нектару до їхніх тіл і ніжок приліпає пилок, який комахи переносять із квітки на квітку. Конюшина, кульбаба, ромашка, яблуня, вишня, калина, липа запилюються комахами.



Я дізнався, що є квіти, які запилюються нічними метеликами. Наприклад, матіола, петунія. Вони сильно пахнуть уночі.



Матіола



Петунія

Рослини з маленькими непоказними квітками без запаху і солодкого нектару запилюються за допомогою вітру. Легкий дрібний пилок вітер переносить навіть на великі відстані. Береза, дуб, ліщина, жито, пшениця, кукурудза запилюються вітром.

Плід захищає насіння, поки воно дозріває, і сприяє його розповсюдженню. Рослини по-різному пристосувалися до поширення плодів і насіння.



Розгляньте зображені плоди. Як вони розповсюджуються? Поміркуйте, що їм допомагає у цьому.



У плодів кульбаби є «парашутики»; у плодів клена, берези, липи — «крильця». Ці плоди поширюються вітром на великі відстані.

Плоди череди, будяка, лопуха мають гачечки, якими вони чіпляються за шерсть тварин або одяг людини.

Яскраві соковиті плоди горобини, калини, малини поїдають птахи й звірі. Неперетравлене насіння потрапляє разом із послідом на землю і проростає.



Плоди каштана, ліщини, дуба важкі, тому вони падають недалеко від рослини. Їх збирають і розносять тварини. Наприклад, білки, сойки, миші закопують зібрані жолуді або відносять у свою схованку (дупло, гніздо чи нору), в якій роблять запаси на зиму. Часто тварини забувають, де сховали плоди. Забуті жолуді проростають навесні.



Обговоріть, чому, коли навесні мало бджіл у квітучих садах, урожай вишень, яблук, груш невисокий.



З'ясуйте, як пристосувалися до розповсюдження плоди дерев і кущів, що ростуть біля школи.



Дізнайся із додаткових джерел, які рослини можуть запилюватися самі; які плоди поширюються в природі за допомогою води.



Перевір себе

1. Як відбувається запилення у рослин?
2. Що утворюється з квітки після запилення?
3. Як рослини пристосувалися до поширення плодів і насіння?



Підсумуй свої знання

- Квітка, плід і насіння є органами розмноження квіткових рослин. Плід і насіння утворюються з квітки після її запилення.
- Рослини запилюються комахами, вітром. Плоди з насінням поширюються за допомогою вітру, тварин, людини.

Як росте і розвивається рослина з насінини



Що ти знаєш про розвиток рослин?



Розгляньте колекцію насіння різних рослин. Порівняйте насіння за розмірами, формою, забарвленням.



Квасоля



Горох



Каштан



Калина

Тобі відомо, що з насіння, яке потрапляє в ґрунт, виростає нова рослина.



За малюнком розкажи, як розвивається квасоля з насінини. Який орган з'являється спочатку, а який — потім? Чому? Перевір себе за поданим нижче текстом.



Спочатку з насінини проростає корінець. Він вбирає з ґрунту воду і поживні речовини, необхідні для росту й розвитку рослини. Потім з'являється стебельце з листочками. Паросток із часом перетворюється на дорослу рослину. На ній з'являються квітки, а після їх запилення — плоди з насінням.

Сухе насіння може зберігатися тривалий час. Щоб воно проросло, потрібні тепло, волога і повітря.



Досліді умови проростання насіння.

1. На перше блюдце з добре зволоженою тканиною поклади декілька насінин квасолі і накрій такою ж тканиною. Постав у тепле місце.
2. Пророби те саме на другому блюдці, але постав його у холодне місце.
3. На третє блюдце поклади декілька насінин квасолі і залий водою так, щоб вона повністю вкрила їх. Блюдце постав у тепле місце.
4. Результати спостережень фіксуй у зошиті. Зроби висновки.



Досліді умови росту і розвитку рослини.

1. Проросле насіння висій у ґрунт, багатий на поживні речовини, але в різні посудини. Одну посудину постав на освітлене тепле місце, поливай і розпушуй ґрунт. Другу посудину закрій від світла чорним папером або коробкою. Третю посудину постав у холодне місце. Четверту — не поливай. П'яту — накрій банкою.
2. Проросле насіння висій у пісок. Постав на освітлене тепле місце, поливай і розпушуй пісок.
3. Результати спостережень записуй у зошиті. Коли з'явилися паростки у кожній посудині? Листки? Який колір мають листки? Яка рослина найкраще росте і розвивається? Зроби висновок про умови, необхідні для росту і розвитку рослин.



Обговоріть: *1 група* — насіння — це живе чи неживе тіло; *2 група* — чому не проростає насіння рослин, яке зберігають у пакетиках для висівання в ґрунт навесні.



Перевір себе

1. Які умови потрібні для проростання насіння? За допомогою яких дослідів це можна довести?
2. Які умови необхідні, щоб рослина добре росла й розвивалася?

3. Розкажи про послідовність розвитку рослини з насіння.



Підсумуй свої знання

- Для нормального росту і розвитку рослині потрібні тепло, вода, повітря, світло і поживні речовини.

Як виростити нову рослину без насіння



Пригадай, як розмножують картоплю, цибулю.




Рослини розмножуються не тільки насінням. У деяких рослин є підземні частини — цибулини, бульби, кореневища, з яких навесні виростають нові рослини.

Рослину можна виростити також із **живця** — відрізаної частини кореня, пагона (стебла з бруньками і листками) чи листка.



Розглянь таблицю, складену Наталочкою і Дмитриком. Назви основні способи розмноження рослин (окрім насіння).



Кореневищами		Бульбами
		
Ірис	Пирій	Картопля
Стебловими живцями		
		
Традесканція	Смородина	Тополя
Листковими живцями	Кореневими живцями	Вусами
		
Сенполя	Малина	Суниці



Проведіть дослідження.

Дослід 1. Одну цибулину посадіть у горщик із ґрунтом. Доглядайте за рослиною, поливайте її. Другу цибулину помістіть у склянку з водою. Результати спостережень запишіть у зошит.

Дослід 2. Відріжте від пеларгонії гілочку із двома-трьома листками і помістіть її у склянку з водою. Коли з'являться корінці, висадіть живець у горщик. Спостерігайте за ростом і розвитком рослини. У зошиті запишіть дати початку досліду, появи корінців, висадки живця у ґрунт.

Дослід 3. Відріжте від сенполії (фіалки) листочки і помістіть їх у склянку з водою. Коли від листків відростуть корені, висадіть живці у ґрунт. Спостерігайте за ростом кімнатної рослини. Результати спостережень запишіть у зошит.



Обговоріть, чи можна картоплю, полуницю й смородину розмножувати насінням. Чому?



Дізнайся, якими способами вирощують овочеві культури у твоєму краї.



Перевір себе

1. Назви основні способи розмноження рослин.
2. Які рослини розмножуються цибулинами, кореневищами, бульбами?
3. Які рослини можна виростити з частини стебла?
4. Наведи приклади рослин, які можна виростити з листка.



Підсумуй свої знання

- Рослини можна розмножувати різними способами: насінням, цибулинами, кореневищами, бульбами, живцями — окремими частинами кореня, листка, пагона (стебла з листками, бруньками).

Солодка квітка



Виготов солодкий подарунок для близької людини.



1.



2.



3.



4.

СТВОРЕННЯ, ЗМІНИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ



— Що таке комп'ютерна презентація



Пригадай, де тобі доводилося чути або вживати слово «презентація».



Презентація — це форма подання інформації, під час якої демонструють певні відомості, результати роботи, ідеї та ін.

Для проведення презентації використовують плакати, малюнки, музику, відео тощо. Завдання презентації — подати інформацію в цікавій і доступній формі.



Розгляньте пристрої. Розкажіть, як їх можна використовувати для проведення презентацій.



Комп'ютер

Ноутбук



Фліпчарт

Проектор

Смартфон

Мультимедійна дошка

Комп'ютерні презентації використовують для доповідей, реклами, виступів, під час вивчення нового матеріалу в закладах освіти. Багато презентацій можна знайти та створити в Інтернеті.

Комп'ютерна презентація складається з окремих кадрів — **слайдів**. Такі презентації називають **слайдовими**.



Створення комп'ютерних презентацій здійснюється за допомогою спеціальних програм — **редакторів презентацій**.



Розгляньте піктограми деяких редакторів презентацій та дізнайтеся про особливості цих програм.



Google Slides



Apple Keynote



Kingsoft Presentation



OOO4Kids Impress



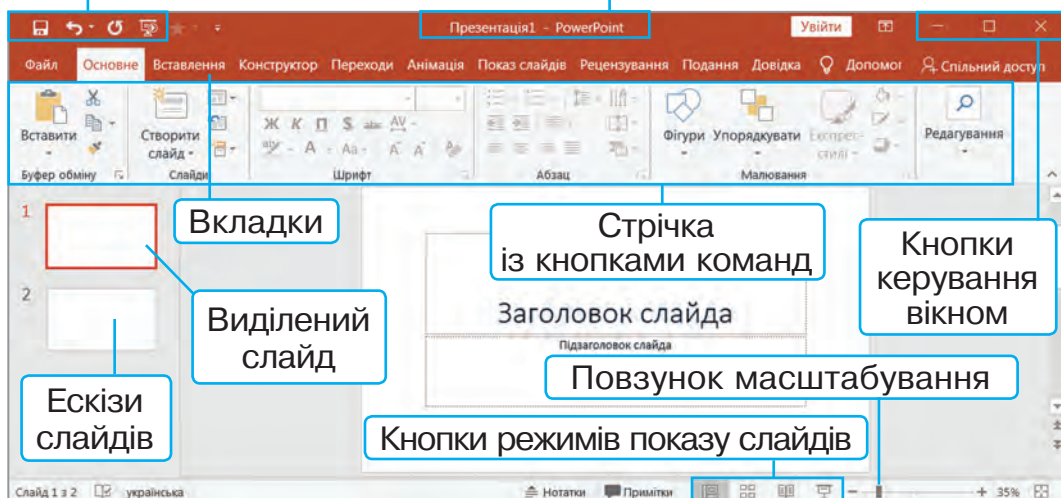
MS PowerPoint

Практична робота

1. Запусти на виконання комп'ютерну програму **MS PowerPoint**.
2. Ознайомся з головним вікном програми, використовуючи поданий малюнок.

Панель швидкого доступу

Рядок заголовка



3. Досліді, які об'єкти вікна програми тобі знайомі. З'ясуй, що спільного між вікнами програм **MS PowerPoint** і **MS Word**.



Пристосування рослин до різних умов життя



Пригадай, що потрібно рослинам для життя.

Тобі вже відомо, що рослинам для росту й розвитку потрібні сонячне світло і тепло, вода, повітря та поживні речовини. Це необхідні умови для життя рослин. Місце, де живуть організми і звідки отримують усе необхідне для життя, називають **середовищем існування**, або **середовищем життя**.



Поміркуйте, чи однакову кількість світла і тепла отримує наша планета впродовж року; чи однакові умови для життя рослин у лісі, на луках, на дні водойм.

Щоб не загинути, рослинні організми пристосувалися до різних умов життя.

Одні рослини оселяються на відкритих, добре освітлених місцях. Їх називають **світлолюбними**. Інші добре ростуть у лісі, у тіні дерев. Це **тіньовитривалі** рослини. Своїми темно-зеленими широкими листками вони вловлюють світло навіть у затінених місцях.

Світлолюбні рослини



Кульбаба



Конюшина



Підсніжник



Сосна

Тіньовитривалі рослини



Конвалія



Барвінок



Вороняче око



Копитняк



Ялина

Також рослини потребують різної кількості тепла. Тих, що здатні витримувати низькі температури, називають **холодостійкими** (холодолюбними). Це буряк, морква, цибуля, часник, смородина, капуста.

Для росту й розвитку кукурудзи, огірків, динь, кавунів, персиків, помідорів, баклажанів, винограду необхідно більше тепла. Тому їх називають **теплолюбними**.

Рослини мають різну потребу у воді. Дуб, береза, липа, конюшина, ромашка, мати-й-мачуха, жито, пшениця можуть витримувати незначну посуху.

Іншим рослинам потрібно багато вологи. Їх називають **вологолюбними**. Такі рослини зростають на берегах водойм, у болотах, на вологому лісовому ґрунті та зволжених ділянках лук. Навіть за нетривалої нестачі води ці рослини в'януть. Рогіз, очерет, калюжниця болотна — вологолюбні рослини.



Вислови припущення, чому ряску, латаття біле, глечики жовті називають водними рослинами.

У рослин, які зростають в умовах надмірної вологості, широкі або вузькі й довгі листки, дрібні й короткі корені.



Рогіз



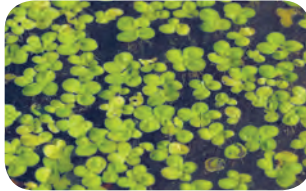
Калюжниця



Очерет



Глечики жовті



Ряска



Латаття біле

Є рослини, які добре розвиваються в посушливих місцях: на схилах гір, у степах, на сухих луках і в спекотній пустелі. Їх називають **посуhostій-кими**.



Розглянь зображення посуhostійких рослин. Дізнайся із додаткових джерел, що допомагає їм виживати в умовах нестачі вологи.



Алое



Молодило



Очиток



Ковила



Обговоріть: *1 група* — як тривалість дня у різні пори року впливає на ріст і розвиток рослин; *2 група* — як рослини пристосувалися до життя взимку; *3 група* — чому підсніжники й проліски зацвітають у лісах до розпускання листя на деревах.



Знайди у додаткових джерелах інформацію про те, які умови необхідні для життя твоєї улюбленої кімнатної

рослини: світлолюбна вона чи тіньовитривала; як часто її треба підливати; чи потребує родючого ґрунту.



Перевір себе

1. Що називають середовищем існування рослин?
2. За якими ознаками можна впізнати рослини, що ростуть у затінку?
3. Наведи приклади теплолюбних і холодостійких рослин.
4. Як рослини пристосувалися до життя в посушливих чи надмірно зволжених місцях? Наведи приклади.



Підсумуй свої знання

- Рослини пристосувалися до життя в умовах із різною кількістю тепла та освітлення, надмірною або недостатньою вологістю.

Культурні рослини



Пригадай, які рослини називають культурними.

Ти вже знаєш, що **культурними** називають рослини, які людина вирощує для задоволення власних потреб. Культурні рослини поділяють на групи залежно від призначення.

Зернові культури — це однорічні трав'янисті рослини (пшениця, жито, овес, кукурудза). Їхні плоди — зернівки, всередині яких дозріває поживне насіння.



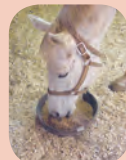
За поданими малюнками розкажи, для чого вирощують зернові культури.



Пшениця



Овес



Кукурудза



Соняшник, цукровий буряк, льон-довгунець — **технічні** культури.



Соняшник



Цукровий буряк



Льон

Із цукрового буряку на заводах виробляють цукор, із соняшнику — олію, халву, а з відходів цих рослин — корми для худоби. Зі стебел льону отримують волокна, з яких виготовляють нитки, а з них — тканину. Соняшник іще називають олійною культурою, а льон — прядильною.



Поміркуйте, із яких органів технічних рослин отримують соняшникову олію, цукор, виготовляють нитки.

Овочеві культури — це картопля, помідор, огірок, капуста, буряк, морква, цибуля, часник, перець, баклажан. Овочі багаті на поживні речовини

і вітаміни, тому їх корисно вживати в їжу.



- ? Розглянь зображені овочі та назви їх. Які страви із цих овочів готують у твоїй сім'ї?

У садах люди вирощують **плодово-ягідні культури**. До цих рослин належать фруктові (плодові) дерева та ягідні кущі.

- ? Назви фруктові дерева та ягідні кущі. Для чого людина вирощує плодово-ягідні культури?



Для озеленення вулиць, парків, скверів, прикращання оселі вирощують **декоративні** рослини.

- ? Поміркуй, яка із зображених декоративних рослин є деревом, яка — кущем, а яка — трав'янистою рослиною. Обґрунтуй свою думку.



Тюльпан



Бузок



Туя

- ? Висловіть припущення, як з'явилися культурні рослини. Підготуйте інформацію про це, скориставшись додатковими джерелами.

- ? Що станеться з культурними рослинами, якщо про них не піклуватися?



Які культурні рослини вирощують у вашій місцевості?



Учений-біолог Микола Іванович Вавилов з'ясував, що у кожної культурної рослини є своя батьківщина, з якої вона поширилася по світу. Дізнайся з додаткових джерел, звідки походить картопля, помідор, кукурудза, пшениця або інші культури (на вибір).



Перевір себе

1. На які групи поділяють культурні рослини?
2. Наведи приклади рослин кожної групи.
3. Як людина використовує культурні рослини?



Підсумуй свої знання

- Культурні рослини поділяють на групи: зернові, технічні, овочеві, плодово-ягідні, декоративні.
- Усі культурні рослини походять від дикорослих.



Охорона рослин



Чи можливе життя на Землі без рослин? Чому? Доведи, що рослини треба охороняти.

Без рослин не було б життя на Землі. Вони очищують повітря, сприяють утворенню ґрунту, підвищують його родючість.

Рослини дають людині продукти харчування, ліки, сировину для різних галузей господарства. А скільки радості приносить нам їхня краса!

Однак іноді господарська діяльність людей згубно впливає на життя рослин. Люди будують міста, дороги, заводи, добувають корисні копалини, ви-

рубують ліси, осушують болота, розорюють луки. Усе це призводить до знищення рослин.

Багато дикорослих рослин зникає через те, що люди, не замислюючись, зривають їх, ламають.

Рослини потребують охорони. Тобі вже відомо, що в Україні створено **Червону книгу** — документ, який містить перелік рідкісних та зникаючих видів рослин, а також дані про їх сучасний стан. На основі цього документа розробляють заходи, спрямовані на охорону й відтворення таких рослин.



Розглянь зображені рослини Червоної книги України. Досліді, які з них ростуть у твоєму краї.



Підсніжник
звичайний



Зозулині
черевички справжні



Тис
ягідний



Цибуля
ведмежа (черемша)



Півники
рогаті



Береза
темна

Рідкісні рослини заборонено зривати, нищити. Вони перебувають під особливим захистом у заповідниках. **Заповідник** — це територія, яку охороняє держава.



Пригадай, як називаються та де розташовані найбільш відомі заповідники України.

Щоб рідкісні види рослин не зникли, вчені їх вивчають, зберігають і розмножують у ботанічних садах.

Я був у ботанічному саду і бачив, як ростуть мамонтові дерева — найвищі рослини на нашій планеті. В оранжереях саду також вирощують банани, ананаси, кавові дерева та інші дивовижні рослини.



Банани



Мамонтові
дерева



Кавове
дерево



Ананас

Охорони потребують усі рослини, які тебе оточують, а не лише ті, що занесені до Червоної книги.

Збереження рослинного світу залежить і від тебе, від твого ставлення до рослин, від того, чи дотримуєшся ти правил поведінки в природі.





Складіть правила поведінки в природі за допомогою поданих знаків.



Обговоріть: *1 група* — чому деякі рослини не зможуть розмножуватися і поступово зникнуть, якщо діти бу-

дуть ловити метеликів; 2 група — чому в лісі потрібно ходити лише по стежках; 3 група — чому потрібно охороняти усі види рослин.


 Проаналізуй свою поведінку і поведінку твоїх рідних у природі. Чи завжди ви бережливо ставитеся до рослин?

 Уяви себе рослиною, яка може говорити. Із яким проханням ти звернешся до людей?

 Підготуйте для дошкільнят лепбук «Бережи рослини!».

 **Перевір себе**

1. Чому багато видів дикорослих рослин стають рідкісними?
2. Наведи приклади рослин, які потребують охорони.
3. Що люди роблять для охорони рослин?
4. Яких правил у природі потрібно дотримуватись, щоб не завдати шкоди рослинам?

 **Підсумуй свої знання**

- Бездумне ставлення людини до рослин призводить до їх зникнення. До Червоної книги України занесено перелік рідкісних і зникаючих видів рослин. Рідкісні рослини охороняють у заповідниках, зберігають і вирощують у ботанічних садах.
- Усі рослини потребують охорони.

Декоративна підставка



Виготов декоративну підставку для крашанок та писанок із картонного лотка для яєць.



Редактор презентацій MS PowerPoint




Пригадай, як запускають на виконання комп'ютерну програму через **Головне меню**.



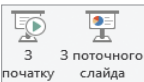
З'ясуйте, як можна запуснути на виконання програму **MS PowerPoint** за допомогою:

- значка програми на **Робочому столі** → 
- **Головного меню** на **Робочому столі** → PowerPoint

Для демонстрації готової презентації використовують **режим показу слайдів** . У цьому режимі кожен слайд розгорнуто на весь екран.


Способи запуску перегляду презентації

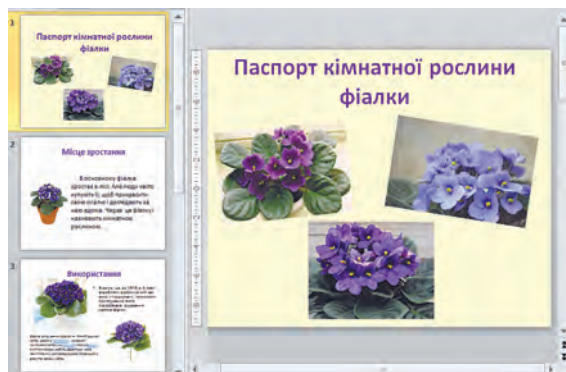
Спосіб 1

1. Вибрати вкладку **Показ слайдів**.
2. Натиснути команду показу 

Спосіб 2

- Натиснути клавiшу **F5**.

Аби повернутися до **звичайного режиму**  перегляду презентації, потрібно натиснути клавiшу **Esc**.



Звичайний режим




Режим показу слайдів

Перейти до наступного слайда під час показу презентації можна, натиснувши **Enter** або **Пробіл** чи клацнувши лівою клавiшею миші по слайду.



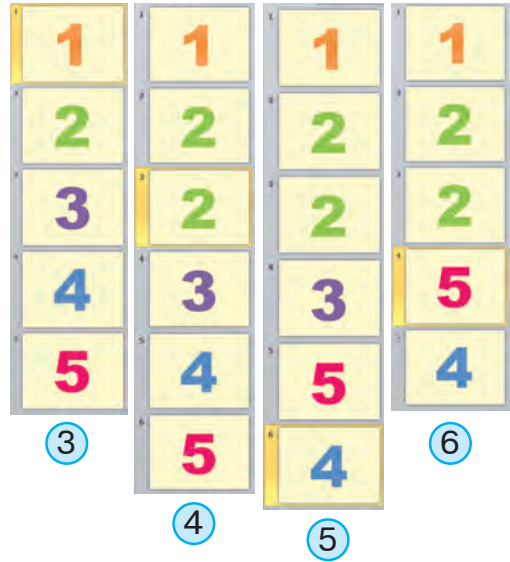
Назвіть новий об'єкт вікна редактора презентацій. У яких режимах можна переглядати презентацію?

Алгоритм відкриття презентації

1. Запустити на виконання редактор презентацій.
2. На вкладці **Файл** вибрати команду .
3. Вибрати файл за вказівкою вчителя/вчительки.

Практична робота

1. Відкрий файл із презентацією за вказівкою вчителя/вчительки.
2. Запусти презентацію на перегляд у **режимі показу слайдів**.
3. Переглянь презентацію у **звичайному режимі**.
4. Виділи ескіз другого слайда. Натисни праву клавiшу миші, вибери у контекстному меню команду **Дублювати слайд**.
5. Установи вказівник миші на ескіз четвертого слайда. Натисни лiву клавiшу миші та, не відпускаючи її, перетягни слайд униз під ескіз п'ятого слайда.
6. Вилучи один слайд за вказівкою вчителя/вчительки, використовуючи команду контекстного меню **Видалити слайд**.
7. Запусти **режим показу слайдів** презентації, продемонструвавши роботу вчителю/вчительці.
8. Заверши роботу з програмою, не зберігаючи файлу.



Назвіть алгоритм створення нового слайда презентації в програмі **MS PowerPoint**.

Логічна задача

Склади слово, розмістивши літери в порядку спадання поданих нижче чисел.

З	І	Е	Ц	А	Р	Я	Т	Е	Н	П
23	11	25	13	15	27	9	17	21	19	29

У ЦАРСТВІ ТВАРИН



Тварини. Різноманітність тварин



Які групи тварин ти знаєш?

Тобі вже відомо, що тварини є частиною живої природи. Отже, вони мають усі ознаки організмів.

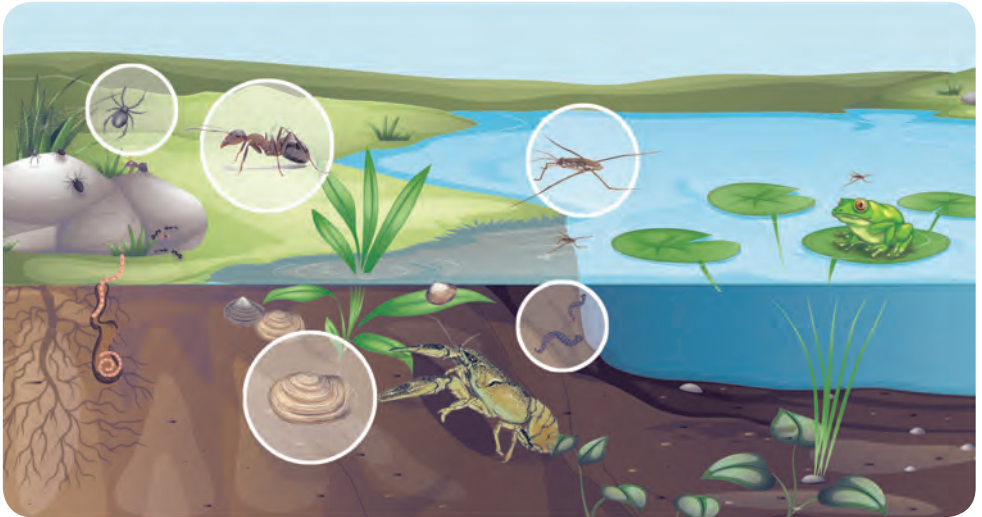


Доведіть, що тварини — це організми.

Світ тварин дуже різноманітний. Учені-зоологи, які вивчають тварин, розподілили їх на велику кількість груп.

До групи **черв'їв** належать п'явка, яка живе у водоймах, і відомий тобі дощовий черв'як.

Слимаки, жабурниці, устриці — це **молюски**. У них м'яке тіло, переважно вкрите захисною черепашкою.



Річковий рак, краби і креветки — представники **ракоподібних**. Їхнє тіло вкрите твердим панциром.

Істотною ознакою **павукоподібних** є чотири пари ходильних ніг. До цієї групи належать скорпіони, кліщі, павуки.



Розглянь зображених на с. 86 тварин та знайди серед них комах. Із яких частин складається їхнє тіло?



Комахи — найчисленніша група тварин. До неї належать метелики, жуки, мурахи, мухи, бабки, коники, джмелі та багато інших. Тіло комах складається із голови, грудей і черевця. Шість ніг — це істотна ознака комах. У більшості з них є крила. Комахи літають, бігають, стрибають, повзають, плавають.



Розглянь зображених риб. Чим вони відрізняються від інших тварин?



Карась



Камбала



Морський окунь



Сом

Риби — тварини, які живуть у прісних і солоних водоймах. Тіло більшості риб укрите слизом та лускою. Це істотна ознака риб. У них є голова, тулуб, хвіст, плавці. Дихають риби за допомогою зябер розчиненим у воді киснем.



Розгляньте зображених земноводних. Висловіть припущення, чому цю групу тварин так назвали.



Жаба озерна



Ропуха звичайна



Тритон гребінчастий

Тіло **земноводних** укрите вологою шкірою. Ча-
стину життя вони проводять на суші, а частину —
у воді.

Черепахи, ящірки, змії, крокодили — це **плазу-
ни**. На суші вони рухаються плазуючи (повзаючи).
Тіло плазунів укрите сухою лускою.



Ящірка
прудка



Гадюка
звичайна



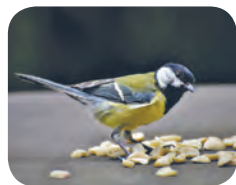
Болотяна
черепаха



Крокодил



Розглянь зображених птахів. Чим вони відрізняються
від інших тварин?



Синиця



Грак



Сойка



Лелека

Істотною ознакою **птахів** є пір'я, яке вкриває
їхнє тіло і добре захищає від холоду. Птахи мають
голову, тулуб, хвіст, крила і пару ніг. За допомо-
гою міцного дзьоба вони здобувають корм.



Розглянь зображених звірів. Порівняй їх між собою.
За якими істотними ознаками можна відрізнити звірів
від інших тварин?



Лось



Борсук



Заєць



Їжак

Істотні ознаки **звірів** — народження малят та вигодовування їх молоком. Тіло цих тварин здебільшого вкрите шерстю. У них є голова, тулуб, хвіст, ноги.

Кожна група тварин має багато видів. Назва кожного виду складається із двох слів.



Порівняйте тварин: *1 група* — земноводних і плазунів; *2 група* — птахів і звірів. Що між ними спільного? Чим вони відрізняються?



З'ясуй за допомогою атласа-визначника назви тварин різних груп, які водяться у твоєму краї.



Розкажіть про зображених птахів і звірів за планом: назва тварини; розмір (великий, середній, малий); частини тіла (голова, тулуб, ноги, хвіст); чим укрите тіло; особливості зовнішньої будови.



Перевір себе

1. Які ознаки властиві тваринам?
2. Назви групи тварин. Наведи приклади тварин кожної групи.
3. Які істотні ознаки комах, риб, земноводних, плазунів, птахів, звірів?



Підсумуй свої знання

- Тварини, як і всі організми, дихають, живляться, ростуть і розвиваються, розмножуються.
- Учені поділяють тварин на велику кількість груп. Серед них — черви, молюски, ракоподібні, павукоподібні, комахи, риби, земноводні, плазуни, птахи, звірі. У кожній із цих груп багато видів.



Хто чим живиться



Чим живлення тварин відрізняється від живлення рослин?

Тобі вже відомо, що для життя тваринам (як і всім організмам) потрібні поживні речовини, які вони отримують з їжі. Тварини споживають неоднаковий корм.



Назвіть зображених тварин. Висловіть припущення, на які групи їх можна розподілити за способом живлення.

Тварини	Корм
	Гілки, кора, листя дерев і кущів, зелена трава, гриби
	Птахи, миші, зайці
	Плоди, бульби, кореневища рослин, черв'яки, комахи, слимаки, миші

Тварин, кормом для яких є рослини, називають **рослиноїдними**. Наприклад, лось, голуб, коло-радський жук, метелики.

Тварин, які живляться іншими тваринами, називають **хижими**, або **хижаками**. Представниками цієї групи є вовк, орел, ящірка, гадюка, щука, жук сонечко, павук, скорпіон. Усі земноводні та більшість плазунів — хижаки. Комах, які поїдають інших комах, теж вважають хижаками.

Тварин, які споживають і рослинну, і тваринну їжу, називають **усеїдними**. Дикий кабан, ведмідь, горобець, карась, мураха, річковий рак і краб — усеїдні тварини.

Серед червів і молюсків є рослиноїдні та хижі тварини.

Організми пов'язані між собою. Рослинами живляться рослиноїдні тварини, які, своєю чергою, стають здобиччю для хижаків. Такі послідовні зв'язки між організмами, коли один із них є їжею для іншого, називають **ланцюгами живлення**.

Наприклад, заєць любить їсти кору осики, а на зайця полює вовк. Складається ланцюг живлення: осика — заєць — вовк.



Розгляньте схеми, складені Дмитриком і Наталочкою. Висловіть припущення, чому ланцюг живлення починається із рослини. Організми яких груп є другою і третьою ланками в ланцюзі живлення?



Дуб



Миша



Сова



Калина



Попелиця



Сонечко

Першою ланкою в ланцюзі живлення завжди є рослини, адже вони самі виробляють поживні речовини за допомогою енергії Сонця. Друга ланка — рослиноїдна тварина, а третя — хижак.



Обговоріть: *1 група* — що станеться у природі, якщо хоча б одна із ланок ланцюга живлення зникне; *2 група* — чому там, де винищують хижаків, серед рослин-їдних тварин поширюються хвороби, що призводить до їхньої загибелі.



Перевір себе

1. На які групи поділяють тварин за способом живлення? Наведи приклади тварин кожної групи.
2. Що таке ланцюг живлення? Які ланки входять до його складу? Наведи приклади.
3. Чому хижаків називають «санітарами» природи?



Підсумуй свої знання

- За способом живлення тварин можна поділити на рослиноїдних, хижих та усеїдних.
- Тварини пов'язані між собою і з рослинами ланцюгами живлення.
- Тварини живляться готовими поживними речовинами.



Жирафа

Виготов із пластиліну фігурку жирафи.



Як працювати із комп'ютерною презентацією



Пригадай, для чого використовують комп'ютерні презентації.

Алгоритм роботи із презентацією

Планування. На цьому етапі потрібно визначити тему та мету презентації; спланувати зміст усіх слайдів; дібрати інформацію, визначити форми її подання (текст, малюнки, схеми).

Створення. Вибрати загальне оформлення слайдів; додати слайди; змінити оформлення слайдів та колірну схему; додати об'єкти слайдів (текстові чи графічні).

Демонстрація. Зробити репетицію; здійснити показ презентації перед аудиторією.

Способи створення нового слайда

Спосіб 1

На вкладці **Основне** вибрати кнопку



Спосіб 2

На вкладці **Слайди** відкрити контекстне меню та виконати команду **Новий слайд**.



Розгляньте таблицю, яка характеризує властивості слайда.

Властивість слайда	Опис властивості	Значення властивості	
Розмітка слайда	Визначення схеми розташування об'єктів на слайді		
Фон	Вибір заливки для фону слайда		



Пригадай способи запуску на виконання редактора презентацій. Які операції зі слайдами можна виконувати?



Титульний слайд — це слайд, на якому розміщено назву теми презентації.

Вимоги до структури та змісту презентації

- Оформлення звичайного слайда не повинно суттєво відрізнятися від титульного.
- Кожен слайд має відображати одну думку.
- Текст будують із коротких та простих речень.
- Кожен рядок має містити не більш ніж 6–8 слів.

Практична робота


1. Визнач тему та мету презентації.

Тема: *Геометричні фігури*. Мета: *ознайомити учнів з основними властивостями прямокутника, квадрата, кола, трикутника*.

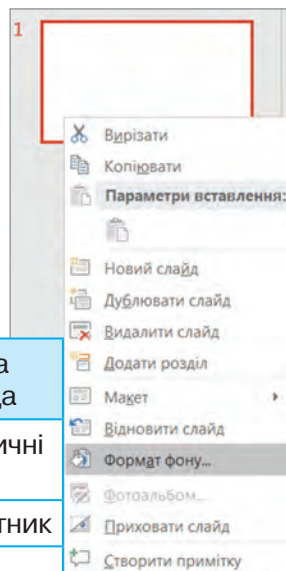
2. Сплануй зміст слайдів, визнач їхню кількість.

3. Запусти на виконання програму **MS PowerPoint**. На вкладці **Файл** вибери команду **Створити** ➤ **Нова презентація**.

4. Додай чотири нові слайди.

5. Вибери різні фони для слайдів, використовуючи команду  **Формат фону...** контекстного меню ескізу слайда.

6. Збережи файл, як у текстовому редакторі.



Номер слайда	Назва слайда
Слайд 1	Геометричні фігури
Слайд 2	Прямокутник
Слайд 3	Квадрат
Слайд 4	Коло
Слайд 5	Трикутник



Дослідіть, яке розширення файлу презентації вам доступне. Запишіть назву створеної презентації.

Логічна задача

Які три однакові числа треба додати до 7, щоб отримати 22?

Розмноження і розвиток тварин



Пригадай, як розмножуються комахи, риби, птахи, звірі.

Ти вже знаєш, що більшість тварин навесні розмножуються.

Розглянемо етапи розмноження і розвитку **комах** на прикладі метелика білана капустяного.



У травні білан капустяний відкладає яйця зісподу на листках капусти. Із яєць розвиваються личинки (зелена гусінь), які об'їдають листя. Згодом гусінь переповзає у затишні місця і перетворюється на нерухомих лялечок, із яких навесні з'являються метелики.

Так розмножуються і розвиваються не тільки метелики, а й жуки, бджоли, мухи, комарі, джмелі та оси.

Здебільшого комахи відкладають велику кількість яєць і не піклуються про своє потомство.

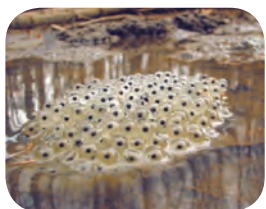


Дізнайтеся з додаткових джерел, як розвиваються коники й бабки.



Навесні **риби** і **земноводні** відкладають ікринки у воду, на дно водойм або на підводні рослини. З ікринок у більшості риб розвиваються мальки — маленькі рибки, а у земноводних — пуголовки. Пуголовки схожі на риб і дихають розчиненим

у воді киснем. Поступово вони перетворюються на маленьких жабок, які дихають повітрям.



Плазуни відкладають яйця на суші. У місцях, які добре прогріваються сонцем (під камінням, пеньками, у піску, ґрунті), вони риють ямки для яєць, а потім їх загортають. Згодом із яєць вилуплюються маленькі ящірки, змії, черепахи, крокодили.

Більшість риб, земноводних та плазунів не піклуються про своїх нащадків.

Майже всі **птахи** навесні будують гнізда: на деревах, у дуплах чи на землі. Невдовзі відкладають туди яйця і насиджують їх, зігріваючи теплом свого тіла. Коли з яєць вилуплюються пташенята, далі про них піклуються дорослі птахи — батьки.



Більшість **звірів** виводять своє потомство навесні. У кабанів, оленів, козуль, зайців, лосів дитинчата народжуються вкритими шерстю, зрячими, здатними самотійно пересуватися. Мишенята, лисенята, вовченята, їжаченята, ведмежата, білченята з'являються на світ сліпими й безпорадними. Звірі вигодовують своє потомство молоком. Переважно батьки піклуються про

малят, доки ті не стануть самостійними, охороняють від ворогів, вчать добувати корм.



Знайди інформацію у додаткових джерелах і підготуй повідомлення на одну із тем: а) як розвивається колорадський жук; б) як виводять потомство дятли та качки; в) як піклуються про своїх малят бобри.



Порівняйте розмноження і розвиток тварин різних груп.



Перевір себе

1. Чому комахи відкладають велику кількість яєць?
2. Порівняй розвиток риб і земноводних; земноводних і плазунів.
3. Розкажи, як розмножуються птахи.
4. Чим відрізняється розмноження звірів від інших груп тварин?
5. Як птахи і звірі дбають про своє потомство?



Підсумуй свої знання

- Більшість тварин відкладають яйця або ікру.
- Звірі народжують малят, вигодовують їх молоком і піклуються про своє потомство.

Пристосування тварин до умов існування і способу життя



Де живуть тварини? Що їм потрібно для життя?

Ти вже знаєш, що тварини живуть у різних природних умовах. Кожна тварина пристосувалася до існування в певному середовищі, тобто набула ознак, завдяки яким виживає і дає потомство.



Висловіть припущення, як зображені тварини пристосувалися до життя.



Капустянка



Карась



Зозуля



Дмитрику, виявляється, комаха капустянка має копальні передні ноги, за допомогою яких може вирити довгі ходи у ґрунті. Своїми міцними щелепами вона підгризає підземні частини городніх культур.

А я з'ясував, що хвіст білок слугує їм «парашутом» і «кермом» під час стрибків з дерева на дерево.



Дізнайтеся з додаткових джерел, яких ознак набули тварини, щоб вижити у довкіллі: *1 група* — дельфіни; *2 група* — дикі качки; *3 група* — кроти.

Тварини не можуть жити без їжі. Тому всі вони пристосувалися добувати собі корм і захищатися від ворогів.



Висловіть припущення, як зображені тварини пристосувалися, аби добувати собі їжу.



Прочитай в електронному додатку підготовлену Дмитриком і Наталочкою інформацію про цих тварин.



Поміркуй, що допомагає зображеним тваринам рятуватися у разі небезпеки.



Тварини, на яких полюють, пристосувалися захищатися від ворогів. Заєць має прудкі ноги: його важко спіймати, та й сліди він уміє заплутувати. Рятує тварину й забарвлення шерсті. Улітку в зайця-біляка шерсть бурувато-сіра, що дозволяє йому заховатися серед рослин, а взимку — біла, тому він непомітний на снігу.

Їжак захищається за допомогою своїх голок. У разі небезпеки він згортається в клубок.

Якщо ворог схопить ящірку за хвіст, вона залишає його, а сама тікає. Згодом у неї виростає новий хвіст.

Зелений колір рятує коника від хижаків (ящірок, комахоїдних птахів), адже в траві він стає непомітним для них.

Тварини можуть виявляти агресію в позах, звукових сигналах, коли готуються до нападу або захисту.



Попрацюй з атласом-визначником. Відшукай інформацію про одну із тварин. Опиши її за планом: назва тварини; до якої групи належить за будовою тіла; де живе; чим живиться; до якої групи належить за способом живлення; як добуває корм; яких ворогів має, як від них захищається.



Обговоріть, як комахи, риби, земноводні, плазуни, птахи і звірі пристосувалися до змін пір року.



За допомогою додаткових джерел підготуй інформацію про те, як тварини спілкуються між собою. Поспостерігай за поведінкою тварин.



Перевір себе

1. Завдяки яким особливостям будови тіла хижаки добувають собі їжу? Наведи приклади.
2. Які ознаки допомагають різним тваринам захищатися від ворогів? Наведи приклади.
3. Як тварини можуть виявляти агресію, готуючись до нападу або захисту?



Підсумуй свої знання

- Дикі тварини пристосовані до місць проживання. Вони добувають собі корм і захищаються від ворогів завдяки забарвленню та особливостям будови тіла.



Яке значення мають тварини у природі? Чому їх потрібно охороняти?

Тварини відіграють важливу роль у природі та житті людини. Вони сприяють розмноженню і розселенню рослин, поліпшують родючість ґрунту, виконують роль «санітарів», очищують водойми від забруднення. Тварини дають людям продукти харчування, хутро, ліки.

Однак господарська діяльність людей і мисливство призвели до того, що на Землі одні тварини назавжди зникли, а інші — стали рідкісними. Наприклад, зникли предки свійських коней і корів — дикий кінь тарпан і дикий бик тур.

Тобі вже відомо, що тварин, які перебувають під загрозою зникнення, занесено до Червоної книги України.



Розглянь зображення тварин, занесених до Червоної книги України. Досліді, чи водяться вони у твоєму краї.



Джміль
моховий



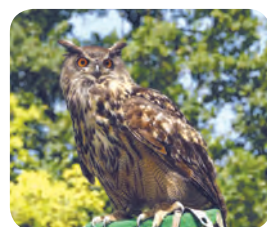
Вусач великий
дубовий



Ведмідь
бурий



Ящірка
зелена



Пугач

В Україні прийнято Закон «Про тваринний світ» — офіційний документ про заходи щодо охорони тварин, їх використання й відтворення. Полювання на рідкісних тварин заборонене, а на деякі види — обмежене. Під особливим захистом перебувають тварини в заповідниках.

У зоопарках та заповідниках учені працюють над тим, щоб урятувати рідкісних тварин, занесених до Червоної книги. Наприклад, дикого коня можна побачити лише в зоопарку чи заповіднику.

Оберігати потрібно всіх без винятку тварин. Часто їхнє життя залежить від поведінки людини у природі.



Складіть правила поведінки в природі за допомогою поданих знаків.



Обговоріть: *1 група* — чому охорони потребують усі тварини, а не лише ті, яких занесено до Червоної книги; *2 група* — чому в заповідниках тваринам живеться краще, ніж в інших місцях; *3 група* — чим умови життя тварин у заповіднику відрізняються від умов у зоопарку; *4 група* — чому потрібно охороняти не тільки тварин, а й місця їхнього проживання.



Уяви себе твариною, яка може говорити. Із яким проханням ти звернешся до людей?



Підготуйте для дошкільнят лепбук «Бережи тварин!».



Перевір себе

1. Яку роль у природі й житті людей відіграють тварини?
2. Чому багато видів диких тварин стають рідкісними?
3. Наведи приклади тварин, занесених до Червоної книги України.
4. Як потрібно поводитися в природі, щоб не зашкодити тваринам?
5. Що роблять люди для охорони тварин?



Підсумуй свої знання

- Господарська діяльність людей негативно впливає на чисельність та різноманітність тваринного світу. Червона книга України — документ, який містить перелік рідкісних і зникаючих видів тварин.
- Заходи щодо збереження і відтворення тварин — заборона полювання, створення заповідників, дотримання правил поведінки в природі.
- Усі тварини Землі потребують охорони.

Восьминіг



Виготов із ниток восьминога.



1.



2.



3.



4.

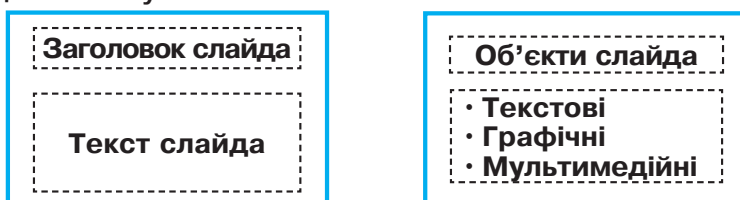



Робота з текстовими об'єктами



Пригадай, із якими об'єктами можна працювати в текстовому редакторі.

Більшість слайдів містить два текстові об'єкти: **Заголовок слайда** і **Текст слайда**. Текст слайда іноді подають у вигляді списку.



Інші текстові об'єкти додають до слайдів за допомогою команди на вкладці **Вставлення** ➤ **Текстове поле** .

Текст на слайді вводять тільки в текстове поле, обмежене прямокутною рамкою. Розмір текстового поля можна змінювати за допомогою спеціальних маркерів шляхом розтягування, стискання або обертання.




Пригадай, що таке форматування тексту. Які властивості мають текстові об'єкти? За допомогою яких команд можна змінювати значення властивостей текстових об'єктів?

Основні правила форматування тексту

- Не використовувати багато кольорів та різних шрифтів.
- Шрифт для заголовків — не менш ніж 24.
- Шрифт для основного тексту — 18.
- Текст, надрукований великими буквами, важко читати.

Практична робота

1. Добери інформацію про геометричні фігури (прямокутник, квадрат, коло, трикутник).
2. Запусти програму **MS PowerPoint** на виконання.
3. Відкрий презентацію, збережену на попередньому уроці.
4. Оформ титульний слайд.
5. Розмісти текстову інформацію на кожен слайд.
6. Здійсни форматування тексту (шрифт, розмір, колір, накреслення).
7. Виконай форматування абзаців тексту .
8. Збережи зміни в презентації та заверши роботу з програмою **MS PowerPoint**.

Геометричні фігури

Прямокутник — це чотирикутник, у якого всі кути прямі.

Квадрат — це прямокутник, у якого всі сторони рівні.

Коло — це фігура, що складається з усіх точок, рівновіддалених від деякої точки.

Трикутник — це фігура, яка має три сторони і три кути.

Логічна задача

«Переклади» одну паличку так, щоб рівність стала правильною.



ГРИБИ І БАКТЕРІЇ



Гриби



Що ти знаєш про гриби?



Розгляньте і порівняйте зображені гриби. Чим вони подібні? Чим відрізняються? Які гриби вважають їстівними, а які — отруйними? Поміркуйте, чому зображені гриби називають **шапинковими**.



Білі гриби



Печериці



Підберезники



Опеньки осінні



Сатанинський
гриб



Бліда
поганка



Мухомор



Опеньки
несправжні

Гриби — група різноманітних організмів, не схожих ні на рослини, ні на тварин. Тобі вже відомо, що у шапинкових грибів є шапинка, ніжка і грибниця, подібна на тонкі розгалужені білі нитки. Нею гриб усмоктує розчинені поживні речовини, а частинами грибниці може розмножуватись. Шапинку і ніжку гриба називають плодовим тілом, яке виростає з грибниці. Під шапинкою утворюються спори. Дозрілі спори разносяться вітром, тваринами і, потрапивши в ґрунт, проростають у нову грибницю.



Наталочко, з енциклопедії я дізнався, що плодові тіла грибів із часом гинуть, а грибниця живе багато років. У ґрунті вона переживає холод і посуху.

Окрім шапинкових, є й інші гриби, тіло яких складається лише з грибниці. На стінах у вологому приміщенні, на продуктах харчування, ґрунті можна побачити **цвілеві гриби**. Вони часто нагадують плівку, пухнастий наліт різних кольорів. Уживати продукти, заражені цвіллю, небезпечно. За допомогою деяких цвілевих грибів люди виготовляють ліки та особливі сорти твердих сирів.



Цвілеві гриби



Сажкові гриби на житі



Дріжджі

Дріжджі — це мікроскопічні гриби. Вони живуть переважно у середовищі, багатому на цукор. Із давніх-давен люди використовують їх для виготовлення квасу, випікання хлібопродуктів.

Більшість грибів є «санітарами» довкілля. Вони перетворюють рештки рослин і тварин на перегній, підвищуючи родючість ґрунту.

Серед грибів є й такі, що спричиняють захворювання у рослин (наприклад, сажка), тварин і людей.

Дмитрику, в парку на стовбурах дерев я помітила опуклі зверху і плоскі знизу нарости. Виявляється, це — плодові тіла гриба-трутовика. Його грибниця розростається в тілі рослини, висмоктує з неї поживні речовини, що призводить до загибелі дерева.



Порівняйте шапинкові гриби: *1 група* — із квітковими рослинами; *2 група* — із тваринами (за будовою тіла, диханням, живленням, розмноженням, здатністю до росту, активного переміщення). Що між ними спільного? Чим вони відрізняються?



Попрацюйте з атласом-визначником і підготуйте повідомлення про їстівні та отруйні гриби, що ростуть у вашій місцевості.



Перевір себе

1. Наведи приклади їстівних та отруйних шапинкових грибів.
2. Як розмножуються гриби?
3. Для чого люди використовують дріжджі?
4. Чим корисні та чим шкідливі для людини цвілеві гриби?



Підсумуй свої знання

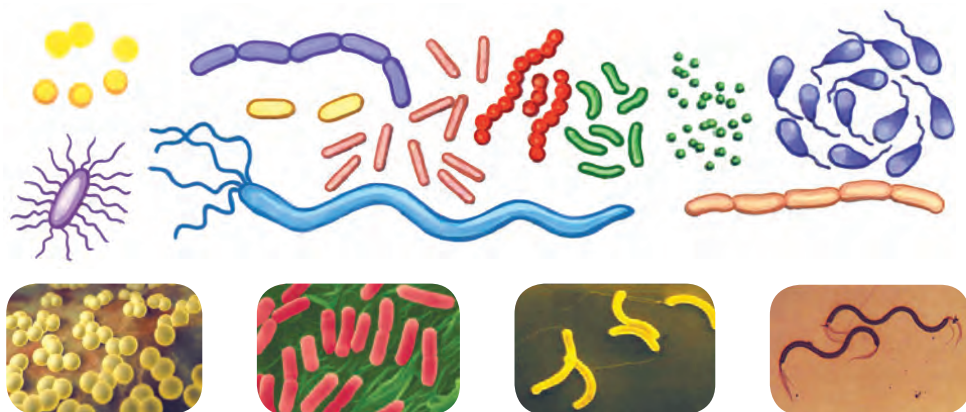
- Гриби — це окрема група організмів. Вони ведуть прикріплений спосіб життя; ростуть, як рослини, а живляться готовими поживними речовинами, як тварини; розмножуються спорами і частинками грибниці.
- Гриби дуже різноманітні. У шапинкових грибів є плодове тіло і грибниця.



Пригадай, що ти знаєш про бактерії.



Розглянь ілюстрації. Яких форм бувають бактерії? Чим вони відрізняються від рослин, тварин, грибів? Поміркуй, чому бактерії називають мікроскопічними організмами. Де вони живуть?



Бактерії — це дрібні організми, які можна побачити лише під мікроскопом. Тому їх називають також мікроскопічними організмами, або **мікробами**.

Бактерії живуть скрізь: у прісній і солоній воді, у повітрі та ґрунті, у холодних снігах і льодовиках, у безводних пустелях і в гарячих джерелах, на поверхнях і в тілах різних організмів.

Мікроби різні за формою. Одні схожі на поодинокі кульки, інші — на прямі чи вигнуті палички, треті — на закручені спіралі. Вони можуть утворювати цілі групи, подібні до ланцюжка чи грона винограду. Одні бактерії є нерухомими, а інші можуть рухатися за допомогою джгутиків. Розмножуються, ділячись навпіл.

Більшість бактерій живиться виділеннями живих організмів або рештками рослин, грибів і тварин.

Готові поживні речовини вони вбирають всією поверхнею тіла. Бактерії очищують ґрунт і водойми від забруднення, тому їх називають «санітарами» природи.

Тобі вже відомо, що бактерії, які живуть у ґрунті, збагачують його мінеральними речовинами, потрібними рослинам для росту й розвитку.

Є бактерії, що проникають у тіла рослин, тварин, людей і призводять до хвороб. Їх називають **хвороботворними**. Наприклад, із водою, їжею, повітрям, через шкіру вони можуть потрапити в організм людини і спричинити ангіну, туберкульоз, скарлатину, дизентерію, холеру.

В організмах людей і тварин живуть також **корисні бактерії**, які допомагають перетравлювати й засвоювати їжу.



За світлинами розкажіть, для чого людина застосовує корисні бактерії.



Обговоріть: *1 група* — яких правил гігієни необхідно дотримуватися, щоб уникнути потрапляння хвороботворних бактерій в організм людини; *2 група* — що сталося б на Землі, якби зникли бактерії.



Перевір себе

1. Чому бактерії належать до організмів?
2. Де живуть бактерії?
3. Які бактерії називають корисними, а які — небезпечними для людини?



Підсумуй свої знання

- Бактерії — мікроскопічні організми; вони дишають, живляться, ростуть, розмножуються і вмирають. У природі бактерії очищують воду і ґрунт від забруднення, збагачують ґрунт поживними для рослин речовинами.
- Бактерії, які людина використовує для власних потреб, є корисними. Бактерії, які спричиняють захворювання людини, культурних рослин і свійських тварин, — шкідливі.

Мухомори



Виготов із природних матеріалів мухомори.



1.



2.



3.



4.



5.



Робота з графічними об'єктами



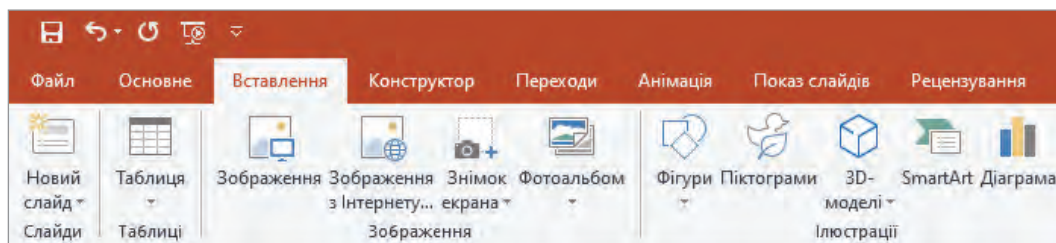
Пригадай, із якими графічними об'єктами можна працювати в текстовому редакторі. Наведи приклади.



Розглянь таблицю графічних об'єктів програми **MS PowerPoint**.

Графічний об'єкт	Інструмент	Приклад						
Малюнок								
Фотографія								
Таблиця		<table border="1"> <tr> <td>Країна</td> <td>Столиця</td> <td>Найвища гора</td> </tr> <tr> <td>Україна</td> <td>Київ</td> <td>Говерла</td> </tr> </table>	Країна	Столиця	Найвища гора	Україна	Київ	Говерла
Країна	Столиця	Найвища гора						
Україна	Київ	Говерла						
Схема								
Діаграма								
Фігури								

Додавати графічні об'єкти до слайдів можна за допомогою команд на вкладці **Вставлення**.



Розгляньте інструменти на вкладці **Вставлення**. Дослідіть, які розділи містить ця вкладка.

Алгоритм вставлення графічного об'єкта на слайд

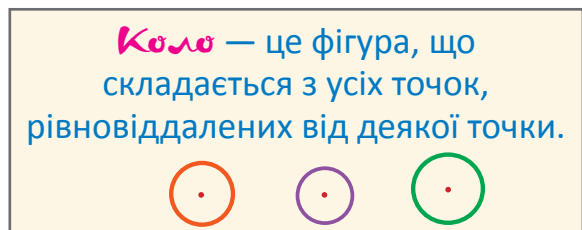
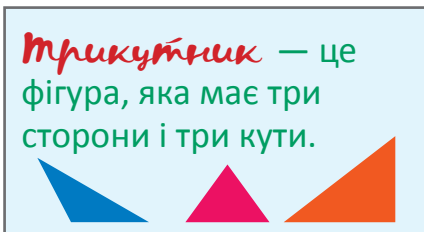
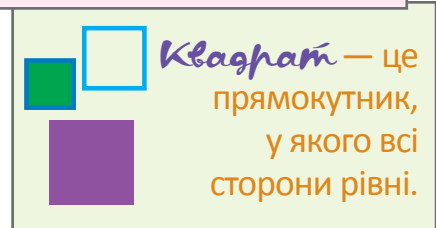
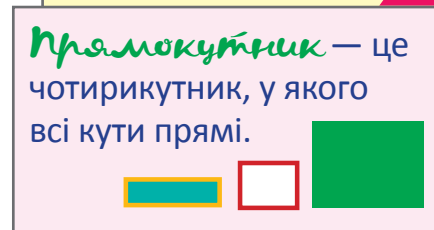
1. Обрати слайд, на який потрібно вставити графічний об'єкт.
2. Відкрити вкладку **Вставлення**.
3. Знайти на **Стрічці** розділ **Зображення**.
4. Клацнути на кнопці **Зображення**.
5. У вікні, що відкриється, знайти потрібний файл, вибрати його і натиснути кнопку **Вставити**.

Алгоритм форматування графічного об'єкта

1. Виділити графічний об'єкт, щоб навколо нього з'явилася прямокутна рамка з маркерами.
2. За допомогою маркерів виконати форматування цього об'єкта: розтягнути, стиснути, повернути.

Практична робота

1. Добери зображення, що відповідають тексту про геометричні фігури (прямокутник, квадрат, коло, трикутник).
2. Запусти програму **MS PowerPoint** на виконання.
3. Відкрий презентацію, збережену на попередньому уроці.
4. Розмісти дібрані зображення на кожен слайд.
5. Збережи зміни в презентації та заверши роботу з програмою.



ПРИРОДНІ УГРУПОВАННЯ



Ліс



Що ти знаєш про ліс? Які рослини ростуть у лісі? Які тварини є мешканцями лісу? Яке враження на тебе справляє ліс?

Тобі вже відомо, що представники усіх груп організмів (рослини, тварини, гриби, бактерії) живуть там, де є необхідні умови: тепло, світло, вода, повітря, поживні речовини, місце для будівництва житла, схованка від ворогів. Одні організми такі умови знаходять у лісі, інші — на луках, у водоймах. Ліс, луки, водойма — це **природні угруповання**. Усі організми природних угруповань живуть спільно. Вони пристосовані до певних умов сумісного життя і пов'язані між собою.



До яких груп належать зображені організми? Назви дерева, кущі та трав'янисті рослини лісу. Як рослини пристосувалися до спільного життя в лісі?



Ліс — це велика територія, вкрита рослинністю (переважно деревами та кущами), що є домівкою для тварин, грибів і бактерій.

Кожна група рослин у лісі утворює свій ярус. Верхній ярус формують дерева — найвищі рослини лісу, які потребують багато світла. У середньому ярусі ростуть кущі, у нижньому — трав'янисті рослини і гриби. Вони отримують менше світла, зате захищені деревами від сильного вітру та спеки.



Назви лісових тварин. Поміркую, як птахи та звірі пристосувалися до життя в лісі. Наведи приклади зв'язків між організмами в цьому угрупованні. Склади 2-3 ланцюги живлення.

Життя у лісі залежить від неживої природи. Без сонячного світла, води й повітря в органах рослин не утворюються поживні речовини, потрібні їм для росту та розвитку. Неможливе життя лісу й без ґрунту, на якому ростуть рослини й де живуть різні дрібні тварини та бактерії.



Усі організми в лісі пов'язані між собою. Рослини є їжею для багатьох тварин, а ще надають їм притулок і захист від ворогів. Тварини поширюють насіння і плоди рослин.

Бактерії та гриби постійно переробляють опаде листя, відмерлі частини рослин і тіла загиблих тварин, перетворюючи їх у перегній. Частинки речовин у лісі ніби подорожують по колу: з ґрунту — в рослини, з рослин — у тіла тварин, а із залишками рослин і тварин — знову в ґрунт. Екологи (вчені, що вивчають зв'язки в природі) називають це явище **колообігом речовин**.



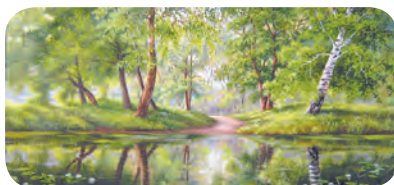
Знайдіть в атласі-визначнику інформацію про рослини, гриби і тварин лісу вашого краю. Підготуйте повідомлення.



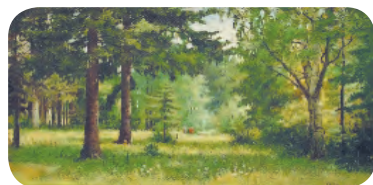
Які ліси називають хвойними, які — листяними, а які — мішаними? Чому?



Хвойний ліс



Листяний ліс



Мішаний ліс



Обговоріть: *1 група* — яке значення має ліс у природі та житті людей; *2 група* — які дії людей можуть знищити ліс; *3 група* — яких правил поведінки в лісі треба дотримуватися; *4 група* — що ви можете зробити для збереження лісу.



Перевір себе

1. Які організми утворюють лісове угруповання?
2. Як відбувається колообіг речовин у лісі?



Підсумуй свої знання

- Ліс — це територія, на якій ростуть близько одні біля одних дерева, кущі, трав'янисті рослини та гриби; живуть тварини й бактерії.
- Організми лісу пристосовані до певних умов сумісного життя і тісно пов'язані між собою.

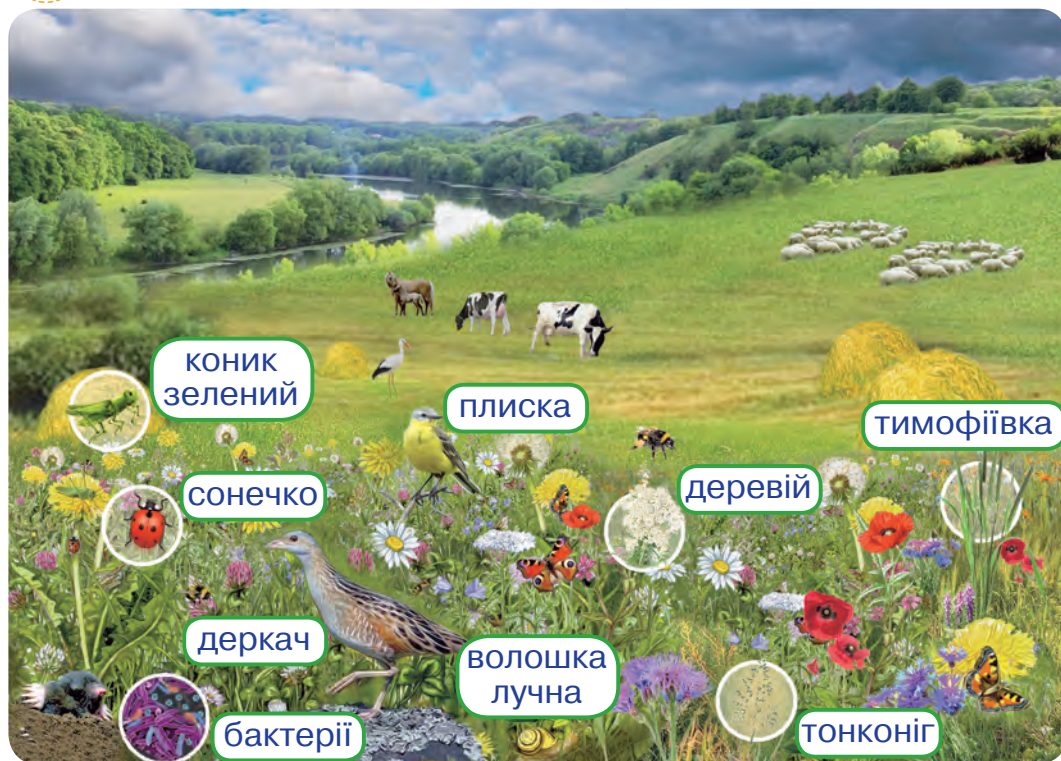


Чи доводилось тобі бувати на луках? Які рослини й тварини там поширені?

Луки — це природне угруповання, що утворюється переважно на берегах річок та озер, біля боліт, а також на місці вирубаного лісу.

Дикорослі трави вкривають луки суцільним килимом. Їхні корені тісно переплітаються у ґрунті, захищаючи його від висихання та руйнування вітром, водою.

Здебільшого рослини лук — багаторічні. Це тонконіг і тимофіївка, королиця, конюшина, дзвоники, мишачий горошок, деревій, кульбаба. Рослини з яскравими квітками приваблюють до себе бджіл, джмелів, метеликів, квіткових мух.





Розглянь і назви зображені на с. 117 організми лук. До яких груп вони належать? Які зв'язки існують між організмами на луках?

Різні частини рослин та їхній сік є поживою для попелиць, гусені. Хижі комахи сонечка полюють на попелиць, бабки — на комарів і метеликів. Непомітні у траві зелені коники поїдають гусінь, дрібних метеликів, соковиті паростки рослин.

Комахами живляться жаби трав'яні, ропухи звичайні та ящірки, а також птахи — деркач, перепілка, плиска жовта. Деркач і перепілка люблять поласувати ще й насінням трав. Лелека білий, журавель сірий прилітають на луки в пошуках корму: жаб, ропух, ящірок, комах і мишей.

На луках у норах водяться полівки та польові миші. Для них тут достатньо рослинного корму. Під землею живуть кроти. У пошуках їжі (дощових черв'яків, комах, личинок жуків) вони риють у ґрунті підземні ходи.

«Санітарами» лук є жуки-гнойовики і жуки-могильники.



Жук-гнойовик



Жук-могильник

На луках живуть бактерії, ростуть гриби — зокрема печериці, дощовики, опеньки лугові.



Печериця



Опеньок луговий



Дощовик їстівний



Знайдіть в атласі-визначнику інформацію та підготуйте повідомлення про рослини, гриби і тварин лучного угруповання. Обговоріть, як життя організмів лук залежить від неживої природи.



Поміркуйте, чому на луках не можна: *1 група* — навесні спалювати минулорічну суху траву; *2 група* — рвати квіти; *3 група* — руйнувати гнізда джмелів і ловити метеликів, знищувати гусінь.



Наведи приклади зв'язків між організмами на луках: між рослинами і тваринами; між різними тваринами. Склади 2-3 ланцюги живлення, характерні для цього природного угруповання.



Перевір себе

1. Які організми утворюють лучне угруповання? Наведи приклади організмів різних груп.
2. Які зв'язки існують між рослинами, тваринами, грибами і бактеріями?
3. Які дії людей допоможуть зберегти луки?



Підсумуй свої знання

- Луки — це природне угруповання, безлісі ділянки землі, вкриті дикорослими трав'янистими рослинами.
- Життя організмів лук пов'язане з неживою природою.
- Між рослинами, тваринами, грибами і бактеріями лук існують зв'язки, відбувається колообіг речовин.



Дізнайся, які рослини й тварини є мешканцями лук у твоєму краї. Чому після косіння трави луки знову зеленіють?



Водойми



Пригадай, що таке водойма. Які водойми є у твоєму краї? Наведи приклади рослин і тварин прісної водойми та моря.



Ознайомся з різноманітністю організмів прісних водойм. До яких груп належать ці організми? Поміркуй, які зв'язки існують між ними.



Водойма — це не просто заглиблення на поверхні землі, заповнене водою, а «помешкання» для багатьох рослин, тварин, бактерій. Усі організми пристосувалися до спільного життя у воді або біля води і становлять природне угруповання.

У водоймах ростуть зелені водорості та квіткові рослини. Біля берега утворюють зарості очерет і рогіз, на мілководді росте стрілолист, трохи глибше — латаття біле й глечики жовті. На поверх-

ні води плаває маленька ряска. У товщі води густі зарості утворюють елодея і роголижник.

На дні водойм водяться усеїдні річкові раки, молюски. Раки харчуються дрібними тваринами й частинами рослин, рослинними і тваринними рештками, очищуючи водойму. У товщі води живуть дрібнесенькі рачки, які живляться мікроскопічними водоростями. Рачки є кормом для багатьох риб.

Із прісними водоймами пов'язане життя деяких комах та їхніх личинок.

Постійними мешканцями водойм є риби.



Знайдіть у додаткових джерелах інформацію про риб прісноводних водойм.

Жаби проводять у воді значну частину свого життя. Живляться переважно комахами, спритно ловлячи їх на льоту за допомогою липкого язика.



Водоплавні птахи — качки крижні — гніздяться у заростях прибережних рослин. Вони добре плавають і пірнають у пошуках їжі. Чаплі, які походжають на мілководді, полюють на жаб та комах, ловлять рибу.

Також із водою тісно пов'язане життя бобра і видри, які чудово плавають. Видри живуть у берегових норах, а бобри — у побудованих хатках, вхід до яких захований під водою. Бобер — рослиноїдна тварина, а видра — хижа. Вона полює на раків, молюсків, риб, жаб, водоплавних птахів.

Живуть у воді й бактерії. Як і в інших угрупованнях, у водоймі відбувається колообіг речовин. Рештки відмерлих рослин і тварин бактерії пере-

творюють на поживні речовини, необхідні для росту та розвитку нових рослин.



Знайдіть в атласі-визначнику інформацію та підготуйте повідомлення про хижих тварин прісноводних водойм.



Обговоріть: *1 група* — як життя організмів водойм залежить від неживої природи; *2 група* — які зв'язки існують у водоймі між рослинами і тваринами, між різними тваринами; *3 група* — які ланцюги живлення характерні для водойм. Наведіть приклади.



Поміркуй, які дії людей можуть знищити водойму як природне угруповання.



Підготуйте презентацію про природне угруповання моря. Скористайтеся запропонованими Дмитриком ілюстраціями.



Медуза



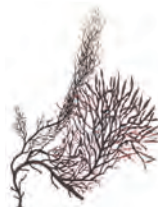
Білуга чорноморська



Зелена водорість



Червона водорість



Бура водорість



Креветка



Акула катран



Дельфін



Бичок



Оселедець



Молюск
рапана



Мідії



Морський
коник



Черв'як
нереїс



Перевір себе

1. Чому водойму називають природним угрупованням? Які організми його утворюють?
2. Як відбувається колообіг речовин у водоймі?



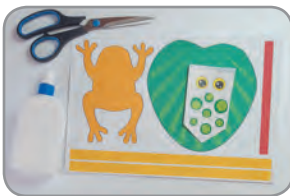
Підсумуй свої знання

- Водойма — це природне угруповання, у якому всі мешканці пристосувалися до спільного життя у воді або біля води.

Жабка-стрибунка



Виготов із паперу жабку-стрибунку.



1.



2.



3.



4.

ЛІНІЙНІ АЛГОРИТМИ



Алгоритми. Способи подання алгоритмів



Пригадай, що таке алгоритм. Із чого він складається? Які основні властивості алгоритмів?

Щодня ти складаєш і виконуєш алгоритми. Виконавцями алгоритмів є люди та технічні пристрої. Команди, з яких складається алгоритм, повинні бути зрозумілими для тих, хто їх виконує. Кожен виконавець має **систему команд** та відповідне **середовище виконання**.



Система команд виконавця — це всі команди, які виконавець розуміє і може виконати.



Середовище виконання — це середовище, у якому виконавець виконує команди.



Установіть відповідність між назвами виконавців та зображеними середовищами виконання алгоритмів.

Лікар



Тренер



Автомобіль



Покупець



Існує багато способів подання алгоритмів: словесний, блок-схемою, малюнками та мовою програмування.



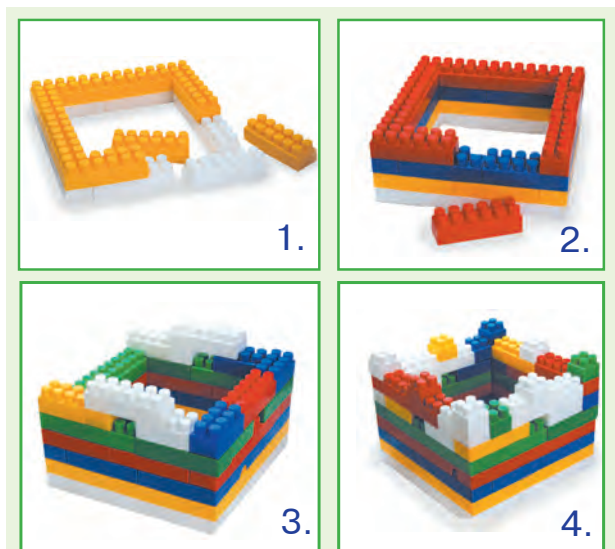
Розглянь різні способи подання алгоритмів.

Словесний спосіб

Алгоритм створення папки

1. Установи вказівник миші на вільному місці **Робочого стола** і натисни праву клавішу.
2. Обери команду **Створити Папку**.
3. Назви папку і натисни **Enter**.

Алгоритм, заданий малюнками

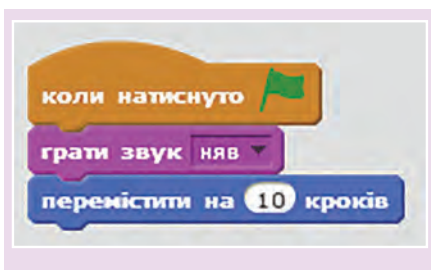


Блок-схема

Алгоритм розв'язування задачі



Алгоритм мовою програмування

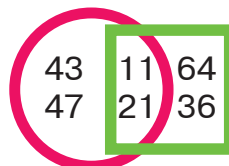


Складіть словесні алгоритми створення відповідних файлів: *1 група* — графічного; *2 група* — текстового; *3 група* — редактора презентацій.

Проаналізуйте виконану роботу. Запишіть складені вами алгоритми у формі блок-схеми.

Логічна задача

Знайди суму чисел, що розташовані за межами кола.



ЛЮДИНА ТА ЇЇ ЗДОРОВ'Я



ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ



Нервова система



Пригадай, що тобі відомо про організм людини.

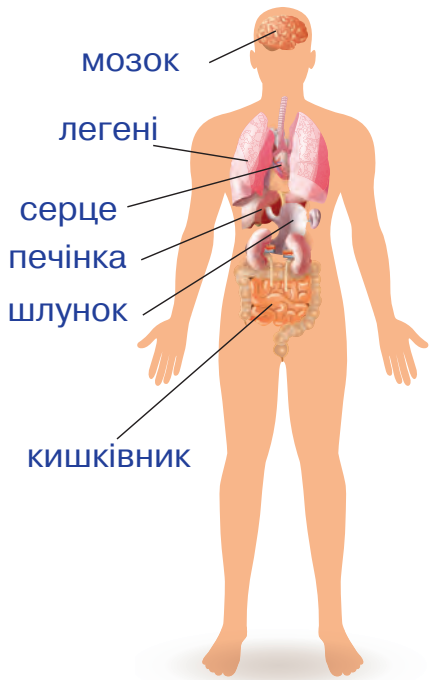
Людина, як і будь-який організм, народжується, дихає, живиться, росте, розвивається, розмножується. Для життя людям теж потрібні повітря, вода, поживні речовини, світло і тепло.

Ти вже знаєш, що в людини найбільше спільних ознак із тваринами, зокрема звірами. Але люди суттєво відрізняються від звірів. Людина ходить прямо на двох ногах, виконує різну роботу, вміє мислити, говорити, планувати свою діяльність, творити.

Тіло людини складається з багатьох частин — **органів**. Наприклад, мозку, серця, легень, шлунка, печінки, кишківника, органів чуття.



Орган — це частина організму, що виконує певну роботу.



Органи людини

Кожен орган важливий для організму людини і виконує свою функцію.

Наприклад, завдяки зубам людина пережовує їжу, за допомогою легенів дихає, шкірою відчуває холод або тепло.

Усі органи взаємопов'язані.

Органи, які виконують спільну роботу, утворюють **систему органів**.

Діяльністю всього організму керує **нервова система**. Вона складається з головного та спинного мозку і нервів, які від них відходять.

У здорової людини всі органи працюють злагоджено. Якщо хоча б один із них хворіє і починає погано працювати, це порушує роботу інших органів. Від цього страждає увесь організм.



Дмитрику, а чому людина відчуває біль?

Нерви пронизують майже всі органи людини і блискавично передають до мозку інформацію у вигляді сигналів про будь-які ураження організму. Головний мозок обробляє отриману інформацію і відправляє її до відповідних частин тіла, які змінюють свою діяльність. Отже, без нервової системи ми не змогли б рухатись, а також відчувати біль.





Біль — сигнал тривоги про пошкодження органів тіла. Якщо відчуваєш біль, негайно повідом про це дорослих, звернись до лікаря.



Поясніть, як реагує організм, коли торкається шкірою до гарячого або гострого предмета.

Наша нервова система працює безперервно, тому їй потрібен відпочинок. Найкращий відпочинок для нервової системи — здоровий сон. Діти повинні спати не менш ніж 10 годин.



Обговоріть, що потрібно робити, аби всі органи людини працювали злагоджено.



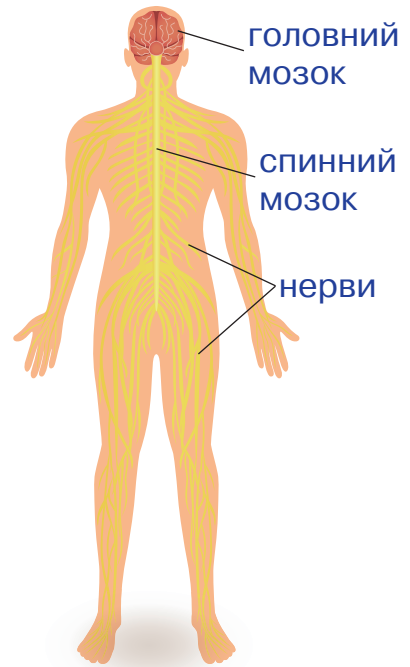
Перевір себе

1. Які ознаки характерні для організму людини?
2. Назви декілька органів людського організму. Яку роботу вони виконують?
3. Яка система керує злагодженою роботою організму людини?



Підсумуй свої знання

- Організм людини складається з органів, які працюють злагоджено.
- Органи, які виконують спільну роботу, утворюють систему органів.
- Роботою всього організму керує нервова система.



Нервова система

Природні ритми і здоров'я. Працездатність людини

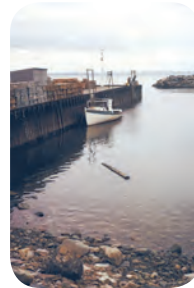


Від чого залежить наше здоров'я? Що таке здоровий спосіб життя?

У навколишньому світі змінюються пори року, після ночі настає день, в океані чергуються припливи та відпливи. Ці зміни повторюються через певні проміжки часу. Таке повторення називають **ритмом**.



Зміна дня і ночі



Приплив та відплив

Життя людини, як і інших організмів, пов'язане з природними ритмами.

Людина зранку прокидається, вдень навчається, працює, гуляє, їсть, а вночі — спить. Розпорядок дня має відповідати природним ритмам.



Обговоріть, як почуватиметься людина наступного дня, якщо вона не спала вночі. Чи траплялося таке з вами?

Ритмічне життя сприяє зміцненню здоров'я. Збій ритму призводить до порушення сну, апетиту, погіршення настрою, зниження **працездатності**.



Працездатність — це здатність людини протягом певного часу виконувати максимально можливий обсяг роботи.

Будь-який вид діяльності викликає втому.

Відпочинок, особливо активний, зміна виду діяльності поновлюють сили, створюють можливість працювати більш продуктивно.



Які вправи ти виконуєш для підвищення працездатності?



Складіть фізкультхвилинку. Розучіть її і продемонструйте іншим групам.



Для збереження високої працездатності через кожні 30–50 хвилин занять потрібно робити перерву — фізкультпаузу. Можна подихати свіжим повітрям, пограти в активні ігри.



Розкажіть одне одному, коли ваша працездатність вища або нижча протягом дня, тижня.

На працездатність людини впливають природні ритми, розпорядок дня, самопочуття і навіть облаштування робочого місця.



Доведи, що недостатнє освітлення робочого місця негативно впливає на організм людини.



Прочитай і поясни прислів'я.

- Цікава робота — найкращий відпочинок.
- Сон дорожчий за ліки.



Перевір себе

1. Що таке природні ритми? Наведи приклади.
2. Як природні ритми пов'язані зі здоров'ям людини?
3. Що впливає на працездатність людини?



Підсумуй свої знання

- Природні ритми впливають на самопочуття і працездатність людини.
- Важливо чергувати працю та відпочинок.

Опорно-рухова система. Активний відпочинок



Що є опорою тіла людини?



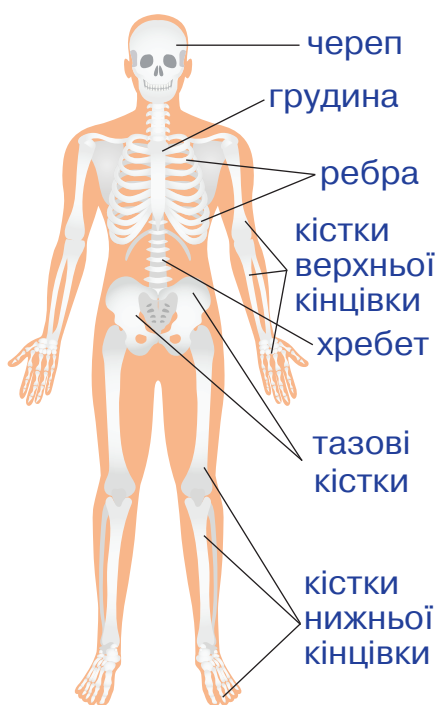
Яке значення для людини мають кістки?

Без них наше тіло не мало б опори і не могло б виконувати навіть найпростіші дії.



Кістки містяться під шкірою. Вони тверді, міцні, але легкі.

Усі кістки утворюють **скелет**. Він зберігає форму нашого тіла і є його опорою. Скелет захищає внутрішні органи від пошкодження. Наприклад, кістки черепа захищають головний мозок, кістки грудної клітки — легені та серце, хребет — спинний мозок.



Скелет людини



М'язова система

Хребет є основою скелета і проходить уздовж тіла. Він складається з багатьох коротких кісток — хребців, з'єднаних між собою хрящовими дисками, що забезпечують його гнучкість.

Хребет рухомий, може витримувати великі навантаження. У верхній частині він з'єднаний із **черепом**. До хребта кріпляться **рєбра**, які разом із **грудною кісткою (грудиною)** і **грудними хребцями** утворюють грудну клітку. До грудної клітки за допомогою лопаток і ключиць

кріпляться **кістки верхніх кінцівок** — рук. У нижній частині хребет з'єднаний із **тазом**, до якого кріпляться **кістки нижніх кінцівок** — ніг.



Назвіть частини скелета і покажіть їх на своєму тілі. Як довести, що хребет гнучкий, а кістки кінцівок з'єднані рухомо?



Чи можуть кістки самі рухатися? Які органи працюють, коли людина усміхається, сердиться, дивується?

Кістки рухаються завдяки прикріпленню до них **м'язам**.

Розрізняють м'язи голови, шиї, спини, живота, рук, ніг, а також — м'язи внутрішніх органів.



1. Зігни ліву руку. Промацай м'яз. Який він на дотик? Який він завдовжки? Чому рука зігнулася?
2. Розігни руку. Яким став м'яз на дотик? Яким — за довжиною? Чому рука розігнулася?



Висловіть припущення, як працюють м'язи.

М'язи скорочуються і розслаблюються. Під час скорочення м'язи стають коротшими, товщими, твердішими і тягнуть кістки, до яких вони прикріплені. Коли м'язи розслаблюються, вони довшають, стають м'якими. Кістки повертаються у своє попереднє положення. Сигнали до м'язів надходять по нервах із мозку.

Скелет і м'язи утворюють **опорно-рухову систему**. Головне її завдання — забезпечити опору та рух організму.



Чому потрібно тренувати м'язи?



Прочитай (прослухай) поданий в електронному додатку вірш Марії Пономаренко «Вправи для хвоста». Навіщо білочка і Дарочка роблять зарядку?



Перевір свою поставу. Чи змінилася вона порівняно з минулим роком?



Обговоріть, чому важливо виробляти правильну поставу.



Перевір себе

1. Яке значення для людини має скелет?
2. Із чого складається скелет людини?
3. Яку роль в організмі людини відіграють м'язи?
4. Що потрібно робити для розвитку та зміцнення м'язів?
5. Як треба стежити за своєю поставою? Чому?



Підсумуй свої знання

- Опорно-рухова система складається зі скелета і м'язів.
- Скелет є опорою тіла людини. Разом із м'язами він зберігає форму тіла і захищає внутрішні органи від пошкоджень.
- Рух тіла людини забезпечують м'язи.



Весняний ранок

Виготов аплікацію за поданим зразком.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



? Для чого потрібні алгоритми? Яку роль виконують алгоритми в житті людини?

В інформатиці алгоритм найчастіше подають у вигляді блок-схеми.





Блок-схема — це графічне подання алгоритму за допомогою геометричних фігур.

Щоб побудувати алгоритм, потрібно:

- записувати команди в окремих фігурах;
- з'єднувати фігури стрілочками.

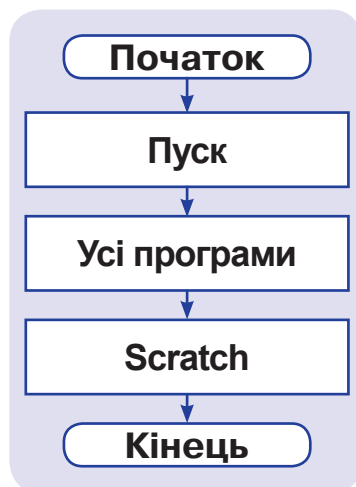
Фігури для побудови блок-схем

 — це фігура для вводу початку і кінця алгоритму.

 — у прямокутник вводять команди алгоритму.

? Розглянь, як подано алгоритм запуску на виконання комп'ютерної програми **Scratch** у вигляді блок-схеми.

Програма — це алгоритм, поданий мовою, зрозумілою для комп'ютера. Програми створюють за допомогою **мов програмування**, а для цього використовують середовища програмування.



Алгоритм, у якому всі команди виконуються послідовно одна за одною, називають **лінійним**.

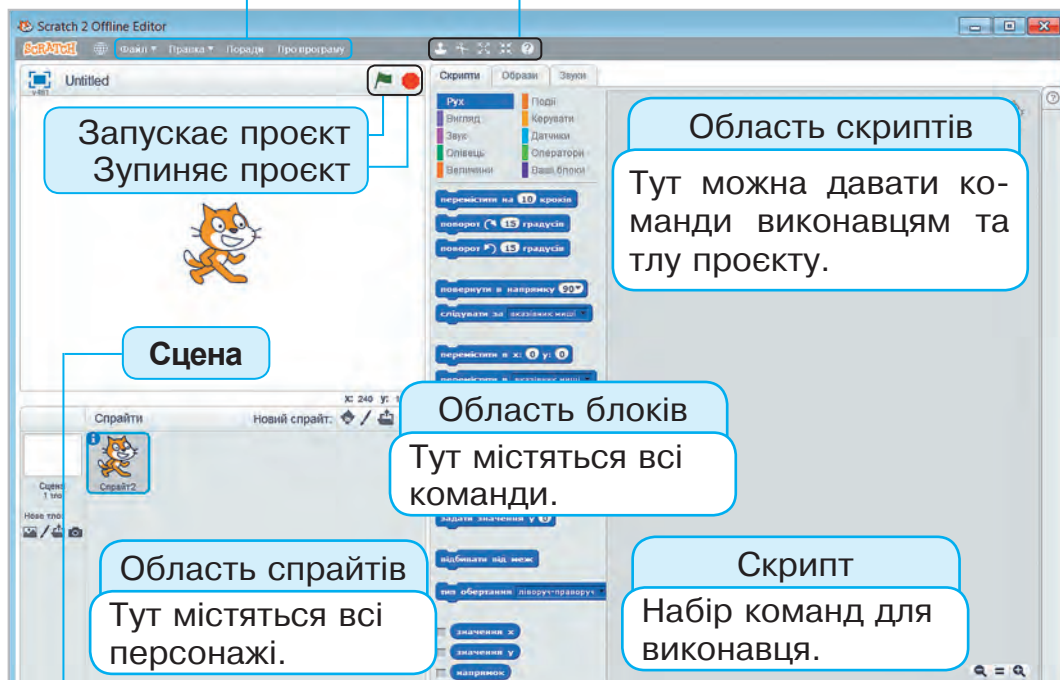
Scratch — це середовище програмування, де можна не лише малювати, а й створювати програми, різні ігри та мультфільми.



Розглянь вікно середовища програмування **Scratch**.

Рядок програмного меню

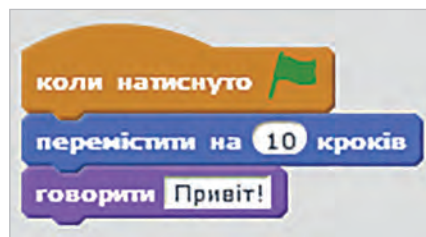
Інструменти курсора



Сцена — біле поле зліва, на якому будуть рухатися спрайти (персонажі), а також відобразатиметься тло. Зараз на **Сцені** один спрайт — **Рудий кіт**.

Практична робота

Запусти на виконання програму **Scratch**. Розглянь вікно програми та команди, які містяться в **Області блоків**. Створи скрипт за зразком.



Логічна задача

Серед чотирьох монет є одна фальшива, яка легша від справжніх. Як знайти її за два зважування на шалькових терезах без гир? Склади алгоритм зважувань.

Травна система. Здорове харчування



Які умови необхідні організмам для життя? Без чого людський організм не може рости і розвиватися?

Для росту й розвитку організму людини потрібні поживні речовини. Вони надходять в організм із різноманітною їжею.



Прочитай уривок із оповідання (продовження — в електронному додатку). Що сталося з головною героїнею? Чому?



— Ой, о-йо-йой! — Наталочка зігнулася і трималася за живіт.

— Що сталося? Дати тобі соку? — запитала мама.

— Нічого не хочу, живіт дуже болить!...

За Марією Пономаренко



Розгляньте схему. Назвіть органи травлення. Що відбувається в нашому організмі з їжею, яку ми з'їли?

1. Рот

Їжа в роті подрібнюється зубами, змочується слиною і перемішується язиком.

2. Стравохід

Подрібнена їжа переходить через глотку і стравохід у шлунок.

3. Шлунок

Тут вона перетравлюється під дією шлункового соку.

4. Печінка

Виробляє рідину — жовч, яка знешкоджує різні отруйні речовини.

5. Підшлункова залоза

Виробляє підшлунковий сік, який потрапляє в тонку кишку.

6. Тонка кишка

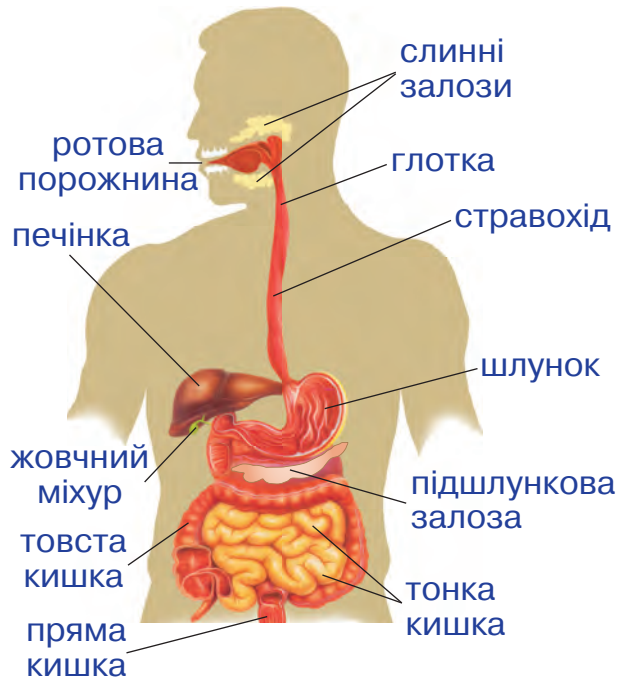
Триває перетравлення їжі; поживні речовини надходять у кров.

7. Товста кишка

Неперетравлені рештки їжі проходять до прямої кишки.

8. Пряма кишка

Рештки їжі виводяться назовні.



Травна система

Перетворення їжі в організмі людини на поживні речовини називають **травленням**.

Про органи травлення треба дбати змалку.



Прочитай (прослухай) поданий в електронному додатку вірш Марії Пономаренко «Щоранку». Яка його головна думка?



Дмитрику, які страви твої улюблені?

Борщ, звичайно. Ще гречана каша, вареники, узвар...



Пригадайте, що корисно їсти. Яких правил здорового харчування треба дотримуватись?



Яке значення має вода в режимі харчування?

Складіть раціон здорового харчування із зображених на с. 139 продуктів.



Розгляньте зразок упаковки. Прочитайте, яку інформацію на ній подано. Як визначити склад продуктів за написами на упаковках?



Склад: ядро арахісу смажене, цукор, кунжут (насіння).

Дата виготовлення: ...

Термін придатності: ...

Виробник: ...

Е 100 — нешкідливий куркумін (надає жовтого кольору).

Е 102 — небезпечний барвник тартразин (заборонений).



Досліді, скільки у тебе зубів.



Перевір себе

1. Для чого людям необхідні поживні речовини?
2. Що називають травленням?
3. Назви органи травлення.
4. Чому потрібно вживати різноманітну їжу?



Підсумуй свої знання

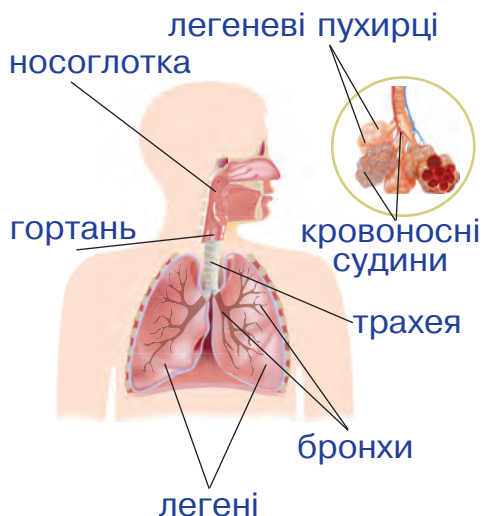
- Травлення — це процес перетворення їжі на поживні речовини, які засвоюються організмом для отримання енергії й розвитку тіла.
- Щоб зберегти здоров'я, потрібно дотримуватися правил гігієни харчування.
- Харчування має бути різноманітним.



Дихальна система



Навіщо людині потрібне повітря? Без чого людина не змогла б жити?



Дихальна система

Дихальну систему. Легені складаються з великої кількості маленьких пухирців, стінки яких пронизані кровоносними судинами. Тут із повітря кров бере необхідний для всіх органів кисень, а віддає вуглекислий газ.



Поміркуйте, чи потрібно зміцнювати дихальну систему. Що для цього необхідно робити?

Для здоров'я людини потрібно розвивати легені. Цьому сприяє ранкова гімнастика, помірна фізична праця, заняття фізкультурою і спортом, ігри на свіжому повітрі.



1. Зроби вдих і вимірй об'єм своєї грудної клітки за допомогою сантиметрової стрічки.
2. Зроби видих і повтори вимірювання. Порівняй отримані результати.



Дмитрику, а яких правил гігієни органів дихання потрібно дотримуватися?

- Дихати носом.
- Тренувати м'язи й розвивати легені.
- Дбати про чистоту повітря.
- Дотримуватися правил гігієни під час спілкування з хворими людьми.



Розкажіть, як ви дбаєте про чистоту повітря у школі та вдома.



Прочитай (прослухай) поданий в електронному додатку вірш Марії Пономаренко «Не розкидай». Яку пораду дала мама-білка маленькому білченяті?



Ти вже знаєш, що є мікроби, які можуть спричинити те чи інше захворювання. Учені з'ясували, що захворіти можна і через **віруси** — організми, набагато менші за бактерії.

Хвороби бувають **інфекційними** (заразними) і **застудними**. Інфекційні хвороби — це кір, дифтерія, коклюш, туберкульоз, скарлатина, грип, вітряна віспа, дизентерія та інші.

Одна хвора людина може заразити багатьох здорових людей. Так виникає **епідемія**.



Для профілактики інфекційних захворювань роблять **щеплення**. Під час щеплення вводять **вакцину**, яку виготовляють із ослаблених мікробів. Організм бореться з мікробами і виробляє **імунитет** — несприйнятливість до тієї чи іншої хвороби.



За світлинами розкажи, що зміцнює імунітет.



Пригадайте правила поведінки під час епідемії грипу.



Перевір себе

1. Назви органи дихання людини.
2. Із чого складаються легені?
3. Що відбувається з повітрям у легенях?
4. Як треба піклуватися про органи дихання?
5. Як захистити себе і своїх рідних від інфекційних хвороб?



Підсумуй свої знання

- Основною ознакою життя є дихання.
- Дихальна система забезпечує організм киснем.
- Здоровий спосіб життя сприяє зміцненню імунітету.

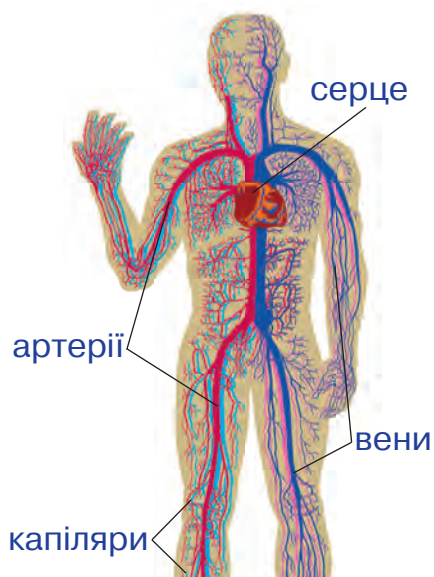


Кровоносна система



Пригадай, як вимірюють пульс. Про що можна дізнатися за результатами вимірювання?

Серце працює вдень і вночі протягом усього життя. Скорочуючись і розслаблюючись, воно виштовхує кров у **кровоносні судини**, що нагадують



Кровоносна система

трубки. Стінки судин від кожного поштовху рухаються. Цей рух і називають **пульсом**.

Кров від серця тече по великих кровеносних судинах, які називають **артеріями**. Ці судини розгалужуються. Чим далі від серця, тим вони стають тоншими. Тоненькі судини — це **капіляри**, що пронизують усі органи нашого тіла. У капілярах кров віддає кисень і поживні речовини, а забирає вуглекислий газ та інші непотрібні продукти життєдіяльності.

Віддавши тілу кисень і поживні речовини, кров по інших судинах — **венах** — тече до серця. Із серця вона прямує до легень, де звільняється від вуглекислого газу та збагачується киснем, і знову повертається до серця.

Рух крові в організмі називають **кровообігом**.

Серце, артерії, вени, капіляри — це **органи кровообігу**.



Чому при пораненні будь-якої частини тіла виступає кров?



За поданими малюнками розкажи, як надати допомогу при порізах.



Обговоріть, чому потрібно зміцнювати серце.



Хто із зображених людей зміцнює серце, а хто — ні? Розкажи, що робиш ти для зміцнення свого серця.



Перевір себе

1. Назви органи кровообігу.
2. Яке значення для організму людини має кров?
3. Як працює серце?
4. Що відбувається в капілярах?
5. Як потрібно зміцнювати своє серце?



Підсумуй свої знання

- Кров має велике значення для організму людини. Органи кровоносної системи — це серце і кровоносні судини.
- Кровоносна система забезпечує рух крові, яка переносить в організмі різні речовини.



Упаковка «Морквинка»

Виготов упаковку для соняшникового насіння, арахісу, родзинок чи інших корисних снєків.



1.



2.



3.



4.

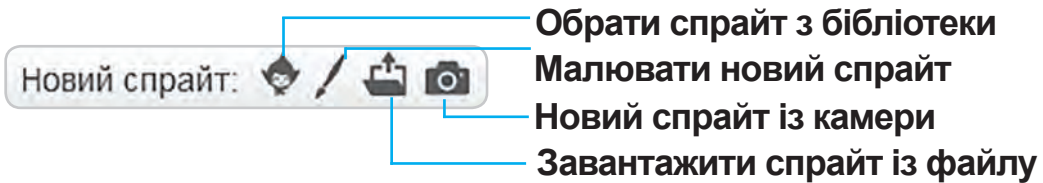
Створення алгоритмів



Пригадай, що таке лінійний алгоритм. Наведи приклади.

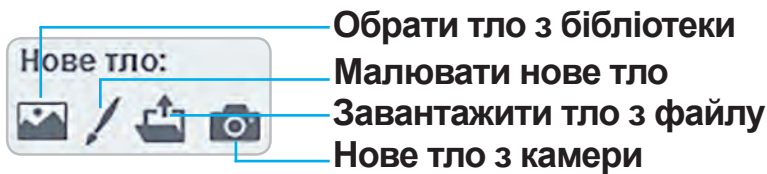
Для створення алгоритму спочатку потрібно визначити виконавця — **спрайта**. Його можна вибрати з бібліотеки, намалювати самостійно, завантажити з комп'ютера чи створити із фотографії.

Кнопки створення нового спрайта



Після цього обираємо тло сцени.

Кнопки створення нового тла



Коли спрайт і тло обрані, можна приступати до створення скриптів. Команди обирають в **Області блоків**. Кожен блок має інший колір.


У блоці **Рух** подано команди, які змушують виконавців переміщуватися; у блоці **Олівець** — малювати, а в блоці **Звук** — говорити.

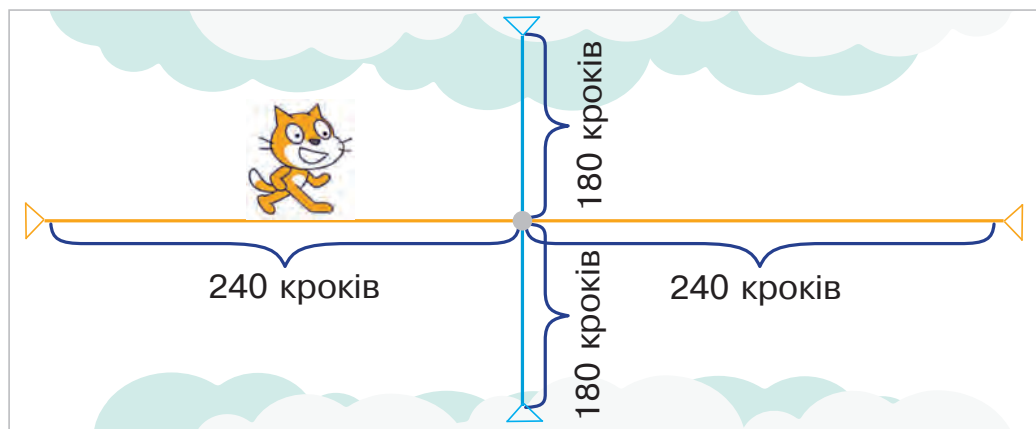
Рух	Події
Вигляд	Керувати
Звук	Датчики
Олівець	Оператори
Величини	Ваші блоки

Щоб обрати потрібну команду, треба натиснути на блок, вибрати її та перетягнути на **Область скриптів**.


Якщо команди, які ти обрав/обрала, не з'єднуються між собою, потрібно переглянути скрипт та виправити помилки.

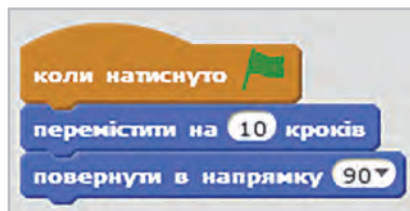
Обираючи команду , ти можеш задати лише обмежену кількість кроків.



 Розглянь, як зображено розміри **Сцени** в кроках.



Практична робота

1. Запусти на виконання програму **Scratch**.
2. Склади скрипт, як подано на малюнку.
3. Натисни на команду  і переконайся, що **Рудий кіт** рухається.
4. Створи алгоритм, аби персонаж, розташований у верхньому лівому куті **Сцени**, обійшов усю **Сцену** по периметру. Виконай цей алгоритм.



 Поміркуйте, що буде виконувати спрайт, коли натиснути на  тричі.

 Дослідіть команди, які містяться у блоках **Події** та **Рух**.

Логічна задача

Як, маючи дві посудини місткістю 5 і 8 літрів, набрати з крана 3 літри води? Склади відповідний алгоритм.



Для чого людині потрібна шкіра?

Наше тіло вкрите шкірою, яка надійно захищає організм від будь-яких ушкоджень, хвороботворних мікробів, холоду і спеки.



Поміркуйте, чому шкіра не заважає людині рухатися.

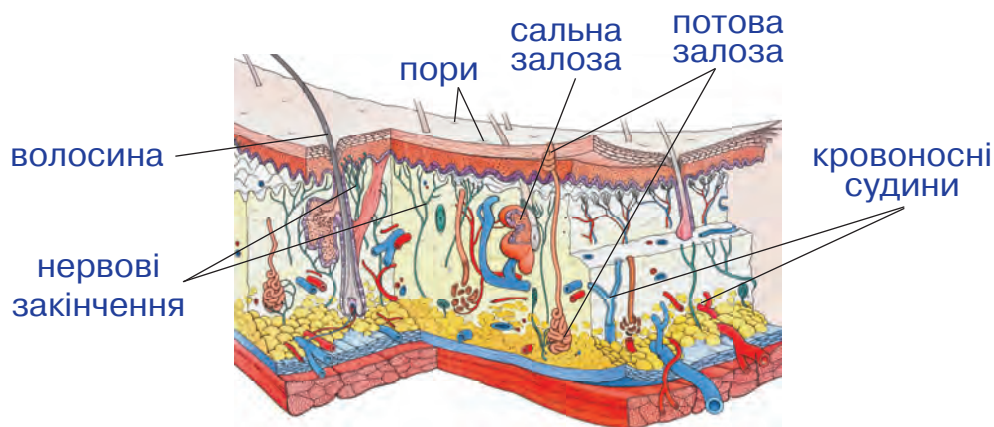


Досліді свою шкіру. Стисни її між пальцями. Що ти відчуваєш? Погладь шкіру. Яка вона? Стисни руку в кулачок, а потім розслаб. Що сталося зі шкірою? Зроби висновок.

Шкіра людини м'яка, гладенька, пружна (здатна розтягуватися), дозволяє тілу рухатися.



За поданою схемою розкажи, яку будову має шкіра.



Будова шкіри



Розгляньте шкіру через лупу. Що ви помітили? Для чого ці отвори у шкірі?

На шкірі є багато отворів. Це **пори**, крізь які назовні виділяються піт і жир. Разом із потом з організму виходить багато шкідливих речовин. Жир пом'якшує шкіру, робить її пружною, а піт — охо-

лоджує. Завдяки виділенню поту організм не перегрівается, коли надворі спекотно, або під час фізичних навантажень.

До спітнілої шкіри прилипають порошинки і забруднюють її. На брудній шкірі оселяються мікроби. При пошкодженні шкірного покриву вони можуть потрапити у кров і спричинити захворювання. Також крізь забруднену шкіру погано проникає повітря, а це шкодить здоров'ю людини. Тому кожному важливо дбати про чистоту шкіри.



Розкажи, як ти піклуєшся про чистоту шкіри.



Дмитрику, пригадаймо правила особистої гігієни.

- Руки необхідно мити з милом декілька разів на день.
- Обличчя, вуха, шию, ноги потрібно мити щодня.
- Не рідше ніж раз на тиждень треба мити милом усе тіло.
- Важливо стежити за чистотою волосся.



Обговоріть, що означає бути охайною людиною.



Як треба діяти у разі незначних ушкоджень шкіри?





Який колір шкіри можуть мати люди?



Прочитай цікаву інформацію про шкіру, яку підготували Дмитрик і Наталочка.



Колір шкіри залежить від певної речовини — так званого меланіну. Що більше меланіну в шкірі, то вона темніша. Найсвітліша шкіра в людей, які живуть під блідим небом Скандинавії. У більш сонячному кліматі колір шкіри може коливатися від золотистого до світло-коричневого. Найтемніша шкіра у жителів Африки.



Перевір себе

1. Для чого людині потрібна шкіра? Назви її властивості.
2. Яке значення для організму має виділення шкірою поту і жиру?
3. Чому треба дбати про чистоту шкіри?



Підсумуй свої знання

- Наше тіло вкрите шкірою. Вона має захисне і видільне значення та регулює температуру тіла.
- За шкірою треба ретельно доглядати — дбати про її чистоту.



Органи чуття



Про що повідомляють нам органи чуття?

Дмитрику, понюхай, як гарно пахне троянда. Ти тільки глянь, якого вона кольору! Неймовірно, правда? А тепер обережно доторкнися до її пелюсток...
Що ти відчув?



Прочитай (прослухай) поданий в електронному додатку вірш Марії Чумарної «Очі, вуха, носик». Які органи чуття є в людини? Що вона ними пізнає?



У людини є п'ять **органів чуття**: очі, вуха, ніс, язик, шкіра. Завдяки їм людина сприймає колір, форму, смак, запах, звук та інші подразнення із навколишнього світу.

Очі — **орган зору**. Очима ми бачимо предмети, їхні розміри та забарвлення; визначаємо відстань до них; дізнаємося, рухаються вони чи ні. Завдяки зору ми читаємо книжки, дивимося телевізійні передачі, милуємося творами мистецтва, природою.



Наші очі добре захищені. Брови затримують піт, який може зашкодити очам, повіки захищають їх від пилу, а сльози зволожують, запобігаючи висиханню.



За малюнками розкажіть, як потрібно берегти зір.





Розучіть вправи для очей.

1. Міцно заплющте очі, потім — розплющте. Повторіть 6–8 разів.
2. Протягом 1–2 хвилин швидко покліпайте повіками.
3. Не повертаючи голови, подивіться очима праворуч, потім переведіть погляд ліворуч. Повторіть не менше 10–12 разів.



Вуха — **орган слуху**. Вухами ми сприймаємо різні звуки навколишнього світу: голоси людей, тварин, музику, різні шуми та сигнали.

Щоб не втратити слух, потрібно берегти свої вуха.

Правила догляду за вухами

- Щодня мий вуха.
- Не чисть вуха гострими предметами.
- Уникай сильних шумів, не слухай дуже гучну музику.
- Якщо болить вухо або туди потрапив якийсь предмет, звернися до лікаря.



Ніс — **орган нюху**. За допомогою нюху ми розрізняємо приємні та неприємні запахи. Ти вже знаєш, що людина вдихає повітря носом. Там воно очищується від пилу та зігрівається. Коли в тебе нежить, носові ходи забиті слизом. Тому нежить потрібно лікувати. Щоб ніс не хворів, стеж за його чистотою, користуйся носовою хустинкою, не переохолоджуйся.



Язик — **орган смаку**. За допомогою язика та слизової оболонки ротової порожнини ми розрізняємо смак їжі

(солодкий, солоний, кислий чи гіркий). Відчуття смаку та запаху тісно пов'язані. Отож, коли в тебе нежить, ти не відчуватимеш ні смаку, ні запаху.

Орган смаку визначає якість продукту, і це може врятувати людину від харчового отруєння.

Щоб зберегти орган смаку, не варто брати в рот гарячу або занадто холодну їжу. Це також шкодить емалі зубів.

Шкіра — **орган дотику**. За допомогою шкіри ми відчуваємо на дотик будь-які предмети довкілля. Особливо чутливі наші пальці. Доторкнувшись до предмета, можна дізнатися, гарячий він чи холодний, гладкий чи шорсткий, колючий чи м'який.

Шкірою ми відчуваємо біль.



Дослідіть лимон: за кольором і формою; на смак; на дотик; який у нього аромат.



Який орган не брав участі у дослідженні лимона? Висновки запишіть у зошит.



Перевір себе

1. Які органи чуття є в людини?
2. Яких правил треба дотримуватися, щоб мати добрий зір, слух, нюх?
3. Які смаки розрізняє людина?
4. Що відчуває людина за допомогою шкіри?



Підсумуй свої знання

- Очі, вуха, ніс, язик, шкіра — це органи чуття. Вони допомагають нам сприймати навколишній світ.
- Органи чуття треба берегти.

Кульбабка



Виготов об'ємну аплікацію за поданим зразком.



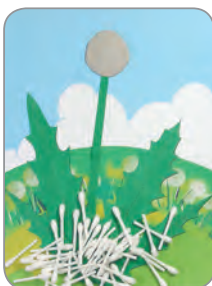
1.



2.



3.



4.



5.



Навчальний матеріал вказаного нижче розділу подано в електронному додатку.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ЛЮДИНИ І ПРИРОДИ





Створення зображень за власними алгоритмами



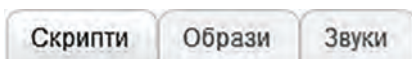
Чи доводилося тобі під час навчання створювати проекти? Які саме?



Усі програми, створені в середовищі програмування **Scratch**, називають **проєктами**.

Працюючи над проєктом, ти можеш використати декілька спрайтів або різні образи одного спрайта.

У кожного спрайта є три вкладки: **Скрипти**, **Образи** і **Звуки**.



На вкладці **Образи** подано перелік зображень, яких може набувати персонаж. Праворуч розташований редактор зображень, за допомогою якого змінюють зовнішній вигляд спрайтів.

На вкладці **Звуки** можна додати звук із бібліотеки або зробити власний аудіозапис.

Сцена має також три вкладки: **Скрипти**, **Тло** і **Звуки**.



У процесі створення проєкту можна вибрати тло з бібліотеки, скориставшись вкладкою **Тло**.

	<p>Стартовий блок завжди розміщують на початку кожного скрипта, що свідчить про початок його виконання. Над стартовим блоком не можна розміщувати інші блоки.</p>
	<p>Блок із командами для малювання ліній та створення візуальних ефектів.</p>

Практична робота

Створи проєкт для виконавця **Рудий кіт**. Завдання — намалювати квадрат зі стороною 100 кроків, колір ліній — червоний, розмір олівця — 3.



1. Запусти на виконання програму **Scratch**.
2. Склади скрипт, як показано на малюнку.

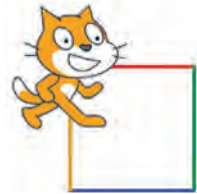
Зауваж, що для малювання сторін квадрата ми використовуємо команди із зеленого блоку **Олівець**.



3. Зміни довжини сторін, щоб у результаті виконання спрайт зобразив прямокутник.
4. Збережи проєкт. Для цього обери вкладку **Файл** на рядку програмного меню та вибери команду **Зберегти** або **Зберегти як**. Після цього вкажи назву та місце збереження файлу.

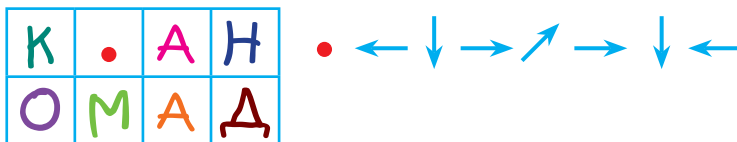


Поміркуйте, що потрібно змінити в алгоритмі, щоб кожна сторона квадрата була іншого кольору.



Логічна задача

Прочитай слово, керуючись стрілками, що задають напрям. Почни з «віконечка», позначеного крапкою.



Підсумовуємо разом

- Назви імена відомих людей, які були творцями Української держави.



- На с. 15–17 знайди малюнок, із якого взято цей фрагмент. Що він ілюструє?



- З якими державами межує Україна?

- Яких українців-винахідників ти знаєш?

- Який простір називають громадським, а який — особистим?

- На с. 43–44 знайди відповідь на запитання: «Як вставити графічний об'єкт у текстовий документ?».

- Що таке гальмівний шлях?

- За поданою на с. 57 схемою розкажи, як рослини живляться і дихають.

- На с. 72 знайди пояснення, що таке презентація.

- Наведи приклади теплолюбних і холодостійких рослин.

- На с. 80–83 знайди поданий знак. Що він ілюструє?



- На які групи поділяють тварин за способом живлення?

- На с. 95–97 відшукай і прочитай статтю, яку ілюструє цей малюнок.
 - Наведи приклади рослин і тварин, занесених до Червоної книги України.
 - Пригадай основні правила форматування тексту.
 - Які бактерії називають корисними для людини, а які — небезпечними?
 - На с. 114–116 знайди відповідь на запитання: «Як відбувається колообіг речовин у лісі?».
 - З яких органів складається організм людини?
 - За поданою на с. 137–138 схемою розкажи, як відбувається травлення в організмі людини.
 - Назви органи дихання людини.
 - Продовж речення: «Серце, артерії, вени, капіляри — це ...».
 - Чому треба дбати про чистоту шкіри?
 - Чому потрібно ощадливо використовувати природні ресурси?
- Оціни власні досягнення. На які запитання ти зміг/змогла дати відповідь, а які становили труднощі? Поміркуй, чому. Що ти зробиш, аби поліпшити свої результати?



ЗМІСТ

ВСТУП.....	3	Моя громада.....	37
УКРАЇНА І СВІТ.....	4	Громада. Приватний і громадський простір.....	37
Україна — незалежна держава.....	4	Букет бузку.....	39
Україна — незалежна держава. Символи держави. Творці Української держави.....	4	Правила поведінки у громадських місцях.....	40
Права та обов'язки громадян.....	7	Комп'ютерні програми. Меню та інструменти.....	43
Пам'ятні події. Державні й народні свята.....	10	Комп'ютерні програми для роботи з текстом.....	43
Народна лялька.....	12	Безпечна поведінка на дорозі, біля залізничної колії.....	45
Об'єкт. Властивості об'єкта.....	13	Небезпечні місця для ігор та розваг.....	48
Види об'єктів.....	13	Безпека велосипедиста....	51
Україна і світ.....	15	Поліцейський автомобіль...	53
Земля — спільний дім. Україна на карті світу.....	15	Робота з таблицями.....	54
Я у Європі та світі.....	18	ЖИВА ПРИРОДА.....	56
Винаходи людства.....	20	У царстві рослин.....	56
Дерево життя.....	23	Рослини — організми.....	56
Текстові об'єкти. Вирівнювання.....	24	Різноманітність рослин.....	59
МІЙ КРАЙ, МОЯ ГРОМАДА.....	26	Веселі закладки.....	61
Мій край.....	26	Віртуальні бібліотеки, енциклопедії, словники.....	62
Історичні скарби України...	26	Розмноження квіткових рослин.....	64
Унікальні куточки України. Славетні люди рідного краю.....	29	Як росте і розвивається рослина з насінини.....	67
Культурна спадщина України.....	32	Як виростити нову рослину без насіння.....	69
Українська вишивка.....	34	Солодка квітка.....	71
Властивості графічних об'єктів.....	35	Створення, зміни та використання інформаційних моделей....	72
		Що таке комп'ютерна презентація.....	72

Пристосування рослин до різних умов життя	74	Водойми	120
Культурні рослини.....	77	Жабка-стрибунка	123
Охорона рослин.....	80	Лінійні алгоритми	124
Декоративна підставка.....	83	Алгоритми. Способи подання алгоритмів.....	124
Редактор презентацій MS PowerPoint.....	84	ЛЮДИНА ТА ЇЇ ЗДОРОВ'Я	126
У царстві тварин	86	Організм людини	126
Тварини. Різноманітність тварин.....	86	Нервова система	126
Хто чим живиться.....	90	Природні ритми і здоров'я.	
Жирафа.....	92	Працевдатність людини.....	129
Як працювати із комп'ютерною презентацією	93	Опорно-рухова система. Активний відпочинок	131
Розмноження і розвиток тварин	95	Весняний ранок	134
Пристосування тварин до умов існування і способу життя	97	Лінійні алгоритми	135
Охорона тварин	101	Травна система. Здорове харчування.....	137
Восьминіг	103	Дихальна система.....	140
Робота з текстовими об'єктами.....	104	Кровоносна система.....	142
Гриби і бактерії	106	Упаковка «Морквинка»	144
Гриби	106	Створення алгоритмів.....	145
Бактерії	109	Шкіра	147
Мухомори.....	111	Органи чуття	150
Робота з графічними об'єктами.....	112	Кульбабка	153
Природні угруповання	114	ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ЛЮДИНИ І ПРИРОДИ	153
Ліс.....	114	<i>(електронний додаток)</i>	
Луки	117	Створення зображень за власними алгоритмами	154
		Підсумовуємо разом	156

В оформленні підручника використано такі інтернет-джерела:

<https://uk.wikipedia.org/> <https://pixabay.com/>
<https://freepik.com/>



Відомості про стан підручника

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

Навчальне видання

БУДНА Наталя Олександрівна, ГЛАДЮК Тетяна Володимирівна,
ЗАБРОЦЬКА Світлана Григорівна, ШОСТ Наталія Богданівна,
ЛИСОБЕЙ Людмила Василівна

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

**Підручник для 3 класу
закладів загальної середньої освіти**

(у 2-х частинах)

Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Головний редактор *Богдан Будний*
Редактори *Ірина Чорненька, Донара Пендзей*
Обкладинка *Ростислава Крамара*
Художники *Світлана Радчук, Лілія Рейко, Вікторія Дунаєва*
Комп'ютерна верстка *Галини Телев'як*
Художній редактор *Ростислав Крамар*
Технічний редактор *Неля Домарецька*

Підписано до друку 20.05.2020. Формат 70x100/16.

Папір офсетний. Гарнітура Pragmatica. Друк офсетний.

Умовн. друк арк. 13,00. Умовн. фарбо-відб. 52,00. Обл.-вид. арк. 10,03.

Тираж 28 404 пр. Зам. 093/05

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4221 від 07.12.2011 р.

Навчальна книга – Богдан, просп. С. Бандери, 34а, м. Тернопіль, 46002

Навчальна книга – Богдан, а/с 529, м. Тернопіль, 46008

тел./факс (0352) 52-06-07; 52-05-48

office@bohdan-books.com www.bohdan-books.com

Надруковано на ПП «Юнісофт», вул. Морозова, 136, м. Харків, 61036

Свідоцтво серія ДК №3461 від 14.04.2009 р.



