



ЧАСТИНА
2

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

3



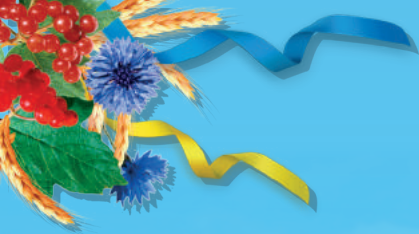
Видавництво



«Підручники
і посібники»

Право для безоплатного розміщення підручника в мережі Інтернет має
Міністерство освіти і науки України <http://mon.gov.ua/> та Інститут модернізації змісту освіти <https://imzo.gov.ua>





ДЕРЖАВНІ СИМВОЛИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ПРАПОР



ДЕРЖАВНИЙ ГЕРБ



ДЕРЖАВНИЙ ГІМН

Слова П. Чубинського

Музика М. Вербицького

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

Приспів:

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

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

Підручник для 3 класу
закладів загальної середньої освіти

У двох частинах

Частина 2



Рекомендовано Міністерством освіти і науки України



Тернопіль
Видавництво «Підручники і посібники»
2020

УДК [501:37.016](075.2)
Я11

Авторський колектив:

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

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

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

Видано за державні кошти. Продаж заборонено

Умовні позначення



Розглянь малюнок (фотографію, схему), розкажи.



Пригадай, поміркуй, дай відповідь на запитання.



Виконайте завдання. Попрацюйте разом (у парі, групі).



Проведи спостереження, досліді, дізнайся.
Виконай практичну роботу.



Запам'ятай! Це важливо знати!



Знайди інформацію, скориставшись різними джерелами.



Підготуй матеріали.



Інтернет-підтримка.
Інтерактивні завдання,
тести, вправи
розміщено на сайті
www.pp-books.com.ua

Я досліджую світ : підруч. для 3-го класу закл. загал. се-
Я11 ред. освіти. У 2 ч. Ч. 2 / І. Жаркова, Л. Мечник, Л. Роговська,
Л. Пономарьова, О. Антонов. — Тернопіль : Підручники і посіб-
ники, 2020. — 144 с. : іл.

ISBN 978-966-07-3636-8

ISBN 978-966-07-3638-2 (Ч. 2)

УДК [501:37.016](075.2)

ISBN 978-966-07-3636-8

ISBN 978-966-07-3638-2 (Ч. 2)

© Жаркова І., Мечник Л., Роговська Л., Пономарьова Л., Антонов О., 2020

© Видавництво «Підручники і посібники», оригінал-макет, 2020

ДОРОГІ ТРЕТЬОКЛАСНИКИ І ТРЕТЬОКЛАСНИЦІ!

Підручник допоможе вам пізнавати навколишній світ і себе в ньому. Ви продовжите спостерігати, досліджувати та відкривати нове. Сторінками підручника вас супроводжуватимуть:



Професор Лісовенко

Допоможе пізнавати та досліджувати світ природи.



Дівчинка Вітамінка

Навчить досліджувати організм, берегти та зміцнювати здоров'я, поводитися безпечно.



Хлопчик Розумник

Допоможе пізнавати світ людей.



Дівчинка Ідейка

Порадить, як своїми руками втілити в життя різноманітні творчі задуми.



Мишка Дзиґа

Допоможе пізнавати можливості комп'ютера.

БАЖАЄМО УСПІХУ!

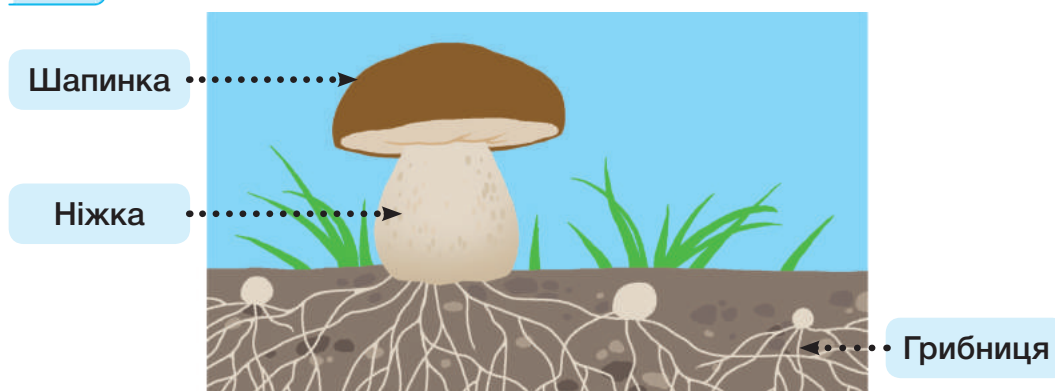


На які групи поділяють організми? Які ознаки властиві організмам?

Однією з груп організмів є гриби. Тобі більше відомі шапинкові гриби: печериці, опеньки, сиріїжки, мухомори.



З яких частин складається тіло шапинкового гриба?



Тіло шапинкових грибів складається з шапинки, ніжки й грибниці. Грибниця міститься в ґрунті. Тут вона переживає посуху та холод. Ця частина має вигляд тонких, розгалужених безбарвних ниток. За сприятливих умов, коли тепло та достатньо вологи, на поверхні ґрунту з'являються шапинка і ніжка.

Гриби, як усі організми, дихають, живляться, розмножуються, ростуть, розвиваються і відмирають. Більшість їх дихає киснем, виділяючи в повітря вуглекислий газ.

Гриби забезпечують свій організм поживними речовинами решток рослин чи тварин. Також вони селяться на живих організмах і живляться їхніми поживними речовинами. Нитки грибниці вбирають розчинені у воді поживні речовини.

Розмножуються гриби спорами та частинами грибниці. У шапинкових грибів спори утворюються в шапинках. Вони дуже дрібні, тому коли досягають, легко разносяться вітром. Зі спор виростає нова грибниця.

Сприятливими умовами для росту й розвитку грибів є наявність тепла, вологи та поживних речовин.

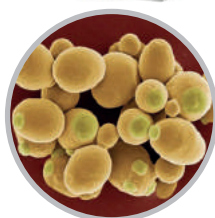
Гриби дуже різноманітні. Вони населяють ґрунт і воду, живуть на рештках рослин чи тварин, у тілах інших організмів. У більшості грибів тіло складається лише з грибниці.



Ознайомся з різноманітністю грибів у природі.



Цвілеві гриби



Дріжджі



Сажковий гриб



Гриб трутовик

Цвілеві гриби селяться на продуктах харчування і грибницею вбирають з них поживні речовини. **Дріжджі** — мікроскопічні гриби, які живляться вуглеводами.

Сажкові гриби, трутовики — це гриби-паразити. Їхня грибниця проникає в організм рослини та споживає її поживні речовини.



Гриби — організми, які відрізняються від рослин і тварин будовою та живленням.



Порівняйте: 1 група учнів — гриби та рослини; 2 група — гриби і тварини. Результати запишіть у вигляді таблиці.

Спільні ознаки	Відмінні ознаки

БАКТЕРІЇ



Які групи організмів тобі вже відомі? Із представниками якої групи організмів ти ще маєш ознайомитися?



Бактерії — найменші організми на Землі. Побачити їх можна лише в мікроскоп. За малі розміри бактерії ще називають мікроорганізмами, тобто дуже малими організмами.

Оскільки неозброєним оком побачити бактерії неможливо, то ти навіть не здогадуєшся, що вони оточують тебе всюди. Бактерії живуть у повітрі, воді, ґрунті, молоці, живих організмах.

Бактерії виявили в льодах Антарктиди за температури -83°C і в гарячих джерелах, температура яких сягає $+85^{\circ}\text{C}$.

В одному грамі ґрунту може міститися сотні мільйонів бактерій. Вони живуть у ротовій порожнині, кишечнику, на поверхні тіла людини.



Яку форму мають бактерії?



Бактерії різноманітні за формою: кулясті, паличкоподібні, спіральні, зігнуті у вигляді коми тощо.

У деяких бактерій є один або декілька джгутиків, за допомогою яких вони можуть рухатися.

Бактерії, як усі організми, дихають, живляться, розмножуються, ростуть, розвиваються і відмирають. Сприятливими умовами для росту й розвитку бактерій є тепло, волога та поживні речовини.

Більшість бактерій дихають киснем, виділяючи в повітря вуглекислий газ.

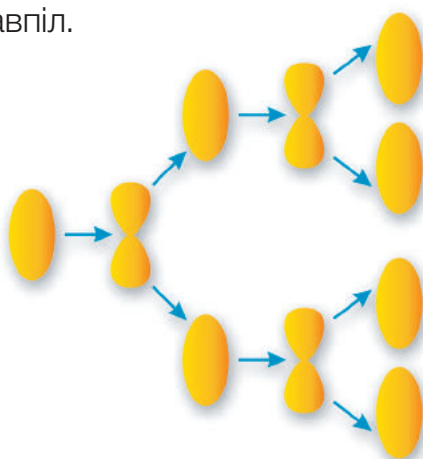
Бактерії забезпечують свій організм здебільшого поживними речовинами решток рослин чи тварин. Також вони селяться в тілі живих організмів і споживають їхні поживні речовини. Бактерії поглинають поверхнею свого тіла розчинені у воді поживні речовини.

Розмножуються бактерії поділом навпіл.

Кожна бактерія ділиться на дві особини. За сприятливих умов вони швидко ростуть і через 20–30 хвилин знову діляться.

За такого розмноження потомство однієї бактерії могло б за 5 діб заповнити всі западини океанів на Землі. Цього не відбувається, тому що більшість бактерій у природі гине.

У водоймах, з яких люди беруть воду для вживання, міститься багато бактерій, серед яких є хвороботворні. Цю воду на водопровідних станціях очищують й обробляють спеціальними речовинами, які вбивають бактерії.



Бактерії — найменші на Землі організми, які поширені всюди.



Порівняйте: 1 група учнів — бактерії та гриби; 2 група — бактерії та рослини. Результати запишіть у вигляді таблиці.

Спільні ознаки	Відмінні ознаки

ЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЗМІВ У ПРИРОДІ ТА ЖИТТІ ЛЮДИНИ.

ОХОРОНА РОСЛИННОГО І ТВАРИННОГО СВІТУ



На які групи поділяють організми? Наведи приклади представників різних груп організмів.



Роль рослин у природі доволі вагома. Якби не було рослин, не існували б інші організми.

Рослини виділяють у повітря кисень, необхідний для дихання організмів.

Рослини виробляють поживні речовини, якими живляться інші організми.

Серед рослин тварини будують житло, виводять потомство та знаходять схованку від ворогів.



Скориставшись схемою-моделлю, розкажіть, що люди отримують від рослин.



Значення тварин у природі чимале. Тварини є кормом для інших тварин. Вони запилюють квіткові рослини, поширюють плоди з насінням, беруть участь в утворенні ґрунту.



Скориставшись схемою-моделлю, розкажіть, що люди отримують від тварин.



Гриби та бактерії — санітари природи, які очищують довкілля від решток організмів. Під впливом грибів і бактерій рештки перегнивають і перетворюються на перегній, який підвищує родючість ґрунту.



Завдяки молочно-кислим бактеріям людина отримує сир, кефір, сметану, масло.



Дріжджі використовують для випікання хліба, виробництва пива, спирту.

Організми є сировиною для виробництва ліків: настоянки та мазі з лікарських трав, мед, бджолина та зміїна отрути тощо.

Людина своєю діяльністю чинить згубний вплив на природу. Вона змінює умови життя рослин і тварин. Це стає причиною зменшення їх кількості та загибелі. Багато видів рослин і тварин втрачені назавжди.

Рідкісними стають рослини через надмірне їх збирання. Багато тварин зникає через полювання на них та вилов.



Розгляньте фотографії. Прочитайте й обговоріть заходи, яких уживають люди, щоб зберегти рослинний і тваринний світ?



Рідкісні та зникаючі види рослин і тварин заносять до Червоної книги України.

Створюють заповідники, у яких зберігають умови життя рідкісних та зникаючих рослин і тварин.



У ботанічних садах і зоопарках збирають колекції рідкісних рослин і тварин з метою їх збереження.



Забороняють полювання на рідкісних тварин. Обмежують терміни вилову риби та полювання на птахів і звірів.



Організми мають вагоме значення в природі та житті людини. Збереження рослинного і тваринного світу — справа кожної людини.



Складіть перелік справ із охорони рослин і тварин свого краю, які можете зробити ви — діти.



Гадаю, тобі сподобається ця оригінальна листівка. Її родзинка — твоє веселе фото. Подарунок чудовий та й настрій піднесений!

ЯЛИНКА-ВЕСЕЛИНКА



- ★ 85–90 квадратів з гофрованого паперу 1×1 см
- ★ картон
- ★ олівець, клей
- ★ стержень кулькової ручки
- ★ фото твого обличчя (діаметр 3 см)
- ★ стрічки, намистинки, клей із блискітками

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Склади аркуш картону навпіл. Намалюй олівцем контури ялинки (фото 1).
2. Нанеси клей на вузьку смужку вздовж контуру ялинки (фото 2).
3. Торець (тупий кінець) стержня постав на квадратик гофрованого паперу. Зігни квадратик і прокрути стержень між пальцями. Вийшла трубочка — торцівка¹ (фото 3).
4. Постав торцівку на клей. Кілька секунд почекай і витягни стержень (фото 4, 5).
5. Кожну наступну торцівку наклеюй таким самим способом поряд із попередньою. Не залишай проміжків (фото 6).
6. Виконай торцювання вздовж усього контуру ялинки (фото 7).
7. Усередину ялинки наклеї фото, прикрась листівку (фото 8).

¹ **Торцівка** — стислий у вигляді конуса шматочок м'якого паперу.

1

2

3

4

5

6

7

8

ВЛАСТИВОСТІ ОБ'ЄКТА. СТВОРЕННЯ МОДЕЛІ ОБ'ЄКТА ЗА ЗАДАНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Кожен об'єкт має назву і низку властивостей.



Які властивості необхідно вказати, щоб описати об'єкт «олівець»?



Модель — це спрощений опис реального об'єкта, що вказує на його суттєві властивості.



Моделювання — це процес побудови моделі й подальше її використання для вивчення реального об'єкта.

Моделювання використовують для пізнання оточуючого світу, створення об'єктів із заданими властивостями, визначення наслідків впливу на об'єкт і прийняття правильного рішення. Реальному об'єкту може відповідати кілька моделей, і навпаки.

Усі моделі поділяють на матеріальні й інформаційні. Серед інформаційних моделей виділяють вербальні (опис словами), графічні (схема, графік, діаграма, креслення), табличні, математичні тощо.



Для якого реального об'єкта складена інформаційна модель?

Прізвище	Ім'я	Школа	Клас	Середній бал
Мельничук	Василь	5	6	8



Які з моделей є матеріальними, а які — інформаційними?



$$S = a \cdot b$$



Побудуй з деталей конструктора модель і презентуй її.



Де живуть у природі організми?



Організми живуть там, де є для них необхідні умови: тепло, світло, повітря, вода, ґрунт, поживні речовини.

Для одних організмів необхідні умови для життя є в лісі, для інших — на луках, у водоймах.

Ліс, лука, прісна та морська водойми — це природні угруповання. Природні угруповання складаються з організмів, які перебувають у міцному взаємозв'язку між собою і навколишнім середовищем.

Ліс — це природне угруповання, у якому на великих ділянках землі ростуть дерева й інші рослини. Серед рослин лісу живуть різноманітні тварини, гриби, бактерії.

Рослини в лісі пристосувалися до сумісного життя, яке проявляється в певному розташуванні різних груп рослин.



Скориставшись схемою-моделлю, визначте, як розташовані в лісі дерева, кущі й трав'янисті рослини.



Рослини лісу ростуть ярусами. Так вони пристосувалися до життя в лісі. Ліс нагадує багатоповерховий будинок. Кожна група рослин утворює свій «поверх» — ярус.

Верхній ярус утворюють дерева (сосна, береза, дуб, вільха, граб), які потребують багато світла.

Середній ярус утворюють кущі (ліщина, калина, шипшина, чорниця, ожина, малина).

У нижньому ярусі ростуть трав'янисті рослини.

Кількість світла в лісі зменшується від верхнього ярусу до нижнього, тому в нижньому ярусі ростуть тіньовитривалі рослини.



Скориставшись фотографіями, опишіть трав'янисті рослини лісу. Визначте, як пристосувалися рослини до життя в умовах незначного освітлення.



Конвалія



Копитняк



Квасениця



Папороть



Вороняче око



Зірочник

Ліс — це місце життя представників різних груп тварин. У лісі тварини знаходять їжу, місце для облаштування житла та виведення потомства, схованку від ворогів і негоди.



Скориставшись фотографіями, опишіть тварин. Визначте, як вони пристосувались до життя в лісі.



Зозуля



Дятел



Білка



Заєць-русак



Дикий кабан



Козуля

У птахів лісу короткі крила та довгий хвіст, щоб було легко літати між деревами. У багатьох звірів пальці озброєні гострими кігтями, щоб лазити по деревах. Аби бути малопомітними, тварини лісу не живуть великими групами, а тримаються поодиночці чи парами. У тварин лісу плямисте чи смугасте забарвлення, що робить їх непомітними серед рослин.

Рослини і тварини в лісі міцно пов'язані між собою ланцюгами живлення, тому залежать одне від одного.



Ліс — це природне угруповання, де живуть рослини і тварини, які добре пристосовані до існування в ньому.



Складіть ланцюги живлення, що існують у лісі між ліщиною, березою, дятлом, білкою, куницею, жуком-корідом.



Підготуй повідомлення про значення лісу в природі та житті людини. Презентуй його в класі.



Які природні угруповання тобі відомі? Які природні угруповання є у твоєму рідному краї?



Лука — це природне угруповання, де ростуть дикорослі трав'янисті рослини та живуть тварини.

Рослини на луці добре освітлюються Сонцем, тому отримують багато світла й тепла.



Скориставшись малюнками, опишіть рослини луків. Визначте, як пристосувались рослини до життя в умовах достатнього освітлення.



Тонконіг



Тимофіївка



Деревій



Волошка



Королиця

На луках ростуть тонконіг, тимофіївка, стоколос, лисохвіст, пирій і чимало інших дуже подібних між собою рослин. У них довгі, вузькі листки і дрібні квітки, зібрані в суцвіття на верхівках довгих тонких стебел.

Інші трав'янисті рослини, які ростуть на луках, називають різно-трав'ям. Це — деревій, волошка, королиця, конюшина, жовтець. На відміну від попередніх, ці трав'янисті рослини відрізняються формою листків, кольором і формою квіток.

Усі рослини луків мають невеликі за розмірами листки, щоб під палючими сонячними променями випаровувати менше вологи.

На луках живуть тварини, які добре пристосувалися до існування серед трав'янистих рослин.

Луки приваблюють комах. Метелики, оси, бджоли, джмелі живляться нектаром квіток. Різноманітні жуки, личинки метеликів, попелиці, цикади живляться рослинною їжею. Комахи-хижаки: со- нечко, коник, бабка живляться іншими комахами.



Скориставшись фотографіями, опишіть тварин луків. Визна- чте, як пристосувались тварини до життя на луках.



Коник зелений



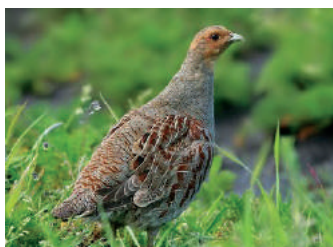
Перламутрівка



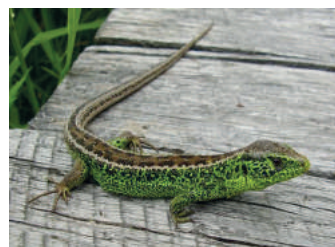
Кріт



Деркач



Куріпка сіра



Ящірка прудка

Луки — це відкриті простори, тому на них живуть невеликі за розмірами тварини. Адже від ворогів вони можуть заховатися лише в густій траві чи в норах. Забарвлення тіла у тварин луків таке, що робить їх малопомітними серед рослин.



Лука — це природне угруповання, де ростуть трав'янисті рослини та живуть невеликі за розмірами тварини.



Установіть зв'язки організмів між собою та із середовищем існування на луках.



Підготуй повідомлення про значення луків у природі та житті людини. Презентуй його в класі.



Які водойми називають прісними? Які тобі відомі прісні водойми? Які прісні водойми є в твоєму рідному краї?

Організми живуть не лише на суходолі, а й у воді. У прісних водоймах організми мають усі необхідні для життя умови: світло, тепло, повітря та поживні речовини.



Скориставшись малюнками, опишіть квіткові рослини прісних водойм. Визначте, як пристосувались рослини до життя в прісній водоймі.



Очерет



Стрілолист



Ряска



Латаття біле



Елодея

На берегах водойм і недалеко від берега ростуть очерет, рогоз, комиш, стрілолист, осока.

На поверхні води плавають великі листки і квітки латаття білого та глечиків жовтих. Ці рослини коренями кріпляться до дна водойми.

Повністю занурені у воду елодея і кушир. На поверхні водойм плаває ряска, схожа на маленький кружечок, від якого відходить корінець.

У прісних водоймах живуть зелені водорості, які мають вигляд ниток. Вони утворюють слизькі нарости на підводних предметах і багно на дні. У товщі води живуть мікроскопічні зелені водорості, які за надмірного розмноження спричиняють «цвітіння води». Тоді вода набуває зеленого кольору.

У прісних водоймах живуть комахи, риби, земноводні, плазуни, птахи та звірі. Одні тварини постійно живуть у воді, інші у воді проводять частину свого життя. Є й такі тварини, які селяться на узбережжі, а живляться у водоймах.



Скориставшись фотографіями, опишіть тварин, які живуть у прісних водоймах і поблизу них. Визначте, як пристосувались тварини до життя в прісній водоймі.



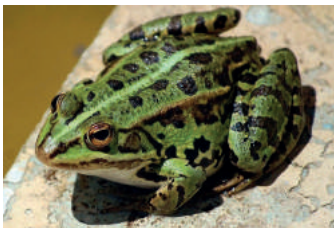
Жук-плавунець



Окунь



Карась



Жаба озерна



Видра річкова



Крижень

Постійно живуть у воді риби, раки та деякі комахи. Там вони живляться і розмножуються. У воді та на узбережжі можна побачити жаб. Вони живляться комахами, яких ловлять на льоту в повітрі. Розмножуються жаби у воді.

У заростях очерету гніздяться гуси, качки, лебеді. Значну частину свого життя вони проводять на водоймах у пошуках їжі. До прісних водойм у пошуках їжі прилітають лелеки та чаплі. На узбережжях прісних водойм можна зустріти звірів: видру, нутрію, хохулю, бобра.



Прісна водойма — це природне угруповання, у якому живуть представники різних груп організмів.



Установіть зв'язки організмів між собою та із середовищем існування в прісній водоймі.



Підготуй повідомлення про значення прісних водойм у природі та житті людини. Презентуй його в класі.



Птахи — наші пернаті друзі.

Ми повинні піклуватися про них, особливо взимку, коли їм важко знайти їжу. Для цього потрібно підгодовувати птахів насінням соняшника, крихтами хліба, пшоном тощо.

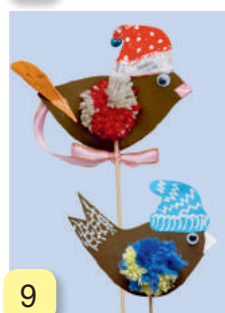
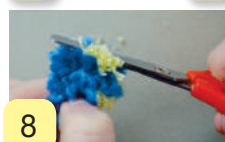
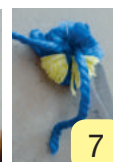
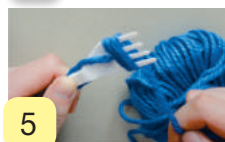
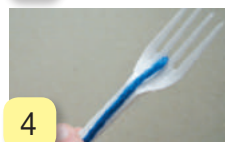
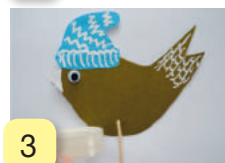
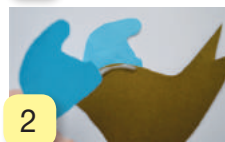
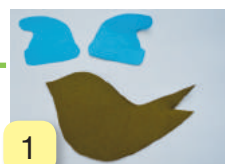
Виготов синичку та снігура за зразком.



- ★ кольоровий двосторонній папір і картон
- ★ нитки для в'язання
- ★ дерев'яна паличка
- ★ пластикова виделка
- ★ клей, ножиці
- ★ коректор-ручка, скотч

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Самостійно намалюй і виріж шаблони. Виріж за шаблонами деталі виробу (фото 1).
2. Приклей деталі шапки до голови пташки (фото 2).
3. Нанеси коректором-ручкою візерунок на шапку, намалюй пір'ячко на хвості, дзьоб, очі. Зроби це з обох боків заготовки. Скотчем приклей паличку (фото 3).
4. Відріж нитку завдовжки 15 см. Перетягни її через середину виделки за зразком (фото 4).
5. Обмотай вістря виделки кольоровими нитками по 10–12 разів. Для синички — синіми і жовтими нитками, для снігура — червоними і білими (фото 5).
6. Утворену заготовку міцно перев'яжи ниткою та закріпи вузлами 2–3 рази (фото 6).
7. Зніми заготовку з виделки та розріж (фото 7).
8. Утворений помпончик розпуши, надай йому круглої форми та підрівняй нитки ножицями (фото 8). Виготов ще один помпончик. Приклей їх по обидва боки пташки (фото 9).



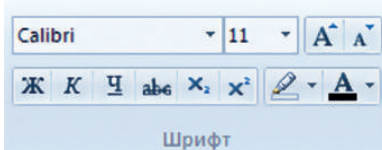
ЗМІНА ЗНАЧЕНЬ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТЕКСТУ ЯК ОБ'ЄКТА (КОЛІР, ШРИФТ, НАКРЕСЛЕННЯ)

Об'єкт «текст» складається з інших об'єктів: символів, слів, речень, абзаців.

Над кожним об'єктом можна виконувати певні дії, які змінюватимуть його властивості. Кожна людина має свій почерк. Коли ти пишеш, то перетворюєш інформацію на послідовність символів. Інформація, яку ми бачимо на екрані монітора, так само перетворюється на зображення символів. Для цього використовують комп'ютерні шрифти.



Шрифт — це набір зображень символів певного алфавіту.



Шрифт має свої властивості: розмір, накреслення, гарнітура, колір.

Гарнітура — це набір шрифтів, які мають однаковий дизайн.



Дізнайся, що означає термін «дизайн».

Кожна гарнітура має **ім'я**, наприклад: Times New Roman, Arial. Усі шрифти мають **розмір** (кегель) символів.



Для чого потрібні символи різного розміру?

Накреслення шрифту — це різні варіанти шрифту в межах однієї гарнітури. Розрізняють такі накреслення: прямий, курсив, **напівжирний**, підкреслений. Для особливих випадків можна вибрати інші типи, наприклад, закреслений, *підстрочний*.



Для чого в тексті можна використовувати різні типи накреслень? Чи трапляються в підручнику, який ти тримаєш у руках, різні накреслення? Наведи приклади.

Колір шрифту вибирають з палітри кольорів. Можна також задати колір фону, на якому будуть розміщені символи.



Які моря є в Україні? Якою на смак є морська вода?

Море — природне угруповання, у якому організми пристосувалися до життя в солоній воді.

У морській воді рослини представлені різноманітними водоростями. Вони живуть у прибережній зоні та населяють товщу моря до глибини 40 м, на яку ще потрапляє сонячне світло.



Скориставшись фотографіями, опишіть представників різних груп водоростей. Поміркуйте, чому вони отримали такі назви.



*Зелена водорість
ульва*



*Червона водорість
філофора*



*Бура водорість
цистозіра*

Тіло водоростей не поділене на органи. Воно нагадує розгалужені нитки, пластинки, кущики.

У верхніх шарах морської води живуть мікроскопічні водорості. Величезні скупчення таких водоростей можуть забарвлювати воду в зелений чи блакитний колір, спричиняючи так зване «цвітіння води».

Морські водорості виділяють кисень, яким дихають тварини, що живуть у воді. У заростях морських водоростей живуть мальки та дрібні риби. Водорості є кормом для багатьох морських тварин.

У морській воді живуть переважно риби та декілька видів звірів.



Скориставшись малюнками, назвіть та опишіть тварин моря.



Бичок



Оселедець



Камбала



Дельфін білобочка



Хамса



Катран



Скумбрія

Хамсу, скумбрію, ставриду, камбалу, бички, тунця, оселедець виловлюють заради смачного і поживного м'яса. Його використовують у свіжому та замороженому вигляді, а також для виготовлення консервів.

Катран — невелика акула, довжина тіла якої дещо більша 1 метра.

У морях нашої країни живе три види морських звірів: дельфін білобочка, афаліна й азовка. Усі дельфіни живляться рибою.



Море — це природне угруповання, у солоній воді якого живуть переважно водорості та риби.



Установи зв'язки організмів між собою та із середовищем існування в морі.



Підготуй повідомлення про тварину моря (на вибір). Презентуй його в класі.



З якою метою було створено Червону книгу України? Які рослини і тварини, занесені до Червоної книги, тобі відомі?



Червона книга України — це документ, який містить перелік рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення рослин і тварин. Занесені до Червоної книги України види тварин і рослин підлягають особливій охороні на всій території України.

З часу її створення кількість видів, які потребують охорони, збільшується. У 1980 році у Червоній книзі України налічувалося 151 вид рослин і 85 видів тварин. А в 2009 році рослин було вже 826 видів, а тварин — 543.

Види рослин і тварин, які занесені до Червоної книги України, поділяють на охоронні категорії. Сторінки, на яких вони розміщені, позначають різними кольорами.



Ознайомся зі сторінками Червоної книги України. Поміркуй, чому сторінки отримали такі назви.

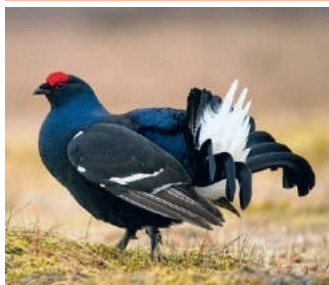


Ховрах європейський



Армерія покутська

На чорних сторінках перелічені зниклі види, яких не знайдено в місцях їх можливого поширення в природі.



Тетерук



Білотка альпійська

На червоних сторінках розміщені види, що перебувають під загрозою зникнення. Якщо їх не охороняти, вони можуть зникнути в природі.

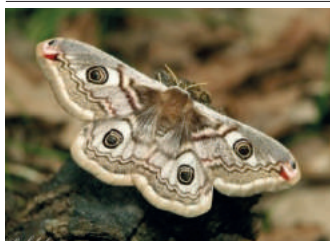


Гадюка степова



Косарики тонкі

На жовтих сторінках
вказані вразливі види.
Якщо їх не взяти під
охорону, вони можуть
потрапити у списки на
червоні сторінки.



Сатурнія мала



Ясенець білий

На білих сторінках
вказані рідкісні види,
кількість яких у при-
роді дуже незначна,
тому їм загрожує
зникнення.

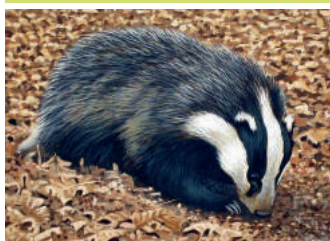


Нетопир-карлик

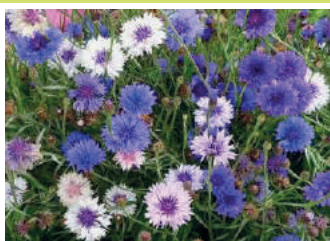


Лілія лісова

На сірих сторінках
розміщені неоцінені
та недостатньо відомі
види, які можуть
бути віднесені до
рідкісних видів.



Борсук звичайний



Волошка карпатська

На зелених сторінках
зазначені відновлені
види, які винесені
з Червоної книги через
збільшення їх кількості.



**Червону книгу України створили, щоб привернути увагу
людей до охорони рослинного і тваринного світу.**



**Чому кількість видів рослин і тварин, занесених до Червоної
книги України, з кожним роком збільшується?**



Пропоную відмовитися від поліетиленових торбинок і замінити їх на торбинки багаторазового використання. Адже пластик засмічує моря, океани, загрожує життю мешканців водойм.



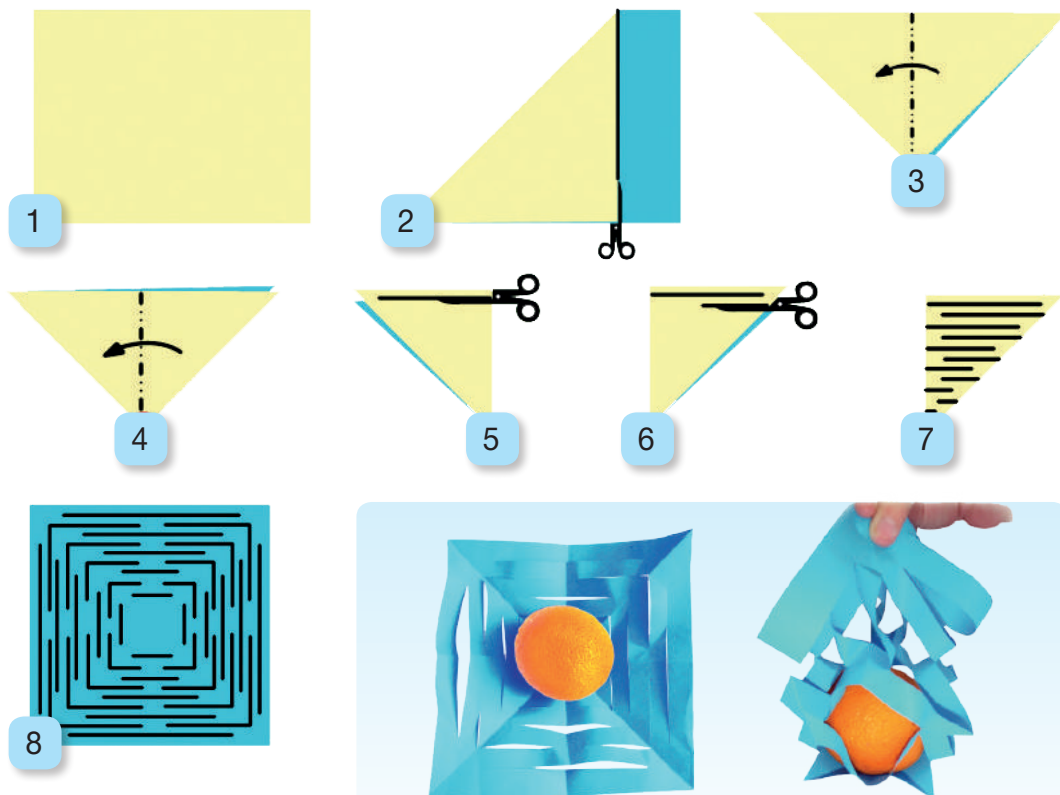
З яких матеріалів, безпечних для довкілля, можна виготовити багаторазові торбинки?

Сьогодні потренуйся виготовляти торбинку-сіточку з паперу. Звичайно, щось важке в неї не покладеш, а невеличкий сюрприз можна.



- ★ кольоровий папір
- ★ ножиці
- ★ сюрприз для друга чи подруги

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ



ТЕКСТОВІ РЕДАКТОРИ. СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЧИТАННЯ ТЕКСТІВ



Кожна людина часто має справу з документами.

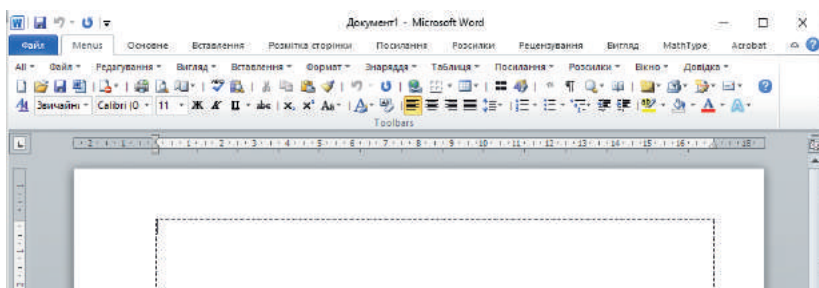


Документи, які створюють або опрацьовують на комп'ютері за допомогою програм, називають електронними. Вони можуть містити текстові, графічні, звукові, числові та комбіновані дані.



Що таке ID-картка?

Для створення й опрацювання текстових документів використовують спеціальні програми, які називають **текстовими редакторами**.



Що означає слово WORD?

Якщо читачеві необхідно знайти книгу, якої немає в бібліотеці, можна скористатися мережею Інтернет. **Електронна бібліотека** — це інформаційна система, що зберігає різні електронні документи (тексти, графіку) в зручному вигляді.



Які переваги і недоліки електронних книжок перед паперовими?



Розглянь перелік електронних джерел. Знайди твір українського письменника (на вибір учителя/учительки) і прочитай у вільний час.

- <https://казка.укр>
- <http://poetyka.uazone.net/>
- <https://www.ukrlib.com.ua/>

ЛЮДИНА — ЧАСТИНА ПРИРОДИ. РОЛЬ ПРИРОДИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ



Як поділяють природу? До якої природи належить людина? Чи може людина існувати без природи?

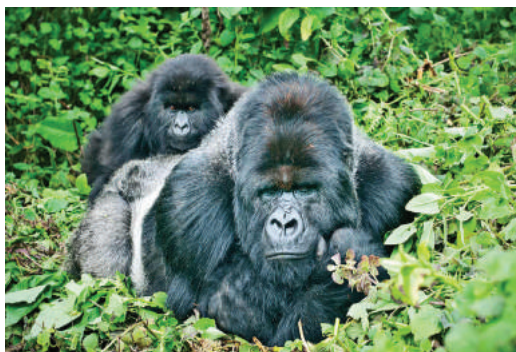


Людина — частина живої природи. Як усі організми, вона дихає, живиться, росте, розвивається. У неї народжуються діти.

Людина належить до тварин, а саме до звірів. Вона має багато спільного з людиноподібними мавпами.



Скориставшись фотографіями, поміркуйте, у чому подібність людини та звірів. За якими ознаками людина відрізняється від звірів?



У людини, як і у звірів, тіло складається з голови, шиї, тулуба та двох пар кінцівок. Людина народжує своїх дітей і вигодовує їх молоком, на її тілі росте волосся. У людини та звірів є ті самі внутрішні органи й органи чуття.

Проте людина дуже відрізняється від звірів. Звірі пересуваються за допомогою чотирьох кінцівок, а людина лише за допомогою нижніх кінцівок — ніг. Завдяки прямоходінню верхні кінцівки — руки — в людини звільнилися. Це дало їй можливість працювати.

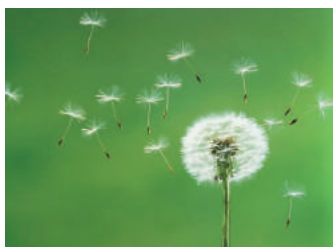
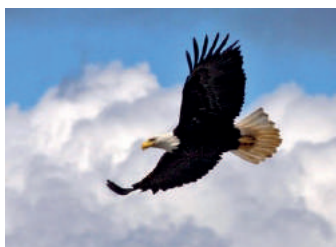
Людина, на відміну від тварин, здатна розмовляти та мислити. Завдяки праці, мисленню та мові, людина видобуває корисні копалини, виготовляє техніку, будує міста, фабрики й заводи. Вона створює винаходи для покращення добробуту та полегшення життя.

Природа — це середовище існування людини. Вона створила людину та дає їй усе необхідне для життя. Від природи людина отримує світло, тепло, воду, повітря, їжу. Достатньо забрати хоча б одну з цих умов, як існування людини на планеті Земля стане неможливим.

Спостерігаючи за природою та досліджуючи її, людина добре вивчила природу.



Скориставшись фотографіями, поміркуйте, які винаходи підказала людині природа.



Які рукотворні тіла людина виробляє для задоволення своїх потреб? З чого людина виготовляє рукотворні тіла?

Краса природи надихає людину на створення творів мистецтва: картин, віршів, оповідань, музики та пісень.

Відпочинок у лісі чи в горах, на морі чи на річці оздоровлює людину, надає їй нових сил.



.....
Людина — частина природи, яка її створила та дає їй усе необхідне для життя.
.....



Які вірші, оповідання та пісні про природу ти знаєш?



Як поведуться упродовж дня домашні улюбленці? Чим вони займаються? Що спільного в поведінці тварини та людини? Чим відрізняються заняття тварини та людини?



Підготуй повідомлення про те, хто такі пейзажисти й анімалісти. Презентуй його в класі.

ВПЛИВ ЛЮДИНИ НА ПРИРОДУ



Яке значення має природа для життя людини?



Людина та природа нерозривно пов'язані між собою. Людина бере значно більше від природи, ніж інші організми. Людина — розумна істота, яка не лише використовує природу, а й змінює її.



Скориставшись фотографіями, визначте, як людина змінює природу. Поміркуйте, як ці зміни впливають на природу.



Для задоволення своїх потреб людина добуває корисні копалини, створює штучні водойми, вирубує ліси, розорює степи та луки. Вона будує електростанції, фабрики та заводи, зводить міста і села. Впливаючи на природу, людина змінює її. Часто ці зміни завдають природі непоправної шкоди.



Якої шкоди завдає природі господарська діяльність людини?



Унаслідок впливу людини стан природи погіршується: забруднюється повітря, вода, ґрунт, зникають рослини і тварини.

Погіршення стану природи погіршує життя людей. Люди хворіють, вдихаючи забруднене повітря, п'ючи брудну воду, уживаючи продукти, вирощені на забруднених ґрунтах.

Вирубуючи ліси та розорюючи степи, люди знищують не лише рослини, які очищують повітря. Вони знищують довкілля багатьох тварин, руйнують ланцюги живлення. Оскільки в природі все взаємопов'язане, то руйнування хоча б однієї ланки може стати причиною загибелі природи.



Своєю діяльністю людина впливає на природу. Вона повинна брати все необхідне від природи, не завдаючи їй шкоди. Дбаючи про природу, людина дбає про себе.



Як господарська діяльність людини впливає на природу у твоєму рідному краї?

ПРОФЕСІЇ, ПОВ'ЯЗАНІ З ДІЯЛЬНІСТЮ ЛЮДИНИ В ПРИРОДІ



Які тобі відомі професії? Які професії у твоїх рідних?



Професія — це діяльність, яка потребує певних знань, умінь і навичок. Якщо предметом праці є тіла природи, то ці професії пов'язані з діяльністю людини в природі. Таких професій дуже багато.



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть, чим займаються люди, професії яких пов'язані з природою.

Агрономи — це спеціалісти, які займаються вирощуванням культурних рослин. Вони знають, коли та як садити рослини, чим їх удобрювати, коли збирати врожай і як його зберегти.



Ветеринари — це фахівці, які обстежують і лікують тварин. Вони роблять їм операції, призначають ліки, роблять щеплення, дають поради, як доглядати за тваринами.

Лісничі — це службовці, які доглядають за лісом. Вони охороняють ліс, стежать за тим, щоб не виникали пожежі, щоб не вирубували дерева, висаджують нові рослини.





Геологи — це люди, які вивчають надра Землі, займаються пошуком родовищ корисних копалин. Вони вивчають гірські породи, проводять лабораторні дослідження.

Метеорологи — це спеціалісти, які збирають дані про температуру і тиск повітря, вітер, хмарність неба, опади тощо. **Синоптики** складають прогноз погоди.



Флористи — це люди, які створюють квіткові композиції до свят та інших подій. Вони добирають кольори та матеріали, створюючи з квітів витвори мистецтва.

Щоб працювати за професією, пов'язаною з використанням природних ресурсів, потрібно любити та вивчати природу, бережно до неї ставитися.



Професії, пов'язані з діяльністю людини в природі, — це професії людей, які досліджують та освоюють тіла природи.



Підготуй повідомлення про одну з професій, пов'язану з діяльністю людини в природі. Презентуй його в класі.



Владарює зима в лісі. Засипа-
ла пухнастими кучугурами стежки. Ледве дістався зайчик до
приятеля ведмедика, а той заліг у зимову сплячку.

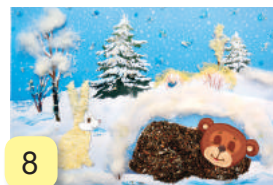
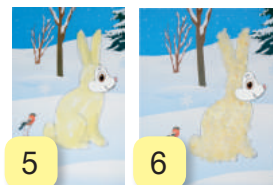
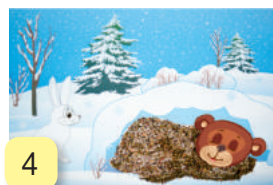
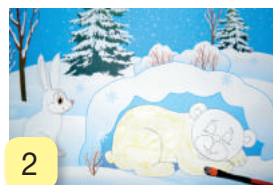
Виготов комбіновану роботу «Зимова казка» за зразком.



- ★ аркуш паперу
- ★ кольорові олівці, фломастери
- ★ чай з пакетиків (3–4 шт.)
- ★ кокосова стружка
- ★ вата
- ★ ножиці
- ★ клей, серветка
- ★ клей із блискітками

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. На аркуші паперу намалюй зимовий пейзаж. Промалюй контури тварин (фото 1).
2. Нанеси клей на тулуб ведмедика (фото 2).
3. Густо притруси дрібним чаєм та притисни зверху серветкою (фото 3).
4. Зачекай кілька хвилин, щоб чай приклеївся. Підрівняй контур, струси залишки чаю в коробку. Розфарбуй голову ведмедика (фото 4).
5. Нанеси клей на тулуб зайчика (фото 5). Притруси його кокосовою стружкою. Повтори дії з пункту 4 (фото 6).
6. Приклей вату на барліг (фото 7). Прикрась дерева, кущі, стежки ватою та кокосовою стружкою. Нанеси клей із блискітками на крони ялинок, намалюй сніжинки (фото 8).



УВЕДЕННЯ СИМВОЛІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КЛАВІАТУРИ

Курсор (текстовий) указує, де може бути розміщений наступний символ із клавіатури. Переміщуватися в текстовому документі можна за допомогою клавіатури або миші.



Як установити курсор у потрібне місце тексту за допомогою миші?

Клавіші керування курсором:

- ↓ — переміщення курсора на одну позицію вниз
- ↑ — переміщення курсора на одну позицію вгору
- ← — переміщення курсора на одну позицію ліворуч
- — переміщення курсора на одну позицію праворуч



Що таке абзац? Порахуй кількість абзаців на одній із сторінок підручника.

Із клавіатури можна вводити текст різними мовами, а змінити розкладку клавіатури — за допомогою **Alt+Shift** або **Ctrl+Shift**.

На алфавітно-цифрових клавішах розміщено по кілька символів. Залежно від того, який мовний режим увімкнено, якщо натиснути на клавішу, з'являються різні символи.



Правила введення тексту:

- ✓ Між словами завжди ставлять лише один пропуск.
- ✓ Перед розділовими знаками (; : . , ! ?) пропуск не ставлять.
- ✓ Дефіс у словах розміщують без пропусків.
- ✓ Перед тире і після нього завжди ставлять пропуск.

У текстовому редакторі під час введення тексту може бути налаштована автоматична перевірка правопису.



Набери за допомогою клавіатури уривок із тексту улюбленого твору. Виправ помилки. Збережи текст.



З чого людина виготовляє необхідні для свого життя речі?



Для виготовлення необхідних їй речей людина використовує різноманітні матеріали.

Матеріал — це те, з чого виробляють речі. Наприклад, матеріалом для виготовлення стержнів до олівців є графіт, а оболонки — деревина.

Більшість матеріалів, які використовує людина, існують у природі. З часом людина почала створювати матеріали, яких немає в природі, але без яких важко уявити її життя.



Якими можуть бути матеріали? Які ще матеріали тобі відомі?

ПРИРОДНІ МАТЕРІАЛИ



Вугілля



Нафта



Деревина



Глина

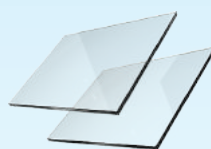


Крохмаль



Вовна

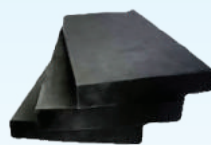
МАТЕРІАЛИ, СТВОРЕНІ ЛЮДИНОЮ



Скло



Пластмаса



Гума



Поліетилен



Папір



Цемент



З чого людина створила матеріали, яких немає в природі?

Усі матеріали мають певні властивості, завдяки яким їх використовує людина. Це — колір, запах, прозорість, міцність, пружність, пластичність, водонепроникність та інші.

Наприклад, глина — пластичний матеріал. Якщо її змішати з водою, утворюється маса, якій можна надати певної форми. Ця форма зберігається після висушування. Якщо виріб із глини випалити, то він стає твердим і міцним. Завдяки цій властивості глину використовують для виготовлення посуду, цегли, черепиці.



Усі речі людина виготовляє з матеріалів, які мають певні властивості.



Щоб краще ознайомитися з властивостями матеріалів, проведи дослідження одного з них на вибір (деревина, глина, папір, поліетилен, поролон, гума, пластмаса).

1. Розглянь зразок. Визнач колір і запах матеріалу, прозорий він чи ні.
2. Визнач міцність матеріалу, тобто його здатність протистояти руйнуванню. Спробуй розірвати шматок матеріалу.
3. Визнач пружність матеріалу, тобто його здатність відновлювати свою форму після припинення дії на нього. Спробуй зігнути зразок матеріалу та спостерігай, чи відновить він свою форму.
4. Визнач пластичність матеріалу. Спробуй стиснути зразок матеріалу і спостерігай, чи відновить він свою форму.
5. Визнач водонепроникність матеріалу, тобто його здатність пропускати крізь себе воду.
6. Зроби висновок про властивості досліджуваного матеріалу.

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ



Які бувають матеріали? Наведи приклади. Які властивості мають матеріали?



Усі речі, які тебе оточують, виготовлені з природних матеріалів і матеріалів, створених людиною. Для виготовлення певної речі потрібен матеріал, який має необхідні для цього властивості. Наприклад, вовна — шерсть тварин, м'яка, легка та добре утримує тепло. Тому з вовни виготовляють зимовий одяг. Матеріал для будівництва має бути міцним і твердим. Такі властивості мають граніт, вапняк, мармур, запечена глина (цегла).



Скориставшись зображеннями, розкажіть, що людина виробляє з природних матеріалів. Які ще речі виготовляють із природних матеріалів?



Деревина



Глина



Мідь



Із природних матеріалів людина одержує матеріали, яких немає в природі. З нафти, природного газу та кам'яного вугілля виготовляють пластмасу, гуму, поліетилен, поролон. З деревини виготовляють папір, з піску та інших матеріалів — скло.

Завдяки своїм властивостям матеріали, створені людиною, мають широке застосування. Гума стійка до зношування та пружна. Пластмаса — міцний, легкий і пластичний матеріал. Поліетилен — гнучкий і пластичний. Ці матеріали не пропускають воду та повітря.



Скориставшись зображеннями, розкажіть, що виробляють з матеріалів, створених людиною. Поміркуйте, завдяки яким властивостям людина використовує створені нею матеріали.



Пластмаса



Гума



Скло



Використовуючи властивості матеріалів, людина виготовляє з них різноманітні речі.



З яких матеріалів виготовлені предмети, які оточують тебе в школі та вдома? Результати запиши у вигляді таблиці.

Назва предмета	Матеріал, з якого виготовлений



Як ти розумієш слово «техніка»? Чим ти користуєшся, коли виконуєш завдання на уроках «Дизайну і технологій»?

Певну роботу людині допомагає виконувати різноманітна **техніка**: машини, механізми, прилади, пристрої та знаряддя праці.



Скориставшись зображеннями, розкажіть, яку техніку використовує людина. Яку роботу вона виконує?



За допомогою техніки людина зводить будинки, вирощує культурні рослини й утримує свійських тварин. Вона збирає, обробляє та поширює інформацію, перевозить пасажирів і вантажі тощо. На фабриках і заводах за допомогою техніки людина виготовляє різноманітні вироби.

Щоб виготовити техніку, одяг чи взуття, звести будинок, потрібно знати, як і з чого це можна зробити. Відповідь на ці запитання дає технологія.

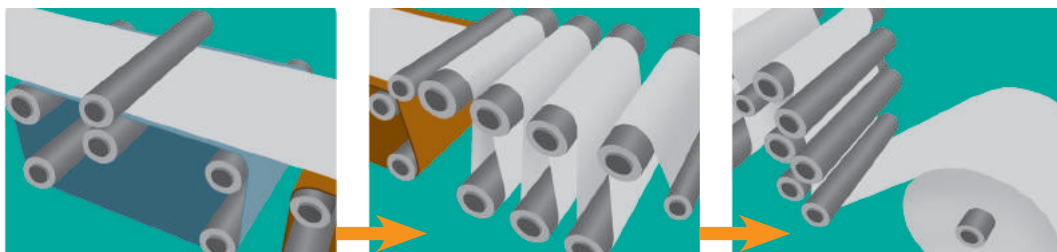
Технологія описує роботи, які потрібно виконати, щоб виготовити що-небудь.



Ознайомся з технологією виробництва паперу з деревини.



Деревину очищують від кори та подрібнюють. Тріски варять у чані з водою та кислотою. Отриману масу відбілюють і фарбують, додають клей.



Паперову масу поміщують у папероробну машину, де її висуюють і розгладжують гарячими барабанами. Готовий папір намотують у рулони та відправляють на фабрики для виготовлення книжок, зошитів, альбомів тощо.



Техніка — це машини, механізми, прилади, які полегшують працю людини. Технологія описує спосіб виробництва.



Яку техніку використовують у тебе вдома? Яку роботу вона допомагає виконувати?

СНІГОВИЧОК З НИТОЧОК



Неможливо уявити собі зиму без кумедного сніговичка. Діти не лише ліплять його надворі зі снігу, а й виготовляють з різних матеріалів: паперу, пластиліну, шишок.

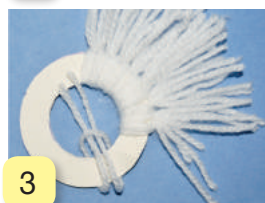
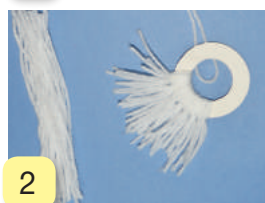
На цьому уроці ти дізнаєшся, як прикрасити новорічну вітальну листівку оригінальним сніговичком з ниток.



- ★ кольоровий двосторонній картон
- ★ циркуль, лінійка
- ★ клей, ножиці
- ★ коректор-ручка
- ★ пластилін оранжевого кольору
- ★ білі нитки для в'язання
- ★ стрічка, блискітки, маленькі ґудзики

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Намалюй циркулем на картоні та виріж два кільця: менше — діаметром 6 см (отвір — 3 см) і більше — діаметром 7 см (отвір — 4 см).
2. Намотай нитки на картонну заготовку завбільшки 8×6 см (фото 1) та розріж їх з одного боку. Отримаємо нитки однако-ві завдовжки.
3. Закріпи нитки на кільцях за зразком (фото 2, 3, 4).
4. Ножицями підрівняй нитки (завдовжки 2 см) та сформує кільця (фото 5).
5. Зігни навпіл аркуш кольорового картону. Приклей нитяні кільця. Зроби з пластиліну носик-морквину, сформує ротик та приліпи їх. Приклей очі, ґудзики.
6. Прикрась сніговичка та тло листівки.



РЕДАГУВАННЯ. ОСНОВНІ КОМАНДИ РЕДАГУВАННЯ

Коли користувач виконує набір тексту з клавіатури, він може помилитися. Редагування — це внесення в документ змін, виправлень і доповнень.



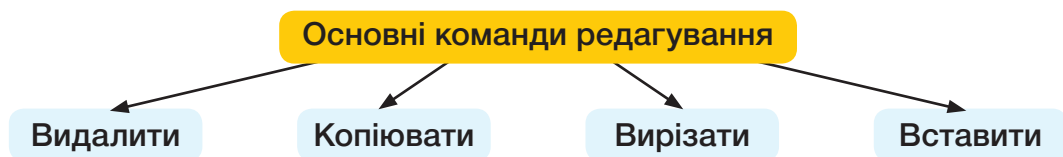
Щоб розділити рядок на дві частини, необхідно встановити курсор на початок нового рядка і натиснути клавішу **Enter**.

Об'єднати рядки можна так:

- ✓ установити курсор у кінець першого рядка, натиснути **Delete**;
- ✓ установити курсор на початок другого рядка, натиснути **BackSpace**.

Виділити фрагмент тексту можна так:

- ✓ установити курсор на початок фрагмента, натиснути ліву кнопку миші, перемістити курсор у кінець фрагмента, відпустити кнопку миші;
- ✓ установити курсор на початок фрагмента тексту, натиснути клавішу **Shift**. За допомогою клавіш керування перемістити курсор у кінець фрагмента і відпустити клавішу **Shift**.



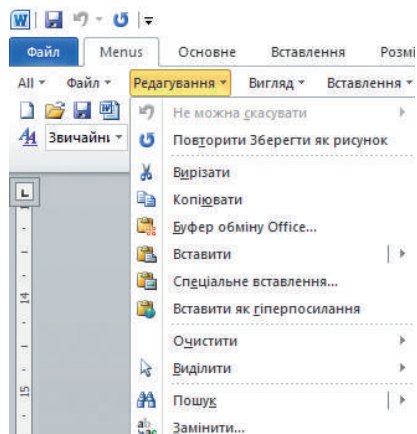
Скопійований або вирізаний фрагмент уміщують у буфер обміну.



Що таке буфер обміну?
Чим відрізняються команди **Копіювати** і **Вирізати**?



Виконай вправи з редагування текстів *(на вибір)*. Збережи відредагований текст.



ВИНАХОДИ ЛЮДСТВА ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ



Які винаходи людства тобі відомі? Як вони змінили життя людини?



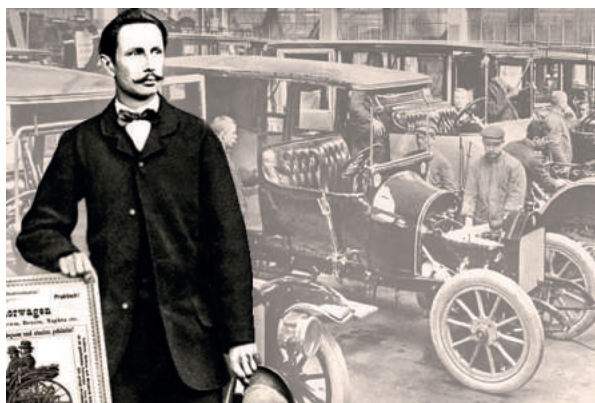
Від найдавніших часів до сьогодення життя людини супроводжувалося створенням різноманітних винаходів.

Винаходи — це результати діяльності людини, які відкрили перед людством нові знання та можливості.

Винахідники — це люди, які завдяки своєму розуму, таланту, знанням і праці створюють нове та покращують наявне. Серед винаходів людства є такі, які змінили світ і значно вплинули на життєдіяльність людини.



Розгляньте фотографії. Ознайомтеся з історією винаходів техніки й обговоріть, як вони змінили життя людини.



У 1885 році німецький інженер Карл Бенц створив перший автомобіль із бензиновим двигуном.

Винахідник не лише розробив конструкцію автомобіля, а й налагодив його виробництво.

У 1903 році американські винахідники брати Райт піднялися в повітря на створеному ними літальному апараті з двигуном. Сконструйований ними літак протримався в повітрі близько хвилини та пролетів відстань 260 м.





Американська винахідниця Джозефіна Кокрейн у 1886 році винайшла механізовану посудомийну машину.

Масове виробництво посудомийних машин на заводі розпочалося в 1897 році.

Американський учений Томас Едісон у 1879 році винайшов електричну лампочку. Завдяки лампочці Едісона електричне освітлення стало доступним.



Угорсько-американська винахідниця Марія Телкеш у 1947 році створила першу в світі систему опалення на сонячній енергії. Відтоді сонячну енергію почали використовувати в побуті.



Винаходи людства змінили світ і вплинули на життєдіяльність людини.



Підготуй повідомлення про один із важливих винаходів людства, який значною мірою вплинув на життєдіяльність людини. Презентуй його в класі.

ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ В ПРИРОДІ



Де ти зазвичай відпочиваєш у вихідні дні та під час канікул?
Яке твоє улюблене місце відпочинку?



Ти — частина природи. Природа — це середовище, у якому ти живеш. Вона дає тобі все необхідне для життя: повітря, воду, світло, тепло, їжу.

Похід у ліс, гори чи на берег річки — чудовий активний відпочинок. Можна подихати свіжим повітрям, послухати спів пташок, скупатися в річці, побігати босоніж по траві.

Твоя поведінка під час перебування в природному середовищі має бути безпечною, такою, що не зашкодить ні собі, ні природі.



Розгляньте малюнки, прочитайте й обговоріть правила безпечної поведінки серед природи. Поміркуйте, якої шкоди вам і природі може завдати недотримання цих правил.



Одяг і взуття для прогулянок у природу мають бути зручними. Вони повинні захищати від небезпечних тварин (кліщів, комарів, мурах, змій).

На голові має бути головний убір.

Щоб не заблукати, не відставай від дорослих, не заходь углиб лісу.

У лісі ходи стежками, щоб не нашкодити рослинам і тваринам, які живуть серед трави.





Місця для відпочинку серед природи облаштовуй подалі від мурашників, осиних гнізд тощо.

Не здіймай галасу серед природи. Голосна музика, крики турбують і лякають тварин.

Прибирай після себе сміття. Усі відходи, які залишилися після вживання їжі, збирай у пакет і викидай у смітник.

Природа — це дім рослин і тварин. І цей дім має бути чистим.



Не зривай і не вживай у їжу невідомі ягоди та гриби, вони можуть бути отруйними.

Не знищуй рослини. Не зачіпай диких тварин. Спостерігай за природою, вивчай її та милуйся її красою.



Щоб почуватися безпечно в природі, дотримуйся правил поведінки. Поводься серед природи так, щоб не завдавати їй шкоди.



Обговоріть ситуації, які траплялися з вами під час перебування в природі.



Яке значення природи в житті людини? Чи зможе людина існувати без природи? Доведи свою думку.



Існування людини пов'язане з використанням природних ресурсів.

Природні ресурси — це тіла живої та неживої природи, які людина використовує для виготовлення необхідних їй речей.



Скориставшись схемою, розкажіть, які природні ресурси використовує людина в своїй діяльності. Поміркуйте, які природні ресурси відновлюються, а які — ні.



З давніх-давен людина використовує природні ресурси. З розвитком техніки та технологій людина почала їх використовувати значно більше. З часом перед людством постало питання ощадливого використання природних ресурсів. Адже деякі з них, наприклад, корисні копалини, не відновлюються, а кількість їх щоразу зменшується.

Заощадити природні ресурси можна переробляючи та повторно використовуючи відходи. Для цього речі виготовлені з паперу, скла, пластику, металів збирають роздільно, переробляють. З отриманих матеріалів роблять нові предмети.

Старі речі та відходи з пластику можна використовувати повторно, створюючи різноманітні корисні саморобки.

Завдяки повторному використанню матеріалів людина зменшує вирубування лісів, видобування корисних копалин, забруднення природи сміттям.



Особливу небезпеку становить забруднення довкілля виробами з пластику. Якщо паперове сміття розкладається впродовж двох років, то пластикове — понад сто.

Ощадливо використовуючи воду й електроенергію в побуті, ти можеш внести вклад у збереження природних ресурсів планети. Запаси прісної води на Землі обмежені, а для отримання електроенергії людина спалює вугілля, запаси якого щоразу зменшуються.



Заощаджуючи природні ресурси, ти можеш зробити значний внесок у збереження природи.



Складіть пам'ятку ощадливого використання в побуті:
1 група учнів — води; 2 група — електроенергії.



Слон уособлює мудрість, терпіння, надійність. Жителі Індії «задобрюють» його різними прикрасами, щоб він приніс щастя в їхній дім.

На цьому уроці ти виготовлятимеш аплікацію «Індійський слон» зі шматочків тканини. Спочатку вибери малюнок або створи ескіз¹ майбутнього виробу самостійно.



- ★ шматки тканини різних видів (цупкіша — для тулуба)
- ★ кольоровий картон
- ★ клей
- ★ ножиці
- ★ блискітки
- ★ кольорові олівці

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Створи ескіз (фото 1). За ескізом — шаблони.
2. Обведи шаблони на тканині (фото 2).
3. Виріж із тканини деталі майбутнього виробу (фото 3).
4. На зворотний бік викрійки по контуру деталі нанеси клей (фото 4). Наклей викрійку на картон.
5. Почергово на тулуб приклей накидку, шапочку, вухо слона, очі. Прикрась слона блискітками. Домалюй деталі (фото 5, 6).



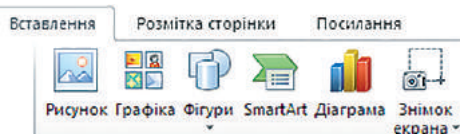
¹ **Ескіз** — начерк, з якого починається будь-який малюнок чи картина.

ДОПОВНЕННЯ ТЕКСТІВ ЗОБРАЖЕННЯМИ

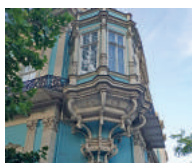
Документи, з якими працює користувач, повинні мати привабливий вигляд. **Форматування** — це зміна зовнішнього вигляду текстового документа.



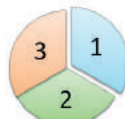
Зображення можна вставити:



1. Із колекції Microsoft Clipart.
2. Із цифрового фотоапарата або графічного редактора.



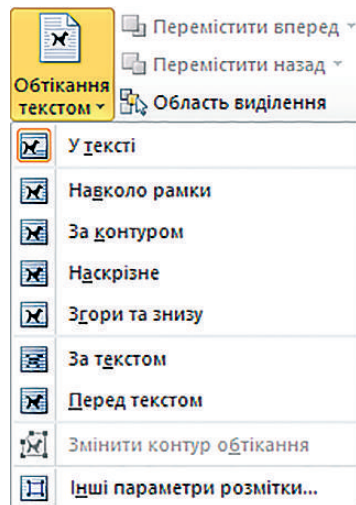
3. Із вкладки **Фігури**.
4. Як об'єкти **SmartArt**.



Щоб вставити зображення в документ, необхідно: 1) вибрати команду **Вставлення** — **Рисунок**; 2) вибрати зображення; 3) натиснути кнопку **Вставити**.

Для поєднання малюнків і тексту використовують команду **Обтікання текстом**.

Щоб вставити фігуру в документ, необхідно: 1) вибрати команду **Вставлення** — **Фігури**; 2) вибрати фігуру; 3) вставити фігуру; 4) відредагувати її зображення.



1. Відкрий текстовий документ.
2. За допомогою команди **Вставлення** — **Фігури** розмісти в ньому п'ять різних фігур.
3. Відредагуй їх за вказівкою вчителя/вчительки.
4. Збережи файл.



Яку загрозу природі становить господарська діяльність людини?



Тобі відомо, що діяльність людини з розвитком техніки і технологій стала значною мірою негативно впливати на природу.

Загрозу для природи становлять забруднення води, повітря й ґрунту, вирубування лісів, видобування корисних копалин, знищення рослин і тварин.

Охороняти природу означає жити та діяти так, щоб не завдавати їй шкоди. Дотримуючись певних правил, ти зможеш долучитися до охорони природи на Землі.



Прочитайте й обговоріть поради щодо збереження природи. Запропонуйте свої поради. Поміркуйте, як дотримання цих порад сприятиме охороні природи.



Сортуйте побутові відходи. Наприклад, роздільно збирайте відходи з паперу, скла, пластику.

Не використовуйте поліетиленові пакети. Наприклад, вирушаючи в магазин за покупками, беріть екоторбинку.



Не користуйтеся одноразовим посудом. Наприклад, вирушаючи на пікнік, беріть пластиковий посуд багаторазового використання.



Ощадливо використовуйте в побуті електроенергію. Наприклад, вимикайте світло й електроприлади, коли ідете з дому.



Не купуйте напої в пластикових пляшках. Наприклад, пластикову пляшку можна замінити на скляну.



Ощадливо використовуйте папір і вироби з нього. Наприклад, паперові саморобки створюйте з використаного паперу.

Не ламайте гілок дерев і кущів, не зривайте квіти, не знищуйте тварин. Наприклад, посадіть дерево біля свого будинку.



Бережіть ліс. Не розпалюйте вогнище та не смітіть. Наприклад, після відпочинку в лісі зберіть сміття і викиньте в смітник.



Бережи природу, і вона віддячить тобі свіжим повітрям, чистою водою, прохолодою лісу, яскравими квітами та співом пташок.



За допомогою дорослих склади перелік справ, які ти і твоя родина робите для охорони природи.

ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

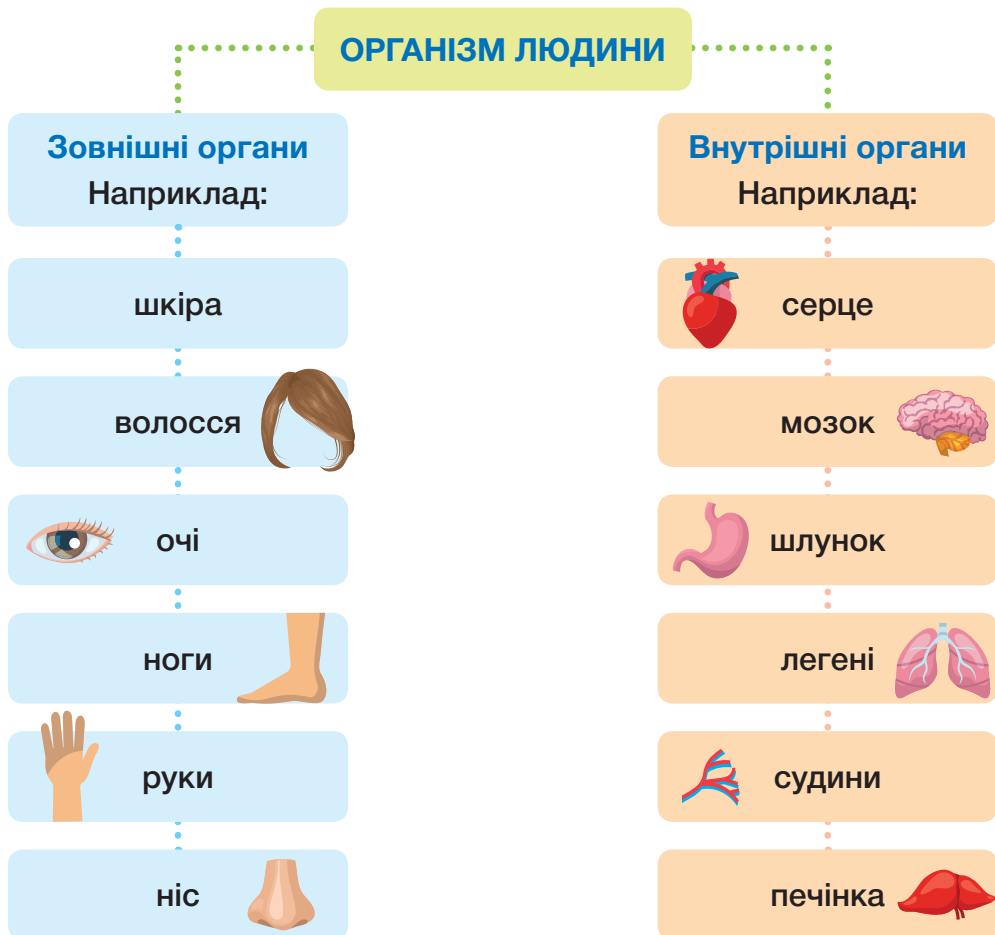


Яку зовнішню будову має тіло людини? З яких внутрішніх органів воно складається?

Людина — організм, який має дуже складну будову. Як і в рослин чи тварин, тіло людини складається з частин, які називають **органами**.



Скориставшись схемою, визначте, з яких органів складається організм людини. Доповніть схему прикладами органів.

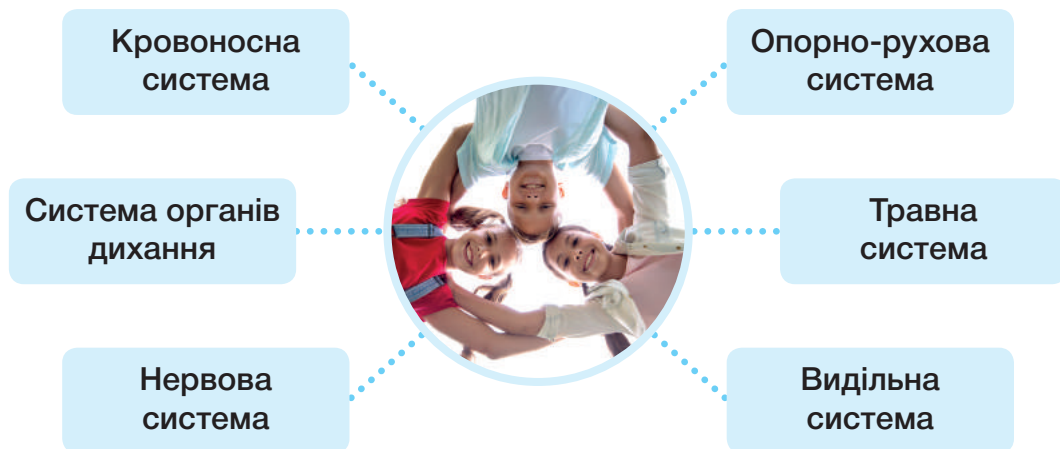


Кожний орган має певну форму, будову та виконує певну роботу. Серце змушує кров рухатися тілом, очі — орган зору, зуби подрібнюють їжу, а легеньми людина дихає.

Органи, які виконують спільну роботу, утворюють **систему органів**. Наприклад, серце та судини разом утворюють кровоносну систему людини.



Скориставшись схемою, визначте, з яких систем органів складається організм людини. Доповніть схему назвами органів, які входять до складу цих систем.



Усі системи органів утворюють єдине ціле — **організм людини**. Усі органи та системи органів взаємопов'язані та діють узгоджено. Якщо один з органів пошкодити, то порушиться життєдіяльність усього організму.

Керує роботою всіх органів людини нервова система. До її складу входять головний мозок, спинний мозок і нерви.

Нервова система об'єднує всі органи в єдине ціле та забезпечує зв'язок організму з навколишнім середовищем.



Органи та системи органів утворюють єдине ціле — **організм людини**. Щоб бути здоровим чи здоровою, потрібно знати, як побудований і працює твій організм.



Чому в народі кажуть: «Люди часто хворіють, бо берегтися не вміють»?

ШКІРА. ЗНАЧЕННЯ ШКІРИ ДЛЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ.

ДОГЛЯД ЗА ШКІРОЮ



З яких зовнішніх і внутрішніх органів складається тіло людини? Чим воно вкрите?

Твоє тіло вкрите шкірою. Вона є живою межею між твоїм організмом і навколишнім середовищем.

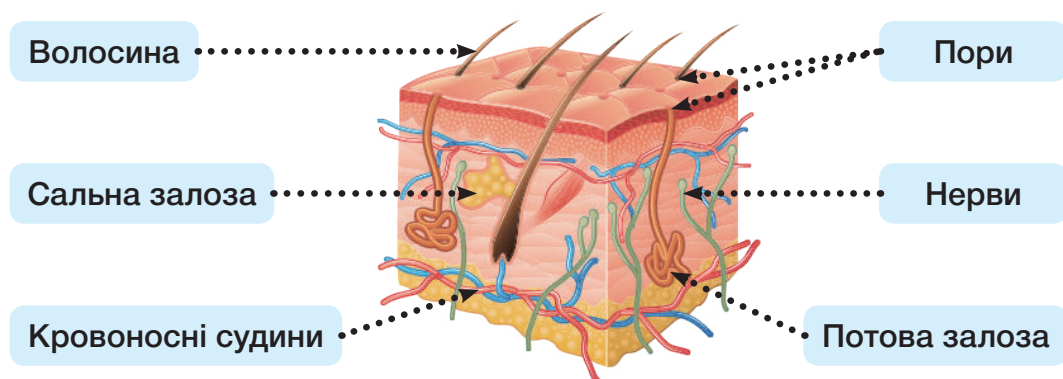


Погладь шкіру руки та визнач, яка вона на дотик. Відтягни пальцями шкіру руки, а потім відпусти її. Що ти при цьому спостерігаєш?

Шкіра м'яка та пружна, легко розтягується і набуває попередньої форми. Завдяки цьому вона не заважає тобі рухатися.



Яку будову має шкіра? Зверни увагу на розташування елементів будови шкіри.



1. Проведи пальцем по лобі, потім приклади палець до скельця. Який слід залишив на скельці палець?
2. Розглянь шкіру за допомогою лупи.

На поверхні шкіри є волосини та пори, через які виділяється піт і жир.

Жир виділяють сальні залози. Шкірний жир змащує волосся і вкриває шкіру тонкою водонепроникною плівкою. Ця плівка робить шкіру м'якою та пружною, перешкоджає проникненню бруду й мікроорганізмів крізь пори в організм.

Піт виділяють потові залози в спеку, під час інтенсивної роботи. Він зволожує шкіру. Коли піт випаровується з поверхні шкіри, тіло охолоджується.

Шкіра має вагоме значення для людини. Вона:

- ✓ захищає внутрішні органи від ушкоджень;
- ✓ захищає організм від проникнення води, шкідливих мікробів і речовин;
- ✓ видаляє з потом шкідливі речовини;
- ✓ захищає від спеки та холоду.



Надійним захисником твого організму може бути лише здорова шкіра. Щоб вона була здоровою, необхідно постійно стежити за її чистотою. Шкіра забруднюється надлишками жиру та поту, до яких легко прилипає пил. Брудна шкіра — сприятливе середовище для розвитку мікробів, серед яких чимало збудників захворювань шкіри.

Хвороботворні мікроби можуть проникнути у твій організм через пошкоджену шкіру: подряпини, порізи, опіки, обмороження. За незначних ушкоджень важливо вміти надавати собі чи друзям першу допомогу.



Яких правил гігієни слід дотримуватись, щоб шкіра була чистою? Які засоби гігієни для цього необхідні?



Шкіра — надійний захисник твого організму. Щоб шкіра була здоровою, стеж за її чистотою та оберігай від ушкоджень.



У яких випадках шкіра може втратити здатність захищати твій організм? Доведи свою думку.



У яких випадках шкіра на руках стає сухою і тріскає? Що потрібно робити в цьому випадку?

ВИШИВАЄМО ХРЕСТИКОМ



Вишивання — це велике надбання нашої багатовікової культури.

Наші предки не лише шили одяг, щоб захистись від холоду й ушкоджень, а й для оздоблення його символами-візерунками. Люди вірили в чудодійну силу цих символів.

На цьому уроці ти навчишся вишивати хрестиком.



Правила безпечної роботи під час вишивання.

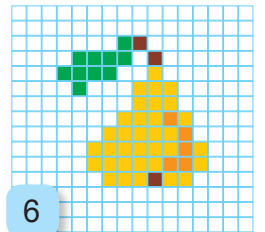
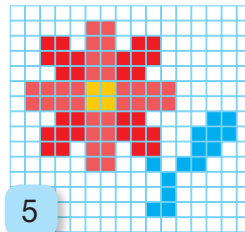
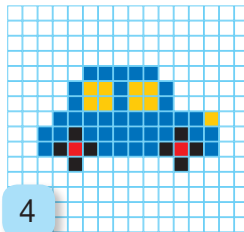
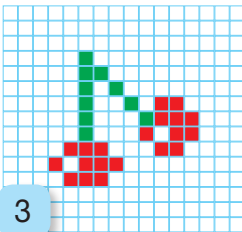
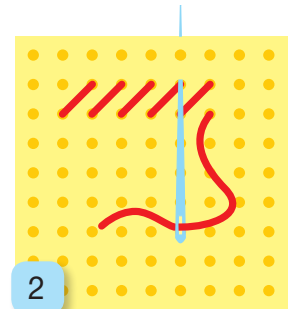
- ✓ Голки, шпильки слід тримати в гольнику.
- ✓ Не піднось голку з робочою ниткою до обличчя.
- ✓ Не заколюй голки, булавки в одяг.
- ✓ Робочу нитку відріжай ножицями.
- ✓ Вишивати найкраще при денному світлі.



- ★ *полотняна чи сітчаста тканина*
- ★ *нитки для вишивання*
- ★ *голка, гольничок*
- ★ *ножиці*

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. За зразком вишивай стібки в один бік (фото 1), а потім повертайся назад, у зворотний бік (фото 2). У тебе вийдуть хрестики.
2. Такий вигляд мають схеми вишивки (фото 3–6). Кожен квадратик — 1 хрестик. Спробуй вишити один зі зразків.



ЕТАПИ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ

Інформаційна модель — це модель об'єкта, представлена у вигляді інформації, що описує істотні для реального об'єкта властивості та зв'язки між ними.



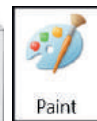
Які канцелярські інструменти можна використати для створення інформаційної моделі на паперовому носіїві?



Відгадай, про кого йдеться в загадках.

- ✓ Улітку сірий, узимку білий.
- ✓ Уночі не спить, мишей сторожить.
- ✓ У лісі вогник рудуватий шишки лускає завзято.
- ✓ Довгі ноги, довгий ніс, по болоті ходить скрізь.

Цифрові технології дозволяють створити інформаційні моделі за допомогою комп'ютера, смартфона, графічного планшета. Для цього потрібно мати відповідне програмне забезпечення.



Для словесного подання моделей використовують текстові редактори, для графічного — графічні.

Якщо для дослідження необхідно поєднати в моделі текстову та графічну інформацію, анімацію, то використовують редактори презентацій.



Вибір засобу залежить від мети створення моделі та способу, яким можна краще відобразити суттєві властивості об'єкта.



Щоб побудувати інформаційну модель, необхідно:

1. Визначити мету створення моделі.
2. Виділити суттєві властивості об'єкта.
3. Установити взаємозв'язки між різними об'єктами.
4. Вибрати форму подання інформаційної моделі.
5. Вибрати програми, за допомогою яких буде створено інформаційну модель.

Розглянемо інформаційну модель «Річки України». Мета її створення — порівняння ознак. Суттєвими властивостями є назви водойм, їх довжина, місце, куди вони впадають. Для моделі можна використати схему, діаграму чи таблицю.



Назва річки	Дніпро	Дністер
Довжина, км	2201	1362
Куди впадає	Чорне море	Чорне море



Створи інформаційну модель для будь-якого об'єкта (на вибір) із використанням текстового та графічного редакторів.

СКЕЛЕТ І М'ЯЗИ ЛЮДИНИ, ЇХ ЗНАЧЕННЯ. ЗАПОБІГАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯМ СКЕЛЕТА ТА М'ЯЗІВ



Що міститься в тебе під шкірою на голові, на руках і ногах?

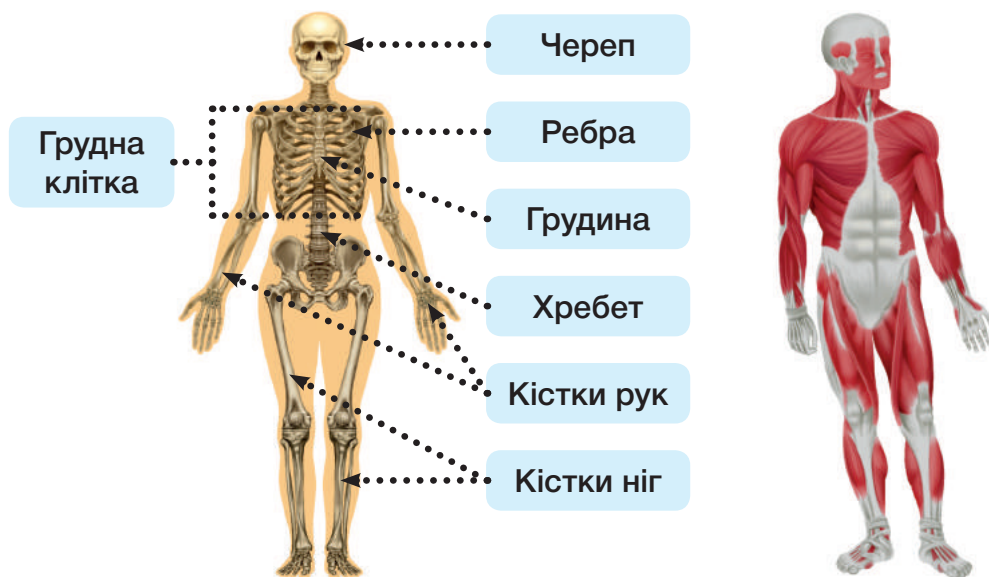


У різних частинах твого тіла під шкірою розміщені м'язи та кістки. З'єднуючись між собою, кістки утворюють скелет. Скелет людини налічує близько 200 різних за формою та розмірами кісток.

До кісток, шкіри та внутрішніх органів кріпляться м'язи. У тілі людини налічується понад 600 м'язів. Вони поділяються на м'язи голови, шиї, грудей, живота, спини, рук і ніг.



Назви основні частини скелета людини. Знайди основні групи м'язів у тілі людини.



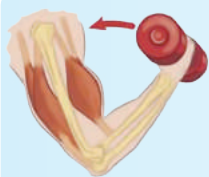
Основою скелета людини є хребет. У верхній частині хребет з'єднаний з черепом. У середній частині до хребта кріпляться ребра. Спереду більшість ребер з'єднані з грудиною. Середня частина хребта разом з ребрами та грудиною утворюють грудну клітку.

До хребта кріпляться кістки верхніх (рук) і нижніх (ніг) кінцівок.

М'язи людини можуть скорочуватися і розслаблятися. Завдяки скороченню та розслабленню м'язів людина рухається. Керує роботою м'язів нервова система.



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть роботу м'язів.



Коли м'язи скорочуються, вони стають коротшими та товстішими.

Під час скорочення м'яз тягне до себе кістку, до якої він прикріплений, і рука згинається.



Коли м'язи розслабляються, вони стають довшими і тоншими.

Під час розслаблення м'яза кістка повертається в попереднє положення, і рука розгинається.

Скелет і м'язи людини:

- ✓ є опорою тіла;
- ✓ забезпечують рухи частин тіла всього організму;
- ✓ захищають найважливіші органи тіла (головний і спинний мозок, серце, легені, печінку).



Які основні причини викривлення хребта у дітей? Яких порад потрібно дотримуватись, щоб запобігти викривленню хребта?

Мати правильну поставу може людина, у якої добре розвинуті м'язи. Адже саме м'язи підтримують випрямленими спину, плечі, шию.



Що сприяє зміцненню м'язів у дітей?



Скелет і м'язи складають опорно-рухову систему твого організму. Стеж за своєю поставою, зміцнюй м'язи.



Виміряй сантиметровою стрічкою окружність опущеної та зігнутої руки вище ліктя. Порівняй результати та зроби висновки.



Які умови потрібні для життя людини?



Щоб рости та розвиватися, навчатися та працювати, людині потрібна їжа.

Харчування — це неодмінна умова твого життя.

З їжею до твого організму потрапляють поживні речовини, необхідні для роботи всіх органів. Тобі потрібні різноманітні поживні речовини, що містяться в продуктах харчування рослинного і тваринного походження.



Складіть список: 1 група учнів — продуктів рослинного походження; 2 група — продуктів тваринного походження.

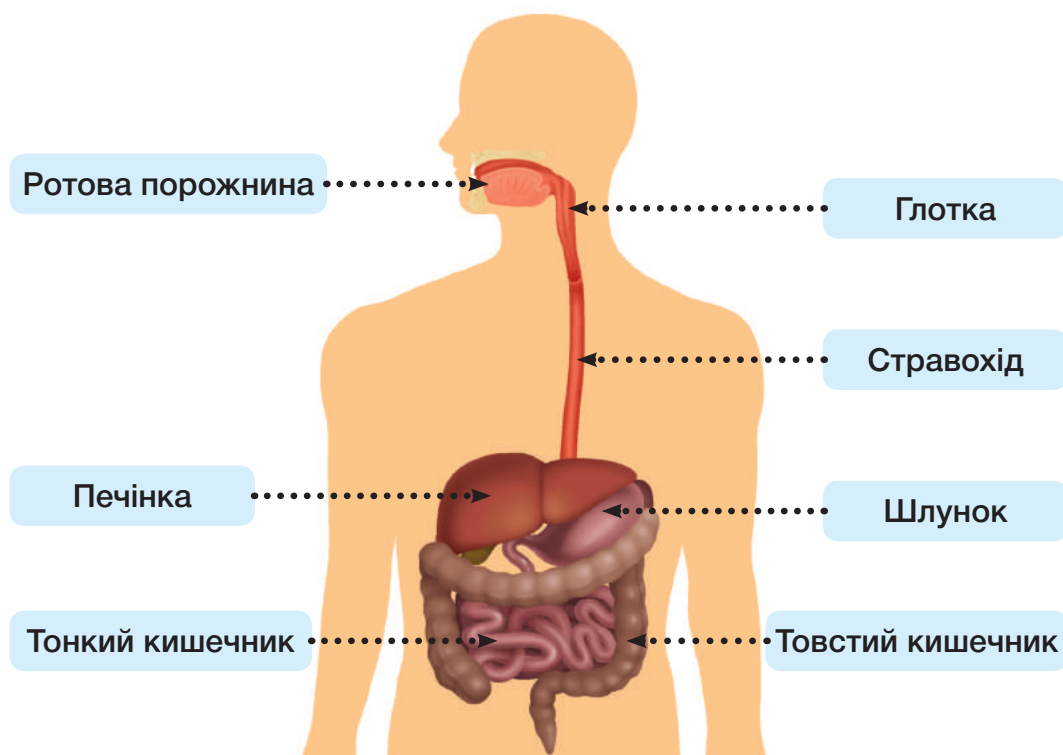
Перетворення їжі в організмі людини на поживні речовини називають **травленням**. Воно відбувається в органах травлення, які складають травну систему організму людини.

Рухаючись в органах травлення, їжа проходить шлях завдовжки 6–7 м. За цей час вона змінюється й перетворюється.

- 1 Спочатку їжа потрапляє в ротову порожнину. Тут вона подрібнюється зубами, перемішується язиком і змочується слиною. Уже в ротовій порожнині їжа починає перетравлюватися під впливом слини.
- 2 Пережована їжа через глотку стравоходом потрапляє в шлунок. Тут вона перебуває 1–4 години. За цей час у шлунку їжа частково перетравлюється під впливом шлункового соку.
- 3 Зі шлунку їжа надходить у тонкий кишечник, де остаточно перетравлюється. За допомогою жовчі, яку виробляє печінка, і травних соків їжа перетворюється на поживні речовини. Вони проникають через стінки тонкого кишечника в кров. Кров розносить поживні речовини до всіх органів.
- 4 Неперетравлені рештки надходять у товстий кишечник, а з нього виводяться з організму назовні.



Який шлях проходить їжа в органах травлення?



Поживні речовини — це білки, жири, вуглеводи. Ці речовини є «будівельним матеріалом» для твого тіла та дають енергію для роботи всіх органів. Щоб з поживних речовин утворилася енергія, потрібний кисень.

Недотримання правил здорового харчування може стати причиною захворювань органів травлення.



В органах травлення з їжі утворюються необхідні для твого життя поживні речовини. Стеж за здоров'ям своїх органів травлення.



Де у твоєму тілі розташовані основні органи травлення?



Які поживні речовини надходять в організм людини з продуктами харчування?



Їжа, яку ти споживаєш, дає тобі енергію, необхідну для роботи всіх органів і росту твого організму. Від того, яку їжу ти споживаєш, залежить твоє здоров'я. Їжа повинна бути різноманітною і складатися з корисних продуктів.



Прочитайте й обговоріть користь, яку отримує ваш організм від споживання різних продуктів.

М'ясо, риба, яйця, квасоля, горох, соя, горіхи. Містять білки, які потрібні для росту й розвитку організму.



Молоко і молочні продукти.

Містять білки й речовини, які зміцнюють кістки та зуби, сприяють росту.

Овочі та фрукти. Містять вуглеводи та багато вітамінів, які бережуть і зміцнюють здоров'я.



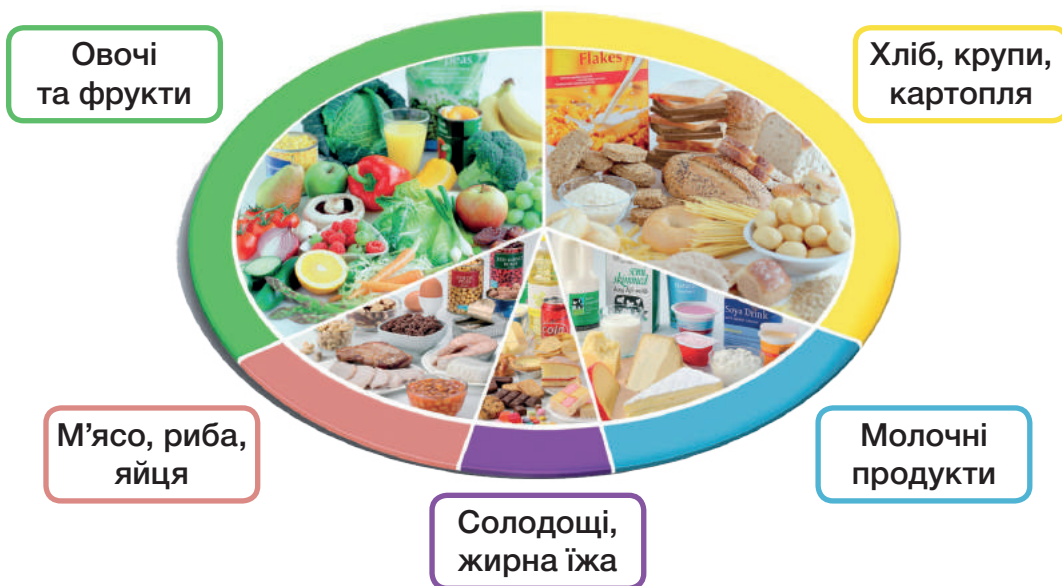
Хлібобулочні вироби, крупи та макарони. Містять багато вуглеводів, які є джерелом енергії для роботи всіх органів.

Твоє здоров'я залежить не лише від того, яку їжу ти споживаєш, а й від того, як ти харчуєшся. Щоб мати хороше здоров'я, дотримуйся правил здорового харчування:

- ✓ перед їдою мий руки з милом;
- ✓ їж 4–5 разів на день у той самий час, не переїдай;
- ✓ коли їси, не поспішай, не відволікайся, добре пережовуй їжу;
- ✓ не їж багато солодощів та борошняних виробів, а також смаженої, копченої, солоної та гострої їжі;
- ✓ зранку обов'язково снідай, а вечеряй не пізніше ніж за 2 години до сну.



Яку їжу та в якій кількості потрібно споживати, щоб бути здоровими?



Щоб рости здоровою людиною, вживай різноманітну й корисну їжу, дотримуйся правил здорового харчування.



Обговоріть наслідки недотримання правил здорового харчування для здоров'я.



Чи завжди ти дотримуєшся правил здорового харчування?



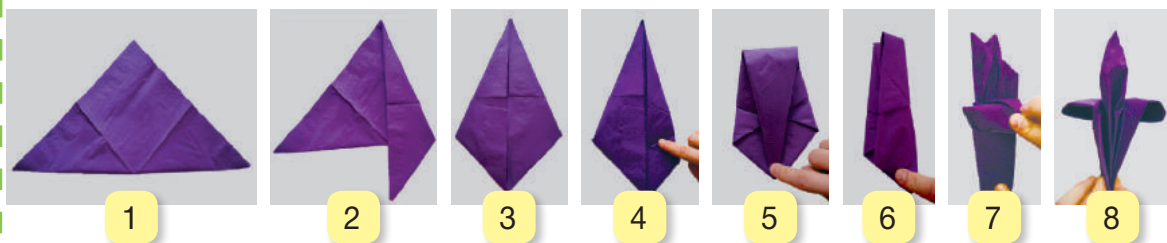
Пропоную навчитися гарно складати столові серветки. Кілька простих маніпуляцій — і твій стіл стане святковим та вишуканим.



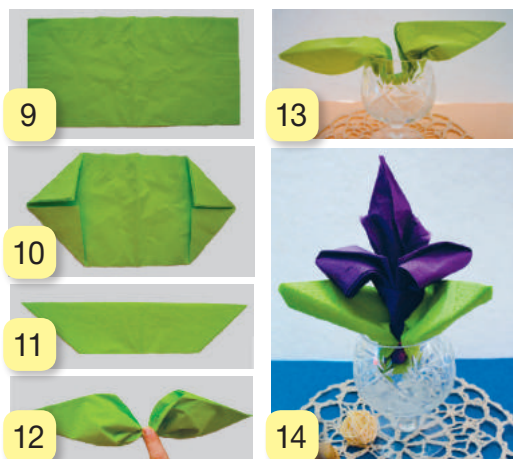
★ *столові серветки (паперові чи матерчаті) різних кольорів*

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Склади серветку по діагоналі навпіл (фото 1).
2. Опустити донизу правий і лівий кути серветки (фото 2, 3).
3. Ще раз загни до центра обидва кути (фото 4).
4. Склади заготовку навпіл по горизонталі (фото 5).
5. Склади заготовку ще раз навпіл уздовж вертикальної осі (фото 5).
6. Переверни заготовку знизу догори.
7. Загни правий і лівий кути в утворені «кишеньки». Розрівняй пелюстки-квіточки (фото 7, 8).



8. Щоб утворити листок, сложи серветку навпіл (фото 9).
9. Відігни сторони (фото 10). Зігни заготовку навпіл (фото 11).
10. Перекрути заготовку посередині бантиком (фото 12).
11. У фужер помісти спочатку листок (фото 13), а потім квітку (фото 14).



СТВОРЕННЯ ТЕКСТОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ У ТАБЛИЧНІЙ ФОРМІ

Інформаційні моделі відображають властивості реальних об'єктів і зв'язки між об'єктами.



Які програми використовують для створення інформаційних моделей?

У табличних моделях властивості представлені у вигляді списку, а їх значення — у комірках таблиці.



Таблиця містить стовпці та рядки. Перелік однотипних об'єктів розміщують у першому стовпці, а значення властивостей — у наступних.

За допомогою таблиць зручно подавати, наприклад, відомості про досягнення учнів, розклад руху потягів тощо.



Наведи приклади таблиць, які ти використовуєш під час навчання.



Щоб побудувати таблицю в середовищі текстового редактора, потрібно:

1. Установити курсор у місце, де має міститися таблиця.
2. Вибрати в меню команди **Вставка — Таблиця**.
3. Указати розмір таблиці (кількість стовпців і рядків).
4. Унести до комірок таблиці текст. Переміщуватися між комірками можна за допомогою клавіші **Tab** або курсора.
5. Відформатувати таблицю.



Створи в середовищі текстового редактора таблицю «Моя домашня бібліотека». Таблиця має містити назви книжок, прізвища авторів, роки видання, жанри.

Автор	Назва	Рік видання	Жанр
Ільченко О.	Таємниці старої обсерваторії	2017	Пригоди

ОРГАНИ ДИХАННЯ ЛЮДИНИ, ЇХ ЗНАЧЕННЯ. ЗАПОБІГАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯМ ОРГАНІВ ДИХАННЯ



Який газ необхідний для дихання організмів? Де міститься цей газ?



Як і всі організми, людина постійно дихає. Без повітря людина не зможе прожити й кількох хвилин.

Дихання — це процес газообміну в організмі, унаслідок якого поглинається кисень, а виділяється вуглекислий газ. Кисень потрібний для утворення енергії з поживних речовин.



Поклади руку на груди та зроби глибокий вдих і видих. Зроби висновок, що відбувається з грудною кліткою.

Під час вдиху м'язи скорочуються, грудна клітка піднімається. Під час видиху м'язи розслаблюються, грудна клітка опускається.

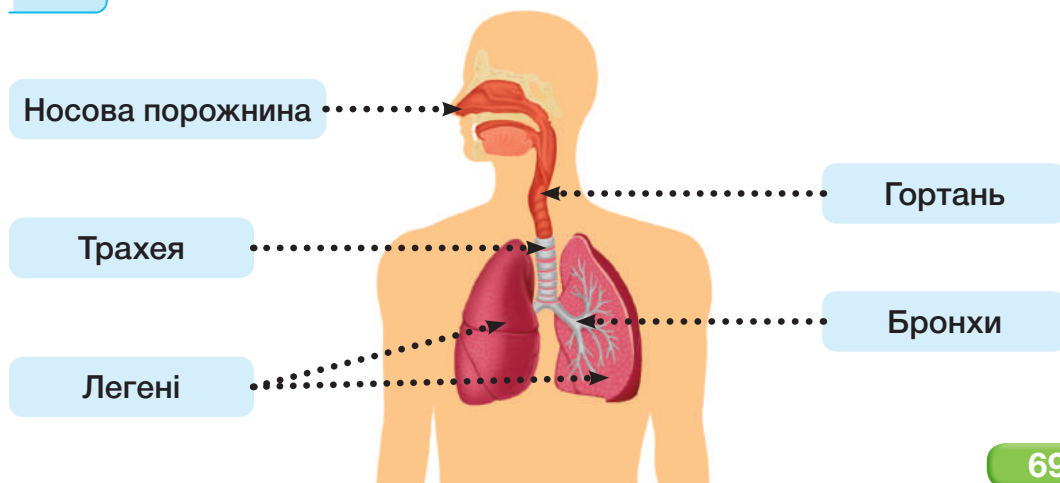
Дихальними рухами керує головний мозок. Він подає м'язам грудної клітки сигнали, коли потрібно скорочуватися і розслаблятися.

Коли ти вдихаєш, повітря через ніздрі надходить у носову порожнину. Тут воно зігрівається й очищується від пилу та мікробів. Далі повітря через гортань, трахею і бронхи потрапляє в легені.

Трахея нагадує трубку, від якої відходять два бронхи. Бронхи розгалужуються в легенях як гілки дерева. На кінчиках найтонших бронхів розміщені легеневі міхурці, з яких складаються легені.



Простеж шлях повітря в органах дихання.





Легеневі міхурці пронизані кровоносними судинами. Стінки легневих міхурців і кровоносних судин дуже тонкі. Коли повітря потрапляє в легені, то кисень легко переходить через стінки легневих міхурців у кров.

Кров розносить кисень до всіх органів, віддає його і забирає вуглекислий газ. Насичена вуглекислим газом кров повертається в легені. Через стінки кровоносних судин у легеневі міхурці потрапляє вуглекислий газ. Під час видиху повітря зворотним шляхом виходить назовні.

Для дихання тобі потрібне чисте повітря. Тоді в легені потрапляє багато кисню і ти почувашся бадьоро.



Що потрібно робити, щоб у приміщенні повітря було чистим?

Великої шкоди органам дихання завдає куріння, вдихання тютюнового диму та повітря, у якому містяться хвороботворні бактерії. Тютюновий дим містить шкідливі речовини, які спричинюють захворювання.

Якщо вдихати повітря ротом, можна застудитися. Повітря тоді не зігрівається і не очищується від пилу та бактерій, як це відбувається в носовій порожнині.

Сильний організм переборює хвороботворні мікроби. Щоб органи дихання були здоровими, потрібно загартовуватись, займатися спортом, гратися і працювати на свіжому повітрі.



Під час дихання кров збагачується киснем і звільняється від вуглекислого газу. Щоб твої органи дихання були здоровими, дихай чистим повітрям, уникай контактів із хворими людьми, загартовуй свій організм.



1. Де в твоєму тілі розташовані основні органи дихання?
2. Що роблять у твоєму класі та вдома, щоб повітря було чистим?

ОРГАНИ КРОВООБІГУ ЛЮДИНИ, ЇХ ЗНАЧЕННЯ. ЗАПОБІГАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯМ ОРГАНІВ КРОВООБІГУ



Яким чином поживні речовини й кисень потрапляють в усі органи тіла людини?

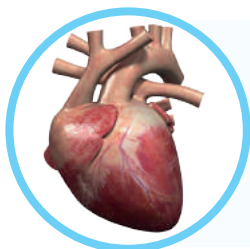


Поживні речовини та кисень до всіх органів розносить кров. Від органів кров забирає вуглекислий газ і шкідливі речовини. **Кров** — це густа рідина червоного кольору. Кількість крові в організмі дорослої людини становить 5–6 л, а в організмі дитини — до 3 л.



Розглянь свою руку. Що ти бачиш під шкірою? Поклади праву руку на ліву частину грудей. Що ти відчуваєш?

Під шкірою видно сині трубочки різної товщини. Це — **кровоносні судини**, якими рухається кров. Великі судини називають артеріями і венами. Вони розгалужуються, як гілки на дереві, на дуже маленькі судини — капіляри.



У лівій частині грудної клітки розміщене серце. **Серце** — це орган, який має вигляд мішечка, розміром з кулак. Завдяки роботі серця кров рухається кровоносними судинами.

Рух крові в організмі називають **кровообігом**. Серце виштовхує кров у артерії. Артерії розгалужуються на капіляри, які густою сіткою пронизують усі органи. Через тонкі стінки капілярів кисень і поживні речовини проникають із крові в органи, а вуглекислий газ і шкідливі речовини потрапляють у кров. Шкідливі речовини виводяться з організму із сечею.

Від органів кров, яка містить вуглекислий газ і шкідливі речовини, повертається венами до серця.

Серце виштовхує кров у легені. У легенях кров віддає вуглекислий газ і вбирає кисень. Збагачена киснем кров повертається до серця, яке знову виштовхує її в артерії.

Про стан кровоносної системи можна дізнатися, вимірявши пульс. Притиснувши руку до артерій, розташованих близько до поверхні тіла, можна відчути ритмічні коливання їх стінок, тобто **пульс**.



Притисни легенько пальці правої руки до лівої трохвищ до лоні. Намацай свій пульс і полічи кількість ударів за 1 хвилину.

Кількість ударів пульсу відповідає кількості скорочень серця. У дітей твого віку серце скорочується близько 90 разів на хвилину.



Для належної роботи організму потрібно, щоб до органів надходила достатня кількість кисню і поживних речовин. Це можливо лише тоді, коли справно працюють усі органи кровоносної системи, і в першу чергу серце.



Що може стати причиною захворювань серця? Яких порад слід дотримуватись, щоб серце було здоровим?



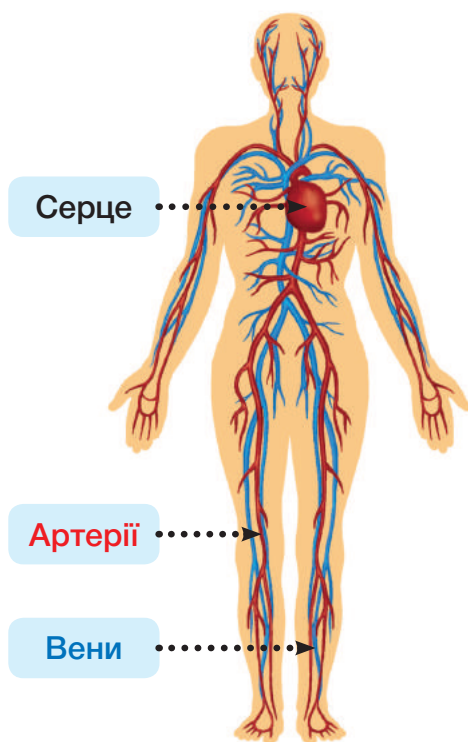
Завдяки кровоносній системі кров рухається твоїм організмом. Щоб органи кровообігу були здоровими, зміцнюй свій організм.



Чому серце називають двигуном в організмі?



Яким є твій пульс за 1 хвилину коли ти сидиш? Після 2–3 хвилин ходіння? Після 2–3 хвилин бігу? Порівняй результати.



ГОЛОВНИЙ І СПИННИЙ МОЗОК ЛЮДИНИ, ЇХ ЗНАЧЕННЯ



Які системи органів є в організмі людини? Яка система органів керує роботою всіх органів і узгоджує їх дію?



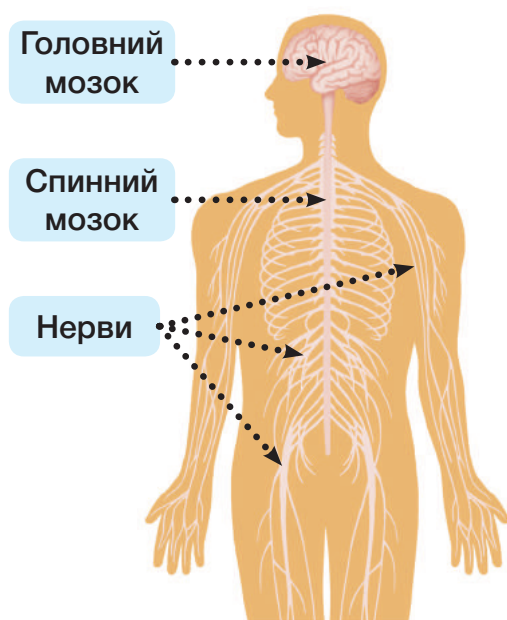
Твоїми діями і вчинками керують найголовніші органи твого організму — головний і спинний мозок. Від головного і спинного мозку відходять нерви. Нерви пронизують усе тіло та з'єднують органи тіла з головним і спинним мозком.

Головний і спинний мозок разом з нервами утворюють нервову систему твого організму.

Нервова система, яка завдяки нервам наявна в усіх органах, об'єднує організм у єдине ціле. Завдяки нервовій системі всі органи працюють злагоджено.



Покажи органи нервової системи та визнач їх розташування у своєму організмі.



Головний мозок надійно захищений міцними кістками черепа. Спинний мозок має вигляд довгого білого шнура. Він розміщений усередині хребта і теж надійно захищений від пошкоджень.

Центром керування діяльністю твого організму є головний мозок. У нього надходить уся інформація про те, що відбувається зовні і всередині організму. Головний мозок аналізує інформацію і дає команду органам.

Окремі ділянки головного мозку відповідають за певні функції організму: зір, слух, смак, нюх, рухи тощо. Є ділянки, які відповідають за поведінку, мовлення, пам'ять, мислення.



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть, як нервова система керує вашими діями.

Нерви, що розташовані в шкірі руки, сприймають подразнення і передають його через спинний мозок до головного. Головний мозок сприймає подразнення і дає органам сигнал до дії.



Іншими нервами сигнал про те, як діяти, передається від головного мозку до м'язів руки. М'язи скорочуються, і рука відсмикується.

Отже, нерви і спинний мозок проводять подразнення до головного мозку. Головний мозок розрізняє подразнення, приймає рішення і дає органам сигнал до дії.

Подразнення від органів слуху, зору, нюху, смаку, дотику передаються нервами одразу до головного мозку.



Нервова система керує роботою всіх органів твого організму. Вона об'єднує їх у єдине ціле та здійснює зв'язок організму з навколишнім середовищем.



Що станеться з організмом у випадку пошкодження органів нервової системи?

Діяльність усіх органів твого організму залежить від роботи нервової системи, тому потрібно, щоб вона була здоровою.

Щоб нервова система добре працювала, їй потрібні поживні речовини та кисень. Мозок пронизаний густою сіткою кровоносних судин. Він потребує значно більше поживних речовин і кисню, ніж інші органи.



Нервова система ніколи повністю не відпочиває. Частково вона відпочиває, коли ти спиш. Проте навіть уночі працюють окремі ділянки головного мозку. Адже уві сні ти дихаєш, працює серце, перетравлюється їжа тощо.



Скориставшись малюнками, обговоріть, що може стати причиною захворювань нервової системи.



Скориставшись малюнками, складіть поради, яких потрібно дотримуватись, щоб запобігти захворюванням органів нервової системи.



Покращити роботу головного мозку ти можеш тренуваннями. Читай книжки, вчи вірші, розгадуй кросворди та ребуси, грай у шахи та в інші ігри, складай конструктори тощо.



Щоб усі органи твого організму працювали справно, веді здоровий спосіб життя.



Чи завжди ти дотримуєшся порад щодо запобігання захворюванням нервової системи?



Бісер — універсальний матеріал для творчості.

Використовуючи різні методи нанизування бісеру, можна виготовити сувеніри, прикраси, брелоки для ключів, оздобити одяг, взуття тощо.



- ★ дріт для бісеру
- ★ тонкий шнурок 10 см (для одного сердечка)
- ★ крупний бісер
- ★ ножиці

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Відріж дріт завдовжки 25 см. Нанижи на дріт по черзі різнокольоровий бісер. Скрути заготовку в кільце, кінці перекрути кілька разів (фото 1).
2. Вигни заготовку у формі серця (фото 2).
3. Кінці скрути в петельку.
4. Щоб прикрасити середину сердечка, на тоненький дріт нанижи намистину та зафіксуй її (фото 3). Аналогічно нанизуй ще кілька кольорових бісеринок (фото 4).
5. Протягни цей декоративний дріт через середину сердечка та закріпи в місцях перетину (фото 5).
6. Прив'яжи шнурочок до кільця заготовки (фото 6).



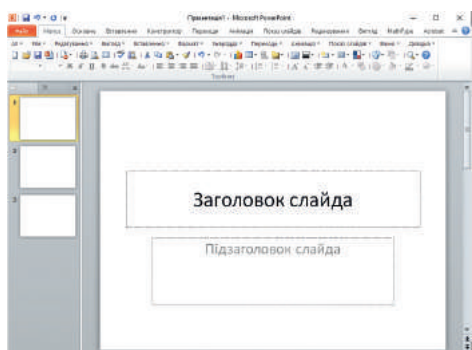
КОМП'ЮТЕРНІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Щоб презентувати новий продукт, послугу або інше досягнення з використанням комп'ютера, необхідно вміти створити комп'ютерну презентацію. Презентації використовують у різних сферах діяльності.



Назви галузі та професії людей, які можуть використовувати презентації у своїй діяльності.

Створити електронну презентацію допоможе програма **Microsoft Office PowerPoint**. Відкрити її можна за допомогою Головного меню або ярлика на Робочому столі.



Презентації складаються з окремих кадрів — слайдів. Під час демонстрації кожен слайд затримується на екрані протягом певного часу. Такі презентації називають **слайдовими**.

Презентацію можна переглянути в кількох режимах.

Для демонстрування комп'ютерних презентацій використовують комп'ютер, мультимедійний проектор, екран або інтерактивну дошку.



Як ти вважаєш, про що розповідається в презентаціях, слайди яких зображено на малюнках?



1. Відкрий запропоновану вчителем/вчителькою презентацію.
2. Переглянь її зміст у режимі показу слайдів.
3. Вилучи «зайвий» за змістом слайд.
4. Упорядкуй слайди в логічній послідовності.



Продумай зміст слайдів для презентації «Мої шкільні предмети». Створи презентацію в середовищі PowerPoint і збережи її у своїй папці.



За допомогою яких органів людина сприймає все, що відбувається в навколишньому світі?



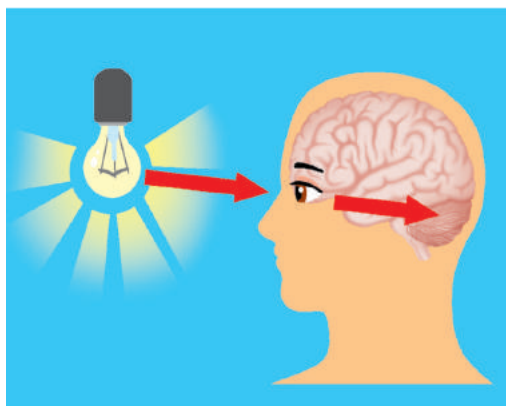
Інформацію з навколишнього світу ти отримуєш за допомогою органів чуття: зору, нюху, слуху, смаку, дотику. Вони попереджують тебе про небезпеку, дають можливість орієнтуватися в навколишньому світі.

Кожен орган чуття сприймає лише певні сигнали: очі — світло; вуха — звуки; ніс — запах; язик — смак, а шкіра — дотик.

Органи чуття сприймають інформацію і передають її нервами до головного мозку. У головному мозку є окремі ділянки, які відповідають за зір, слух, нюх, смак, дотик. Людина бачить, чує, відчуває смак, запах і дотик тоді, коли сигнали від органів чуття надходять до головного мозку.



Розглянь малюнок. Прочитай і дізнайся, як працює орган зору.



Орган зору з'єднаний нервами з головним мозком. Очі сприймають сигнали у вигляді променів світла, які подразнюють нерви.

Зоровими нервами подразнення з очей надходить до головного мозку. Там відбувається розпізнавання кольору, розмірів і форми тіл, відстані, руху тощо.

Найбільше відомостей про навколишній світ людина отримує за допомогою органа зору. Завдяки йому людина може читати і писати, малювати, переглядати телепередачі, працювати за комп'ютером тощо.

Подібно до органа зору працюють й інші органи чуття.

Частину інформації про навколишній світ ти отримуєш за допомогою органу слуху. Вуха сприймають звуки, ти чуєш слова, за допомогою яких спілкуєшся.

Орган нюху сприймає запахи. Вони бувають приємними, що викликають в тебе почуття задоволення, апетит, та неприємними.

Орган смаку розпізнає смак їжі, яку ти споживаєш. Різні частини язика розпізнають різні смаки: солодкий, гіркий, кислий, солоний.

Шкірою ти відчуваєш дотик, біль, холод, тепло. На дотик можна визначити форму і розміри предмета, яка в нього поверхня. Шкіра попереджає про небезпеку. Наприклад, на морозі вона підказує, що дуже холодно та можна відморозити пальці.

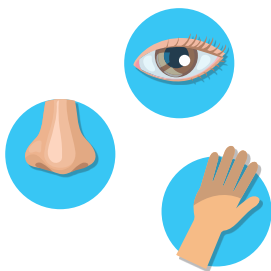
Органи чуття повідомляють тобі про те, що відбувається навколо. Щоб твої органи чуття були здоровими, їх потрібно берегти від ушкоджень і дбати про них.



Що може завдати шкоди органам чуття?



Складіть поради, яких потрібно дотримуватися, щоб:



- ✓ не зіпсувати зір;
- ✓ мати добрий слух;
- ✓ не втратити нюх;
- ✓ не втратити смак;
- ✓ не втратити чутливість шкіри.



Твої органи чуття сприймають інформацію з навколишнього світу. Бережи свої органи чуття!



Як органи чуття допомагають орієнтуватися в навколишньому світі?



Які періоди розвитку відбуваються впродовж життя людини?



Упродовж життя в організмі людини відбуваються зміни. Життя людини поділяють на вікові періоди. Кожному періоду властиві певні особливості росту й розвитку, будови організму, різні види діяльності.



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть особливості росту й розвитку, характерні для вікових періодів людини. Пригадайте, що ви вміли робити в ранньому дитинстві та в дошкільний період.



**Від народження до
1 року — вік немовляти**



**Від 1 до 10 років —
дитинство**

Упродовж першого року життя немовля швидко росте. У 6 місяців прорізуються зуби, дитина вже може самостійно сидіти.

Коли виповнюється рік, малюк починає ходити, розуміє багато слів, вимовляє перші слова, грається іграшками.

У ранньому дитинстві до 3 років прорізуються молочні зуби, дитина вчиться говорити, у неї розвивається мислення.

У дошкільний період, із 3 до 6 років, діти допитливі, мають бажання гратися і навчатися.

У молодшому шкільному віці, до 10 років, частина молочних зубів змінюється на постійні. Діти вміють читати й писати, розвиваються їхні розумові здібності.



**Від 11 до 14 років —
підлітковий вік**



**Від 15 до 20 років —
юнацький вік**



Від 21 до 60 років — зрілий вік

Підлітки інтенсивно ростуть, у них формується багато рис характеру.

За період навчання в школі відбувається значний розумовий розвиток підлітків. Вони багато спілкуються між собою, більше уваги приділяють своєму зовнішньому вигляду.

У юнацькому віці майже завершується ріст тіла і розвиток усіх систем органів.

Це період, коли старшокласники замислюються над вибором майбутньої професії, готуються до дорослого життя.

Зрілий вік — це період, коли людина продовжує здобувати освіту, створює сім'ю, народжує і виховує дітей, працює за обраною професією.

Зрілий вік переходить у похилий, відбувається старіння організму.



Протягом життя людина розвивається, з її організмом відбуваються зміни.



Дізнайся в дорослих, як відбувався твій ріст і розвиток від народження.



Що потрібно робити, щоб зберегти свій організм здоровим, нормально рости та розвиватися?



Найбільшою цінністю для тебе, як і для кожної людини, є життя. У здорової людини всі органи працюють нормально, вона має хороше самопочуття, бажання навчатися, працювати, спілкуватися.

Твоє здоров'я значною мірою залежить від того, який спосіб життя ти ведеш. Здоровою може бути лише та людина, яка дотримується правил, спрямованих на збереження та зміцнення здоров'я.



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть умови здорового способу життя.



Правильно харчуйся. Уживай різноманітну й корисну їжу. У ній містяться необхідні для твого росту і розвитку поживні речовини та вітаміни. Дотримуйся режиму харчування.



Дотримуйся правил гігієни. Стеж за чистотою свого тіла, одягу та взуття. Підтримуй чистоту у своїй кімнаті, на робочому місці вдома та в школі. Набувай корисних звичок.



Якомога більше рухайся. Роби ранкову зарядку. Грай у рухливі ігри на свіжому повітрі, катайся на велосипеді, роликах, ковзанах. Займайся на уроках фізкультури та в спортивних секціях. Виконуй посильну домашню роботу.

Загартовуй свій організм. Роби це поступово та щоденно. Використовуй для загартовування різні способи: повітряні та водні процедури, сонячні ванни.



Дотримуйся розпорядку дня. Чергуй працю і відпочинок. Після занять гуляй та грайся на свіжому повітрі. Не захоплюйся надмірно переглядом телепередач та грою в комп'ютерні та відеоігри.



Поводься безпечно вдома, у школі, на вулиці. Уникай небезпечних ситуацій. Учися приймати правильні рішення.



Спілкуйся ввічливо, поведься доброзичливо. Уживай під час спілкування слова ввічливості. Уважно слухай співрозмовника, висловлюйся чітко та зрозуміло. Поважай тих, хто тебе оточує, дбай про своїх рідних.



Від того, як ти дбаєш про своє здоров'я зараз, залежить твоє здоров'я, коли станеш дорослою людиною.



.....
Умови здорового способу життя ти маєш не лише знати, а й постійно виконувати.
.....



Чи всі умови здорового способу життя ти виконуєш? Якщо ні, розпочни виконувати те, що ще не робиш.



Бджілка

У вишневому садку
чути пісеньку таку:
— Джи-джи-джи, —
на весь садок, —
нам нектар — а вам медок.
Аж тремтить довкола гілка,
тут медок збирає бджілка.

Марія Пономаренко

Сьогодні ти виготовиш бджілку з бісеру.



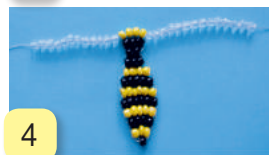
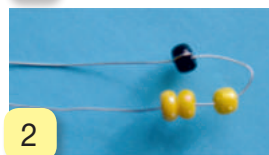
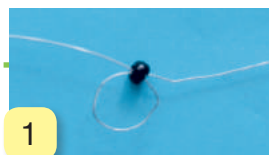
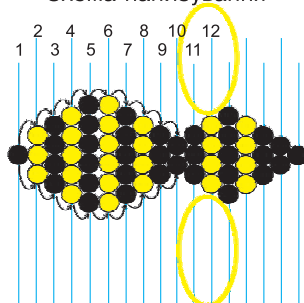
- ★ дріт для бісеру (завдовжки 80 см)
- ★ крупний бісер (чорний, жовтий, прозорий)
- ★ ножиці

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

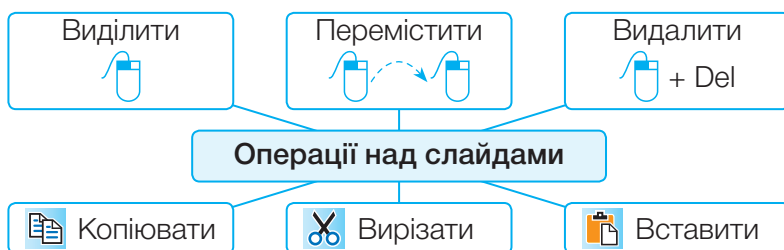
1. Посередині дроту розташуй бісеринку. Протягни один з кінців дроту так, щоб утворилась петля. Пропусти дріт через бісеринку та потягни кінці дроту в протилежні боки (фото 1).
2. Нанижи 3 жовті бісеринки й аналогічно протягни через них дріт (фото 3).
3. Нанижи 4 чорні бісеринки, повтори кроки попереднього пункту (фото 3).
4. Працюй за схемою: чергуй жовті та чорні ряди. Дійшовши до 12 ряду, після 4 жовтих бісеринок нанижи на обидва кінці дроту 14 прозорих бісеринок (фото 4).
5. Утвори дві петлі, протягни обидва кінці дроту через 4 жовті бісеринки в протилежних напрямках (фото 5).
6. Продовжуй плести за схемою. Дійшовши до останньої бісеринки, виведені кінці дроту скрути джгутиком і зроби петлю (фото 6).

БДЖІЛКА

Схема нанизування



СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ



Після завантаження програми **PowerPoint** на екрані з'являється **титульний** слайд. Він має два об'єкти — Заголовок слайда та Підзаголовок слайда.

На наступних слайдах розміщують інформацію про об'єкт, який презентують. Для створення нового слайда потрібно натиснути кнопку **Створити слайд** із вкладки **Основне**. Він містить заголовок і місце для розташування об'єктів: текстів, малюнків, таблиць, діаграм, відео тощо.



Редагування презентації — це процес внесення змін у зміст слайдів.



Пригадай призначення клавіш для редагування тексту. Як можна виправити неправильно набрані символи?



Що потрібно зробити, щоб виправити помилки на слайдах презентації «Річки України»?

Річки України
виконав учень
4 класу
Куліш петро

Річки України:
Дніпро, Дністер,
Десна, Темза.

Найбільша річка
України —
Дніпро.



Щоб зберегти презентацію, необхідно:

1. Вибрати в меню **Файл** кнопку **Зберегти**.
2. Указати місце збереження файлу.
3. Увести ім'я файлу.
4. Натиснути кнопку **Зберегти**.



Створи презентацію «Пори року».

ЗОВНІШНІСТЬ ЛЮДИНИ



У чому полягає неповторність кожної людини? Чим відрізняються між собою люди?



Кожна людина особлива й неповторна. Люди відрізняються зовнішністю, характером, здібностями тощо.

Перше, що помічають, зустрівшись із людиною, — її зовнішність. **Зовнішність людини** — це її обличчя, статура, одяг і певні особливості вигляду.



Розгляньте малюнки. Визначте, що можна дізнатися про дітей з їхньої зовнішності. Поміркуйте, хто з дітей має привабливий зовнішній вигляд. Чому ви так вважаєте?

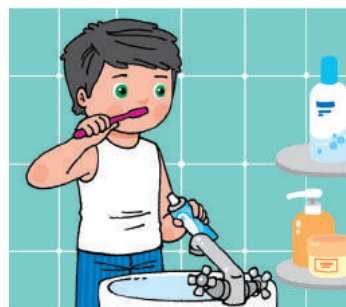


Від того, який ти маєш зовнішній вигляд, залежить ставлення до тебе навколишніх людей. Повагу та бажання спілкуватися викликає дбайливо одягнена, чиста, охайна людина.



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть поради, яких потрібно дотримуватись, щоб мати охайну зовнішність.

Дотримуйся правил особистої гігієни. Часто мий руки, щоденно приймай душ, мий волосся та вуха, зранку і ввечері чисть зуби, чисть нігті і вчасно зрізуй їх.



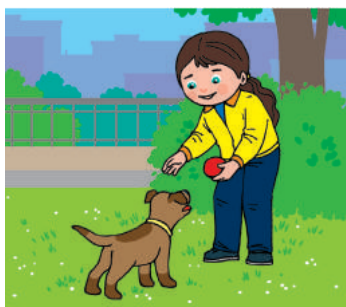
Стеж за своєю зачіскою. Вона має бути такою, щоб за нею було легко доглядати, щоб волосся тобі не заважало.



Стеж, щоб твій одяг завжди був чистим, випрасуваним та непошкодженими.

Знявши одяг, вішай і складай його на своє місце.

Доглядай за своїм взуттям. Щодня чисть його від бруду та пилу, за необхідності змащуй кремом. Якщо взуття намокло, то просуши його.



Одягайся відповідно до погоди та виду діяльності. Одяг має бути різним для дому і школи, для буднів і святкових днів, для занять спортом та прогулянок.

Перед тим, як вийти з дому, подивися у дзеркало та переконайся, що все із твоїм зовнішнім виглядом гаразд.



Щоб до тебе ставилися з повагою і симпатією, стеж за своєю зовнішністю, будь охайною людиною.



Чи дотримуєшся ти всіх порад щодо охайної зовнішності?

РИСИ ХАРАКТЕРУ, ЯКІ СПРИЯЮТЬ ДОСЯГНЕННЮ УСПІХУ



Що таке характер людини? Які риси характеру тобі властиві?



Кожна людина бажає досягнути успіхів у своєму житті. Успіх — це добрий результат, який ти отримуєш від виконання своєї роботи, наприклад, у навчанні чи спорті. Успіх — це досягнення певної мети. Хтось ставить собі за мету поглиблено вивчити математику, щоб стати програмістом, хтось — навчитися співати, щоб стати артистом. А ще хтось — бути сильним і спритним, щоб стати спортсменом.

Кожна людина має великі можливості для досягнення своєї мрії. Для цього потрібно виховувати в собі риси характеру, які сприяють досягненню успіху.



Розгляньте фотографії. Ознайомтеся з досягненнями видатних українців та українок. Поміркуйте, які риси характеру допомогли їм досягнути успіху.



Джамала — талановита співачка, народна артистка України, яка стала переможницею міжнародного пісенного конкурсу Євробачення у 2016 році.



Яна Клочкова — чотириразова олімпійська чемпіонка з плавання. На її рахунку перемоги на чемпіонатах світу та Європи, світові рекорди.



Леонід Каденюк — льотчик, перший космонавт незалежної України. У 1997 році здійснив політ у космос на космічному кораблі «Колумбія».



Борис Патон — учений-винахідник. Автор способів зварювання металів у космосі й під водою, з'єднання зварюванням тканин організму людини.

Якими здібностями й талантами не володіли б видатні люди, вони не досягнули б успіхів, якби їм не були властиві наполегливість, старанність, працьовитість.

Твої успіхи залежать від твого характеру, поведінки та вчинків. Лише завдяки наполегливій праці ти зможеш досягти успіхів у навчанні чи спорті, мистецтві чи науці.

Наполегливість і працьовитість — це риси характеру, які допоможуть тобі досягти успіху навіть тоді, коли не все вдається. Вони допомагають долати труднощі.

Досягнути успіху неможливо без старанності. Той, хто старається, докладає всіх зусиль, досягає успіху.



Став перед собою мету. Завзято йди до своєї мети, виховуючи в собі старанність, наполегливість, працьовитість.



Поміркуйте, які риси характеру заважають досягнути успіху в житті.



Чи властиві тобі риси характеру, які сприяють досягненню успіху? Які ще риси характеру, на твою думку, сприяють досягненню успіху?

РИСИ ХАРАКТЕРУ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ДРУЖНІ ВЗАЄМИНИ З ІНШИМИ



З ким ти дружиш у школі, на своєму подвір'ї? Чому ти з ними дружиш?



Мати друзів — це бажання кожного. Щоб у твоєму оточенні були друзі, потрібно вміти спілкуватися. Твоя поведінка і вчинки мають бути такими, щоб з тобою хотіли дружити. Для цього ти маєш виховувати в собі риси характеру, які забезпечують дружні взаємини з іншими.



Розгляньте серії малюнків і складіть за ними розповіді. Визначте, які риси характеру забезпечують дружні взаємини з іншими.





Чесність, щедрість, чуйність, доброта, ввічливість — це риси характеру, які всі цінують в людях. Ці риси забезпечать тобі дружні взаємини з іншими.

Ніколи нікого не обмануй, завжди кажи правду. Будь щедрою людиною, ділися з друзями, чим можеш.

Будь чуйною і доброю людиною, допомагай, коли знадобиться твоя допомога, виявляй повагу та співчуття до оточуючих. Багато значить для забезпечення дружніх взаємин увічливість, яка виявляється в шанобливому ставленні до інших.



Будь чуйною, доброю, щедрою, чесною, ввічливою людиною і матимеш дружні взаємини з іншими.



Поміркуйте, які риси характеру псують дружні взаємини з людьми.



Чи властиві тобі риси характеру, які забезпечують дружні взаємини з людьми? Які ще риси характеру, на твою думку, забезпечують дружні взаємини з іншими?

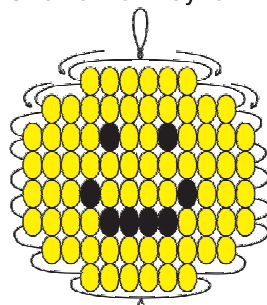


Смайлик — схематичне зображення обличчя, що використовується для передачі емоцій.

Виник смайлик ще в середині минулого століття, а популярності набув із поширенням інтернету.

Виготов брелок-смайлик, який відображає усмішку та радість.

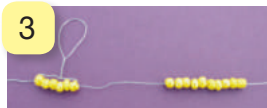
Схема нанизування



- ★ дріт для бісеру (завдовжки 45 см)
- ★ крупний бісер (чорний, жовтий)
- ★ ножиці

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Зігни дріт навпіл, одягни на палець і скрути петлю. Зафіксує її джгутиком. Нанижи на лівий кінець дроту 6 бісеринок (фото 1).
2. Другим кінцем дроту утвори петлю та пропусти дріт крізь набрані бісеринки. Підтягни кінці дроту (фото 2).
3. Нанижи на другий кінець дроту 10 бісеринок. Пропусти вільний (лівий) кінець дроту через усі нанизані бісеринки. Підтягни кінці дроту (фото 3).
4. Нанизуй бісер за наведеною схемою, стеж за зміною кольорів намистинок (фото 4).
5. Після завершення нанизування скрути кінці у джгутик. Залишки дроту відріж, кінець загни (фото 5). Брелок можна почепити на телефон.

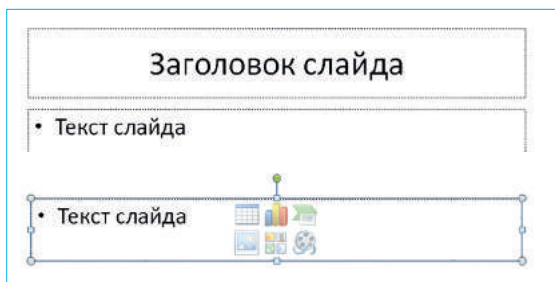




Які об'єкти може містити слайд презентації?

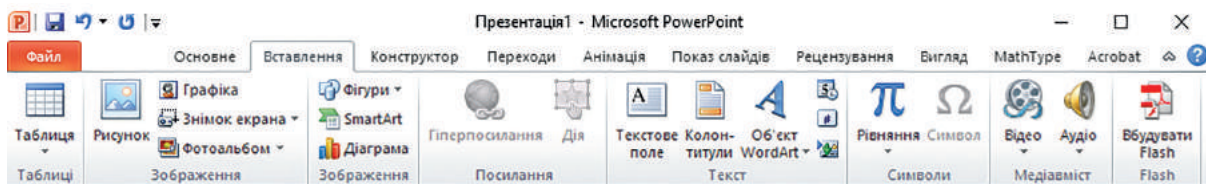


До текстових об'єктів відносять тексти, підписи, заголовки, примітки. Вставити текст у презентацію можна за допомогою команди **Вставлення** — **Текстове поле**.



Який текст може міститися на титульному слайді презентації, якщо в ній ідеться про вирощування троянд, автори якої — учні 3 класу Леся і Данилко?

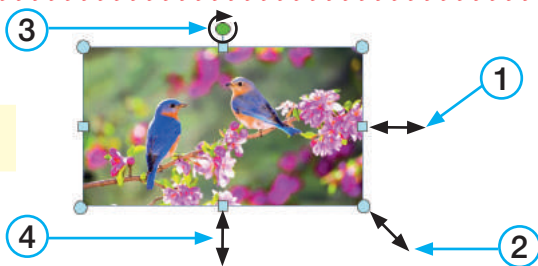
Графічні об'єкти роблять презентацію нагляднішою і зрозумілішою. Усі графічні об'єкти розміщують на слайдах за допомогою вкладки **Вставлення**.



Над графічними об'єктами можна виконувати такі дії: змінювати розмір і колір, повертати, обтинати, переміщувати, копіювати, видаляти.



Що позначено цифрами?



Створи презентацію «Загадки», яка має містити текст загадок і графічні об'єкти: малюнки, фігури, фігурний текст.



Чим ти любиш займатися у вільний час? Які в тебе захоплення?

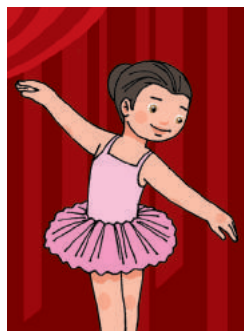


Кожна людина від народження володіє певними здібностями, завдяки яким вона має можливість чогось досягти, стати успішною.

Часто захоплення людини збігаються з її здібностями. Наприклад, людина захоплюється музикою та співом, тому що має гарний голос і добрий слух. Вона займається своїм улюбленим заняттям, не шкодуючи ні часу, ні сил.



Розгляньте малюнки. Обговоріть, які здібності притаманні дітям. Поміркуйте, у який спосіб можна виявити свої здібності.



Щоб пізнати свої здібності, ти маєш не байдикувати, а чимось захоплюватися, займатися якоюсь діяльністю. Наприклад, розпочати малювати чи співати, танцювати чи писати вірші, займатися спортом чи створювати цікаві саморобки. У процесі діяльності ти виявиш

те, чим тобі найбільше подобається займатися, що тобі найкраще вдається. Тобто те, до чого ти маєш здібності.

Якщо ти виявиш в собі акторські здібності, розпочни займатися в театральному гуртку. Маєш здібності до занять спортом — вибери «свій» вид спорту та запишися в спортивну секцію. Якщо в тебе здібності до малювання, відвідай художню школу тощо.

Твої здібності — це твої можливості, які можуть перетворитися на дійсність лише за певних умов. Здібності потрібно розвивати та вдосконалювати. Для цього треба мати бажання, бути працелюбною, наполегливою та старанною людиною. За цих умов тобі все вдасться і ти зможеш досягти успіху. Доказом цього є життя видатних людей.

Ще в дитинстві Андрій Шевченко захопився грою у футбол. Він почав відвідувати спортивну секцію, де виявилися його здібності до цього виду спорту. Завдяки старанням і наполегливим тренуванням Андрій розвивав свої здібності й став відомим на весь світ футболістом. Він багаторазовий чемпіон України з футболу, володар «Золотого м'яча» як кращий футболіст Європи. Він є головним тренером збірної України з футболу — і це лише незначний перелік його перемог і здобутків.



Твої можливості значною мірою залежать від твоїх здібностей. Виявляй свої здібності та наполегливо працюй над їх розвитком.



Чому в народі кажуть: «Кожна людина створює себе сама»?



Які здібності притаманні тобі та членам твоєї родини? Які здібності тобі передалися від твоїх рідних?



Для чого ти навчаєшся в школі? Які шкільні предмети тобі подобаються?



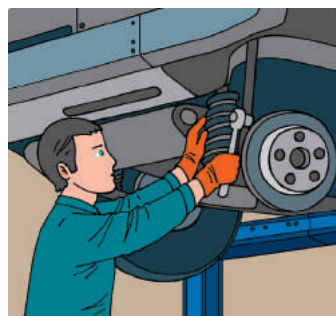
Ти ходиш до школи, щоб навчатися. Навчання — це твоя основна праця. Навчання дає тобі знання, розвиває уміння, виховує навички.

Здобуті знання, уміння й навички тобі знадобляться для того, щоб застосовувати їх у житті. Завдяки їм та опануєш омріяну професію, будеш почуватися впевнено в майбутньому.

Навчаючись, ти привчаєшся до розумової праці, стаєш розумною, відповідальною та дисциплінованою людиною.



Розгляньте малюнки. Обговоріть, для чого потрібні знання. Поміркуйте, знання з яких предметів знадобляться людям зображених професій.



Якби люди не навчалися, вони не мали б того, що мають зараз. Адже для того, щоб сконструювати автомобіль чи звести будинок, пошити одяг чи спекти хліб, потрібні знання. Люди не знали б, як

виготовити тканину, у них не було б електричних лампочок, телефону, літака. У них не було б цукерок, адже вони не знали б, звідки береться цукор і шоколад. Усі досягнення та винаходи створені людьми, які в дитинстві мали допитливий розум і потяг до знань.

Знання з математики необхідні інженерам, програмістам, бухгалтерам, конструкторам.



Без знань із природознавства неможливо стати агрономами, лікарями, лісничими.

І, безумовно, потрібно читати книжки, вивчати рідну мову, опановувати іноземні мови.

Поки ти навчаєшся в школі, важко зрозуміти, які знання тобі знадобляться в майбутньому. Можливо, знання з якихось предметів тобі важно опановувати, якість предмети тобі не цікаві. Але здобувши знання з різних предметів, ти станеш всесторонньо розвинутою грамотною людиною. З тобою буде цікаво спілкуватися, дружити, проводити дозвілля.

Здобувши освіту, ти зможеш керувати своїм життям, тому навчайся заради знань.



Навчаючись, ти стаєш розумною та всесторонньо розвинутою людиною. Це дасть тобі можливість досягнути успіхів у житті.



Чому в народі кажуть: «Хто добре вчиться, той буде й добре робить»?



Які шкільні предмети тобі подобаються? Чому? З вивченням яких предметів у тебе виникають труднощі? Які саме?



Мабуть, немає учня чи учениці, які не хочуть добре вчитися в школі. Декому вчитися легко, а в когось виникають певні труднощі з навчанням.

Щоб добре вчитися, потрібно вміти вчитися. Перш за все ти маєш бути працьовитою людиною, не лінуватися. Вір у свої сили, докладай зусиль, і ти побачиш результат.

Склади розпорядок дня і дотримуйся його. Це допоможе тобі розпланувати свій час і все встигати зробити.



Розгляньте малюнки. Прочитайте й обговоріть, яких ще порад потрібно дотримуватися в школі та вдома, щоб добре вчитися.



Готуй перед уроком все необхідне для роботи. Уважно слухай пояснення вчителя/вчительки, виконуй його/її вказівки.

Коли щось незрозуміло, запитай в учителя/вчительки.

Домашні завдання виконуй після відпочинку. Приготуй усе необхідне для роботи і забори все зайве. Спочатку виконуй складні завдання, а потім простіші. Роби перерви на відпочинок.



Важливе значення для успішного навчання мають увага і пам'ять.

Увага — це здатність людини зосереджуватися на предметі чи діяльності. На уроці найважливішим для тебе є навчання, тому вся твоя увага має бути спрямована на діяльність, яка відбувається

в класі. Щоб зрозуміти та запам'ятати новий навчальний матеріал, уважно слухай пояснення вчителя/вчительки. Бери активну участь у бесіді, вчасно виконуй завдання.

Пам'ять — це здатність людини зберігати та відновлювати інформацію, набутий досвід. Завдяки пам'яті ти можеш застосовувати свої знання та вміння.

Увагу та пам'ять потрібно постійно розвивати і тренувати. У цьому тобі допоможе виконання різноманітних вправи та ігор, читання книжок і переказування прочитаного, вивчення напам'ять віршів.

Щоб краще запам'ятовувати текст, дослухайся таких порад:

- ✓ перш ніж запам'ятовувати, прочитай текст і зрозумій, про що в ньому йдеться;
- ✓ поділи текст на частини і назви їх для себе;
- ✓ перекажи кожную частину, а потім — увесь текст.



Гра «Хто найуважніший?». Знайдіть 10 відмінностей між малюнками.



Учися вчитися. Тренуй і розвивай свою пам'ять та увагу.



Виконай вправу на розвиток пам'яті (див. форзац 2).



Раджу у вільний час насолоджуватись музикою — класичною, сучасною, чи танцювати під музику.

Можливо, у тебе вже є улюблені виконавці або ти серйозно займаєшся грою на музичному інструменті.

Уважно стеж за схемами, тоді ти зможеш самостійно виготовити оригамі піаніно.

Пам'ятай! Квадрат — основа нашого виробу.



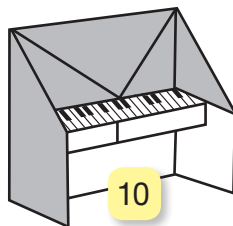
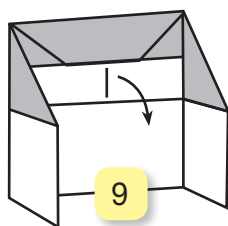
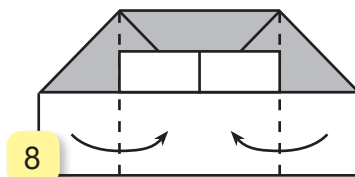
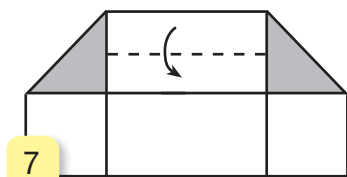
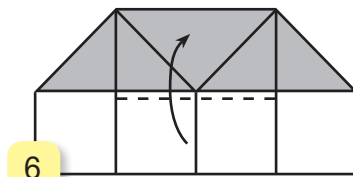
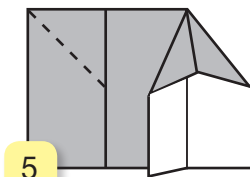
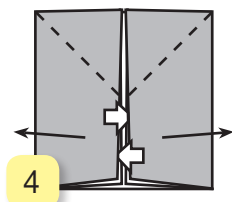
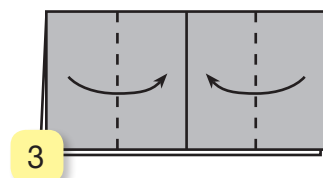
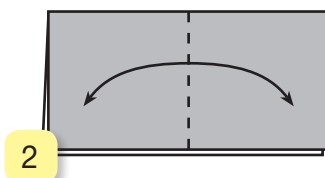
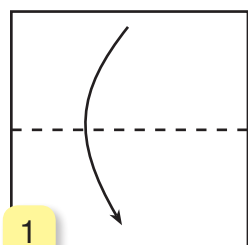
★ білий або чорний папір

★ ножиці

★ клей

★ фломастер чорного кольору

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ



ФОРМАТУВАННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

У тебе вже є певний досвід створення презентацій. І ти, напевно, розумієш, що всі елементи на слайдах мають бути зрозумілими.



Які дії можна виконувати над символами в тексті презентації? Які дії можна виконувати над графічними об'єктами?

Під час створення презентації важливо дібрати розмір, колір і накреслення символів так, щоб інформація сприймалася легко.



Процес зміни властивостей об'єктів називають **форматуванням**.

Текст у межах абзацу можна вирівнювати по-різному. Вирівнювання можна виконати за лівим або правим краями, по центру, за шириною.



Назви властивості текстових символів.
Які дії потрібно виконати для зміни властивостей символів?

Колір фону та шрифту на слайді мають бути такими, щоб глядач чітко бачив текст. Для зміни кольору тла необхідно викликати контекстне меню ескізу слайда і за допомогою команди **Формат тла** вибрати потрібний колір. Зауваж, що дія буде виконана лише для активного слайда. Щоб використати цей колір для решти слайдів, потрібно виконати команду **Застосувати до всіх**.



Створи презентацію «Мої улюблені мультфільми».
Слайд 1 (титульний). Назва презентації, її автор/авторка.
Слайд 2. Перелік трьох улюблених мультфільмів.
Слайди 3–5. Інформація про мультфільм (назва, персонажі, рисунки).

ВЗАЄМОДІЯ ТА СПІВПРАЦЯ З ІНШИМИ



Які правила успішної командної співпраці ти знаєш?
Чому важливо їх дотримуватися?



Взаємодія та співпраця — це узгоджена спільна діяльність, коли усі працюють разом для досягнення поставленої мети.



Скориставшись малюнкам, розкажіть, у яких випадках вам доводиться займатися спільною діяльністю. Поміркуйте, як потрібно поводитися, щоб взаємодія та співпраця з іншими була успішною.



Коли ти навчаєшся чи граєшся, тобі доводиться взаємодіяти та співпрацювати з однокласниками, учителями, друзями.

На уроці ти виконуєш завдання, працюєш у парі чи групі, створюєш спільні проекти, щоб навчитися чогось нового. Щоб відпочити на дозвіллі, ти граєш у командні ігри, спілкуєшся з друзями, обговорюєш спільні захоплення.

Щоб спільна діяльність була успішною, потрібно вміти взаємодіяти та співпрацювати з іншими.



Прочитайте й обговоріть правила успішної взаємодії та співпраці з іншими. Доповніть перелік своїми правилами.

- ✓ Поважай тих, з ким взаємодієш та співпрацюєш.
- ✓ Активно працюй на уроці, уважно слухай учителя/вчительку, відповідай на запитання.
- ✓ Став запитання вчителю/вчительці.
- ✓ Не ображай нікого, будь доброзичливою людиною.
- ✓ Допомагай іншим у разі потреби.
- ✓ Уважно слухай співрозмовників, не перебивай.
- ✓ Уживай у розмові слова ввічливості.
- ✓ Поважай думку кожної людини.
- ✓ Суперечки розв'язуй словами, а не кулаками.
- ✓ Дотримуйся правил гри, не обманюй.
- ✓ Не лінуйся, бери активну участь у спільній діяльності.



Дотримуйся правил взаємодії та співпраці — і твоя спільна діяльність з іншими досягне мети.



Обговоріть, чи дотримуетесь ви всіх правил взаємодії та співпраці під час навчання.



Чому в народі кажуть: «З яким хлібом ти до людей, з таким і вони до тебе»?



Доведи, що людина — частина природи. За якими ознаками людина відрізняється від інших організмів?



Людина живе серед природи та в оточенні людей. Людина є одночасно частиною природи та суспільства.

Суспільство — це спільнота людей. У суспільстві дитина народжується, виховується, росте та розвивається, навчається. Тільки серед людей вона навчиться розмовляти, мислити, працювати.

Спільнота всіх людей, які живуть на Землі, — це **людство**. У межах людства виділяють окремі суспільства, до яких належиш і ти.



На які суспільства поділяють людство?

Людство — понад 7 мільярдів людей



Народи — понад 3 тисячі людей



Держави — понад 200 людей



Сім'ї — 2 і більше людей

У межах людства виділяють **народи**: українці, англійці, німці, росіяни, білоруси, бразилійці, японці та багато інших. Найбільшими за численністю народами на Землі є китайці, індійці та американці. Народи мають свою мову, культуру, звичаї, свята, національний одяг, житло, танці, страви. Ти теж належиш до певного народу.

Кожна людина, до якого народу вона не належала б, живе в певній державі і є її громадянином/громадянкою. Ти є громадянином чи громадянкою держави Україна. Найчисельнішим народом в Україні є українці. В Україні живуть також представники інших народів.



Які звичаї, свята, одяг, танці та страви є традиційними в українського народу?

Держави відрізняються розташуванням, кількістю населення, та розмірами території. Найбільшими за розмірами території державами світу є Росія, Канада, Китай, Сполучені Штати Америки.

Кожна держава займає певну територію, має свою столицю, державні кордони, символи, мову, культуру.



Ознайомся з державною символікою та культурою Китаю.



У межах держави люди живуть сім'ями в містах та селах. Сім'я — спільнота, яка об'єднує рідних людей, які живуть разом, ведуть спільне господарство та турбуються одні про одних. Сім'ї відрізняються кількістю членів.

Люди усіх спільнот на Землі мають жити в мирі, добрі й злагоді між собою. Усі люди заслуговують на повагу, розуміння та доброзичливе ставлення.



Людина — частина суспільства. Кожна людина належить до певного народу, є громадянином / громадянкою певної держави та членом своєї сім'ї.



До яких спільнот ти належиш? Ким ти є в кожній спільноті?



Чим українці вірізняються з-поміж інших народів світу?



НЕЗВИЧАЙНА ФОТОСЕСІЯ

Для незвичайної, цікавої та яскравої фотосесії тобі знадобиться набір аксесуарів, який можна виготовити самостійно. Завдяки йому ти побачиш себе в різних образах. Це надасть твоїм світлинам особливої оригінальності.



- ★ кольоровий картон
- ★ тоненький скотч
- ★ дерев'яні шпажки
- ★ коректор-ручка
- ★ олівець, фломастери
- ★ ножиці, клей

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Самостійно намалюй і виріж шаблони (фото 1).
2. Користуючись шаблонами, виріж заготовки з картону дібраних кольорів (фото 2).
3. Розмалуй і прикрась їх на свій смак (фото 3).
4. До кожної заготовки на звороті приклей скотчем праворуч або ліворуч дерев'яну шпажку (фото 4, 5).



1



2



3



4



5

РЕЖИМ ПОКАЗУ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Комп'ютерні презентації призначені для самостійного перегляду або супроводу виступу доповідача.



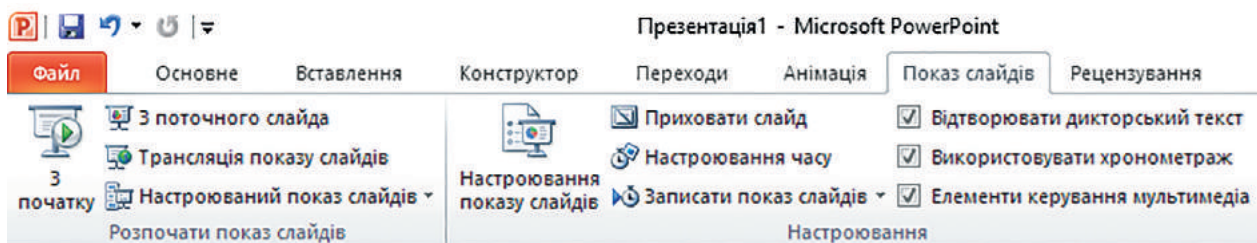
Перед створенням презентації необхідно визначити її мету та зміст, підготувати текст, дібрати ілюстрації. Потім вдало розмістити текстові та графічні об'єкти на слайдах, відформатувати їх. Урешті переглянути готову презентацію, виправити недоліки, якщо вони є, та зберегти її.

Під час створення презентації може виникнути потреба в зміні черговості розміщення слайдів. Для цього використовують режим **Сортування слайдів**. Щоб змінити послідовність слайдів, необхідно встановити курсор на ескізі слайда, який потрібно перемістити. Потім натиснути ліву кнопку миші і, не відпускаючи її, перетягнути слайд у потрібне місце.



Демонстрування презентації здійснюють у режимі **Показ слайдів**, який можна виконати з першого або поточного слайда.

Перехід між слайдами відбувається за допомогою клавіш керування курсором або миші.



Створи презентацію за заданою темою і продемонструй її в класі.

СТОСУНКИ ЛЮДЕЙ У СУСПІЛЬСТВІ



Доведи, що людина — частина суспільства. Ким ти є в державі, сім'ї та школі?



У суспільстві ти постійно взаємодієш з іншими людьми, унаслідок чого в тебе виникають з ними певні взаємини. Найтіснішими твої стосунки є в сім'ї та школі.

Від стосунків між членами сім'ї залежить щастя та затишок у домі.



Скориставшись малюнками, обговоріть, якими мають бути стосунки в сім'ї, щоб усі її члени почувалися щасливими.



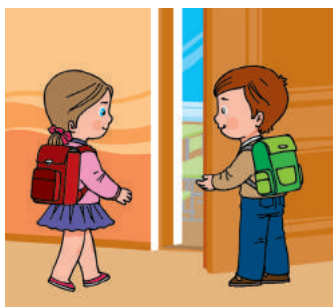
У сім'ї всі її члени залежать одні від одних. Про дітей піклуються, їх люблять, виховують та навчають, дбають про їх добробут, розвиток і дозвілля.

Діти мають любити та шанувати своїх рідних, бути ввічливими, вдячними, турбуватися про них, надавати посильну допомогу.

Ти — учень чи учениця школи. Це — твій другий дім, де ти проводиш значну частину свого часу. Стосунки з однокласниками та вчителями мають бути такими, щоб у тебе було бажання ходити в школу, навчатися та спілкуватися.



Скориставшись малюнками, обговоріть, якими мають бути стосунки в школі, щоб вона стала для вас другим домом. Поділіться думками про стосунки у вашому класі.



Стосунки в школі залежать від того, як ви ставитеся одні до одних. Дотримуйся правил поведінки в школі, спілкуйся ввічливо, допомагай іншим. Коли працюєш в парі чи групі, дотримуйся правил спільної роботи.



Щоб підтримувати хороші стосунки в сім'ї та школі, поважай тих, з ким спілкуєшся.



Чому в народі кажуть: «Чого собі не зичиш, того й іншому не бажай»?



Прочитай рядки з вірша Миколи Сингаївського «Мати-Україно!». Як ти розумієш слова автора? Що ти знаєш про свою Батьківщину?



Перше наше слово з нами повсякчас,
Мати-Україно, ти одна у нас!
Ниви і діброви, і садів окрас —
Рідна мати Батьківщино,
Ти ж одна у нас!



Ти — громадянин чи громадянка держави Україна і належиш до її суспільства. Ти також належиш до українського чи іншого народу, який живе в Україні.

Україна — незалежна держава. Свою незалежність вона проголосила 24 серпня 1991 року.

Україна займає територію, яка обмежена державними кордонами. Столиця України — місто Київ.



Знайди та покажи на карті України її столицю, найбільші міста, область, у якій ти живеш.

Державною мовою в Україні є українська. Державну мову зобов'язані знати всі громадяни України.

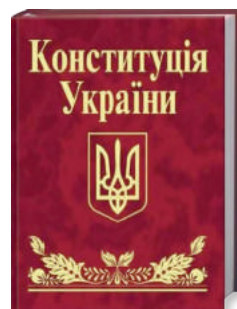


Розгляньте й назвіть державні символи України (див. форзац 1). Обговоріть, як потрібно шанувати державні символи своєї Батьківщини.

Держава Україна живе за правилами та законами, які повинні виконувати всі громадяни.

Основним законом нашої держави є Конституція України. Вона ухвалена Верховною Радою України.

У Конституції України зазначено, як має функціонувати держава, записані права та обов'язки громадян, завдання та функції органів державної влади.



Основними правами громадян України є: право на життя та його захист, на свободу та особисту недоторканність, на житло, на працю, на освіту, на охорону здоров'я, на відпочинок, на безпечне для життя і здоров'я довкілля.

Основними обов'язками громадян України є: обов'язок дотримуватися законів України, не посягати на права інших людей, не заподіювати шкоди природі та культурній спадщині, захищати Вітчизну, шанувати державні символи.

Президент України є гарантом дотримання Конституції України. Народ обирає Верховну Раду України, яка приймає закони. Виконання законів забезпечує Кабінет Міністрів України.



Верховна Рада України



Кабінет Міністрів України

Захищає права і свободи громадян України судова влада. Кожний громадянин може звернутися до суду в разі порушення його прав чи для вирішення спірних питань. Порушники закону відповідають за свої дії перед судом.



Україна — незалежна держава, а ти її громадянин чи громадянка. Носи з гордістю це звання. Люби і шануй свою Батьківщину.



Підготуй малюнок із зображенням державних символів України чи світлини, листівки із зображеннями краєвидів і пам'ятних місць України. Матеріал використай для створення тематичного альбому або виставки «Ми — громадяни України».

МІЙ СОНЯЧНИЙ ДІМ — ЦЕ МОЯ УКРАЇНА

Сонячний дім

Привітний і світлий наш сонячний дім,
Як радісно й весело жити у нім.
Тут мамина пісня і усмішка тата.
В любові й добрі зростають малята.
Дзвінка наша пісня до сонечка лине:
«Мій сонячний дім — це моя Україна!»



Андрій Німенко

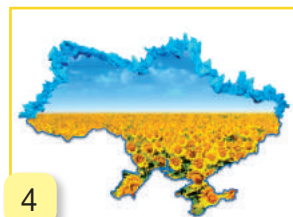
Виготов колаж за зразком.



- ★ карта України, народні символи (роздрукуй з інтернет-ресурсів чи виріж із листівок, журналів)
- ★ гофрований папір блакитного та жовтого кольорів
- ★ стержень кулькової ручки
- ★ клей, ножиці

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Підготуй квадратики-торцівки (фото 1). Наріж із гофрованого паперу смужки завширшки 20 мм, а потім з них — квадратики (блакитних — 45 шт., жовтих — 65 шт.).
2. Виріж карту, народні символи тощо (фото 2).
3. Нанось клей невеликими проміжками по контуру карти та приклеюй підготовлені торцівки за допомогою стержня кулькової ручки.
4. Виконай торцювання вздовж верхнього контуру торцівками блакитного кольору (фото 3, 4).
5. Приклей торцівки жовтого кольору вздовж нижнього контуру (фото 5).
6. Приклей деталі аплікації. Дай виробу підсохнути (фото 6).



КОМАНДИ І ВИКОНАВЦІ. АЛГОРИТМ. СПОСОБИ ПОДАННЯ АЛГОРИТМУ

Алгоритм — це послідовність команд для досягнення певної мети.



Виконавець — це об'єкт, який може виконати заданий алгоритм.

Система команд виконавця — це набір команд, які виконавець може виконати.

Середовище виконавця — це об'єкти, з якими працює виконавець, та дії, які він виконує над ними в процесі реалізації алгоритму.



Назви виконавців і дії, які вони можуть виконувати.



Команди можна задавати різними способами: словами, жестами, світловим пером тощо. Якщо команда не входить у систему команд виконавця, він не зможе її виконати.



Наведи приклади виконавців і команд, які вони не можуть виконувати.



Алгоритм можна задати різними способами: словесним, графічним, у вигляді блок-схеми.

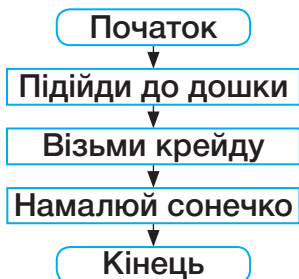
Словесна форма
запису алгоритму

Підійди до дошки
Візьми крейду
Намалюй сонечко

Графічна форма
запису алгоритму



Форма запису алгоритму
у вигляді блок-схем





Які свята відзначають у твоїй сім'ї та школі?



В українського народу налічується багато свят. Усі свята, які відзначають в Україні, поділяють на державні та народні. Державні свята встановлені державою. Дні, на які вони припадають, є вихідними днями. Наприклад:

- ✓ **1 травня — Міжнародний день праці.** Цього дня люди люблять відпочивати серед природи на пікніках.
- ✓ **Неділя між 23 травня і 26 червня — Трійця.** Свято припадає на п'ятдесятій день після Великодня. Цього дня люди прикрашають храми та житло квітами, гілками дерев.
- ✓ **28 червня — День Конституції України.** Цього дня 1996 року Верховна Рада України прийняла основний закон держави.
- ✓ **24 серпня — День Незалежності України.** Цього дня в 1991 році була проголошена незалежність держави. На майданах і площах міст та сіл проводять святкові заходи.



Скориставшись малюнками, упізнайте які ще державні свята відзначають в Україні. За якими ознаками ви впізнали їх?



Культура України багата на історичну спадщину. На всій території нашої країни є пам'ятні місця, які зберігають пам'ять про важливі події, які там відбувалися. Пам'ятні місця — це фортеці, оборонні споруди, національні заповідники, храми, вулиці та площі зі старовинною забудовою, замки, парки, пам'ятники. Наприклад, національний заповідник «Хортиця» на о. Хортиця, що на Дніпрі, Кам'янець-Подільська фортеця.

В Україні є традицією відзначати урочистими заходами державні свята. З нагоди відзначення свят покладають квіти до пам'ятників та меморіалів, проводять урочисті мітинги, паради, марші, святкові концерти, фестивалі, виставки та ярмарки.



Складіть і презентуйте правила поведінки:

- 1 група учнів — у пам'ятних місцях;
- 2 група — під час урочистих заходів.



.....
Ти маєш знати й шанувати звичаї та традиції відзначення державних свят України.
.....



Підготуй повідомлення про історію, звичаї та традиції відзначення державного свята України *(на вибір)*. Презентуй його в класі.



Які свята, крім державних, відзначають у твоїй сім'ї та в школі?

Крім державних свят, в Україні відзначають народні та професійні свята, а також пам'ятні події нашої держави.



Розгляньте фотографії. Прочитайте, які пам'ятні події та народні свята відзначають в Україні. Поділіться своїми враженнями про участь у їх відзначенні.

22 січня — День Соборності України

Ця дата присвячена об'єднанню в 1919 році Української Народної Республіки і Західноукраїнської Народної Республіки. У цей день проводять акцію єднання — «живий ланцюг».



День матері

Це свято відзначають у другу неділю травня. У цей день діти вшановують і вітають найрідніших у світі людей — своїх матерів.

1 червня — День захисту дітей

Тоді влаштовують для дітей різні розважальні заходи: концерти, конкурси з подарунками, вистави, фестивалі.





7 липня — Свято Івана Купала

Напередодні дівчата плетуть вінки, які згодом пускають по річці. Розкладають вогнище, через яке всі стрибають.

1 вересня — День знань

День знань припадає на початок нового навчального року. Цього дня першокласники відзначають свято «Першого дзвоника».



День працівників освіти

Це свято відзначають у першу неділю жовтня. У цей день вшановують і вітають людей, які навчають інших, — учителів.

19 грудня — день Святого Миколая

Діти отримують подарунки від Святого Миколая, які він кладе вночі під подушку.



Ти маєш знати й шанувати звичаї та традиції відзначення народних свят і пам'ятних подій своєї Батьківщини.



Підготуй повідомлення про історію, звичаї та традиції відзначення народного свята чи пам'ятної події в Україні (на вибір). Презентуй його в класі.

ПРАЦЯ ЛЮДЕЙ РІЗНИХ ПРОФЕСІЙ



Які професії тобі відомі? Чим займаються люди цих професій?



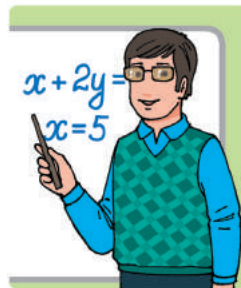
Щоб забезпечити себе необхідними речами та послугами, люди мають працювати. У господарстві потрібна праця людей різних професій.

Професія — це трудова діяльність, якою займається людина. Будь-яка праця вимагає здібностей, спеціальних знань та вмінь, тому професії потрібно навчатися. Щоб опанувати професію, потрібно навчатися спочатку в школі, а потім в коледжі, технікумі, училищі чи університеті.

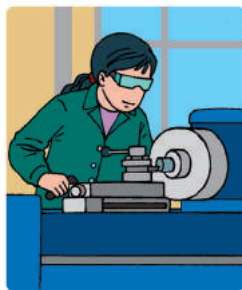


Скориставшись малюнками, назвіть професії людей. Обговоріть, чим займаються люди цих професій, які знаряддя праці використовують. Поміркуйте, які знання й уміння потрібні для опанування цих професій.

Професії людей, які надають різноманітні послуги



Професії людей, пов'язані з технікою



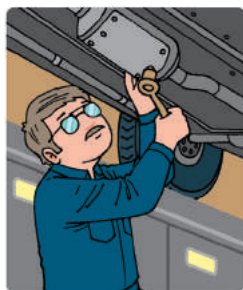
Професії людей, пов'язані з будівництвом



Професії людей, пов'язані з творчістю



Професії людей, пов'язані з транспортом



Щоб опанувати професію, ти маєш навчатися, здобувати знання й уміння.



Підготуй мініпроєкт «Моя майбутня професія». Презентуй його в класі.



Які знання й уміння потрібні для твоєї майбутньої професії?



Великоднє яйце — один з атрибутів святкування Великодня.

Цього святкового дня люди обмінюються вітаннями і дарують одні одним писанки та крашанки з побажанням здоров'я, добра, злагоди.

Виготов сувенірні писанки за зразком.

ПОДАРУНОК ДО ВЕЛИКОДНЯ



★ кольоровий папір

★ серветки з дрібними малюнками
(квітами, курчатами тощо)

★ стрічки

★ варені яйця

★ ножиці

★ клей

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Виріж дрібні яскраві малюнки із серветки чи нарви шматочки кольорового паперу (фото 1, 2).
2. Нанеси клей на шкаралупу яйця. Зверху наклади малюнок, промасти клеєм і розрівняй поверхню (фото 3).
3. У такий саме спосіб можеш виконати паперову мозаїку (фото 4).
4. Таким чином заклеї усю поверхню шкаралупки. Дай яйцям підсохнути. Перев'яжи їх барвистою стрічкою (фото 5).



ЛІНІЙНІ АЛГОРИТМИ

Алгоритмом може бути інструкція зі складання конструктора, використання побутових приладів тощо.



Один учень пропонує завдання, інший називає дії, необхідні для його виконання.

I група. Описати дорогу до магазину. Перейти вулицю за відсутності світлофора.

II група. Пришити ґудзик. Визначити будову слова.

III група. Додати два двоцифрові числа. Зібрати гербарій.

Кожен крок алгоритму є командою для виконавця. Команди виконують у певній послідовності.

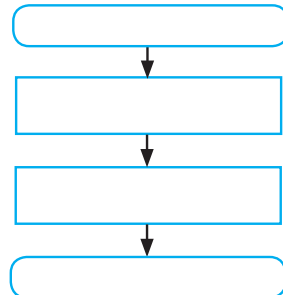


Алгоритм, у якому всі дії виконують послідовно, одна за одною, називають лінійним.

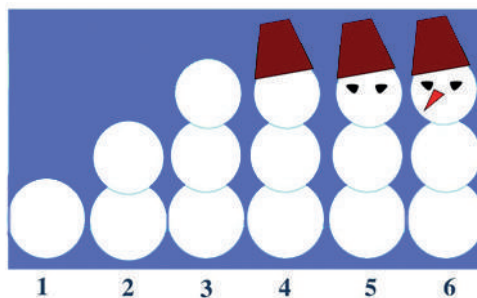
На рисунку зображено блок-схему лінійного алгоритму.



Назвіть команди, які необхідно виконати, щоб сервірувати стіл для чаювання.



Хто може бути виконавцем цього алгоритму? Назвіть команди виконавця.



Створи за заданим учителем/учителькою алгоритмом малюнок у середовищі графічного редактора.



Яку назву має область, у якій ти живеш? Які природні багатства є у твоєму рідному краї?

Щоб мати все необхідне для життя, люди займаються господарською діяльністю — сільським господарством та промисловим виробництвом.



Скориставшись фотографіями, розкажіть, чим займаються галузі сільського господарства.



Рослинництво



Тваринництво

Рослинництвом і тваринництвом людина займається для того, щоб мати продукти харчування, матеріали для пошиття одягу, взуття.

Різні галузі промисловості на заводах, фабриках і комбінатах виробляють найрізноманітніші речі.



Розгляньте фотографії. Ознайомтеся з деякими галузями промисловості. Обговоріть, де використовують продукцію, яку виробляють промислові підприємства.

Електроенергетика

займається виробництвом електроенергії.

В Україні працюють гідроелектростанції, теплові та атомні електростанції.



Гідроелектростанція



Металургійний комбінат

Металургійна промисловість із рудних корисних копалин виробляє необхідні метали: чавун, сталь, мідь, алюміній та багато інших.

Хімічна промисловість виробляє гуму, добрива, пластмаси, миючі засоби, лаки, фарби. Сировиною для виробництва є нафта, природний газ та інші корисні копалини.



Хімічний завод



Тракторний завод

Машинобудівна промисловість займається виробництвом обладнання для заводів і фабрик, автобусів, автомобілів, літаків, тракторів, кораблів, побутової техніки.

Легка промисловість виробляє тканини, одяг, взуття.

Харчова промисловість забезпечує людей продуктами харчування: цукром, олією, кондитерськими виробами, макаронами, хлібом, маслом, ковбасними виробами тощо.



Сільське господарство і промисловість забезпечують людину продуктами харчування та необхідними речами.



Якою господарською діяльністю займаються люди у твоєму рідному краї?



Які ти знаєш природні матеріали? Що з них виготовляють?



З давніх-давен в Україні люди займалися народними ремеслами. Із природних матеріалів: глини, деревини, лози, вовни, льону, металу, скла — вони створювали речі, необхідні в побуті. З покоління в покоління майстри передавали таємниці своєї майстерності. Тому в сучасній Україні збереглися й розвиваються народні ремесла.



Скориставшись фотографіями, розкажіть, які сучасні народні ремесла розвинуті в Україні. Обговоріть, які вироби створюють народні майстри та де їх використовують.



Гончарство



Гончарство — це обробка глини та виготовлення посуду. Пристрій, на якому гончарі з м'якої глини виготовляють вироби, називають гончарним кругом.



Різьблення по дереву



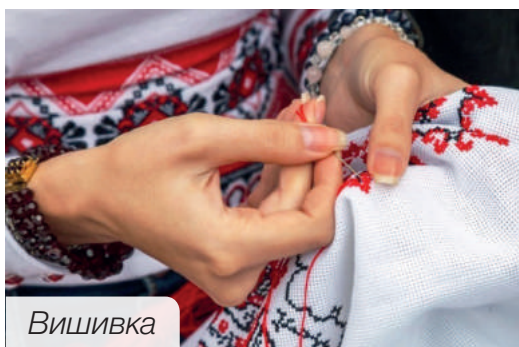
Вироби з деревини різьблярі виробляють за допомогою стамесок, ножів, напилків, плоскогубців, молотків та інших інструментів.



Плетіння з лози



Для плетіння використовують довгі гнучкі гілки лози. За допомогою гострих ножів і особливих гачків лозу переплітають, створюючи різноманітні вироби.



Вишивка



Вишивка — це зображення на тканині візерунку, виконане нитками. Вишивкою оздоблюють рушники, скатертини, одяг.

Сучасними народними ремеслами в Україні також є:

- ✓ **писанкарство** — розписування яєць;
- ✓ **ткацтво і килимарство** — виготовлення тканин і килимів;
- ✓ **ковальство** — обробка металів способом кування;
- ✓ **гутництво** — виробництво скла і виробів з нього.



Сучасні народні промисли — частина культурної спадщини українського народу.



Якими народними ремеслами займаються люди у твоєму рідному краї?



Які вчинки тобі довелося робити сьогодні вдома та в школі?



Щодня тобі доводиться здійснювати чимало вчинків. Учинок — це твоя дія. Вчинки бувають різними: добрими й не зовсім добрими, поганими, а іноді жахливими.

Кожен твій учинок має певні наслідки. Наслідок — це результат твоїх дій. Те, яким буде наслідок, залежить від учинку. Добрі вчинки — обдумані, корисні. Вони мають добрі наслідки, підтримують і допоможуть.

Погані вчинки — безвідповідальні, які не враховують потреби інших людей. Вони мають погані наслідки, можуть образити, наразити на небезпеку, завдати шкоди.

Добрі вчинки заслуговують на подяку й похвалу. За погані вчинки тобі доведеться відповідати, вони заслуговують на осуд і покарання.



Виберіть і назвіть риси характеру, властиві людям, які роблять: 1 група учнів — добрі вчинки; 2 група — погані вчинки.

чуйність

озлобленість

упертість

увічливість

доброзичливість

щедрість

жорстокість

лінощі

грубість

дисциплінованість

відповідальність

товариськість

байдужість

неуважність

безвідповідальність

працьовитість

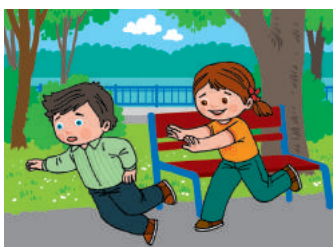
чесність

жадібність

товариськість



Скориставшись малюнками, обговоріть учинки дітей і можливі наслідки цих учинків. Дайте оцінку вчинкам та їхнім наслідкам: які з них добрі, а які — погані.



Перед тим, як щось учинити:

- ✓ спочатку подумай про наслідки;
- ✓ потім прийми правильне рішення;
- ✓ відтак дій.



Кожний твій учинок має наслідки. Завжди думай про наслідки своїх учинків.



Чому в народі кажуть: «Обираючи вчинок, тиобираєш і наслідок»?



Склади пам'ятку добрих і корисних учинків, які ти можеш робити.

КУРЧАТКО ІЗ СЮРПРИЗОМ

Внучатко і курчатко

Бабуся каже: — Глянь в гніздечко:

Курчатко клюнуло з яєчка.

Пита здивовано внука:

— А влізло як туди курча?



Грицько Бойко

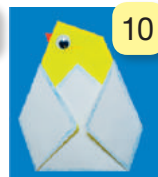
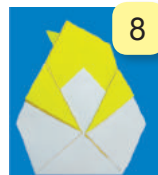
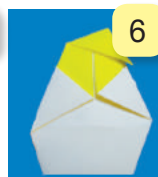
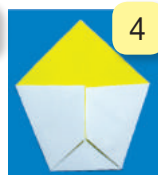
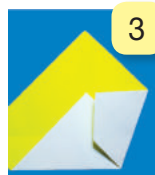
Виготов листівку в техніці оригамі за зразком. Не забудь написати привітання і вкласти його в шкаралупку курчати.



- ★ кольоровий двосторонній папір
- ★ білий папір
- ★ кольорові олівці
- ★ клей із блискітками
- ★ бантик
- ★ клей, ножиці

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. З аркушів білого і жовтого паперу виготов квадрати. Склади їх по діагоналях (фото 1).
2. Поклади жовтий квадрат на білий і склади заготовку, як на фото 2–4.
3. Переверни заготовку та склади її, як на фото 5–7.
4. Знову переверни заготовку. Відігни правий та лівий кути шкаралупи назовні, а потім загни до середини за зразком (фото 8, 9).
5. Намалюй око, дзьобик. Шкаралупу підмалюй блакитним олівцем (фото 10).
6. Приклей бантик на шкаралупу. Листівка готова (фото 11).



ЗНАХОДЖЕННЯ ТА ВИПРАВЛЕННЯ ПОМИЛОК В АЛГОРИТМАХ

Під час складання алгоритмів можуть виникнути помилки, через що результат буде не таким, як очікують.



Наприклад, учень/учениця знайшов/знайшла значення виразу: $(5 + 6) - (9 + 2) = 4$.



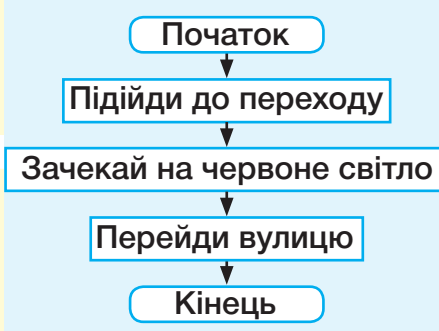
Як ти вважаєш, яку помилку допущено в обчисленні? Склади алгоритм, за яким мав діяти виконавець. Укажи правильну відповідь.



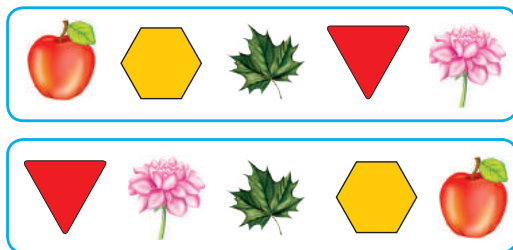
Знайди помилки в блок-схемі алгоритму переходу перехрестя, обладнаного світлофором.



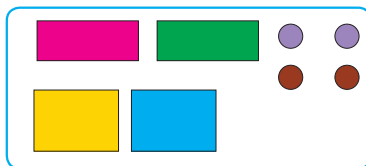
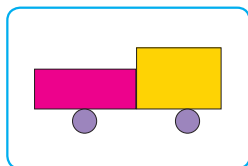
Розглянь ряд об'єктів. Їх відсортували за вказаним алгоритмом. Визнач, чи є помилка в результаті виконання алгоритму.



1. Передостанній стає першим.
2. Останній — другим.
3. Третій залишається на своєму місці.
4. Другий стає четвертим.
5. Перший — останнім.



Склади алгоритм малювання вантажівки. Скільки різних вантажівок можна намалювати за допомогою запропонованих геометричних фігур?



У середовищі графічного редактора намалюй вантажівку, використовуючи відповідний алгоритм.



Які права громадян України ти знаєш? Де зазначені права громадян України?



За роки існування люди намагаються жити так, щоб усім було добре. Для цього вироблені права людини.

Щоб усі робили не лише те, що їм подобається, а й те, що потрібно, люди створили правила й норми поведінки. Ці документи є обов'язковими для виконання. Той, хто порушує правила й норми поведінки, робить шкідливі для людей учинки, здійснює правопорушення.



Скориставшись малюнками, розкажіть, які правопорушення скоїли діти. Поміркуйте, які правила і норми поведінки вони порушили.



Псування чужого майна, крадіжки, знуцання над однолітками, бійки, порушення Правил дорожнього руху, недотримання правил поведінки в школі — це найпоширеніші правопорушення серед дітей.

Своїми вчинками правопорушники завдають шкоди іншим людям, порушуючи тим самим їхні права.



Назвіть правопорушення, які порушують право людини:

- 1 група учнів — на свободу і особисту недоторканність;
- 2 група — на повагу до гідності;
- 3 група — на власність.

Кожне правопорушення має погані наслідки, за які доведеться відповідати. Відповідальністю за правопорушення є покарання. За правопорушення, скоєні дітьми, покарання отримають також їхні батьки.



Живи чесно та гідно, будь справжньою людиною. Чини з іншими так, як ти хочеш, щоб чинили з тобою.



Скориставшись малюнками, обговоріть, які будуть наслідки таких правопорушень дітей.





На які спільноти поділяють людство? Які народи проживають на території України? Які традиції народів світу тобі відомі?



З давніх-давен люди населяють Землю. На ній є всі умови для їхнього існування: світло, тепло, вода, повітря, гірські породи, рослини і тварини. Завдяки своєму розумові й праці люди збудували міста і села, фабрики й заводи, вирощують рослини та розводять тварин.

Сучасне людство налічує більше 7 мільярдів людей. Усі люди є представниками понад 3 тисяч народів, які живуть у понад 200 країнах різних куточків Землі.



Скориставшись фотографією, визначте, чим відрізняються діти. Що в них спільного?



Серед усіх людей на Землі немає двох однакових осіб. Люди відрізняються зовнішністю, характером, звичками, захопленнями, здібностями тощо.

Народи, що проживають у різних країнах, мають свою мову, національну культуру, традиції, звичаї та обряди. Та якими б різними не були люди, Земля для всіх них є спільним домом, а всі люди на ній — сусіди.



Як мають жити сусіди, щоб не зруйнувати спільний дім, щоб на Землі були злагода, мир і порядок?

Щоб людство успішно розвивалося й процвітало, треба дотримуватися певних правил сумісного існування. У першу чергу, слід бути толерантною людиною.

Толерантність — це повага, доброзичливе й терпиме ставлення до когось чи чогось.

Щоб порозумітися з різними народами світу, потрібно знати й вивчати їхню культуру, традиції, звичаї, спосіб життя. Якщо культурні цінності народів не порушують права людини, потрібно ставитися до них толерантно.



Скориставшись фотографіями, обговоріть особливості привітань у різних країнах світу.



Японія, Корея



Індонезія



Індія, Таїланд



Іспанія, Італія, Аргентина



Знання культури різних народів дозволяє краще порозумітися. Пізнавай культуру різних народів світу. Будь толерантною людиною.



Підготуй повідомлення про цікаву традицію, звичай чи свято одного з народів світу (*на вибір*). Презентуй його в класі.



На луках весняних погожої днини
Розквітла кульбаба, пахуча, пригожа,
Тягнулась до сонечка з дудки-стеблини
й сама була трішки на сонечко схожа...

Тетяна Чорновіл

Композиція з пухнастих сонячних кульбабок прикрасить твою оселю або стане гарним подарунком для друзів чи рідних.

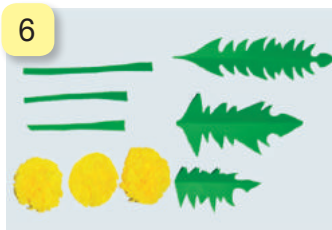
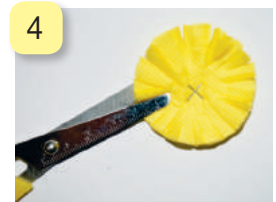
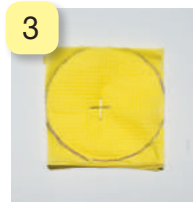


- ★ паперові серветки жовтого кольору
- ★ кольоровий папір (зелений)
- ★ кольоровий картон

- ★ ножиці, клей
- ★ олівець
- ★ степлер

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Поклади 6–8 серветок одна на одну. Виріж квадратики 5×5 см (фото 1).
2. Обережно скріпи їх навхрест степлером (фото 2).
3. Намалюй і виріж на заготовці коло. Зроби надрізи (фото 3, 4).
4. Розпуши квіточку (фото 5). Зроби ще дві такі самі квіточки.
5. Виріж 3–5 листочків і 3 стеблини різної довжини (фото 6).
6. Приклей стеблини, потім квіточки на основу (фото 7).
7. Приклей листочки. Нанось клей лише на лінію згину, це надасть виробу об'єму (фото 8).



СТВОРЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ВЛАСНИМИ АЛГОРИТМАМИ

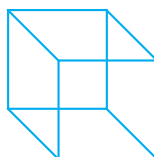
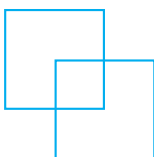
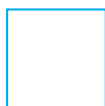
Усі ми звикли виконувати ті чи інші завдання, різноманітні вказівки тощо. Зазвичай це логічні дії, які слід робити в певній послідовності.



Як ти вважаєш, що буде результатом виконання зображеного нижче алгоритму?

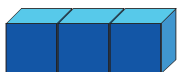


Запиши алгоритм малювання куба.

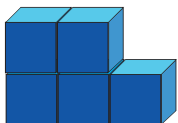


Запропонуй алгоритми побудови фігури.

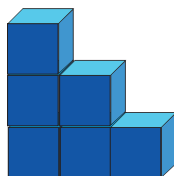
(Починати складати фігуру потрібно завжди з нижнього найдалшого ряду зліва направо).



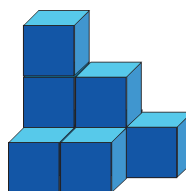
Крок 1



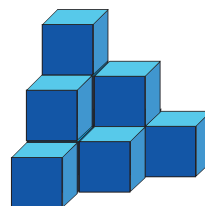
Крок 2



Крок 3



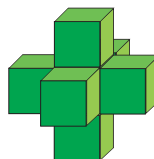
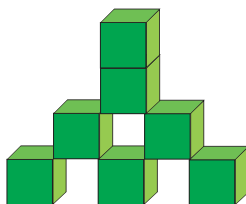
Крок 4



Крок 5



Склади алгоритми для побудови зображених фігур.



УКРАЇНА НА КАРТІ СВІТУ.

УКРАЇНА — ЄВРОПЕЙСЬКА ДЕРЖАВА



Що тобі відомо про твою Батьківщину — Україну?



24 серпня 1991 року на карті світу з'явилася незалежна держава з багатовіковою історією — Україна.



На карті Європи (див. форзац 2) знайди і покажи Україну. Визнач, які країни є її сусідами.

Україна — європейська держава. Вона розташована в центральній частині Європи.

Україна має сприятливі погодні умови. На її території є гори та рівнини, ліси, степи, корисні копалини, родючі ґрунти, моря, річки й озера. Все це створює комфортні умови для проживання людей та їхньої господарської діяльності.

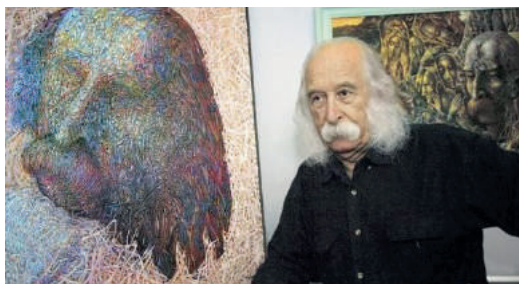
Україна співпрацює з країнами світу в питаннях охорони природи та безпечного життя.



Скориставшись малюнком-схемою, дізнайтеся, які товари Україна виробляє і постачає в інші країни, а які ввозить.



Для ознайомлення з культурою українського народу в різних країнах світу виступають українські артисти, організовують художні виставки тощо. Українські митці представляють Україну на міжнародних виставках і конкурсах. В Україну приїжджають митці з різних куточків світу, які знайомлять українців зі своєю культурою.



*Виставка українського художника
Івана Марчука в США*



*Виступ національного балету
Грузії «Сухішвілі» в Києві*

Україна співпрацює з країнами світу в питанні боротьби зі стихійними лихами та їхніми наслідками.



Україна надає допомогу в транспортуванні літаками продуктів харчування, ліків та інших необхідних речей до зон стихійних лих



Укриття над зруйнованим реактором Чорнобильської АЕС, до будівництва якого були залучені фахівці з багатьох країн світу



Україна бере участь у міжнародному співробітництві країн світу.



Які предмети в тебе вдома вироблені в інших країнах? Склади список: «Назва речі — країна-виробник». Порівняй свій список з тими, які склали твої однокласники та однокласниці. Склади карту маршруту цих товарів до України.



РУДИЙ КЛОУН БІМ

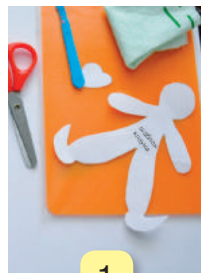
«Цирк Сонця» — цирк Du Soleil (дю Солей), найвідоміший у світі. Тут немає тварин, у ньому беруть участь лише люди. Візитна картка цього цирку — незвичні смішні клоуни. Вони не лише майстри сміху, а й акробати, жонглери, фокусники. А найвища нагорода для них — це оплески та сміх глядачів.



- ★ пластилін
- ★ дощечка, стека
- ★ цупкий кольоровий картон
- ★ ножиці, олівець

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ

1. Самостійно намалюй і виріж шаблони клоуна та капелюшка (фото 1).
2. Для роботи використай половину аркуша картону. Наклади шаблони на картон та обведи їх по контуру (фото 2).
3. Добери пластилін для зображення клоуна. Скатай кульки з обраних шматків пластиліну і розпластай їх. Наклади розпластані шматки на деталі зображення клоуна і пальцем розітри їх на картоні (фото 3, 4).
4. Стеж, щоб пластилін не виходив за контур зображення (фото 5).
5. Витисни стекою пальці клоуна (фото 6).
6. Для рудої перуки клоуна скачай маленькі кульки та розплющ їх (фото 7).
7. Приклей очі, брови, рот, ніс. Для коміра та манжетів розкачай ковбаски та вигни їх змійкою. Прикрась одяг і капелюшок, приліпи кольорові кульки (фото 8).



1



2



3



4



5



6



7



8

Висловлювання — це твердження, про яке можна сказати, що воно або істинне (правильне), або хибне (неправильне).



Наведи приклади істинних і хибних висловлювань.



Які з поданих речень можна назвати висловлюваннями?

- ✓ Коли ми підемо на виставу?
- ✓ Щоб знайти невідомий доданок, потрібно від суми відняти відомий доданок.
- ✓ Зі святом!
- ✓ У квадрата всі сторони рівні.
- ✓ $7 + 8 = 15$.
- ✓ Який чудовий вечір!
- ✓ Число 6 — парне.



Які з висловлювань є однаковими за змістом до висловлювання «Андрій старший за Юрка»?

- ✓ Андрій молодший за Юрка.
- ✓ Юрко не старший за Андрія.
- ✓ Андрій не старший за Юрка.
- ✓ Юрко молодший за Андрія.

Складне висловлювання — це висловлювання, яке складається з двох чи більше простих.

Наприклад:

Дніпро і Дністер впадають у Чорне море.

Івасик або Марічка влітку поїдуть до бабусі.



Перетвори хибні висловлювання на істинні.

- ✓ Груші ростуть на ялині.
- ✓ Рим — столиця України.
- ✓ Дніпро впадає у Тихий океан.

Якщо висловлювання містить умову, його називають **умовним**.
Наприклад: **Якщо** в прямокутнику всі сторони рівні, **то** це — квадрат.

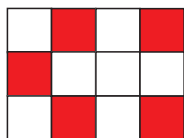
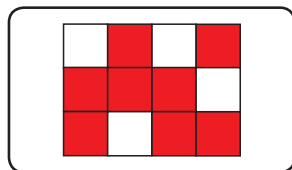


Продовж речення.

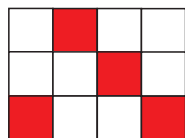
- ✓ Якщо горить червоне світло світлофора, то пішоходу...
- ✓ Якщо сума чисел дорівнює 10, і один із доданків дорівнює 5, то....
- ✓ Якщо змішати червоний колір із синім, то одержимо...
- ✓ Якщо ти виконав/виконала домашнє завдання, то...
- ✓ Якщо пролунав шкільний дзвоник, то...
- ✓ Якщо надворі дощ, то...
- ✓ Якщо журавлі відлітають у вирій, то...



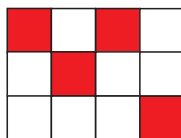
Якщо червоний колір замінити на білий, а білий — на червоний, то який малюнок отримаємо?



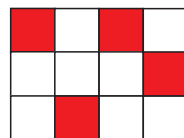
1



2



3



4

Гриби	4
Бактерії	6
Значення організмів у природі та житті людини. Охорона рослинного і тваринного світу	8
Ялинка-веселинка	11
Властивості об'єкта. Створення моделі об'єкта за заданими властивостями	12
Ліс — природне угруповання	13
Луки — природне угруповання	16
Прісна водойма — природне угруповання	18
Пташки взимку	20
Зміна значень властивостей тексту як об'єкта (колір, шрифт, накреслення)	21
Море — природне угруповання	22
Червона книга України	24
Торбинка-сіточка	26
Текстові редактори. Середовища для читання текстів	27
Людина — частина природи. Роль природи в житті людини	28
Вплив людини на природу	30
Професії, пов'язані з діяльністю людини в природі	32
Зимова казка	34
Уведення символів за допомогою клавіатури	35
Властивості матеріалів	36
Використання матеріалів	38
Техніка та технології	40
Сніговичок з ниточок	42
Редагування. Основні команди редагування	43
Винаходи людства та їх вплив на життєдіяльність людини	44
Правила поведінки в природі	46
Ощадливе використання природних ресурсів	48
Індійський слон	50
Доповнення текстів зображеннями	51
Охорона природи	52
Організм людини	54
Шкіра. Значення шкіри для організму людини. Догляд за шкірою	56
Вишиваємо хрестиком	58
Етапи створення інформаційної моделі	59
Скелет і м'язи людини, їх значення. Запобігання захворюванням скелета та м'язів	61
Органи травлення людини, їх значення	63
Правила здорового харчування	65
Ірис	67
Створення текстових інформаційних моделей у табличній формі	68
Органи дихання людини, їх значення. Запобігання захворюванням органів дихання	69
Органи кровообігу людини, їх значення. Запобігання захворюванням органів кровообігу	71
Головний і спинний мозок людини, їх значення	73

Сердечко.....	76
Комп'ютерні презентації.....	77
Органи чуття людини, їх значення.....	78
Розвиток людини протягом життя.....	80
Умови здорового способу життя.....	82
Бджілка.....	84
Створення та редагування презентацій.....	85
Зовнішність людини.....	86
Риси характеру, які сприяють досягненню успіху.....	88
Риси характеру, які забезпечують дружні взаємини з іншими.....	90
Смайлик.....	92
Текст і зображення в презентації.....	93
Пізнання себе та своїх можливостей.....	94
Навчання — складова життєвого успіху.....	96
Вчимося вчитися.....	98
Піаніно.....	100
Форматування презентації.....	101
Взаємодія та співпраця з іншими.....	102
Людина — частина суспільства.....	104
Незвичайна фотосесія.....	106
Режим показу презентації.....	107
Стосунки людей у суспільстві.....	108
Україна — незалежна держава.....	110
Мій сонячний дім — це моя Україна.....	112
Команди і виконавці. Алгоритм. Способи подання алгоритму.....	113
Державні свята України.....	114
Пам'ятні події та народні свята України.....	116
Праця людей різних професій.....	118
Подарунок до Великодня.....	120
Лінійні алгоритми.....	121
Господарська діяльність людей рідного краю.....	122
Сучасні народні ремесла рідного краю.....	124
Взаємозв'язок між вчинком і наслідком.....	126
Курчатко із сюрпризом.....	128
Знаходження та виправлення помилок в алгоритмах.....	129
Правопорушення.....	130
Земля — спільний дім для всіх людей.....	132
Кульбабки.....	134
Створення зображень за власними алгоритмами.....	135
Україна на карті світу. Україна — європейська держава.....	136
Рудий клоун Бім.....	138
Логічні висловлювання.....	139

У підручнику використано матеріали з інтернет-ресурсів:

- c. 5 <https://web.archive.org/save/https://zemlyakoff.com/images/stati/voteda11.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320110115/https://i.pinimg.com/originals/d9/32/41/d93241209ca15493edf08d72d2b8666.jpg>
- c. 8 <https://web.archive.org/save/https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/21/2018/07/fruitveg.jpeg>; https://web.archive.org/save/https://www.bigisuenorth.com/wp-content/uploads/2019/05/lyc-campaigns-1600_0_bigisuenorth.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320110323/https://i.pinimg.com/originals/b8/9a/36/b89a367678fa27573f6306e47265.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320110340/https://cdn.mos.cms.futurecdn.net/392889a0dc9d0a2fe334d65666ad8b0c.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320110754/https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSSR2MsbP5uka-brKkXTCaVa5jPp4Mwnc5TWrd_OUY_yub5Hd&s
- c. 9 <https://web.archive.org/save/https://nb-ugra.ru/wp-content/uploads/2017/11/9-10.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320121303/https://care24.co.in/wp-content/uploads/2017/08/Calcium.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320121544/https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTmP4zQJ8nVZgQT4wRiVuf2gA501Aj2ram90zvXiGVonVdeZ&s>
- c. 10 <https://web.archive.org/web/20200320121720/https://biology-informatics.pp.ua/wp-content/uploads/2014/07/Chervona-knyha.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320121818/https://mi01001001/wp-content/uploads/2019/03/depositphotos_2565253-770x361.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320121900/https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTmqlzffg0yuM4moruySegVv3AyulzW4EtrUsZKjck2nR2JB6O&s>; <https://web.archive.org/web/20200320122029/https://news.liga.net/images/general/2018/12/05/thumbnail-tw-20181205234502-8908.jpg?v=1544052941>
- c. 13 https://web.archive.org/save/https://www.nasa.gov/images/content/554661main_forest20110531-43_full.jpg
- c. 14 https://web.archive.org/web/20200320122204/https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/71A0mZZC-L_AC_SX466_.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320122759/https://poradnuk.com.ua/image/stati/zdorovja/likarski-roslini/kopitnjak-evropejskij.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320123841/https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTWMRCcWo15yUfZk_D2UMu9wo6rQ8tL.LxMy7A1iuFnKwigrV2g&s; <https://web.archive.org/web/20200320123935/https://i.pinimg.com/236x/fd/c4/04/fdc4048b7a24d76b504d2e2cb025d8.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320124042/https://ukr-flora.at.ua/pb/58/670694892.jpg>
- c. 15 https://web.archive.org/web/20200320124253/https://cs7.pikabu.ru/images/big_size_com/2019-03_21551939049171878850.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320124355/https://birds.ktaxons/343/fronpic.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320124441/https://avatars1.githubusercontent.com/u/738462?s=400&v=4>; <https://web.archive.org/web/20200320124536/https://www.theolivepress.es/wp-content/uploads/2012/07/rabbit-rampage.1.jpg?width=1200&enable=upscale>; <https://web.archive.org/web/20200320124632/https://i.insider.com/58766350f10a9a846883a3?width=1200&format=jpeg>; <https://web.archive.org/web/20200320124810/https://www.animalspot.net/wp-content/uploads/2019/03/Roe-Deer-Antlers.jpg>
- c. 17 <https://web.archive.org/web/20200320124819/https://www.animalspot.net/wp-content/uploads/2019/03/Roe-Deer-Antlers.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320130515/https://i.pinimg.com/236x/0f/bc/fd/0fbcd1721fae716283dc5da7ca6.jpg>; <https://www.norfolkwildlifetrust.org.uk/getmedia/f0b2560b-7e98-48f7-8134-5ec48bfc3b68/Page-5-Silver-washed-frillilary-Sandra-Lockwood-and-Thea-Nicholls.jpg.aspx?width=960&height=540&ext=.jpg&requiredtype=image&defaultfilepath=&maxsize=422>; <https://web.archive.org/web/20200320130934/https://thumbs-prod.si-cdn.com/E6eGWXYUcsdUAHLXUP3GleU24-420x240/https://public-media.si-cdn.com/filer/20130219082027mole.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320131019/https://i.pinimg.com/474x/33/97/72/339772bb16dd20f6745d79dd887de-british-asia.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320131100/https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR8v6gi_OhMNePyEm8K1_-H0f5Y4wDmU0Mj1HwzkM2P2cKNG&s
- c. 19 https://web.archive.org/save/http://animal.in.ua/wp-content/uploads/pp1456_9553.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320131511/https://www.naturephoto-cz.com/photos/oters%20%20%D0%9E%D0%BA%D1%83%D0%BD%D1%8C%D0%87%D0%82%D0%88%D1%87%D0%80%D0%89%D0%8B%D0%88%D0%89-5358.jpg>; <https://web.archive.org/save/https://02.img.avito.st/640x480/4455742302.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320131557/https://protvaryn.com/wp-content/uploads/2019/06/zaba-2.jpg>; https://web.archive.org/save/https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/5/Fischotter_Lutra_lutra.jpg; https://web.archive.org/save/http://birdsofnewyork.com/mallard/images/Mallard_Moravian_Cemetery_March_07_2015_1512_Edit.jpg
- c. 22 <https://web.archive.org/save/https://vignette.wikia.nocookie.net/classification-of-organisms/images/a/3/Thallophyte.jpg/revision/latest?cb=20161215100142>; <https://web.archive.org/save/https://moyaovita.com.ua/wp-content/uploads/2013/10/chervoni-vodorosti.jpg>; <https://web.archive.org/save/http://www.dolce-vita.ks.ua/middleware/filenanager/userfiles/cistozira.jpg>
- c. 24 https://web.archive.org/save/https://garden-house.kiev.ua/uploads/product/2014_3842715067.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320131256/https://ascania-nova.org/wp-content/uploads/suslik.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320131455/https://enkiroyr.ru/800/600/https://mir-gorodki.ru/wp-content/uploads/2018/10/Armeria-trajanistvis-rasteniya-dlja-otkrytogo-grunt04.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320131557/https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRSXgJK62iORPwYun_RkL91Dr5xqOGX11E7QYIBNOC_Y8fIdA&s
- c. 25 https://web.archive.org/save/https://static.ukrinform.com/photos/2017_09/thumb_files/630_360_1505476213-4349.jpg; <https://web.archive.org/save/https://pbs.twimg.com/media/DDPGYQuXCA97Aaj.jpg>; https://web.archive.org/save/https://we.org.ua/wp-content/uploads/2014/10/voloskyh_muskatni.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320160126/https://dronr.ru/wp-content/uploads/2016/12/stepnaya-gaduka-big-2.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320160311/https://i.pinimg.com/474x/d8/b6/47d8b64770a9c737360a0b03c77d77f1f6c.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320160507/https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQYAV1cjYfVbWbXWobYWSNDWZ15kroHJusR0WzZwUvK_212_w&s; https://web.archive.org/web/20200320160621/https://1.bp.blogspot.com/-TSEbXyRWJ8/UwjdWAOlshl/AAAAAAAAAGKA/B_UzNSYzAM/s1600/Meles-Meles-Animals-Pictures.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320160808/https://felisov.ru/wp-content/uploads/gladulusy-v-landshaftnom-dizajne-foto3.jpg>
- c. 28 https://web.archive.org/web/20200320163000/https://www.futurity.org/wp-content/uploads/2018/10/male-gorilla-with-child_1600.jpg; https://web.archive.org/web/20200320163335/https://tickkidds.ams3.cdn.digitaloceanspaces.com/z1.cache/gallery/activities/28988/image_5913984988283_41289982.jpg
- c. 29 <https://web.archive.org/web/20200320163709/https://2.bp.blogspot.com/-n0t3J4HVmK/Unir7w2H3I/AAAAAAAAAAK8/eXNviNhi-EQ/s320/14068aguia.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320163817/https://photo2-baomoi.zadn.vn/v720x480/2018_05_29_180_26213668/303c61a855a6c04354b.jpg; https://web.archive.org/web/20200320163941/https://images.startsate60.com/wp-content/uploads/2015072174555/220715_great_white_shark.jpg
- c. 30 https://web.archive.org/save/http://sukov.com.ua/upload/image/acroagro_1.jpg; https://web.archive.org/web/20200320165113/https://www.mining.com/wp-content/uploads/2011/03/shutterstock_59103757.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320165342/https://www.sylvaen.com.ua/wp-content/uploads/2018/09/service-rounds-tree.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320165444/https://akm-img-a-in.tossbox.com/sites/bmt/images/stories/traffic_jam_660_130320034854.jpg; https://web.archive.org/web/20200320165531/https://onec8dr7k-fk-wheel.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/01/grass-horizon-cloud-sky-technology-skyline-1364948-pxhere.com_-1.jpg
- c. 31 <https://web.archive.org/web/20200320171320/https://i.ctv.ua/wp-content/uploads/sites/18/2019/09/08/6.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200320171439/https://cdn.thinklink.me/api/image/657993413043421186/1024/10/scaletoimage/0/0/1/false/true?wait=true>; <https://web.archive.org/web/20200320171551/https://ecotown.com.ua/upload/iblock/c28/3ab1.jpg>
- c. 34 https://web.archive.org/save/https://www.mercedes-benz.com/wp-content/uploads/sites/3/2014/12/classic_historie_geschichte_1844_carlbenz_3400x1440.jpg; https://web.archive.org/save/http://www.lgai.ru/uploads/posts/2016-02/1455819306_07.jpg
- c. 35 https://web.archive.org/save/https://theminnesotasun.com/wp-content/uploads/2019/09/Joseph-Cochorane_840x480.jpg; <https://web.archive.org/save/https://media.caak.mn/post/d210611635aa81754e8603b53f190.jpg>; <https://web.archive.org/save/https://vsezaresh.ru/wp-content/uploads/2018/03/Mariya-Telkesh.jpg>
- c. 38 https://web.archive.org/web/20200320171577/https://hollidolly.com.ua/images/Poleznie_iskopaem_i_ih_svojstva_Primenenie_poleznih_iskopaemih_4.jpg
- c. 42 <https://web.archive.org/web/20200320172713/https://2h2d19nb0o2o73n5r71a8r-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/image1.jpg>
- c. 49 <https://www.freepik.com/freepik/photography/rwpxikel.com; prostoeloh>
- c. 53 https://web.archive.org/save/https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/41DYM559v%2BL_SX425_.jpg; https://web.archive.org/save/https://i.etsystatic.com/11118291/r/i/1/a04ace/913548482/i1_570x/913548482_7k17.jpg
- c. 65 <https://web.archive.org/save/https://www.trigold.com.ph/wp-content/uploads/2019/01/Frozen-Meat.png>; <https://web.archive.org/save/http://images.wisegeek.com/grains.jpg>
- c. 66 https://web.archive.org/save/http://fomadez.org/wp-content/uploads/2015/07/zdravoslavno_hranenje.jpg
- c. 68 https://web.archive.org/web/20200320173351/https://i1.wp.com/metro.co.uk/wp-content/uploads/2016/05/ad_206180840.jpg?quality=90&strip=all&zoom=1&resize=480x252C323&s=1; <https://web.archive.org/web/20200320173448/https://ukrhistory.com/wp-content/uploads/2017/01/Famous-people-of-Ukrainian-origin-Yana-Klochukova.jpg>
- c. 89 https://web.archive.org/save/https://shlyah.com.ua/wp-content/uploads/13_10-730x410.jpg; <https://web.archive.org/web/20200320173641/https://boom.ru/wp-content/uploads/b/boris-paton/thumb1.jpg>
- c. 95 https://web.archive.org/save/https://imgcdn1.luxnet.ua/football24/resources/photos/news/201708/402308_766595.jpg?201708153534
- c. 111 <https://web.archive.org/save/https://agropoli.com/media/news/original/00/07/7668/rada-11743.jpg>; https://web.archive.org/save/https://media.slovodilo.ua/media/publications/2/16797/16797-1_large.jpg
- c. 115 <https://web.archive.org/save/https://i1b.ua/004/44/5561e979c63e1.jpg>; https://web.archive.org/web/20200320173824/https://www.baruch.cuny.edu/nycdta/uniquely_nyc/ukrainian_festival.jpg
- c. 116 https://web.archive.org/save/https://podillyanews.com/wp-content/uploads/2019/01/5c461316b465c-49938424-2396055873810774-3894678646115270656-o_1200.jpg
- c. 117 <https://web.archive.org/save/https://znaj.ua/crops/723701/620x0/1/0/2018/12/18/64sEpsKcE3I3Qv1wVEAvDivSPZjHdeW50Vbq.jpg>; https://web.archive.org/save/https://kiivrti.rayon.in.ua/upload/news/10/567251755861_1_dzv.jpg; <https://web.archive.org/save/https://image.zn.ua/media/images/645x426/Jul2018/8208362.jpg>
- c. 122 https://web.archive.org/web/20200321110017/https://lft.egemen.kz/media/2019/12/30/sel_hoz.jpg?width=300&height=240; https://web.archive.org/web/20200321110912/https://photos.wikimapia.org/p/00/04/61/65/92_big.jpg
- c. 123 <https://web.archive.org/web/20200321111044/https://polimetal-mkb.ua/images/demo/build.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200321111222/https://varta.kharkov.ua/content/documents/11161/1116063/thumb-item-523x340-b76.jpg>; https://web.archive.org/web/20200321111410/https://ub-haes.com.ua/gallery_gen/efea930490e114810f5837dd24c9eda_513_82978723404x280.jpg
- c. 124 <https://web.archive.org/web/20200321111406/https://vesti.dp.ua/wp-content/uploads/2018/11/goncharstvo-400x225.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200321114201/https://files.ar25.com/sites/default/files/node/20170636874/170620istovystyckakaramika.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200321114407/https://rpn-cdn.milgreenstein.com/dff09de2/dms3rep/mobile/carving-woodwork.jpg>; <https://web.archive.org/web/20200321125550/https://www.culture.ru/storage/images/a87c85c0da0e69e1b4e8c9cb04dafa2/0d618b2b5cb610a97e659508f7525.png>
- c. 125 <https://web.archive.org/web/20200321111850/https://ukrmoda.ua/image/cache/catalog/products/vyshivanki/vyshivanki-muzhskiya-1299/vyshyaya-sorochka-muzhskaya-bukovinska-yachynaya-vyshyivka-00290-750x1000.jpg>;

Навчальне видання

Жаркова Ірина Іванівна
Мечник Лариса Андріївна
Роговська Лілія Ігорівна
Пономарьова Лілія Олександрівна
Антонов Олександр Григорович

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

Підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти
У двох частинах

Частина 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Видано за державні кошти. Продаж заборонено

Редагування і верстання: *Надія Вітушинська, Сергій Мартинюк, Дарія Янік*
Літературне редагування: *Людмила Олійник*
Художнє оформлення: *Володимир Поворозник, Олена Демчак, Юлія Литвин, Віталій Нехай*
Дизайн обкладинки: *Олена Демчак*

Формат 70x100/16. 11,67 ум. др. арк., 10,83 обл.-вид. арк. Тираж 23 664. Замовлення № 20-0600.

Редакція газети «Підручники і посібники».

46000, м. Тернопіль, вул. Поліська, 6а. Тел.: (0352) 43-15-15; 43-10-21.

Збут: pip.ternopil@ukr.net Редакція: editoria@i.ua

www.pp-books.com.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи

до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції

серія ДК № 5143 від 05.07.2016 р.

Книга-поштою: а/с 376, Тернопіль, 46011.

Тел.: 096-948-09-27; 097-503-53-76

pip.bookpost@gmail.com

Віддруковано в ТОВ «Новий друк»

02660, м. Київ, вул. Магнітогорська, 1

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру ДК № 1447 від 28.07.2003 р.

КАРТА ЄВРОПИ



- 1 Боснія і Герцеговина
- 2 Чорногорія
- 3 Албанія
- 4 Північна Македонія
- 5 Косово
- 6 Люксембург
- 7 Андорра
- 8 Мальта

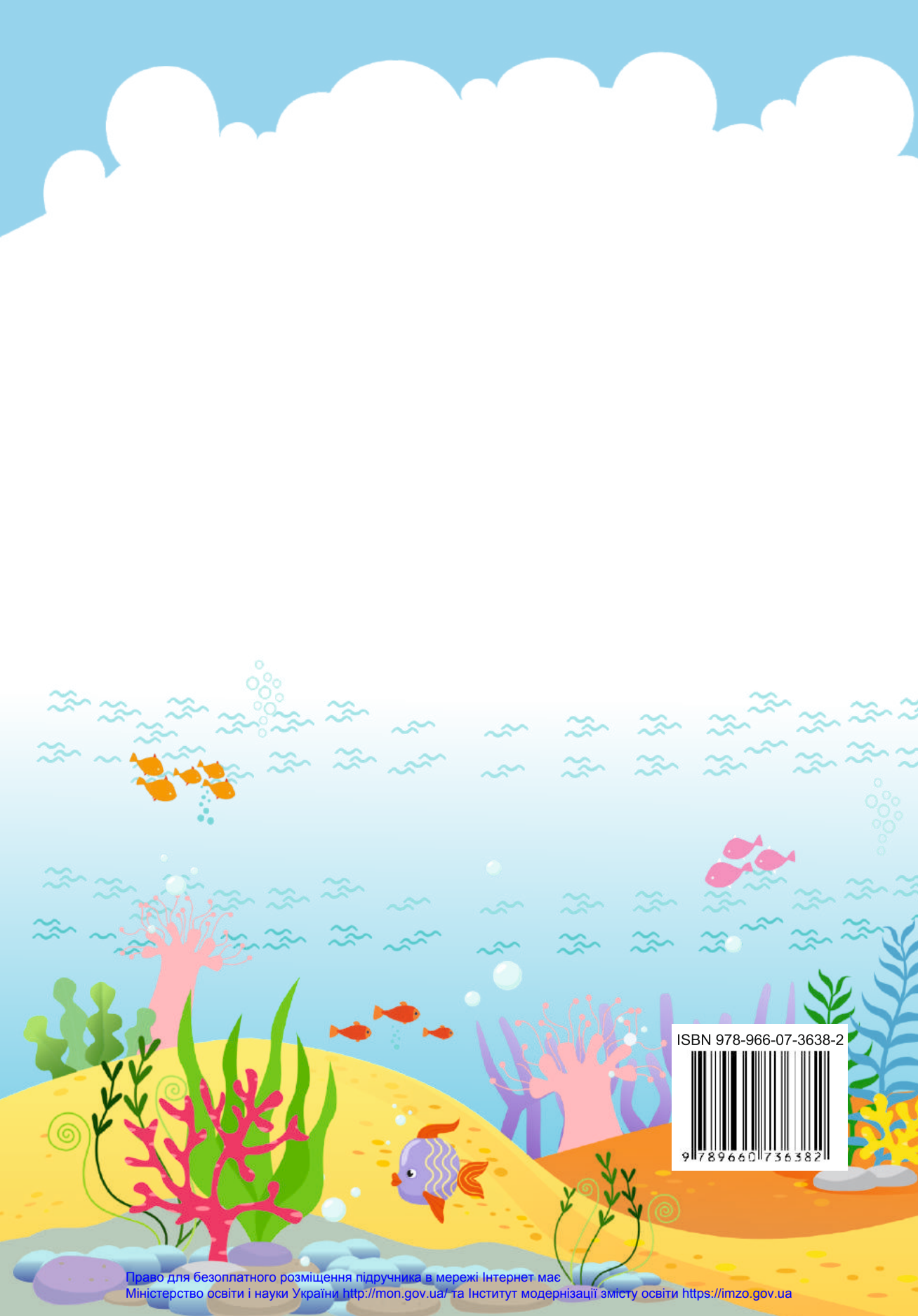
ВПРАВА НА РОЗВИТОК ПАМ'ЯТІ

Розглянь уважно малюнки. Запам'ятай їх.



Закрий верхню частину сторінки. Відшукай малюнки, які запам'ятав/запам'ятала, серед зображених нижче.





ISBN 978-966-07-3638-2

