

ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ

(за модельною програмою «Пізнаємо природу» Д.Біда)

РОБОЧИЙ ЗОШИТ

НУШ ▶

НОВА
УКРАЇНЬКА
ШКОЛА

5

клас



1. Наука. Природничі науки. Наукові терміни і факти. Значення науки і техніки.



Наука -

❖ З'єднайте лініями назви наук та їх визначення

ФІЗИКА

Наука про речовини, їхні властивості та перетворення

ЕКОЛОГІЯ

Наука про живі організми, їх різноманіття, будову, процеси життєдіяльності

БІОЛОГІЯ

Наука про Землю, її природу, населення, господарську діяльність

ХІМІЯ

Наука про природні явища, властивості та будову матерії, закони її руху

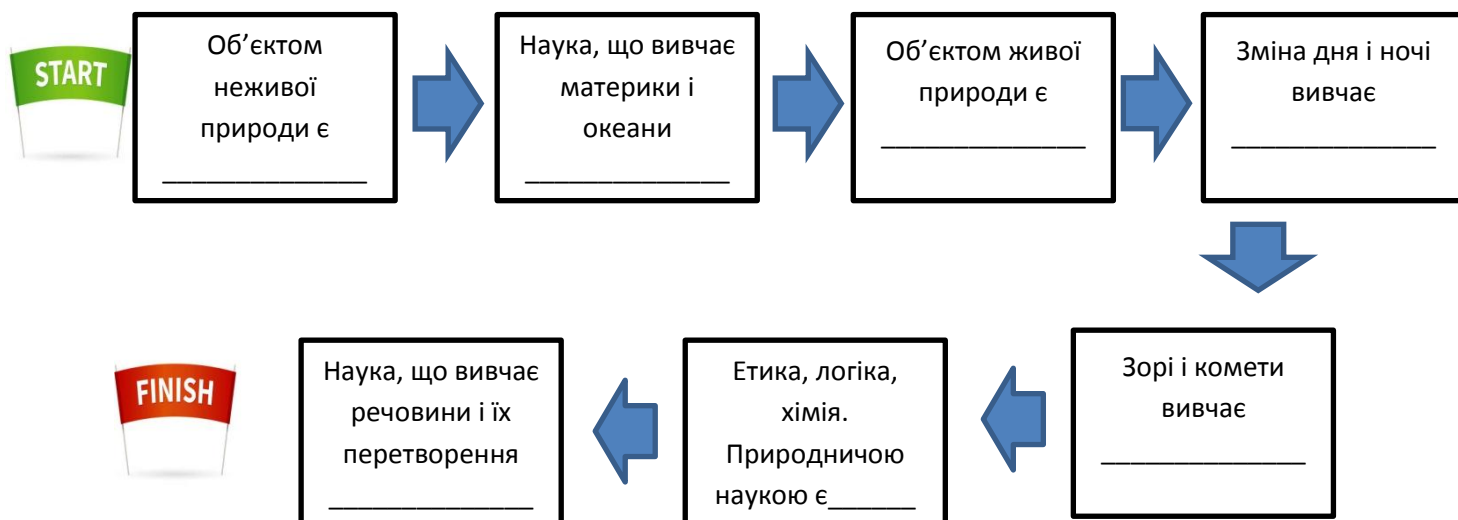
АСТРОНОМІЯ

Наука про зв'язки організмів між собою та з довкіллям

ГЕОГРАФІЯ

Наука ,яка вивчає небесні тіла та Всесвіт в цілому

❖ Пройдіть за маршрутом та запишіть відповіді



ВІДКРИТТЯ - _____

❖ *Прочитайте твердження. Запишіть «так», якщо твердження правильне, і «ні», якщо неправильне*

- Фізика вивчає рух тіл
- Географія вивчає лише живу природу
- Техніку польоту птахів досліджує хімія
- Астрономія вивчає живу природу
- Дихання тварин вивчає біологія

❖ *Розгляньте малюнки та запишіть відповіді на запитання*



Які науки використовувалися під час будівництва пірамід у Давньому Єгипті?

Які науки потрібні людям, щоб подорожувати морями й океанами?



2. Патенти природи. Винаходи та відкриття. Учені природодослідники. Учені-природодослідники

ВИНАХІД-

ПАТЕНТ-

❖ *Назвіть винаходи, які зробили діти*

* _____

* _____

* _____

❖ З'єднайте лініями вчених-винахідників та їх винаходи.

АРХІМЕД

Українська вчена-лікарка, яка вперше почала використовувати променеву терапію в боротьбі з онкологією

ІВАН ПОЛЮЙ

Математик, фізик, інженер. Створив оборонні металеві машини, здатні кидати важкі камені з великою швидкістю

ВОЛОДИМИР ВЕРНАДСЬКИЙ

Польська вчена-хімікня, основоположниця вчення про радіоактивність

МАРІЯ СКЛОДОВСЬКА-КЮРИ

Український вчений-фізик, який провів дослідження щодо властивостей рентгенівських променей

СОФІЯ ОКУНЕВСЬКА-МОРАЧЕВСЬКА

Український вчений-природодослідник, засновник вчення про біосферу

**3. Роль органів чуття у вивченні природи.
Спостереження. Гіпотеза. Моделювання.
Експеримент. Науковий метод пізнання.**



МЕТОД - _____

СПОСТЕРЕЖЕННЯ

ЕКСПЕРИМЕНТ

ВИМІРЮВАННЯ

- ❖ Запишіть, які методи дослідження знадобляться вам для того, щоб :
- ❖ Створити новий лікарський засіб.....
- ❖ Визначити час повного місяця й молодика.....
- ❖ Дослідити поведінку птахів
- ❖ Дізнатися температуру води у морі
- ❖ Установити швидкість пересування черепахи.....
- ❖ З'ясувати, які тіла притягуються магнітом.....

ДОСЛІДНИК - _____

4. Фізична величина. Одиниця фізичної величини. Вимірювальні прилади та інструменти . Ціна поділки.



ВИМІРЯТИ ВЕЛИЧИНУ – означає порівняти її з однорідною величиною, прийнятою за одиницю вимірювання

- ❖ Заповніть таблицю «Прилади вивчення природи»

Прилад	Призначення приладу	Одиниці вимірювання
	<u>ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ</u>	
Терези		
Годинник		
Мірний циліндр		
Термометр		
	<u>ЗБІЛЬШУВАЛЬНІ ПРИЛАДИ</u>	
Лупа		
Мікроскоп		
Телескоп		
	<u>ЛАБОРАТОРНЕ ОБЛАДНАННЯ</u>	
Колба		
Штатив		
Пробірка		
	<u>МЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПРИЛАДИ*</u>	
Флюгер		
Барометр		
Опадомір		

Міжнародна одиниця довжини - _____, маси - _____, часу - _____

5. Тіла та їхні характеристики. Речовини та їхні властивості



ТІЛО - _____

ХАРАКТЕРИСТИКА ТІЛ - _____

ТІЛА ЖИВОЇ ПРИРОДИ

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

ТІЛА НЕЖИВОЇ ПРИРОДИ

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

НАЙВАЖЛИВІШІ ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РЕЧОВИН

❖ *Опишіть фізичні властивості речовин*

<u>Фізичні властивості</u>	<u>Вода</u>	<u>Крейда</u>	<u>Соняшникова олія</u>
Колір			
Прозорість			
Запах			
Агрегатний стан			

6. Частинки речовини – атоми та молекули. Три стани речовин. Розташування, рух та взаємодія частинок у твердих тілах, рідинах і газах



Тіла живої і неживої природи складаються з _____. Речовини можуть перебувати у _____, _____, _____ агрегатних станах.

❖ З'єднайте лініями агрегатні стани речовин із їхніми характеристиками та прикладами речовин

Оцет	Твердий	Частинки зв'язані слабо, відстані між ними невеликі
Кисень	Рідкий	Частинки вільно рухаються й переміщуються на великі відстані
Деревина	Газоподібний	Частинки розташовані щільно, міцно зв'язані між собою, не переміщуються

❖ Доповніть речення

Молекула є найменшою частинкою речовини, що зберігає її _____. Атоми виду мають однакову _____ і властивості. Атоми _____ й утворюють молекули.

❖ Розфарбуйте кольоровими олівцями будівельні частинки конструктора(атома), та намалюйте молекули речовин за їх описом



Оксисен



Гідроген



Карбон



Нітроген

1. Молекула аміаку складається з одного атома Нітрогену та трьох атомів Гідрогену	
2. Молекула вуглекислого газу складається з одного атома Карбону та двох атомів Оксигену	
3. Молекула кисню складається з двох атомів Оксигену	
4. Молекула води складається з одного атома Оксигену і двох атомів Гідрогену	

7. Пояснення властивостей твердих тіл на основі знань про будову речовини.



❖ ВЛАСТИВОСТІ ТВЕРДИХ ТІЛ

НЕСТИСЛИТЬ

- _____
- _____

МІЦНІСТЬ

- _____
- _____

ТВЕРДІСТЬ

- _____
- _____

ПЛАСТИЧНІСТЬ

- _____
- _____

ПРУЖНІСТЬ

- _____
- _____

КРИХКІСТЬ

- _____
- _____

ТВЕРДІ КРИСТАЛІЧНІ ТІЛА

- _____
- _____
- _____
- _____

ТВЕРДІ АМОРФНІ ТІЛА

- _____
- _____
- _____
- _____

Магніти мають два полюси - _____ та _____.

Вони притягують предмети зі _____, _____, _____.

8. Пояснення властивостей рідин на основі знань про будову речовини.



НЕСТИСЛІСТЬ

- _____
- _____

ЗБЕРІГАЮТЬ ОБ'ЄМ

- _____
- _____

ТЕКУЧИСТЬ

- _____
- _____

❖ Розгляньте малюнок та дайте відповідь на запитання



1. Яке явище ілюструю малюнок ?

2. Як зміниться швидкість цього процесу, якщо вода буде гарячою?

3. Наведіть приклади дифузії в природі та побуті ?

ВИПАРОВУВАННЯ

9. Вода в природі й організмі людини.



ВЛАСТИВОСТІ ВОДИ : безбарвність, прозорість, відсутність смаку і запаху, пружність, текучість, здатна розчиняти різноманітні речовини ,розширюється при нагріванні, стискається при охолодженні, розширюється під час замерзання, має високу теплоємність, має низьку теплопровідність, температура кипіння $+100^{\circ}\text{C}$, замерзання 0°C .

❖ *Доповніть речення*

Вода – найважливіша _____ на Землі. Можна впевнено стверджувати, що вода є _____ життя. Вона забезпечує перебіг багатьох _____ у живій та _____ природі . Більшість із них відбувається в розчинах. Люди також _____ розчини, які необхідні їм у повсякденному житті. Наприклад розчинами є оцет, _____ тощо.

❖ *Прочитайте твердження та запишіть «так», якщо твердження правильне, і «ні», якщо неправильне*

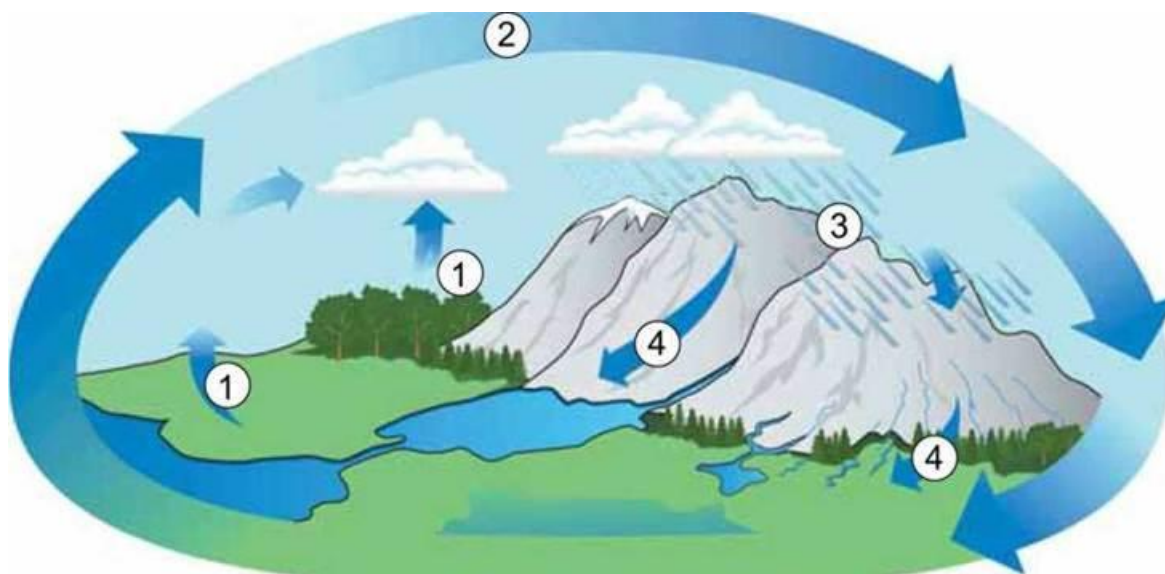
---- Усім живим організмам потрібна вода

---- Вода бере участь у формуванні клімату

---- Людина не використовує підземні води для своїх потреб

---- Водні об'єкти – це середовище існування для багатьох живих організмів

❖ *Який процес зображено на малюнку ?*



❖ *Розв'яжіть задачі*

1. У Катрусі із закритого крана почала крапати вода. Однак майстер може полагодити кран лише завтра. Скільки води витече з крана за добу ,якщо за годину витікає 150 мл води.

2. Під час миття в душі людина витрачає в середньому 12 л води на хвилину, а стандартна ванна вміщує 170 л води. Скільки води зекономить Марійка за тиждень, приймаючи щодня 10-хвилинний душ замість ванни ?

10. Пояснення властивостей газів на основі знань про будову речовини.

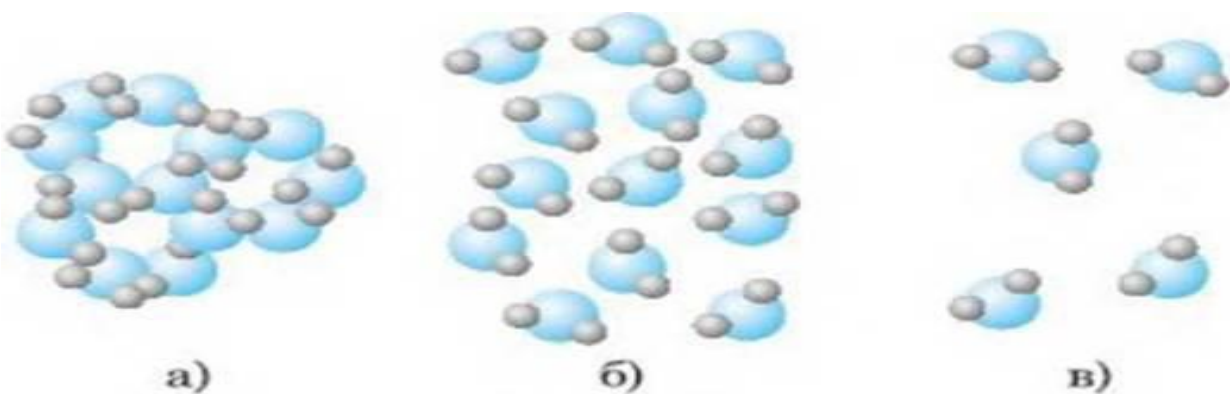


❖ *Доповніть речення*

Речовини в газоподібному стані агрегатному стані не мають сталої форми та _____. Рідини зберігають об'єм, але не зберігають _____. Тверді тіла мають сталу _____ та _____.

❖ *Розгляньте малюнок. Зверніть увагу на розташування частинок у речовинах.*

Підпишіть назви агрегатних станів та дайте відповідь на запитання



1. Агрегатний стан речовин залежить від _____
 2. Чому повітряну кульку можна стиснути, а залізну –ні? _____
-

11. Маса. Еталон маси. Вимірювання маси. Як виготовити терези та важки.



МАСА - _____

Маса вимірюється в _____

Міжнародна одиниця вимірювання маси _____

Ваги – прилад для вимірювання маси



12. Розчинні та нерозчинні речовини. Розчини у природі, побуті та організмі людини.

❖ З'єднайте лініями терміни з їх визначеннями

РОЗЧИНЕНА РЕЧОВИНА

Рідкий компонент розчину, який береться в надлишку порівняно з іншими компонентами

РОЗЧИН

Речовина, яка розчиняється у воді

РОЗЧИННИК

Суміш води з твердими, рідкими або газоподібними речовинами

❖ З наведеного переліку виписіть окремо розчинні та нерозчинні речовини

Олія, пральний порошок, сіль, цукор, порцеляна, оцет, мідь, пісок, мед, крейда, кава мелена, кава гранульована, золото, деревина, гума, пластик, мідь, харчова сода, алюміній.

Розчинні	Нерозчинні
Допишіть по кілька своїх прикладі у кожен стовпчик	

❖ *Розв'яжіть задачу*

Михайлик захотів приготувати шоколадний напій і взяв такі продукти : 20 г какао, 30 г сухих вершків і 20 г цукру. Обчисліть , якою буде маса напою, якщо все це хлопчик розчинив у 250 г кип'яченої води

❖ *Відомо, що з морської води можна виростити справжні кристали.*

Поміркуйте, яка складова морської води дозволяє це зробити ?*

13. Різноманіття речовин, їхні властивості та застосування

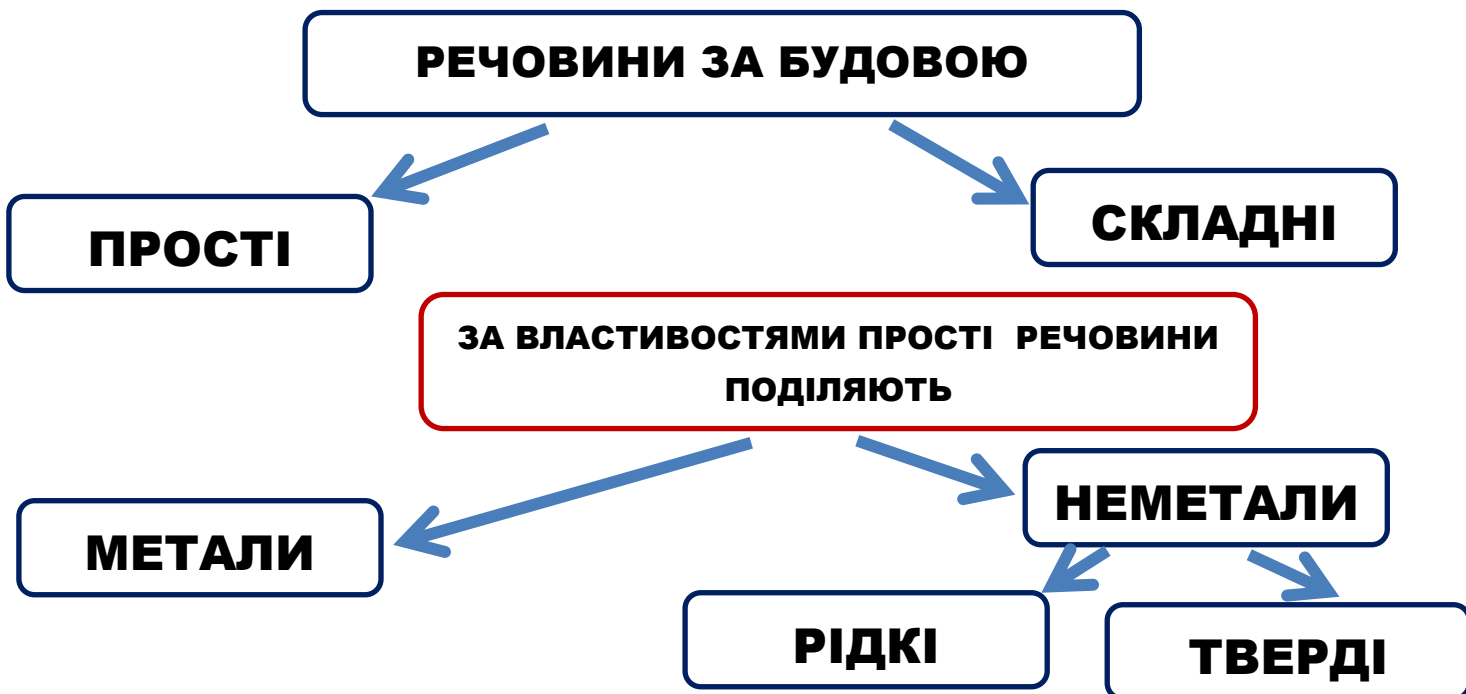


ЕЛЕМЕНТ - _____

Елементи мають назви, які походять з латини і позначають їх символами .

Науці відомо 118 елементів.

<i>Елемент</i>	<i>Символ</i>	<i>Вимова</i>



❖ *Випишіть цифри, що відповідають назвам простих і складних речовин :*

1-водень, 2-вода, 3-вуглекислий газ, 4-кисень, 5-золото, 6-йод, 7-алюміній, 8- натрій хлорид, 9- азот, 10- метан, 11-озон, 12- яєчний білок, 13- гемоглобін, 14- газ метан

Прості речовини	Складні речовини

❖ *Випишіть цифри, що відповідають назвам металів та неметалів :*

1- Залізо, 2- сірка, 3-вугілля, 3- бром, 4- ртуть, 5-кисень, 6- водень, 7- фосфор

Метали	Неметали

14. Перші гіпотези і припущення щодо виникнення Землі.



ГІПОТЕЗА - _____

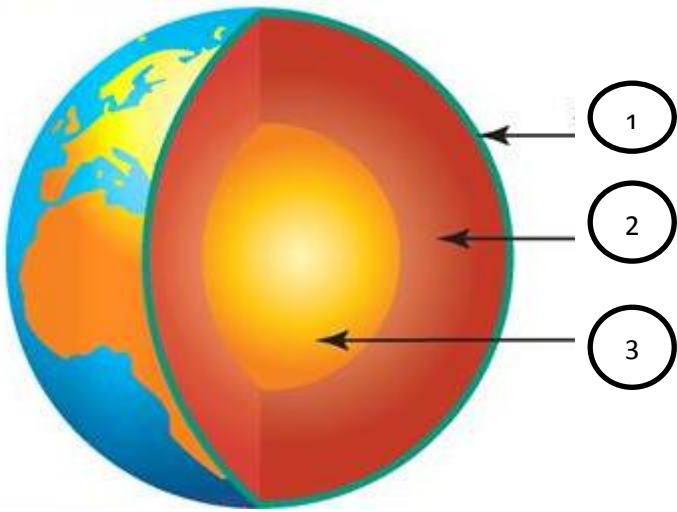
❖ *Заповніть таблицю*

Автор гіпотези	У чому полягає гіпотеза ?
<i>Жорж Бюффон</i>	
<i>Іммануїл Кант</i>	
<i>П'єр Лаплас</i>	
<i>Отто Шмідт</i>	

❖ *Чому люди вважали Землю пласкою?*

15. Будова і склад Землі.

ГЕОЛОГІЯ - _____



❖ Схарактеризуйте внутрішню будову Землі. Підпишіть шари. З'ясуйте особливості будови внутрішніх шарів та заповніть таблицю

<i>Внутрішня будова землі</i>	<i>Товщина шару (км)</i>	<i>Температура</i>	<i>Агрегатний стан</i>
1			
2			
3			

ЗОВНІШНІ ОБОЛОНКИ ЗЕМЛІ

АТМОСФЕРА

ГІДРОСФЕРА

ЛІТОСФЕРА

БІОСФЕРА

16. Гірські породи і мінерали. Які бувають корисні копалини. Metали і неметали.



ГІРСЬКІ ПОРОДИ - _____

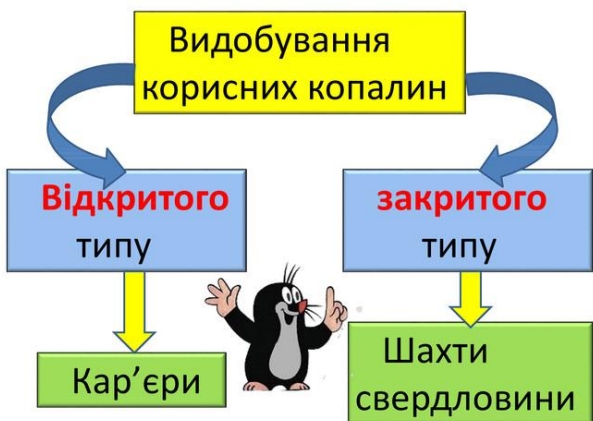
МІНЕРАЛИ - _____

ГІРСЬКІ ПОРОДИ

ОСАДОВІ

МЕТАМОРФНІ

- утворюються з магми під час виверження вулканів
- *граніт, базальт*



17. Основні напрямки на глобусі та карті.



❖ З'єднайте лініями терміни та їх визначення

ЕКВАТОР

Уявна лінія, довкола якої обертається
Земля

ЗЕМНА ВІСЬ

Зменшена модель Землі

ГЛОБУС

Уявна лінія, яка проходить на однаковій
відстані від полюсів і ділить земну кулю на дві
півкулі – Північну і Південну

❖ Зробіть відповідні підписи



❖ Схарактеризуйте сучасні наукові знання про нашу планету

Назва планети _____

У Сонячній системі за віддаленістю від Сонця перебуває на ____ місці

За розмірами Земля посідає ____ місце серед планет

Форма : _____

Розміри : довжина екватора _____, середній діаметр _____, довжина меридіан _____.

Точки перетину умовної земної осі з поверхнею Землі називають _____.

Умовні лінії на глобусі або карті, які вказують напрямки «захід-схід» -

_____, вказують напрямки «південь-північ» -

_____.

18. Способи зображення Землі. Зображення Землі на глобусі і географічній карті. Хто склав сучасну карту.



КАРТА - _____

КАРТОГРАФІЯ - _____



1-

2-

3-

4-

5-

6-

❖ Визначте, як найкраще відобразити запропоновані об'єкти. Літерою П позначте план, літерою К – карту, літерою Г – глобус.

*будинки на вулиці ____, автошляхи України ____, форма Землі ____, країни Європи ____, смт Стрижавка ____, земна вісь ____, Атлантичний океан ____, магазин «Маяк» на вашій вулиці ____, екватор ____, дитячі садки м. Рівне ____, Соколівський ліс ____, Південний міст у Києві ____, кліматичні пояси ____.

❖ Розгляньте малюнок і дайте відповідь на запитання



❖ Який материк зображено ?

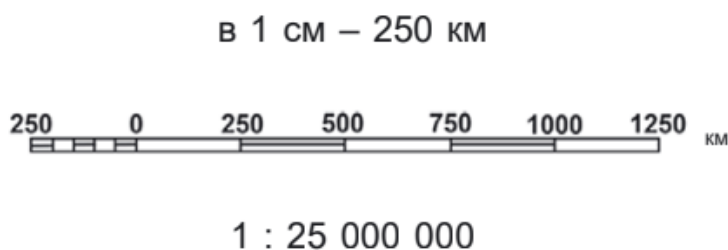
❖ У якій півкулі екватора розташований цей материк ?

❖ Якими океанами омивається?

19. Елементи карти. Умовні знаки. Шкала висот і глибин.



МАСШТАБ - _____



20. Материками і частини світу. Острови, півострови й архіпелаги.



МАТЕРИКИ - _____

СУХОДІЛ - _____

ОСТРІВ - _____

ПІВОСТРІВ - _____

АРХІПЕЛАГ - _____

❖ Розгляньте карту Землі. Запишіть назви :

Океани _____

Материками _____

Частини світу _____

❖ Підпишіть материками



21. Рельєф земної поверхні України і своєї місцевості, його зображення на фізичній карті. Як змінюється поверхня Землі.

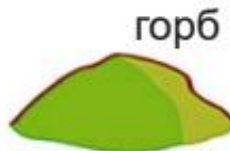


РЕЛЬЄФ - _____

ФОРМИ РЕЛЬЄФУ



гора



горб



височина



яр



балка

ГОРИ- _____

РІВНИНИ суходолу поділяють на три типи :

Форми рельєфу суходолу

Гори

- ❖ **ВИСОКІ**
- ❖ **СЕРЕДНІ**
- ❖ **НИЗЬКІ**

Рівнини

- ❖ **ПЛОСКОГІР'Я**
- ❖ **ВИСОЧИНИ**
- ❖ **НИЗОВИНИ**

Вплив людини на рельєф

Прямий

Опосередкований

22. Колообіг води в природі.

❖ Розгляньте схематичний малюнок та дайте відповіді на запитання



- *Який процес зображено на малюнку? _____
- *Звідки надходить вода до озер і річок? _____
- *Який процес у хмарах сприяє перетворенню водяної пари на опади? _____
- *Від якого чинника залежить форма опадів (дощ, град, сніг)? _____
- *У яку, більшу за розмірами водойму може впадати море? _____
- *Яка роль сонячних променів у колообігу води в природі? _____

23. Океани, моря, затоки і протоки.



ОКЕАН - _____

МОРЕ - _____

ЗАТОКА - _____

ПРОТОКА - _____

❖ *Вставте в текст пропущені слова*

_____ вивчає моря, океани, морські організми, досліджує склад води.
Частинами океану, крім морів, є _____ та _____. Найширша протока - _____, найбільша затока - _____. Солonoю воду робить _____. Найсолоніше море на Землі - _____. Друге за солоністю - _____.

24. Річки й озера світу та України. Як правильно долати водні перешкоди.



РІЧКА -

ВИТІК - _____

ГИРЛО - _____

ПРИТОКА - _____

❖ Розгляньте малюнок та зробіть відповідні підписи



❖ Вставте пропущені слова в текст

Природне заглиблення на суходолі, заповнене водою називається _____.

Найглибше озеро - _____, його максимальна глибина _____.

Найбільше озеро в Україні та друге за величиною у Європі - _____.

Річки поділяються на _____ та _____.

25. Вода в ґрунті, її роль у житті рослин. Значення води для життя на Землі. Самоочищення води у природі.



ЗНАЧЕННЯ ВОДИ ДЛЯ РОСЛИН ТА ТВАРИН

ЗНАЧЕННЯ ВОДИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ

Витрати води в побуті



- Особиста гігієна
- Прання
- Зливання у туалеті
- Миття посуду та прибирання
- Приготування їжі
- Інше

САНІТАРИ ВОДОЙМ

РОСЛИНИ :

ТВАРИНИ :

26. Склад і властивості повітря.

ПОВІТРЯ - _____

АТМОСФЕРА - _____

❖ *Доповніть схему*

ПОВІТРЯ

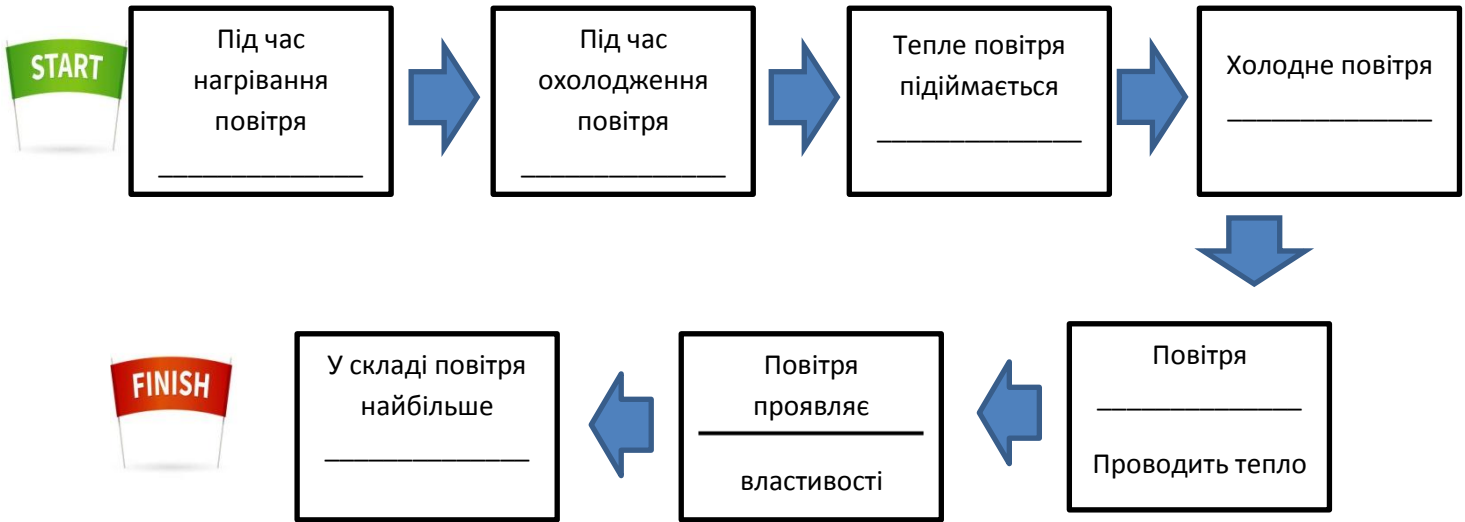
ПОСТІЙНІ СКЛАДОВІ

АЗОТ- _____ %
КИСЕНЬ- _____ %
АРГОН - _____ %
_____ - **0.07%**

ЗМІННІ СКЛАДОВІ

ТВЕРДІ ДОМІШКИ
_____ **ПАРА**

❖ Пройдіть за маршрутом та запишіть відповіді



❖ Серед запропонованих варіантів визначте властивості повітря. Підкресліть їх. Поміркуйте, за допомогою яких дослідів можна це довести

- ❖ Безбарвне, добре видно вдень, важке, прозоре, легке, добре видно вночі, може стискатися, отруйне, може нагріватися, заповнює весь простір, добре проводить тепло, не має запаху, підтримує горіння, погано розчиняється у воді, нерухливе, добре розчиняється у воді, рухається, солодке на смак.

27. Повітря й погода. Види опадів. Прогноз погоди. Вплив погоди на життя, здоров'я та господарську діяльність людини

ПОГОДА - _____



Метеозонд



Метеорологічний радіолокатор



Науково-дослідне судно



Штучний супутник

Сучасне обладнання для прогнозування погоди.

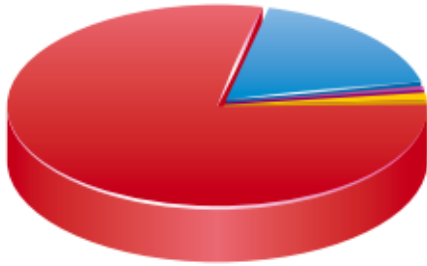
❖ Заповніть таблицю «Метеорологічні прилади»

Зображення	Назва	Призначення
		
		
		
		
		
		

28. Чим небезпечні природні явища Ґрунтове повітря. Небезпечні природні явища: грози, урагани, смерчі. Значення та охорона повітря

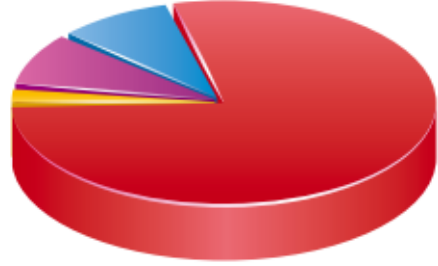
ҐРУНТОВЕ ПОВІТРЯ _____

АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ



- Азот
- Кисень
- Вуглекислий газ
- Інші гази

ҐРУНТОВЕ ПОВІТРЯ



❖ *Доповніть схему*

ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ

ПРИРОДНІ ЧИННИКИ

ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ

НЕБЕЗПЕЧНІ ПРИРОДНІ ЯВИЩА - _____

Підпишіть назви небезпечних природних явищ



29. У чому унікальність планети Земля



❖ Чинники, які сприяли появі життя на Землі



❖ Вставте пропущені слова в текст

Обертання Землі навколо своєї осі забезпечує зміну світла та темряви кожні _____ год. Водна оболонка Землі _____. Повітряна оболонка Землі - _____. Земля – унікальна планета, оскільки на ній існує _____. На Землі вода може існувати у _____ агрегатних станах. Наша планета _____ навколо Сонця. Під час обертання навколо Сонця на Землі відбувається зміна _____ і _____.

30. Властивості організмів. Спільні і відмінні ознаки різних груп живих організмів. Рівні організації рослинного і тваринного організмів.



КЛАСИФІКАЦІЯ ОРГАНІЗМІВ - _____

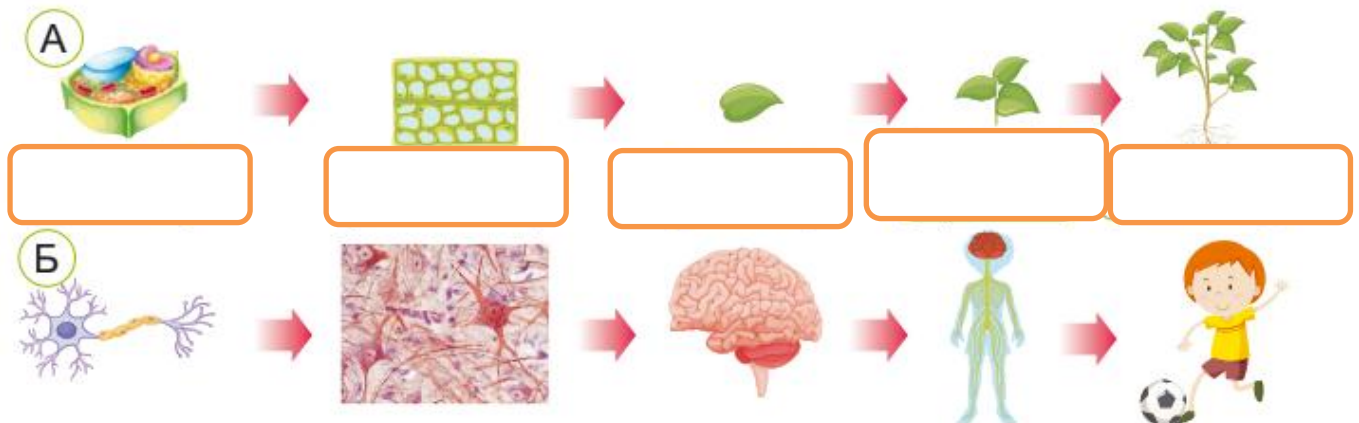
ВИД - _____

ОРГАНІЗМИ - _____

❖ З'єднайте лініями терміни, їх визначення та приклади в живій природі

Здатність організмів реагувати на зовнішні впливи	РІСТ І РОЗВИТОК	Людина щодня повинна споживати овочі та фрукти
Процес надходження в організм поживних речовин та їх засвоєння	ДИХАННЯ	За кілька місяців паросток пшениці стає дорослою рослиною з колосом
Кількісні та якісні зміни в організмі	ЖИВЛЕННЯ	Їжак згортається клубочком, якщо до нього доторкнутися
Здатність відтворювати собі подібних	РОЗМНОЖЕННЯ	Риби дихають киснем, що розчинений у воді.
Процес надходження в організм кисню та виведення вуглекислого газу	ПОДРАЗЛИВІСТЬ	Кішка народила п'ятьох кошенят

❖ Вставте пропущені слова



❖ Порівняйте ознаки рослин тварин та грибів

1. Складаються з клітин
2. Сукупність клітин утворюють тканини
3. Живляться готовими органічними речовинами
4. Утворюють органічні речовини під час фотосинтезу
5. Ведуть прикріплений спосіб життя
6. Активно рухаються
7. Ростуть протягом всього життя
8. Ростуть лише якийсь певний період
9. Дихають



31. Будова, різноманітність та функціонування клітин (на прикладі клітин рослин, тварин, грибів, бактерій)

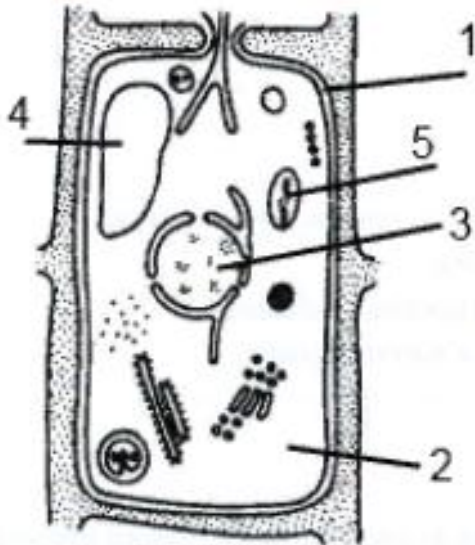
❖ *Доповніть речення*

Усі живі організми складаються з _____. Клітини відкрив _____
 _____. Клітин дуже _____, тому їх вивчають за допомогою
 _____.

Живі організми бувають одноклітинні, наприклад :

та багатоклітинні, наприклад _____

❖ *Позначте складові клітини , запишіть їхні назви та функцію у клітині*



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Органели клітини	Функції
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

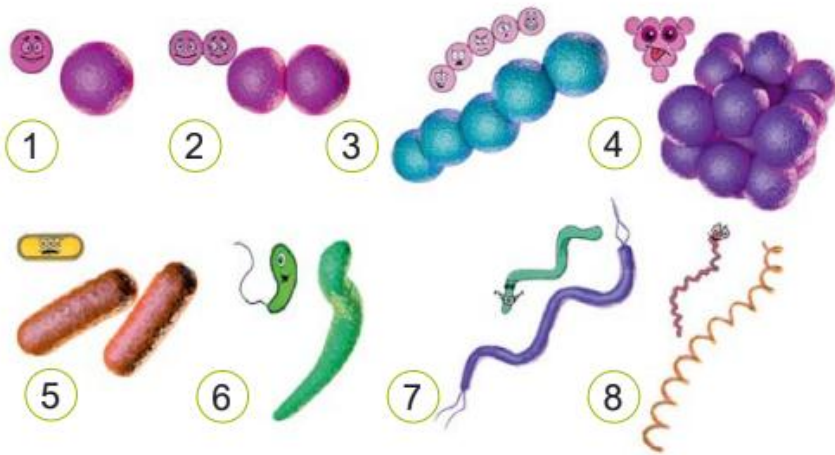
32. Бактерії, поширення та особливості життєдіяльності. Хвороботворні бактерії. Корисні бактерії в організмі людини. Використання бактерій людиною.



БАКТЕРІЇ - _____

❖ Підпишіть форми клітин бактерій

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.



❖ Запишіть приклади бактерій:

КОРИСНІ БАКТЕРІЇ	ШКІДЛИВІ БАКТЕРІЇ

33. Віруси, особливості їхньої будови, як взаємодіють з клітиною та розмножуються в ній. Роль вірусів. Профілактика вірусних захворювань людини



ВІРУСИ - _____

ВІРУСОЛОГІЯ - _____

❖ Які вам відомі вірусні захворювання? _____

❖ Запишіть, які ознаки захворювання на грип ви знаєте _____

❖ Яких профілактичних заходів слід дотримуватися, щоб не захворіти на грип? _____

❖ Яке значення вірусів у природі та житті людини? _____

- ✓ Віруси відкрив російський учений Д.Івановський , який у 1892 році оприлюднив роботу про поширення збудника мозаїчної хвороби тютюну.
- ✓ Назва «вірус» у перекладі з латинської означає «отрута»
- ✓ Відомо близько 500 вірусних хвороб

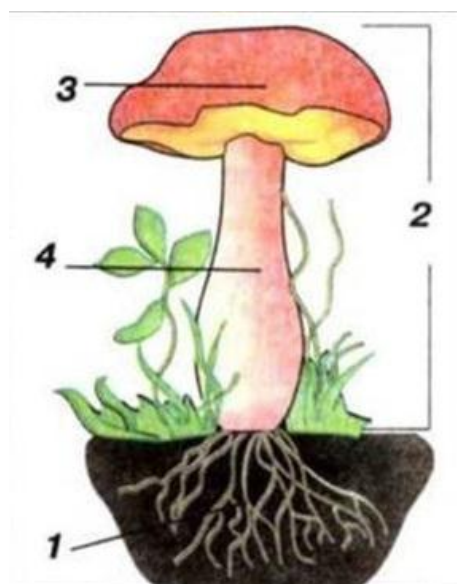
34. Особливості будови й життєдіяльності грибів та лишайників. Різноманітність грибів та лишайників, їхнє значення в природі і для людини.



ГФІ - _____

ПЛОДОВЕ ТІЛО - _____

❖ Розгляньте малюнок та зробіть відповідні позначення



❖ *Доповніть таблицю прикладами грибів*

Трубчасті гриби	Під шапинкою є трубочки, де дозрівають спори	
Пластинчасті гриби	Під шапинкою є пластинки, де дозрівають спори	

Одноклітинні гриби	Багатоклітинні гриби

СИМБОЗ - _____

ЛИШАЙНИКИ - _____

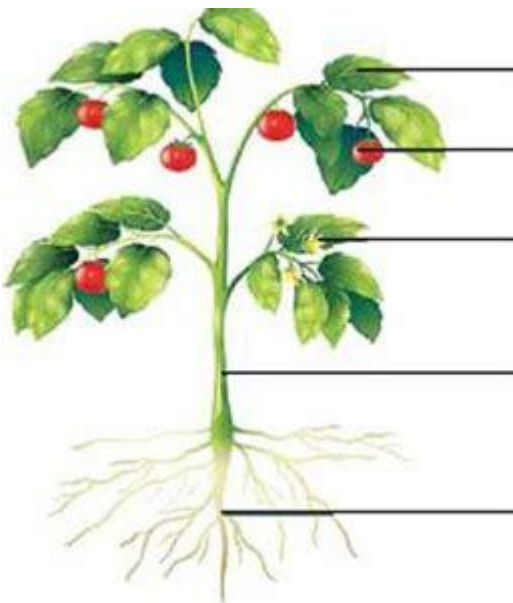
❖ *Чому лишайники називають індикаторами чистого повітря?*

35. Корінь, стебло, листки, брунька, квітка, плід, насінина. Роль органів квіткової рослини.



ОРГАН - _____

❖ *Підпишіть органи рослини*



❖ Які функції кожного з органів рослини ?

Корінь :

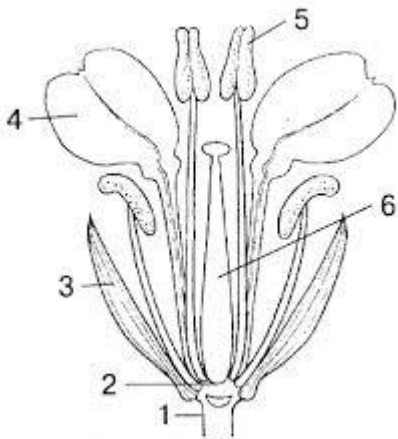
Пагін:

Квітка:

Плід:

Насінина:

❖ Зробіть відповідні позначення на малюнку та заповніть таблицю



	Функції
1-	
2-	
3-	
4-	
5-	
6-	

36. Водорості, спорові рослини. Загальна характеристика, їхнє поширення та пристосування, представники, значення



❖ Доповніть речення

Тіло водоростей називається _____ або _____. Спеціальна клітина нестатевого розмноження _____. Друга назва червоних водоростей - _____. Бура водорість, яку вживають у їжу і використовують як лікувальний засіб - _____.

❖ Розподіліть перелічені водорості по групах :

- 1.хлорела 2.ламінарія 3.фукус 4.порфіра 5.хламідомонада 6.ульва 7.саргас
8.кароліна 9.нітелла 10.улотрикс 11.вольвокс 12.делесерія 13.хара
14.спірогіра

Зелені водорості _____

Червоні водорості _____

Бурі водорості _____

❖ Заповніть таблицю

Ознака	Мохи	Плавуни	Папороті	Хвощі
Життєва форма				
Середовище існування				
Значення в природі та житті людини				
Приклади				

37. Різноманітність голонасінних і квіткових рослин



ГОЛОНАСІННІ РОСЛИНИ - _____

ПОКРИТОНАСІННІ РОСЛИНИ - _____

ХВОЯ - _____

ШИШКА - _____



❖ Заповніть таблицю «Порівняння голонасінних та покритонасінних рослин»

Ознака	Голонасінні	Покритонасінні
Будова		
Середовище існування		
Значення в природі та житті людини		
Різноманітність		

38. Рослини навколо нас, їхнє пристосування до умов середовища. Розпізнаємо рослини своєї місцевості. Догляд і розмноження квіткових та городніх рослин.



ЗАПИЛЕННЯ - _____



❖ Дайте відповідь на запитання :

• Чому вітрозапильні рослини цвітуть до розпускання листків ?

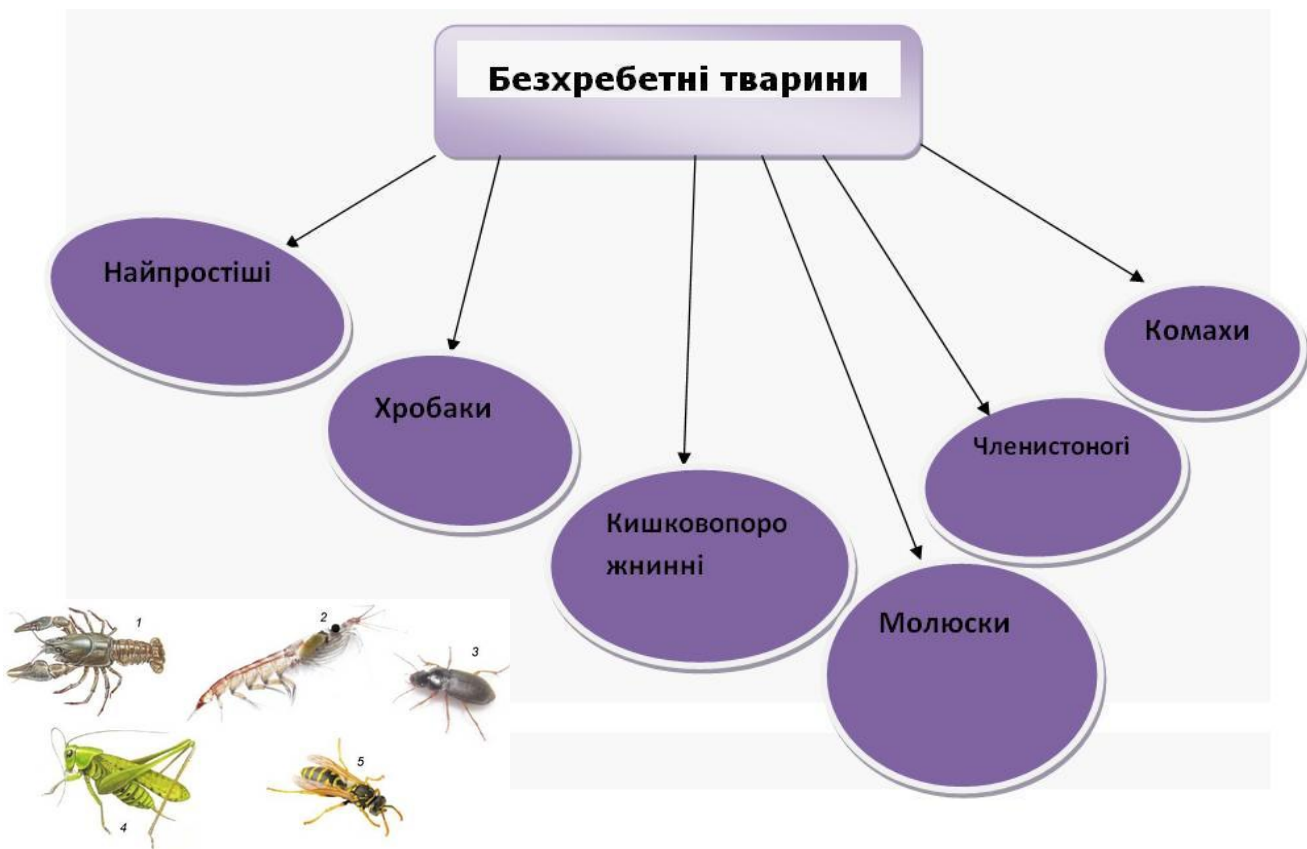
• Чому рослини лісу як правило мають великі та яскраві квіти?

• Яку роль у запиленні відіграє запах?

❖ Способи поширення плодів і насіння



39. Від найпростіших до членистоногих. Особливості будови, поширення, представники, цікаві факти про життя безхребетних тварин

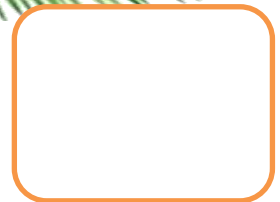


❖ Заповніть таблицю

Група тварин	Тіло	Середовище життя	Представники
<i>ГУБКИ</i>			
<i>ЖАЛКІ</i>			
<i>ЧЕРВИ</i>			
<i>МОЛЮСКИ</i>			
<i>РАКОПОДІБНІ</i>			
<i>КОМАХИ</i>			
<i>ПАВУКОПОДІБНІ</i>			

40. Риби. Земноводні. Плазуни. Птахи. Ссавці.

ХОРДОВІ ТВАРИНИ



❖ Заповніть таблицю

	Покриви тіла	Рух	Дихання	Розмноження	Представники
РИБИ					
ЗЕМНОВОДНІ					
ПЛАЗУНИ					
ПТАХИ					
ССАВЦІ					

40. Роль тварин в природі та для людини, збереження різноманіття тваринного світу.

Поведінка тварин..



ЗНАЧЕННЯ ТВАРИН

У ПРИРОДІ

В ЖИТТІ ЛЮДИНИ

❖ *Запишіть правила догляду за домашніми тваринами*



Якщо у тебе
собака



Якщо у тебе
кішка



Якщо у тебе
птаха



Якщо у тебе
гризун

41. Травна система людини.



ОБМІН РЕЧОВИН -

Речовини , що входять до складу їжі	Функції
БІЛКИ	
ЛІПІДИ	
ВУГЛЕВОДИ	
ВІТАМІНИ	
МІНЕРАЛЬНІ СОЛІ	
ВОДА	

❖ Заповніть таблицю «Будова травної системи людини та функції її органів»

Орган травної системи	Будова	Функції
РОТОВА ПОРОЖНИНА		
СЛИННІ ЗАЛОЗИ		
ГЛОТКА		
СТРАВОХІД		
ШЛУНОК		
ПЕЧІНКА		
ПІДШЛУНКОВА ЗАЛОЗА		
ТОВСТА КИШКА		
ТОНКА КИШКА		

ТРАВЛЕННЯ -

ТРАВНІ ФЕРМЕНТИ -

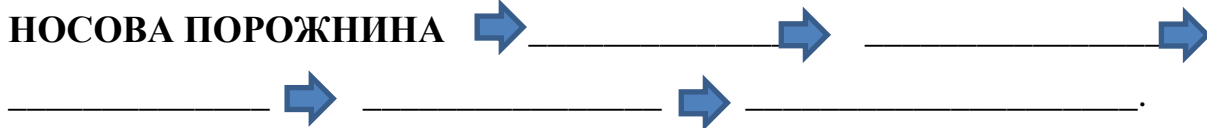
ПОЖИВНІ РЕЧОВИНИ -

42. Дихальна та кровоносна система людини.



ДИХАННЯ -

❖ *Запишіть послідовність розташування органів дихання*



ДИХАЛЬНІ РУХИ -

❖ Вставте пропущені слова в текст

Сукупність органів дихання, які забезпечують надходження кисню в організм

людини - _____ . Легеневі міхурці - _____ ,

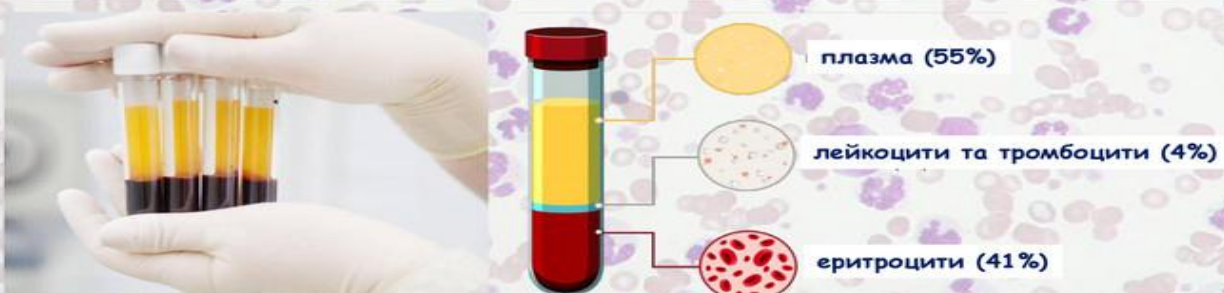
їх в організмі дорослої людини близько 300млн. Найтонші бронхи - _____ .

У стані спокою людина здійснює _____ вдихів і видихів за хвилину.

ДІАФРАГМА -

Склад крові

Плазма крові (50-60%)		Формені елементи крові (40-50%)
неорганічні сполуки	органічні сполуки	<ul style="list-style-type: none">• еритроцити - червоні кров'яні тільця;• лейкоцити - білі кров'яні тільця;• тромбоцити - кров'яні пластинки
<ul style="list-style-type: none">• вода (90%);• солі (0,9%);	<ul style="list-style-type: none">• білки (7-8%);• жири (0,7-0,8%);• глюкоза (0,12%);• продукти розпаду	



КРОВ -

СЕРЦЕ -

КРОВОНОСНІ СУДИНИ

АРТЕРІЇ

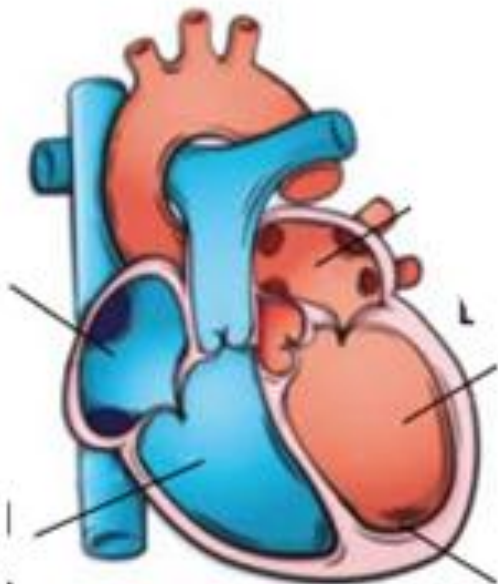
ВЕНИ

КАПІЛЯРИ

КОЛА КРОВООБІГУ -

У **ВЕЛИКОМУ КОЛІ КРОВООБІГУ** кров рухається від _____
через артерії, вени, капіляри всіх органів тіла до _____.

У **МАЛОМУ КОЛІ КРОВООБІГУ** кров рухається від _____
через легені до _____.



❖ Підпишіть будову серця людини

43. Шкіра та імунітет.

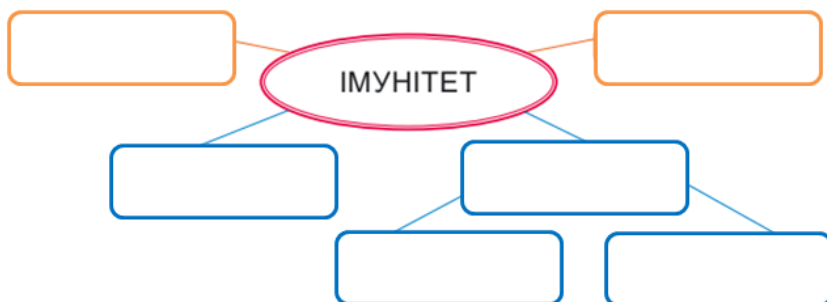
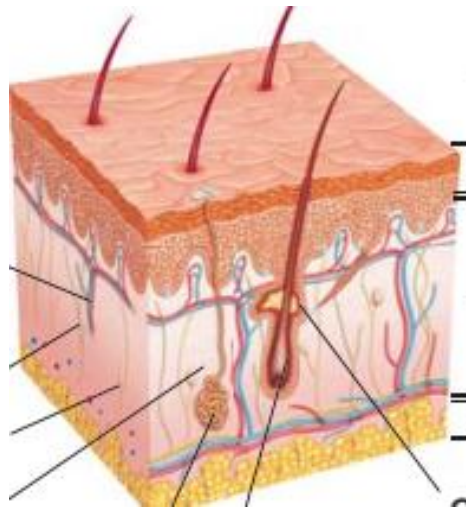


ІМУНІТЕТ -

❖ Заповніть таблицю

Орган	Захист
НОСОВА ПОРОЖНИНА, ТРАХЕЯ, БРОНХИ	
РОТОВА ПОРОЖНИНА	
ШЛУНОК	
КИШКІВНИК	
ШКІРА	

❖ Зробіть відповідні підписи

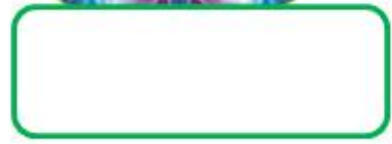


44. Видільна система

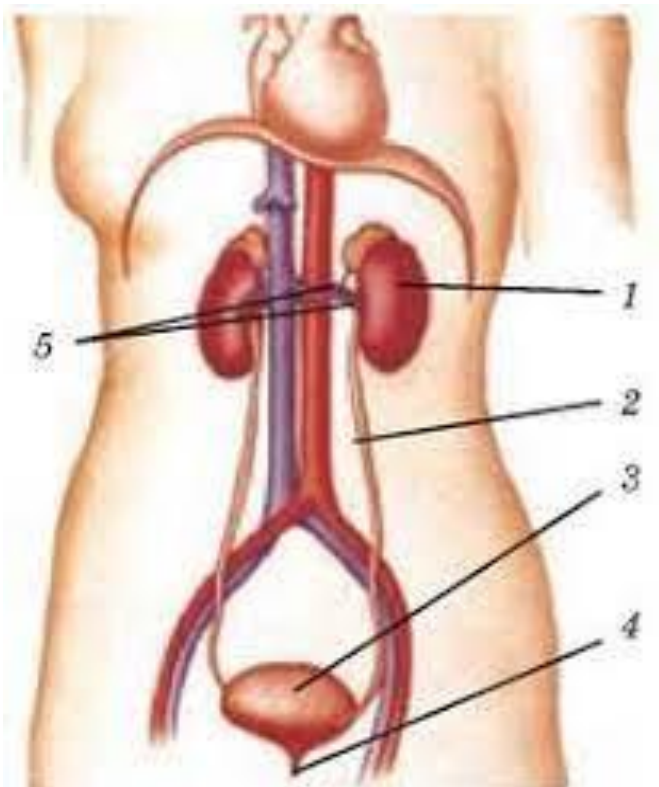


ВИДІЛЕННЯ -

❖ Підпишіть органи виділення та речовини, які вони виділяють



❖ Підпишіть будову сечовидільної системи



1.

2.

3.

4.

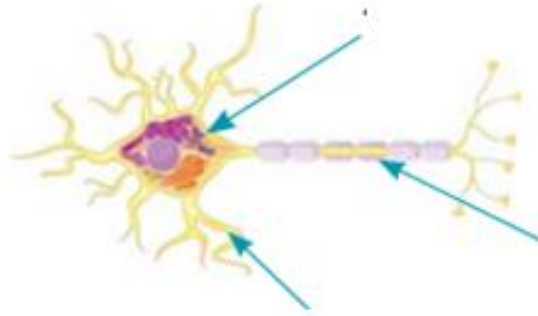
5.

45. Нервова система. Гормони.



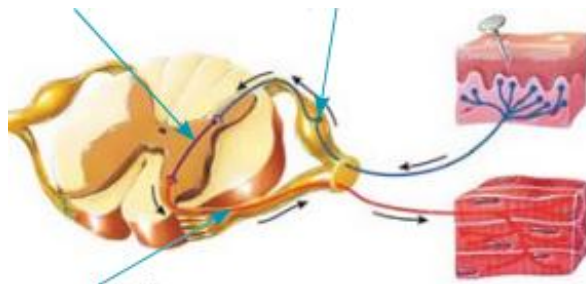
НЕЙРОН - _____

- ❖ Підпишіть будову нейрона

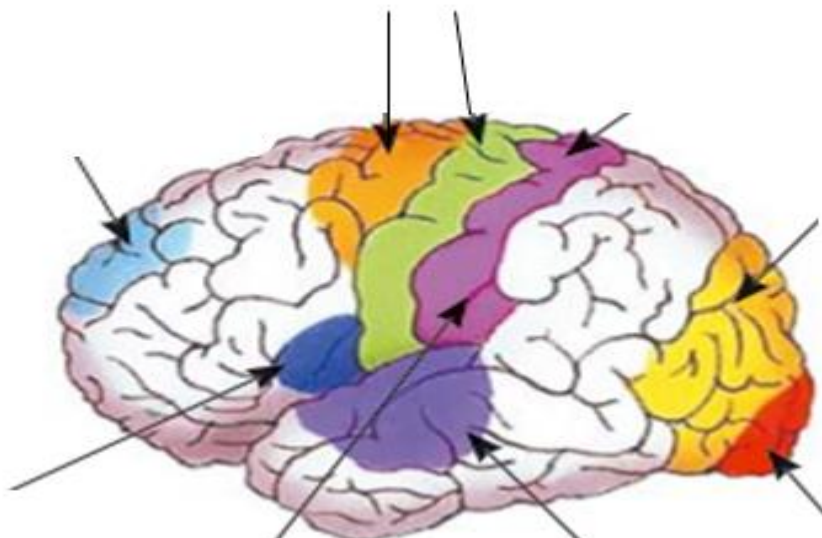


РЕФЛЕКС - _____

- ❖ Зробіть відповідні підписи в схемі рефлекторної дуги



- ❖ Напишіть , які функції відповідна ділянка головного мозку

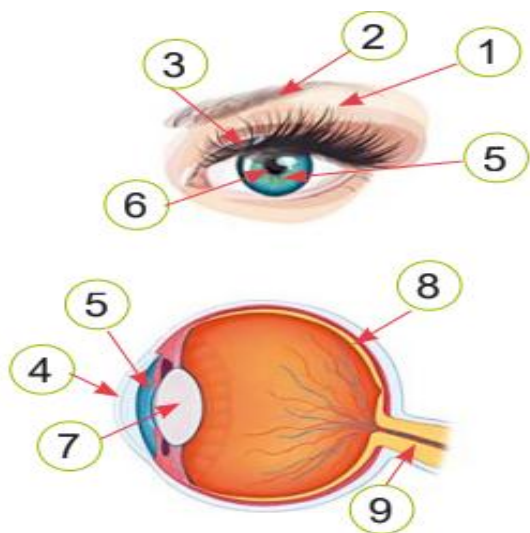


46. Різноманітність органів чуття людини, сприйняття і обробка інформації. Профілактика порушень

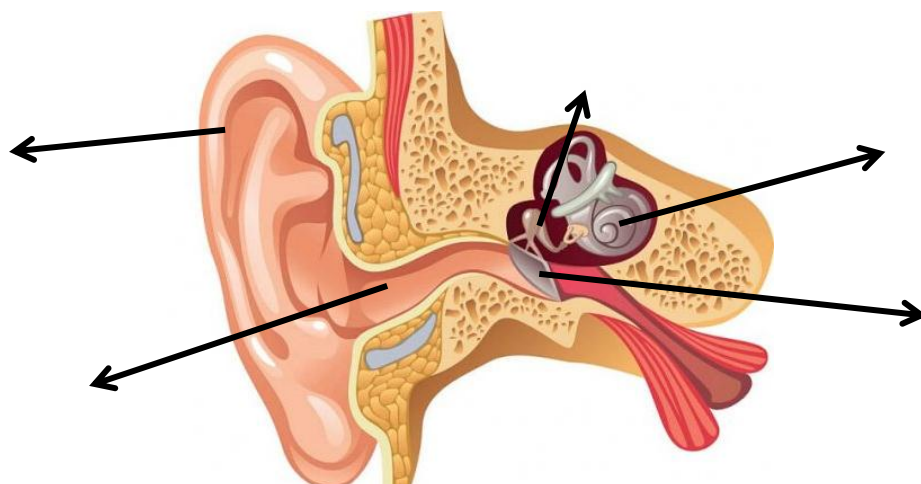


ОРГАНИ ЧУТТЯ -

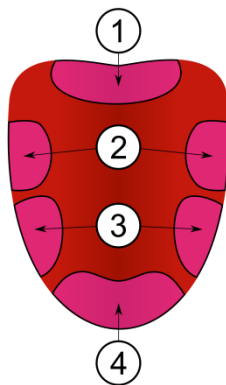
❖ Розгляньте малюнок та зробіть відповідні позначення



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.



❖ Підпишіть, які смаки відчуває відповідна ділянка язика



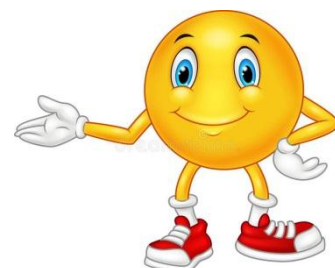
47. Здорове харчування

❖ Назвіть складові здорового способу життя :

❖ Підпишіть тарілку здорового харчування

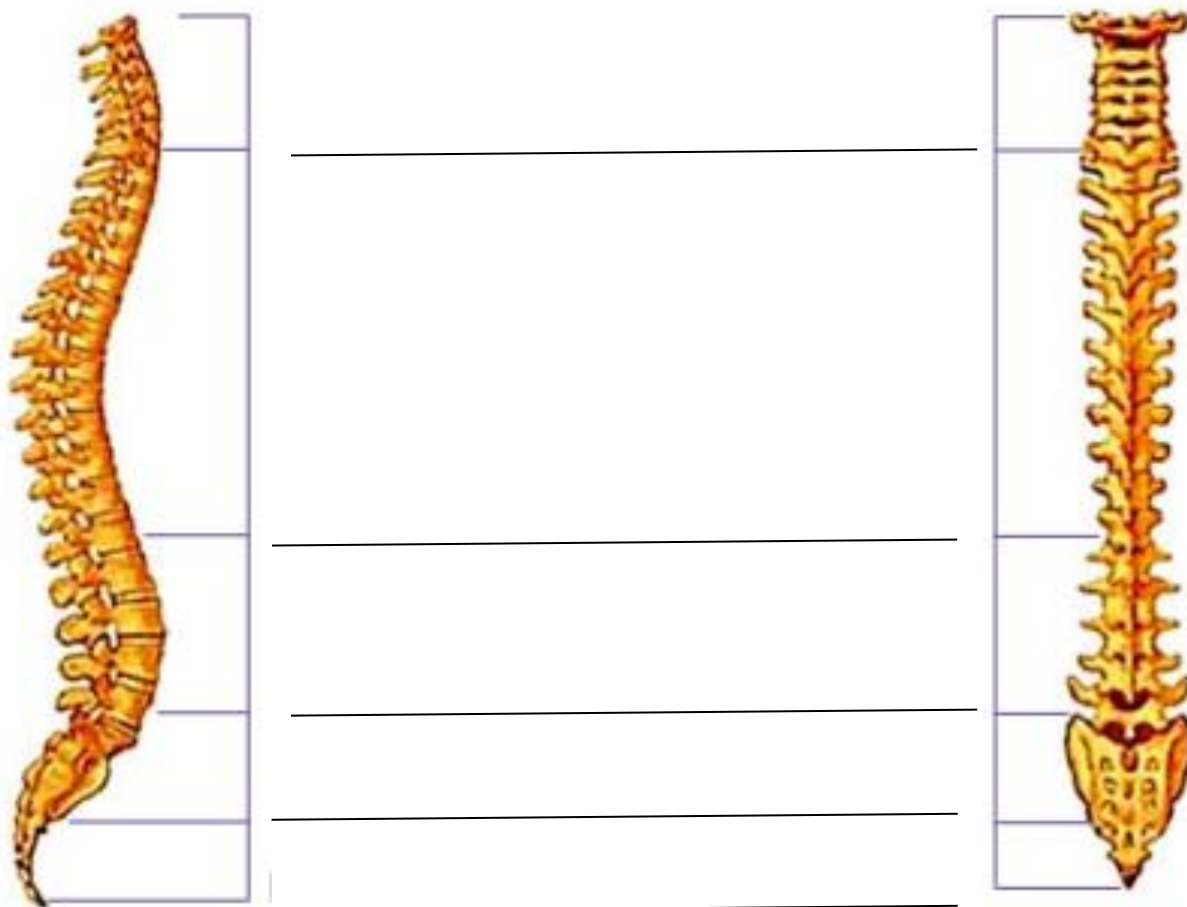


❖ Складіть пам'ятку «Здоровий спосіб життя»



48. Опорно-рухова фізична активність.

❖ назвіть відділи хребта та кількість хребців, які входять до кожного відділу



❖ Назвіть ознаки правильної постави :

❖ Назвіть причини порушення постави:

ПЛОСКОСТОПІСТЬ -



49. Про режим дня і сон, емоції і стрес та здоров'я



СОН -

Біологічне значення сну :

❖ *Запишіть правила гігієни сну :*

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ -

❖ *Запишіть різні види емоцій людини:*

50. Забруднення повітря, води, ґрунтів; застосування хімічних засобів захисту рослин і здоров'я людини.



ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ -

❖ *ЧИННИКИ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ :*

❖ ЧИННИКИ ЗАБРУДНЕННЯ ВОДИ :

❖ ЧИННИКИ ЗАБРУДНЕННЯ ГРУНТІВ :

ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН

НЕОРГАНІЧНІ

ОРГАНІЧНІ

БІОЛОГІЧНІ

51. Збереження біорізноманіття України. Інвазійні види та їхній вплив на біорізноманіття



ЧЕРВОНА КНИГА УКРАЇНИ –

❖ *Запишіть представників живих організмів, що занесені до Червоної книги України*

- *Тварини :*
- *Рослини :*
- *Гриби :*

ІНВАЗІЙНІ ВИДИ -

- *ТВАРИНИ :*
- *РОСЛИНИ:*

❖ Ви вже знаєте ,що існують знаки дорожнього руху, яких слід дотримуватися для збереження здоров'я і життя . Підпишіть, що означають зображені заборонні знаки



❖ Які події сучасності щодо стану природного середовища турбують вас найбільше ?. Намалюйте листівку, що приверне увагу до цієї проблеми. Не будьте байдужими, бо, зберігаючи природу ,людина дбає про своє майбутнє!

