

Сьогодні
04.12.2023

Урок
№25

Дата: 05.12.2023

Клас: 6–А

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: № 25

Вчитель: Капуста В.М.



**Що таке дихання організмів.
Як дихають рослини. Різноманітність
органів і способів дихання тварин**

Сьогодні
04.12.2023

Перевірка домашнього завдання



1. Які особливості живлення тварин?
2. Як поділяють тварин за характером їжі?
3. Назвіть три основних етапи обміну речовин та перетворення енергії в організмі людини.
4. У чому відмінність живлення тварин і рослин?



Мета уроку:

- пояснити учням основне поняття дихання як процесу обміну газів між організмом і зовнішнім середовищем,
- з'ясувати роль дихання в житті організмів та необхідності постійного постачання кисню і видалення вуглекислого газу,
- вивчити процес фотосинтезу та його зв'язку з диханням рослин,
- розглянути різні типи дихальних органів у тварин: легені, шкіра, тряпочки, трахеї тощо, підкреслити важливість правильного дихання для життєдіяльності організмів та збереження навколишнього середовища.
- заохотити учнів до вивчення додаткових матеріалів та поглиблення знань про дихання в рослин і тварин,
- виховувати зацікавленість до предмета, пізнавальний інтерес.

Сьогодні
04.12.2023

Позитивне налаштування на урок

Я - учень
Я - хочу знати
Я - думаю
Я - вмію
Я - знаю
Я - особистість творча
Я – зірка



Сьогодні
04.12.2023

LIVE

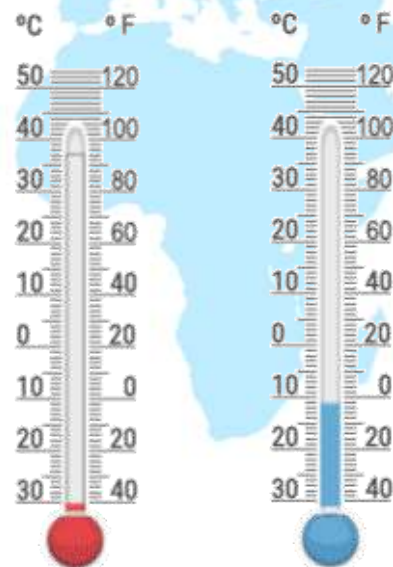
Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі



Привіт, друзі!
А яка зараз пора року?
Який місяць?
Яке сьогодні число?



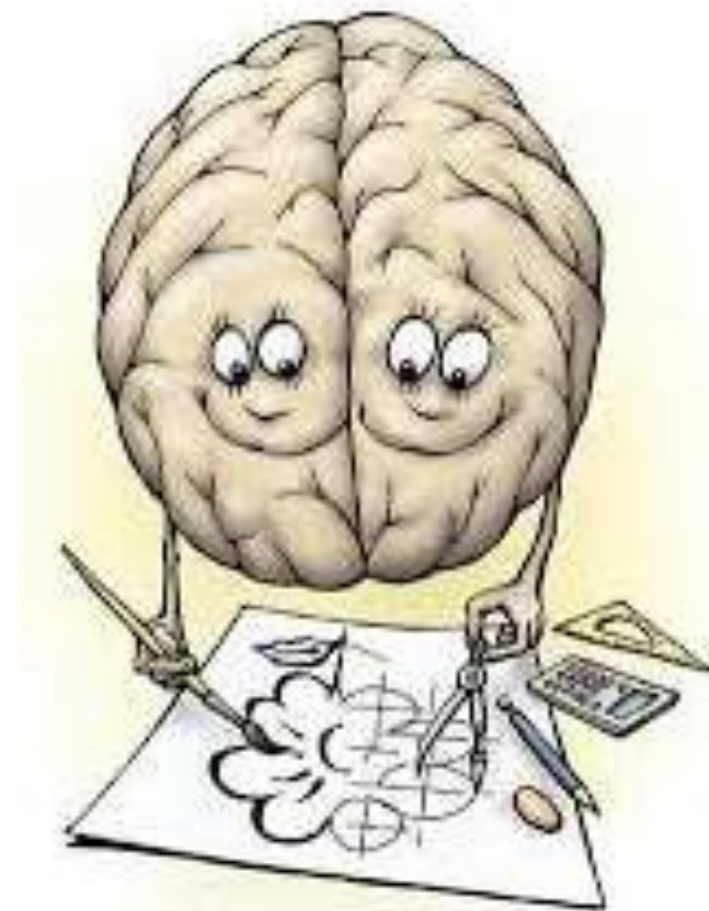
Мої вітання!
Яким було вранці небо, коли ми
йшли до школи?
Що стосовно опадів?
Кому відома температура повітря?



**Без чого людина не може прожити
навіть 1 хвилину?**

**В якому фізичному стані знаходиться
повітря?**

**Чому для здоров'я людей потрібно
дбати про чистоту повітря?**



Який газ потрібний для дихання організмів?

Для дихання людині потрібен **кисень**.

Яку роботу в організмі виконують легені?

За допомогою легень людина дихає.





**Ви вже знаєте, що дихання –
важлива ознака будь-якого
організму і людини також. Повітря
потрібно людині постійно, тому
людина дихає весь час, навіть уві
сні.**

Завдяки живленню до організмів надходять (або в організмі утворюються) складні поживні речовини, які є джерелом енергії. Обов'язковою умовою всіх життєвих процесів є здатність засвоювати й перетворювати цю енергію



Сьогодні
04.12.2023

Робота в підручнику



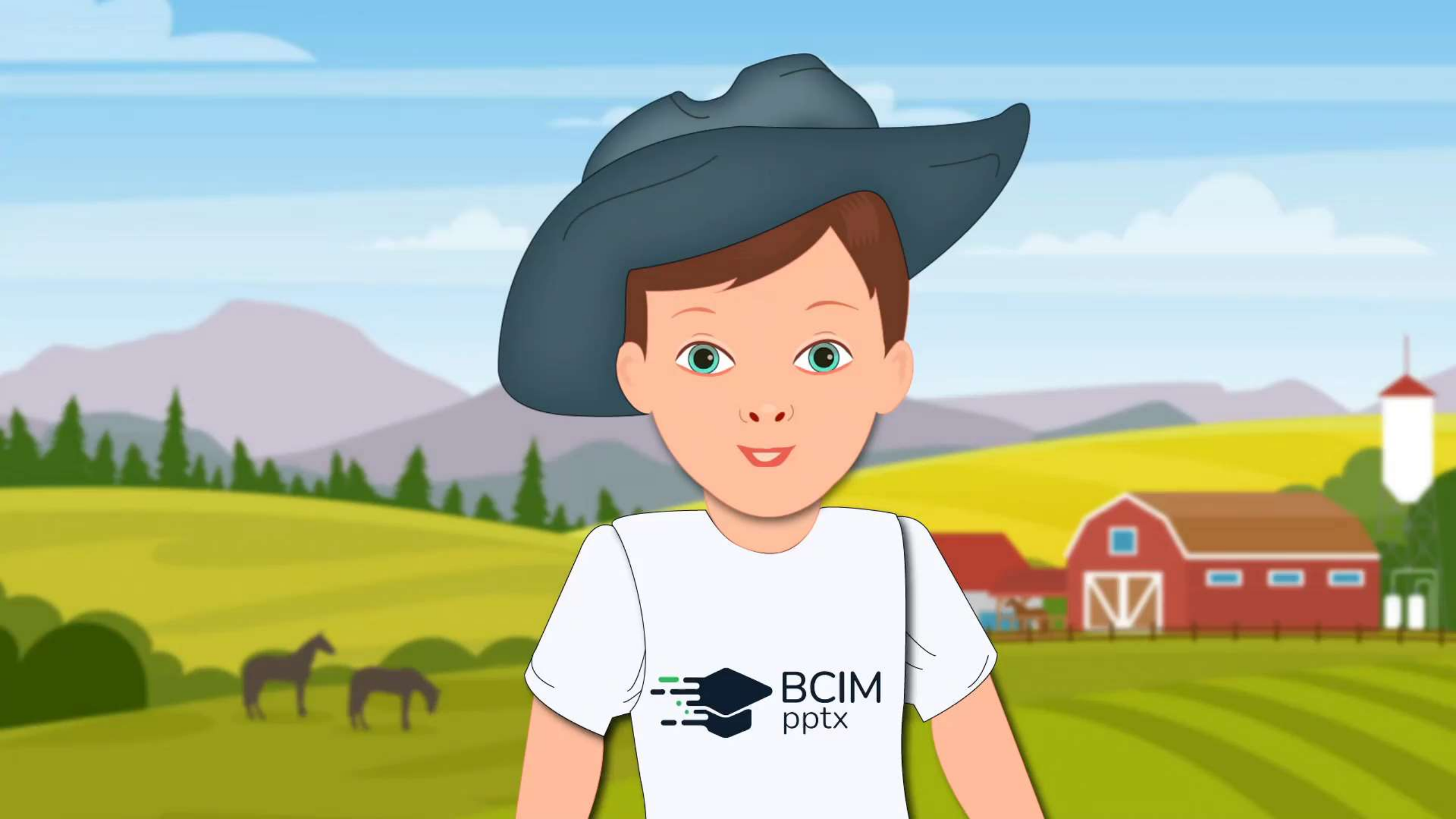
Розгляньте та обговоріть таблицю №8.


Дихання — це сукупність процесів, що забезпечують надходження до організму кисню, окиснення поживних речовин і вивільнення енергії в клітинах та видалення вуглекислого газу з організму.



Кисень в атмосфері Землі має біогенне походження, тобто постійно надходить унаслідок діяльності живих організмів. Назви основні групи живих істот та біологічне явище, завдяки яким утворюється атмосферний кисень.







Для дихання водні рослини отримують кисень, розчинений у воді, а наземні — з атмосфери в газуватому стані. Спеціальних органів дихання в рослин немає.

Сьогодні
04.12.2023

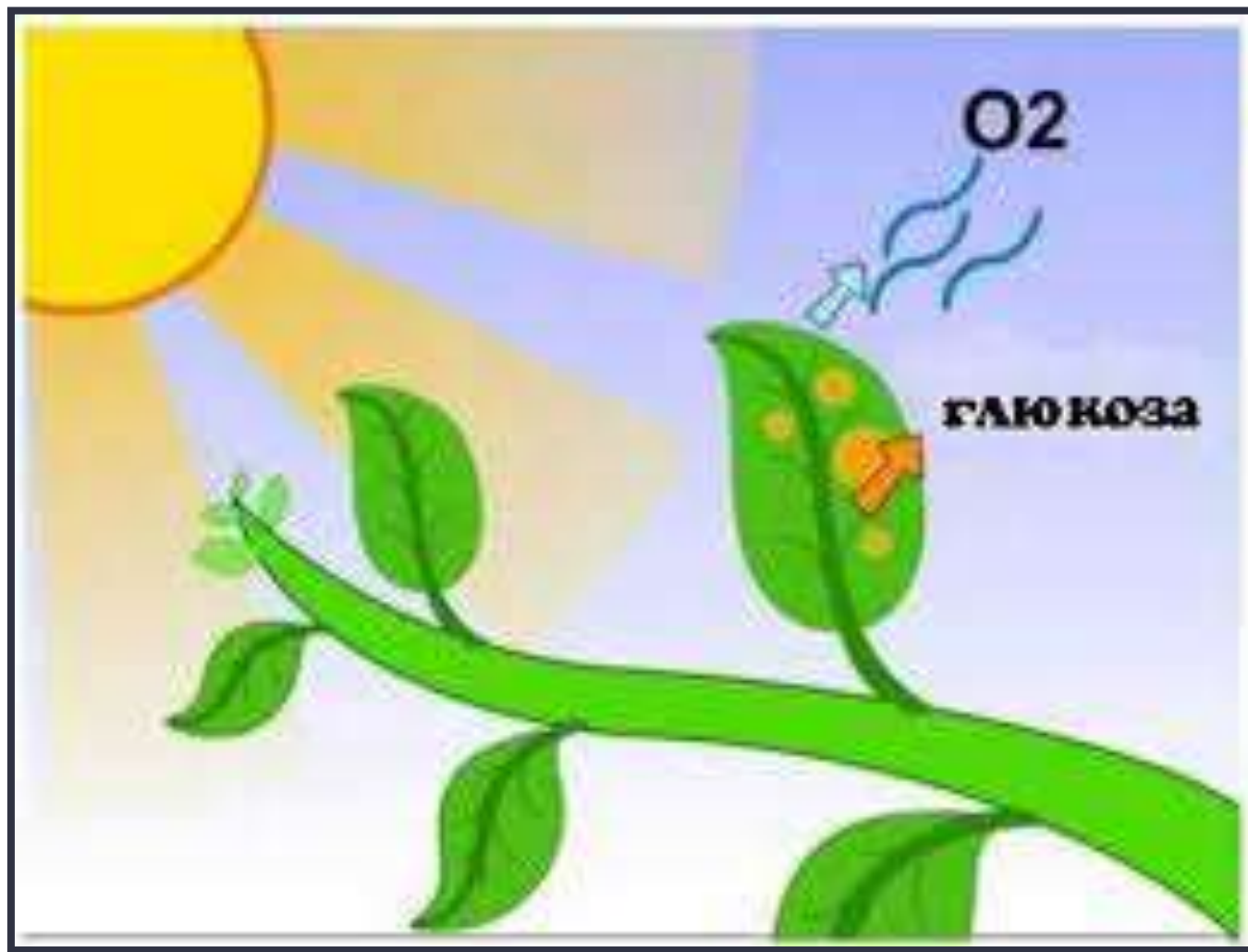
Продихи рослини під мікроскопом





Сьогодні
04.12.2023

Розглянь схему «Дихання рослин»





Отже, процеси фотосинтезу й дихання об'єднує газообмін. Під час дихання в процесі газообміну рослина поглинає кисень і виділяє вуглекислий газ, а під час фотосинтезу — поглинає вуглекислий газ і виділяє кисень.



Сьогодні
04.12.2023

Робота в підручнику



Розглянь хімічне рівняння клітинного дихання.

Уночі в процесі дихання рослини виділяють вуглекислий газ. Саме із цим пов'язане існування хибних уявлень про рослин-вампірів, які начебто надмірно споживають кисень і виділяють вуглекислий газ. Та чи доводилося вам ночувати в лісі в наметі? Напевне, дихалося легко й ніхто не відчував нестачі кисню. Насправді люди, дихаючи, виділяють набагато більше вуглекислого газу, ніж рослини. Щоб утворилося стільки вуглекислого газу, скільки його виділяє людина, потрібно майже 10 000 кг рослин! Якщо у вашій спальні їх стільки немає — спіть спокійно.



Сьогодні
04.12.2023

Робота в підручнику



Прочитай про рослину вікторію амазонську.

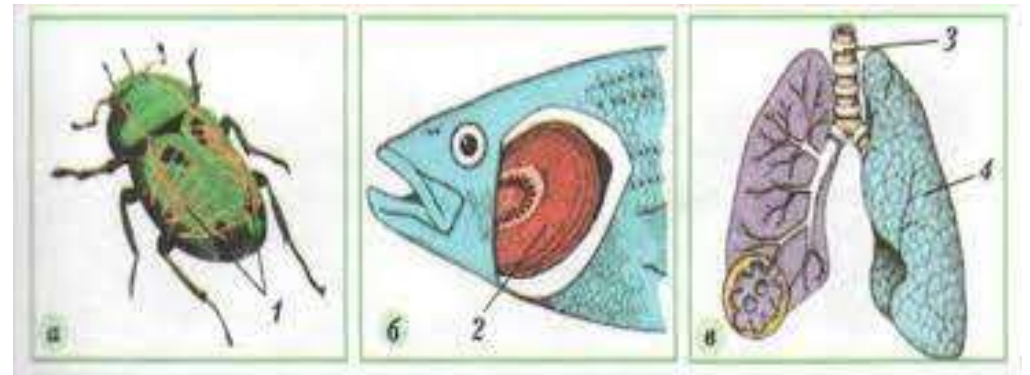
Сьогодні
04.12.2023

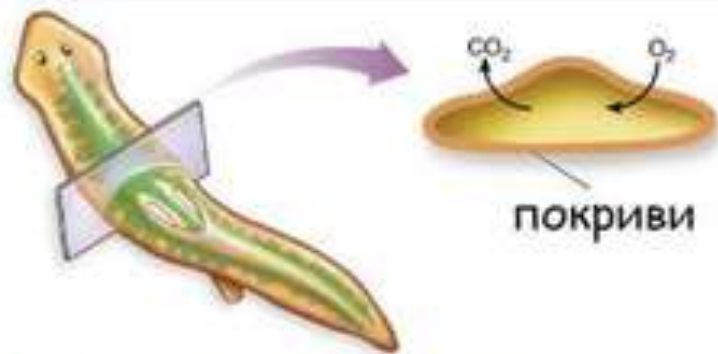
Дихання у тварин умовно поділяють на три етапи

зовнішнє

транспорт газів

внутрішнє дихання

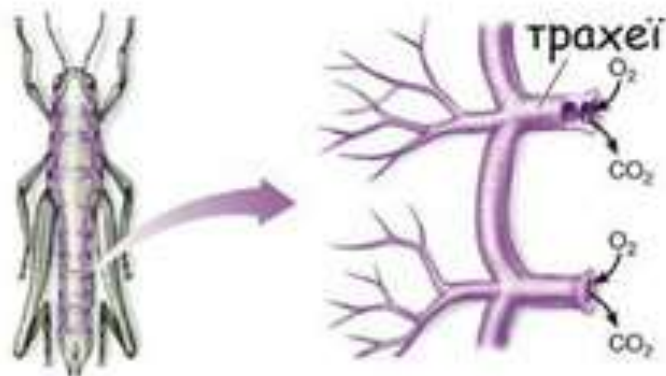




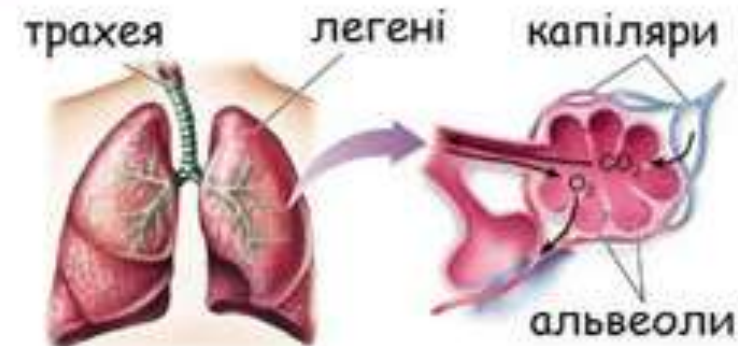
- **шкірне** - здійснюється через покриви шляхом дифузії



- **зяброве** - здійснюється зябрами у водних тварин

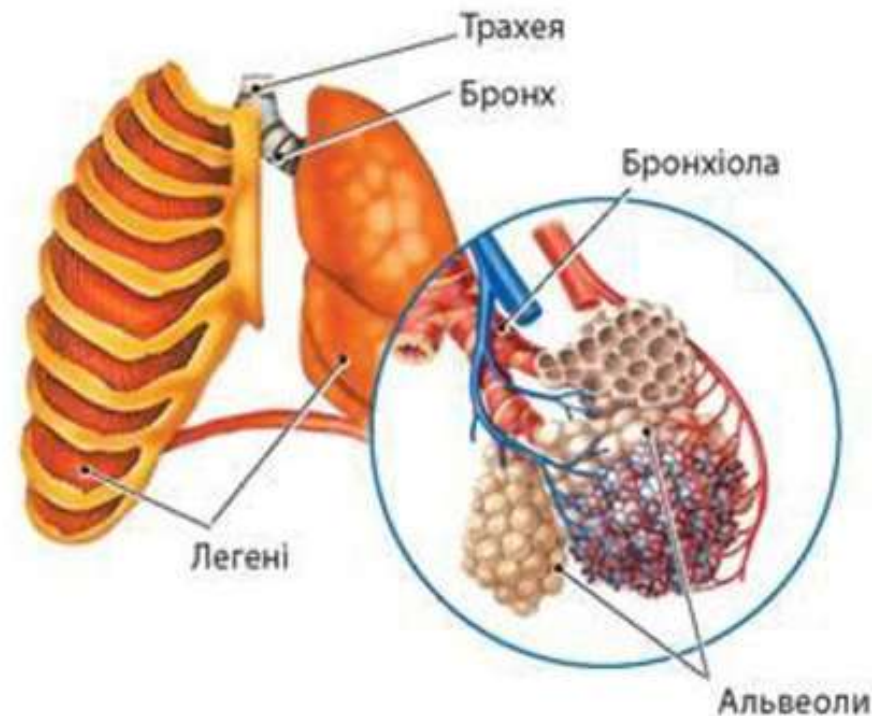


- **трахейне** - здійснюється за допомогою розгалужених в тілі трахей



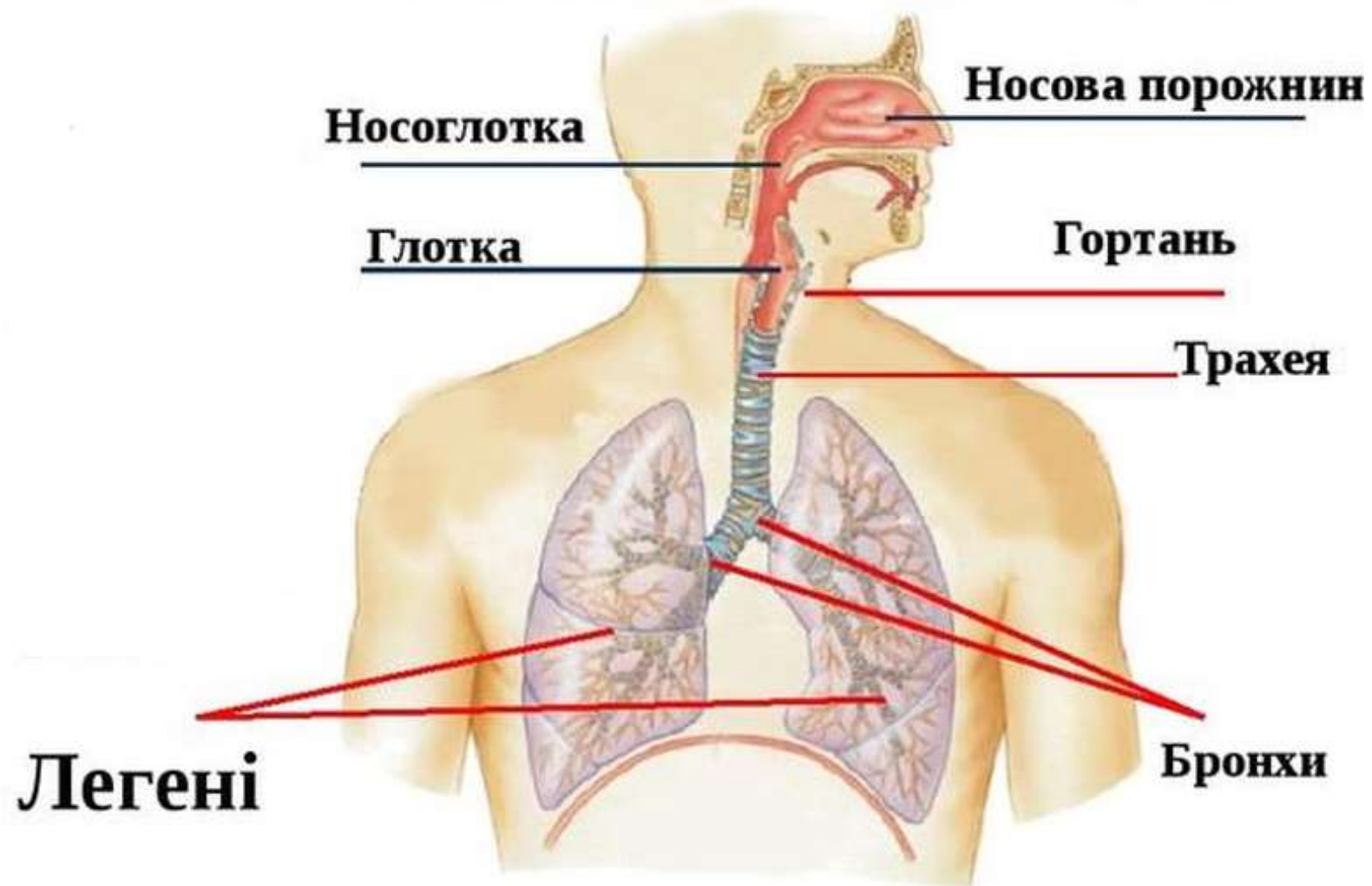
- **легеневе** - здійснюється органами повітряного дихання - легенями

Кровообіг у тварин виконує одну з найважливіших функцій — перенесення кисню від легенів до тканин, а вуглекислого газу - від тканин до легенів.



Сьогодні
04.12.2023

За малюнком спробуй розказати, який шлях проходить повітря



Сьогодні
04.12.2023

Фізкультхвилинка



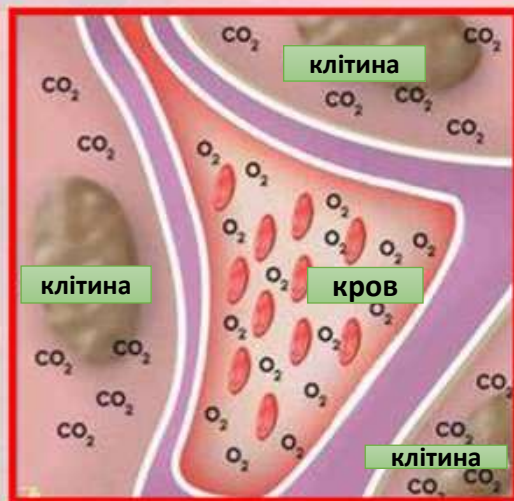
ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКА



Внутрішнє дихання (третій етап) відбувається вже в клітинах. Тут поживні речовини розщеплюються, у процесі чого вивільняється енергія. Клітинне дихання (окиснення) — це теж «горіння». Їжа, яку ми споживаємо, — це «паливо», яке «згорає» в організмі внаслідок взаємодії з киснем повітря. Водночас «горіння» в організмі відрізняється від цього процесу поза організмом: 1) воно відбувається без істотного підвищення температури; 2) немає полум'я; 3) воно здійснюється у водному середовищі. Отже, дихаючи, ми «спалюємо» поживні речовини за участю кисню та отримуємо енергію.



4. Тканинне дихання (газообмін у тканинах).



У процесі клітинного дихання постійно споживається кисень. Тому він дифундує із плазми крові в міжклітинну речовину інших тканин і далі - у клітки. Виділюваний клітками CO_2 , навпаки, надходить у кров, де частково зв'язується гемоглобіном, а здебільшого - з водою.

Артеріальна кров перетворюється у венозну.

Яке значення дихання для живих істот?

Як дихають водорості у воді?

Процес фотосинтезу здійснюється лише вдень із використанням енергії Сонця. Звідки рослини отримують енергію вночі, коли фотосинтез неможливий



**Фраза Антуана Лорана Лавуазьє
«Життя — це горіння» є точною
характеристикою процесу дихання,
від якого залежить життя організму.
Доведи це.**



Сьогодні
04.12.2023

Домашнє завдання



**Підручник § 20, ст. 90-96 ,
опрацювати матеріал; ст.111
запитання (усно).**

**Підготовка до навчального проєкту
«Друге життя».**

**Що можна зробити, щоб покращити
якість повітря в Україні.**

Зворотній зв'язок Human або ел. пошта
valentinakapusta55@gmail.com

Сьогодні
04.12.2023

Рефлексія

«я не знав...»

**«тепер я
знаю...».**

