

# Основні відмінності тварин від рослин та грибів



# Царства живої природи

**Тварини  
(зоологія)-  
найчисельніше**



**Рослини  
(ботаніка)  
неможливе  
існування**



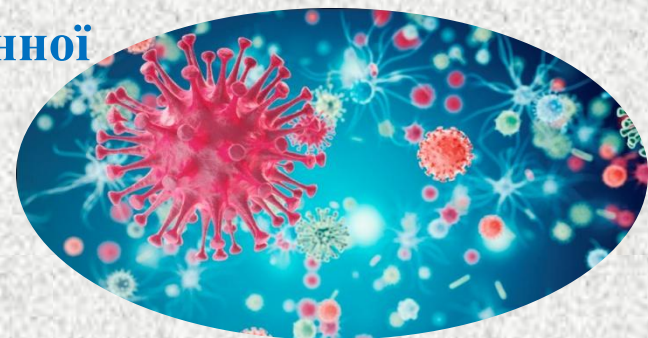
**Гриби  
мають спільні  
ознаки з рослинами  
і тваринами**



**Бактерії  
клітинна  
будова  
але не мають  
ядра**



**Віруси  
не мають  
ядра та клітинної  
будови**





**Тварини** – це група переважно багатоклітинних еукаріотичних (ядерних) організмів, однією з найголовніших ознак є гетеротрофність та здатність активно рухатись.

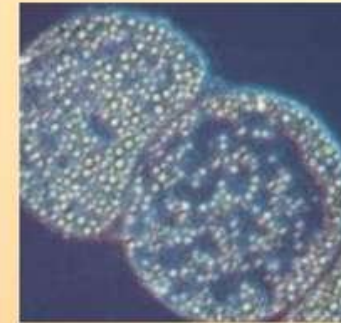


**Автотрофи** — організми, що синтезують із неорганічних речовин (головним чином води, діоксиду вуглецю, неорганічних сполук азоту) всі необхідні для життя органічні речовини, використовуючи енергію фотосинтезу (фототрофи — всі зелені рослини) чи хемосинтезу (хемотрофи — деякі бактерії).

## Автотрофи



Рослини



Пурпурні  
сіркобактерії



Багатоклітинні  
водорості



Найпростіші

Цианобакте



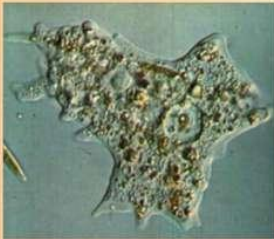


**Гетеротрофи** (від грец. heterone — «інший» і *trophe* — «живлення») — організми, що потребують органічних сполук, як джерела вуглецю, для росту й розвитку.

## Гетеротрофи



Медузи



Найпростіші

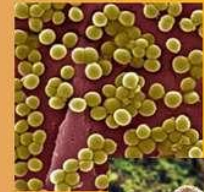
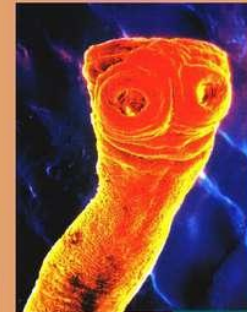


Гриби



Хребетні тварини

## Гетеротрофи



Сапрофіти



Хижаки



Паразити





# Властивості тварин

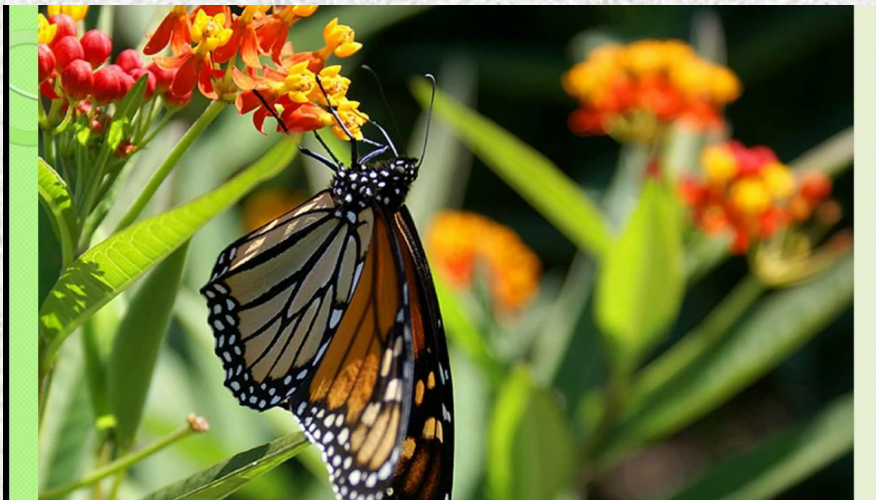
Властивість	Сутність	Значення для організму
Живлення	Процес надходження в організм, перетворення та засвоєння поживних речовин.	
Дихання	Сукупність процесів, у результаті яких відбувається поглинання організмом кисню, його використання та виведення вуглекислого газу.	Кисень окислює органічні речовини та допомагає вивільнити енергію.
Виділення	Процес виведення з організму кінцевих продуктів, що утворилися в ході обміну речовин у клітинах тіла при розщепленні органічних енерговмісних речовин.	Очищення організму від шкідливих речовин, підтримка сталого складу організму.
Ріст	Збільшення розмірів і маси організму.	Зміна зовнішнього вигляду, накопичення поживних речовин.
Розвиток	Набуття нових якостей.	Формування організму, органів, систем органів.
Розмноження	Відтворення подібних до себе (буває статеве і нестатеве).	Передача генетичного матеріалу від батьківського покоління наступному, що забезпечує відтворення ознак даного виду.
Подразливість	Здатність організму сприймати зміни середовища і відповідати на них.	Забезпечує поведінку тварин, взаємозв'язки з навколишнім середовищем та іншими організмами.
Рух	Пересування організму в середовищі, зміна положення тіла.	Забезпечує активну поведінку, переміщення, розселення організмів.



# Спільні та відмінні ознаки між рослинами і тваринами

## Спільні ознаки

1. Складаються з клітин.
2. Обмін речовин та енергії.
3. Ріст і розвиток.
4. Розмноження.
5. Подразливість.
6. Передача спадкової інформації.
7. Спільне походження.



## Відмінні ознаки

1. Більшість тварин є гетеротрофами.
2. Здатні до активного руху.
3. Відсутність клітинної стінки, пластид і вакуолей з клітинним соком.
4. Мають системи органів.
5. Більшість мають обмежений ріст.





## Вправа "Четвертий зайвий"

Учні мають визначити зайве слово і пояснити, чому воно зайве.

- ✓ Коник, бузок, жаба, голуб.
- ✓ Ожина, купина, вивірка, береза.
- ✓ Тигр, вовк, косуля, калина.
- ✓ Кульбаба, гадюка, верба, барвінок.

