

Основні відмінності тварин від рослин та грибів



Царства живої природи

**Тварини
(зоологія)-
найчисельніше**



**Рослини
(ботаніка)
неможливе
існування**



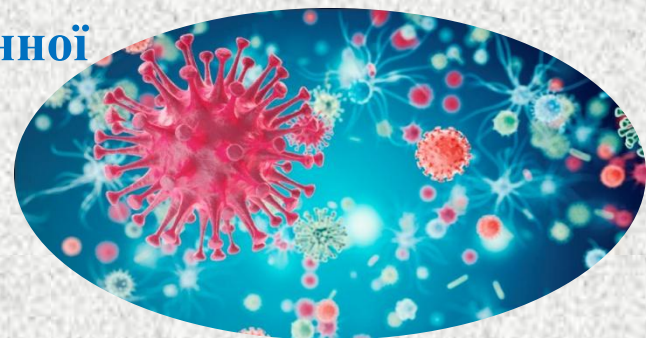
**Гриби
мають спільні
ознаки з рослинами
і тваринами**



**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.

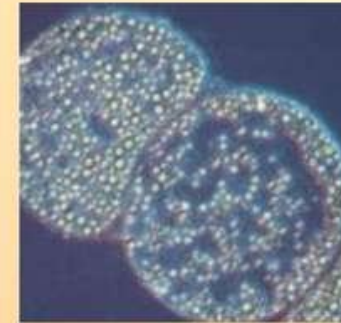


Автотрофи — організми, що синтезують із неорганічних речовин (головним чином води, діоксиду вуглецю, неорганічних сполук азоту) всі необхідні для життя органічні речовини, використовуючи енергію фотосинтезу (фототрофи — всі зелені рослини) чи хемосинтезу (хемотрофи — деякі бактерії).

Автотрофи



Рослини



Пурпурні
сіркобактерії



Багатоклітинні
водорості



Найпростіші

Цианобакте

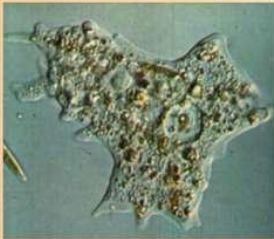


Гетеротрофи (від грец. heterone — «інший» і *trophe* — «живлення») — організми, що потребують органічних сполук, як джерела вуглецю, для росту й розвитку.

Гетеротрофи



Медузи



Найпростіші

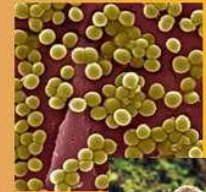
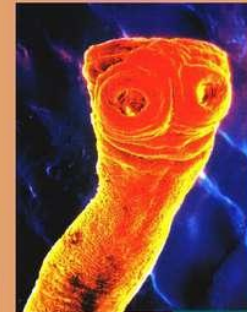


Гриби



Хребетні тварини

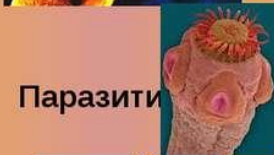
Гетеротрофи



Сапрофіти



Хижаки



Паразити





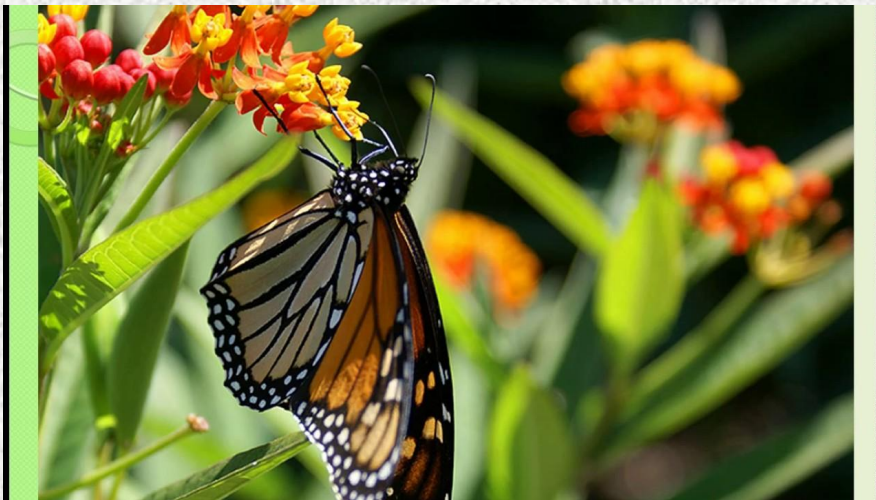
Властивості тварин

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.

