



Організм і його властивості. Клітинна будова організмів

Природознавство
5 клас



Природа навколо нас



Відмінність між тілами неживої і організмами живої природи

• **Тіла неживої природи**

- Складаються з неорганічних речовин.
- Тривалий час зберігаються незмінними.

• **Організми живої природи**

- Складаються з органічних речовин.
- Змінюються протягом життя.

Організми – тіла живої природи

- Вони мають:
- - різні розміри,
- - будову,
- - забарвлення,
- - спосіб живлення,
- - середовище життя.



Властивості організмів



Організмам характерні спільні властивості.
Це дає можливість відрізнити організм від тіл неживої природи.



Чим живі організми відрізняються від неживих тіл?

- **Ростуть і розвиваються**
- Ріст і розвиток супроводжується збільшенням розмірів і маси тіла, зміною його форми.



Зміни в будові організму та його частин

- Зерна пшениці – ростки - колоски.



- Мишеня народжується голе і беззубе, а через два місяці - дорослий організм. Збільшується маса тіла.



Чим живі організми відрізняються від неживих тіл?

● Живлення

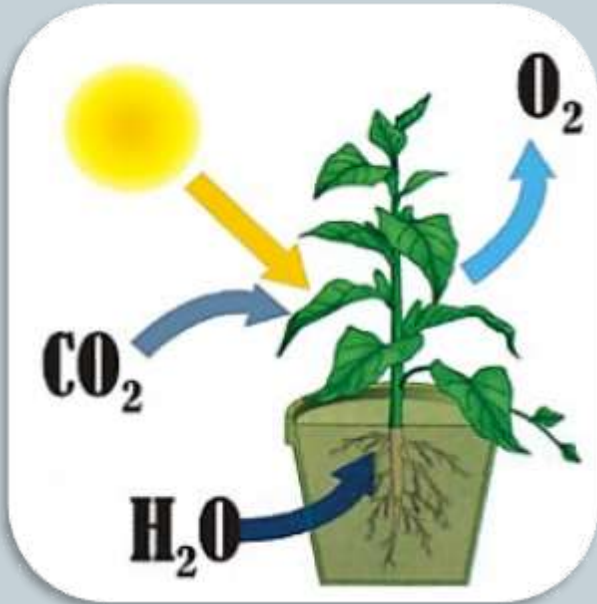
- Ріст організмів відбувається завдяки поживним речовинам (білкам, жирам, вуглеводам). До організму вони надходять з їжею.
- Процес поглинання і засвоєння організмом речовин їжі називається **живленням**.



Чим живі організми відрізняються від неживих тіл?

• Дихання

- Для життєдіяльності організмам потрібна енергія. Її отримують у процесі дихання, яке відбувається за участю кисню. Він потрібний для розщеплення органічних сполук у клітинах. При цьому утворюється вуглекислий газ, який виводиться з організму під час дихання.



Чим живі організми відрізняються від неживих тіл?

• Розмноження —

здатність організмів відтворювати собі подібних.

- Завдяки розмноженню з'являються нові організми. Потомство повторює будову, поведінку, спосіб життя батьків.
- Завдяки розмноженню продовжується життя на планеті.



Чим живі організми відрізняються від неживих тіл?

- **Подразливість –**

- здатність живих істот реагувати на впливи зовнішнього середовища.



Зверніть увагу з якою точністю наслідують нащадки будову і поведінку батьків



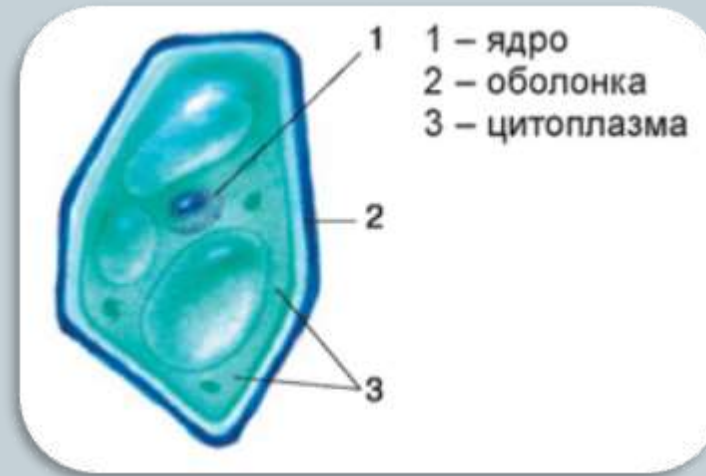
Клітинна будова організмів

- Найменші частинки, з яких побудовані організми, - це клітини.
- Всі живі організми мають клітинну будову.
- Клітини мають маленькі розміри, то ж роздивитися їх можна за допомогою **мікроскопа**.



Будова клітини

Усі організми складаються з клітин.
Їхніми основними складовими є
клітинна мембрана(оболонка),
цитоплазма та ядро.

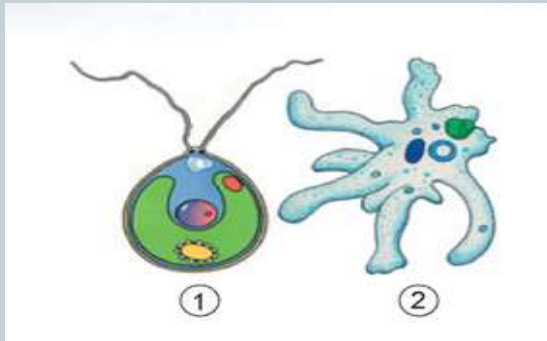


Клітинна будова є ознакою, за якою організми відрізняються від тіл неживої природи

Будова організмів

Організми

Одноклітинні



Водорість хламідомонада (1),
тварина амеба (2).

Багатоклітинні



Більшість рослин, грибів, тварин.

Одноклітинні організми



Евглена зелена



Хламідомонада



Амеба



Бактерія

Тіло одноклітинного організму утворене однією клітиною, яка здатна існувати самотійно.

Багатоклітинні організми

- Тіло утворене великою кількістю різноманітних клітин.
- Клітина багатоклітинних організмів не може існувати самотійно.
- Тіла багатоклітинних організмів складаються з органів, що виконують певні функції організму.
- Органи об'єднуються в системи.



Домашнє завдання

§ 33– читати, переказувати,
вчити терміни,
підготувати відповіді на питання
с.119.