Пема: Огляд основних еуқаріотичних тақсонів

Мета:ознайомити учнів з сучасними класифікаціями еукаріотів, основними таксонами, їх ієрархією;розвивати увагу, пам'ять, уміння логічно мислити, аналізувати і узагальнювати; виховувати пізнавальний інтерес учнів, науковий світогляд.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання: підручник, ментальна карта

Базові поняття й терміни: еукаріоти, таксон, домен, царство, клітинна стінка, автотрофи, гетеротрофи.

В даний час використовуються наступні основні таксони:

Для систематизації величезної кількості живих істот у біології використовуються систематичні категорії, або *таксони*. Вони складають свою ієрархію підпорядкування, де таксони більш низького рангу входять до складу таксонів більш високого рангу.



У разі необхідності застосовуються численні додаткові таксони — **підтип**, **надклас**, **підряд**.

Назва всіх живих організмів дається за принципом бінарної номенклатури. Її сутність полягає в подвійному найменуванні латинською мовою.

Перше слово позначає родову назву, друге — видову:

Homo sapiens – людина Drosophila melanogaster – дрозофіла Viola rostata – фіалка

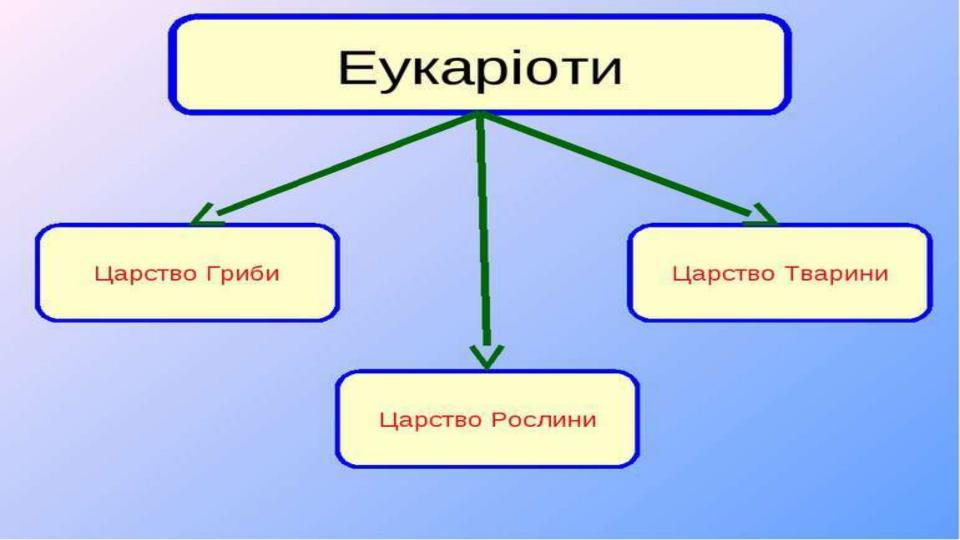


Еукаріоти — одно- та багатоклітинні організми, які в своїх клітинах мають ядро та мембранні органели.

До одноклітинних еукаріотів належать одноклітинні твариноподібні, одноклітинні водорості, одноклітинні грибоподібні організми, яких можна об'єднати в групу **Протисти**.

Багатоклітинними еукаріотами є рослини, гриби і тварини.

У процесі еволюції предки еукаріотів виникли завдяки симбіогенезу бактеріальних клітин й формуванню двомембранних органел. Через те геном еукаріотичних клітин може бути ядерним, пластидним і мітохондріальним.



Різноманітність рослин



Систематиқа тварин

ЦАРСТВО ТВАРИН

Підцарство 1. Одноклітинні

Тип Саркоджгутиконосці

Тип Лабіринтули

Тип Апікомплексові

Тип Мікроспоридії

Тип Асцетоспорові

Тип Міксоспоридії

Тип Інфузорії

Підцарство 2. Багатоклітинні

Група Двошарові або Променева Симетричні

Тип Губки

Тип Кишковопорожнинні

Група Тришарові або Двобічносиметричні

Тип Плоскі черви

Тип Круглі черви

Тип Кільчасті черви

Тип Немертини

Тип Молюски

Тип Членистоногі

Тип Голкошкірі

Тип Хордові

Систематиқа грибів



Особливості основних груп еуқаріотів

Царство	Які організми включає	Особливості будови й життєдіяльності
Гриби	Справжні гриби	Мають клітинну стінку, яка містить хітин та, у деяких випадках, інші речовини. У клітинах ядер зазвичай два, але буває й одне ядро і багато ядер. Гетеротрофи. Необхідні для життя речовини поглинають із навколишнього середовища через поверхню тіла. Переважно багатоклітинні організми, лише деякі групи (наприклад, дріжджі) є одноклітинними
Рослини	Водорості, вищі спорові, на-	Мають клітинну стінку, яка містить целю- лозу й лігнін. У клітинах ядро зазвичай одне. Автотрофи. Потрібні для життя речовини поглинають із навколишнього середовища через поверхню тіла. Багато- клітинні, колоніальні або одноклітинні організми
Тварини	Членистоногі, молюски, черви, хребетні та інші тварини Тихоходка	Не мають клітинної стінки. У клітинах ядро зазвичай одне. Гетеротрофи. Потрібні для життя речовини поглинають із навколишнього середовища шляхом поїдання інших живих організмів, їх частин, залишків або продуктів життєдіяльності. Багатоклітинні організми

ЕУКАРІОТИ — домен одноклітинних, колоніальних і багатоклітинних організмів, що характеризуються наявністю ядра та мембранних органел.
 Основні ознаки еукаріотів:

 Наявність ядра й досконалішої системи регуляції геному.
 Наявність хромосом, що складаються з лінійної макромолекули ДНК та білків-гістонів.
 Мозаїчний принцип організації білкових генів.

 Клітина

УЗАГАЛЬНЕННЯ

- 1. Які організми належать до еукаріотів?
- 2. Чим характеризуються представники царства Гриби?
- 3.У чому полягає особливість клітинної організації тіла грибів?
- 4.Що спільного та відмінного між справжніми грибами та грибоподібними організмами?
- 5.У яких багатоклітинних еукаріотів не формуються справжні тканини?
- 6. Чому величезні водорості, розмір яких сягає кілька десятків метрів і які складаються з мільярдів клітин, не вважають справжніми багатоклітинними організмами?
- 7. Чим тканинна організація в рослин відрізняється від організації тканин у тварин?
- 8. Чим гормони тварин відрізняються від фітогормонів?
- 9. Які групи виділяють серед вищих рослин?
- 10. Які особливості будови, життєдіяльності та еволюції рослин?
- 11. Чим відрізняються первинні багатоклітинні та справжні багатоклітинні тварини?
- 12. Чи ϵ в рослин і грибів ембріональний розвиток? У чому відмінність між цими етапами життєвого циклу у тварин і рослин?
- 14. Чому, на вашу думку, одноклітинні еукаріоти розглядають як окрему групу організмів?
- 15. Чому тварин вважають більш досконалими істотами, ніж рослин чи грибів?

Домашне завдання

Опрацювати конспект, параграф 49 читати, повторити параграф 48.

Підготуйте відповіді на питання, слайд 11.

В зошит: порівняти прокаріоти і еукаріоти (в таблиці)

Ознаки	Прокаріоти	Еукаріоти
Будова клітини		
Життєва форма		
Живлення		
Дихання		
Розмноження		