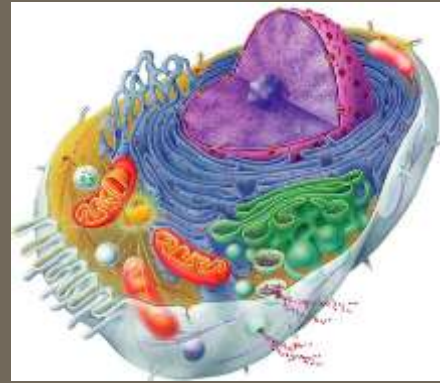


Визначальні ознаки тварин.
Будова тваринної клітини у
зв'язку з життєдіяльністю.
Різноманітність та
поширення тварин.



Мета: ознайомити учнів з основними ознаками тварин, які відрізняють їх від рослин; поглибити знання учнів про будову тваринної клітини та її особливості; систематизувати знання про різноманітність тварин, їх класифікацію та поширення на Землі; розвивати логічне мислення, вміння аналізувати, порівнювати, робити висновки; виховувати повагу до тварин.

Обладнання: підручник, зошит, таблиця «Будова тваринної клітини», презентація.

Тип уроку: вивчення нового матеріалу

Хід уроку

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань

Чи існує в рослинних клітинах взаємозв'язок між будовою та життєдіяльністю?

Які визначальні ознаки рослин?

III. Мотивація навчальної діяльності

- від давньо-грецької ζωο (зоо) - тварина та λογος (логос) - вчення;
- розділ біології, що вивчає тварин та їхні взаємозв'язки з довкіллям;

Зоологія – комплексна наука

					
Цитологія	Гістологія	Анатомія	Морфологія	Фізіологія	Етологія
					
Ентомологія	Карцинологія	Іхтіологія	Батрахологія	Герпетологія	Екологія

Особливості поширення тварин

Описано близько **2 млн. видів** тварин, вважають, що чисельність -
близько **5 млн. видів**

Середовища існування тварин

Наземно-повітряне	Водне	Ґрунтове	Живі організми
<ul style="list-style-type: none">• павуки, рептилії, птахи, комахи	<ul style="list-style-type: none">• риби, кити, раки	<ul style="list-style-type: none">• кроти, дощові черв'яки	<ul style="list-style-type: none">• паразитичні черви
 <p>Бджолоїдка</p>	 <p>Риба-фугу</p>	 <p>Кріт</p>	 <p>Сисун печінковий</p>

Різноманітність тварин

За розмірами

Оса алаптус - найменша комаха, довжина тіла самця - 0,12мм

Синій кит - найбільша тварина за масою тіла, 130-190 т

За витривалістю до умов навколишнього середовища

Водяний ведмідь, або тихохідка - крихітна тварина розміром від 0,1 до 1,5 мм - здатна виживати в умовах відкритого Космосу, де температура -273°C



Оса алаптус



Синій кит

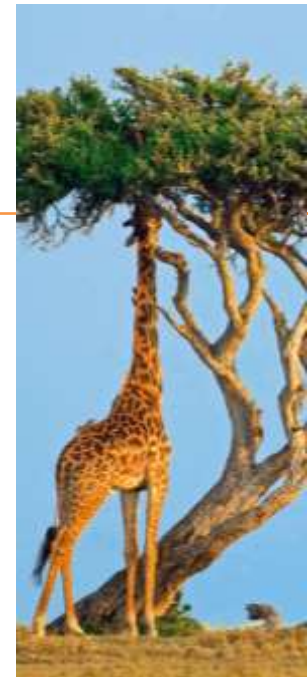


Тихохідка

Незважаючи на дивовижну різноманітність тварин, усім їм властиві певні спільні особливості життєдіяльності й будови, оскільки мають спільне походження

Визначальні особливості життєдіяльності тварин

Гетеротрофне живлення	Активний рух	Обмежений ріст
складні органічні речовини - білки, жири й вуглеводи містяться в їжі, яку тварини споживають	більшість тварин здатні активно переміщуватись в середовищі в пошуках сприятливих для проживання місць, а в разі небезпеки - для порятунку втечею	ріст до певних розмірів, віку



Особливості живлення тварин

Гетеротрофне живлення

- від грец. ἑτερος (гетерос) - інший, трофῆ (трофос) - їжа);
- процес надходження в організм готових органічних речовин, які використовуються для життєдіяльності

В залежності від їжі розрізняють організми

Рослиноїдні	М'ясоїдні	Всеїдні
<ul style="list-style-type: none">• споживають тільки рослини;• олень, заєць	<ul style="list-style-type: none">• живляться тільки іншими тваринами;• вовк, лисиця	<ul style="list-style-type: none">• вживають рослинну та тваринну їжу;• ворони, ведмеді бурі



Особливості живлення тварин

У тварин виділяють

Організмове травлення

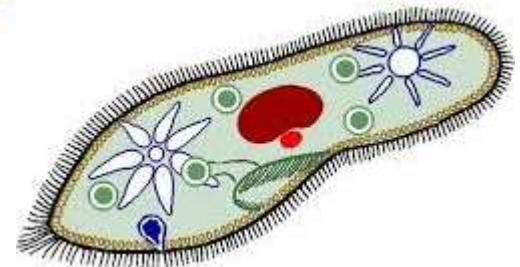
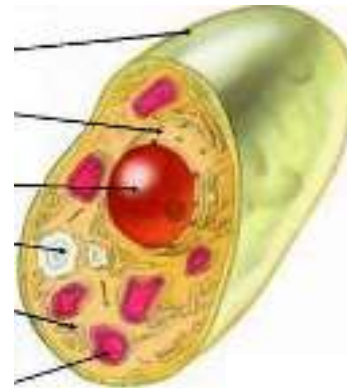
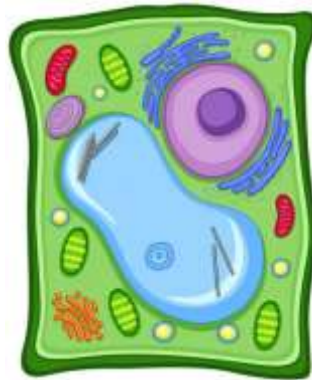
Позаорганізмове травлення

Риби, птахи, рептилії

Павуки

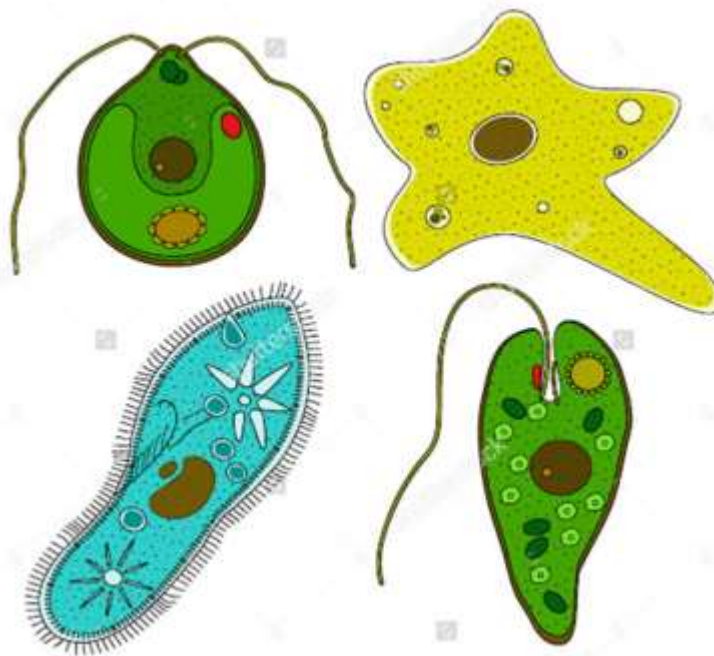


Еукаріотичну організацію мають клітини **тварин, рослин, грибів і найпростіших**. Однак представники цих груп дуже відрізняються одне від одного та ведуть різний спосіб життя. Їхні клітини, своєю чергою, теж мають характерні особливості.

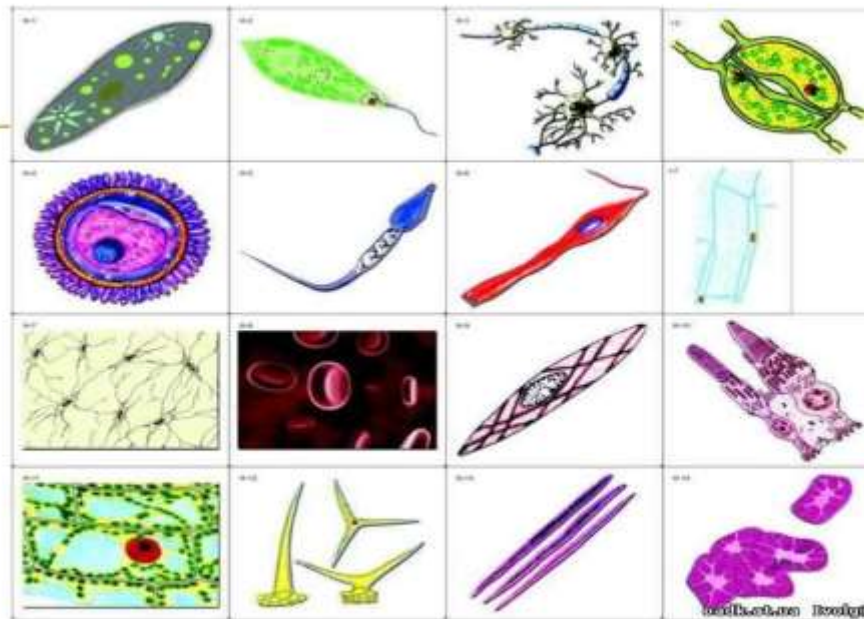


Клітини найпростіших характеризуються величезним різноманіттям. Основна особливість полягає в тому, що клітина найпростішого — це цілий організм, який має виконувати всі життєво важливі функції.

Поміркуй,
де клітини
Найпростіш
ших тварин
і рослин ?

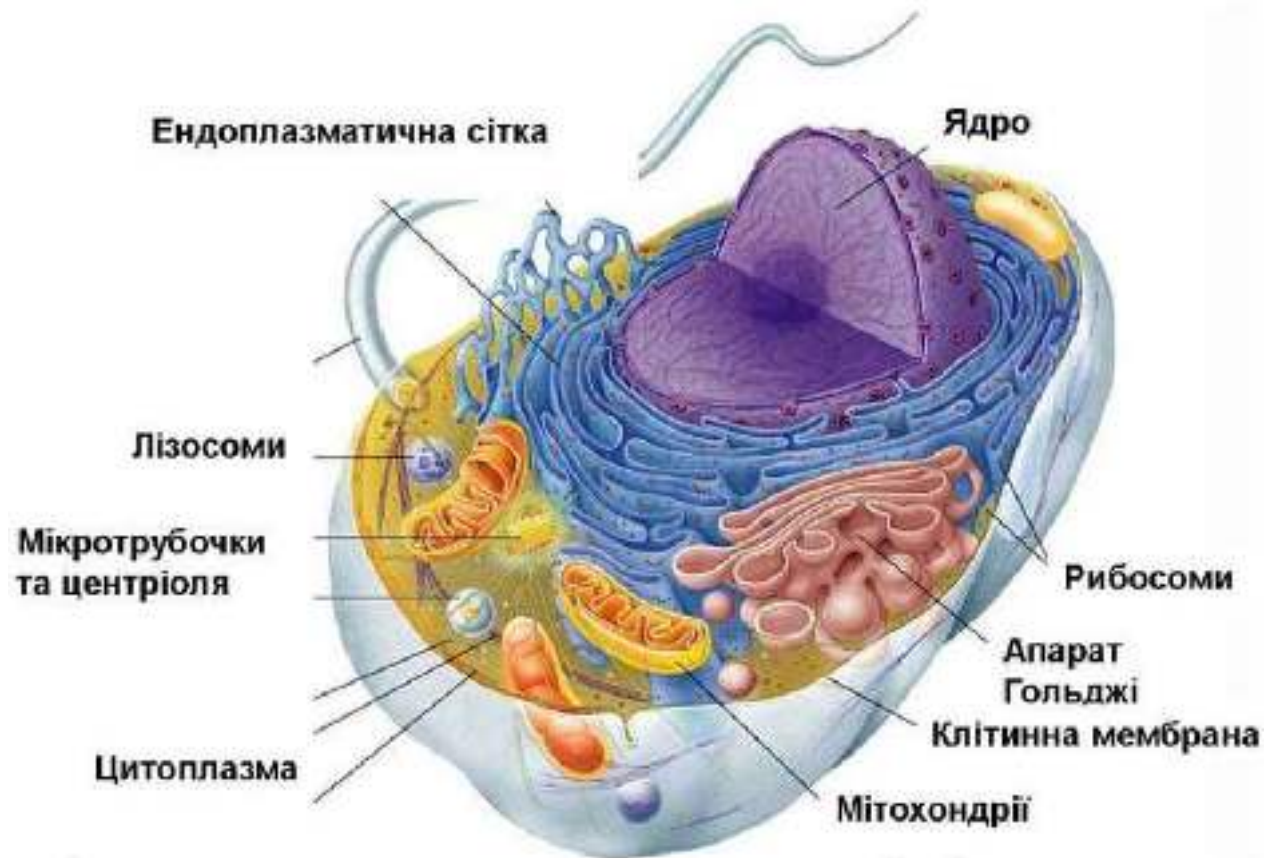


Різноманітність клітин тварин



Різноманітність клітин

Будова тваринної клітини

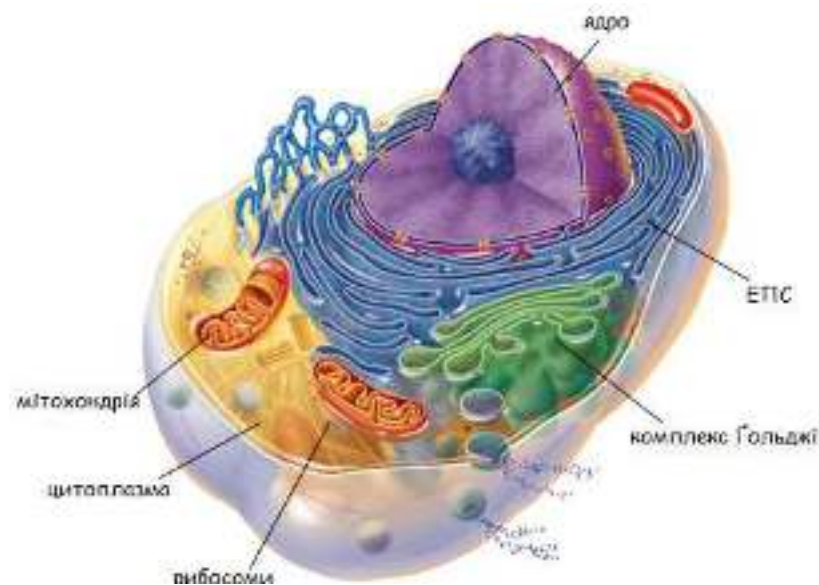
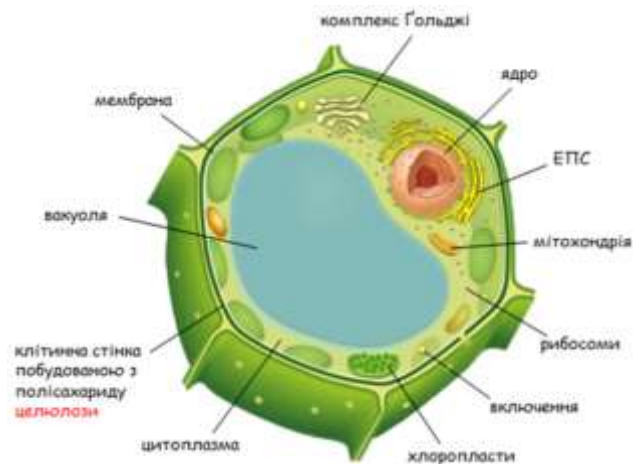


Чим відрізняються клітини тварин і рослин?

Великі вакуолі відсутні!

Пластиди відсутні!

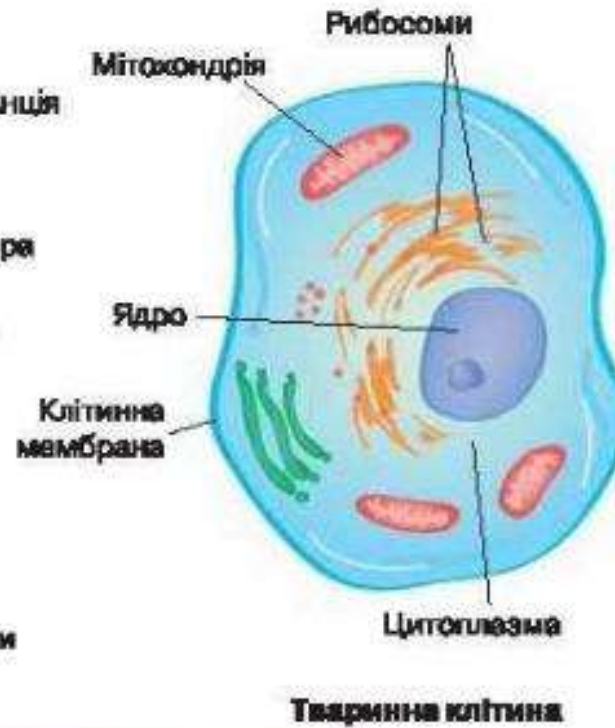
Клітинна стінка відсутня!



Порівняльна таблиця

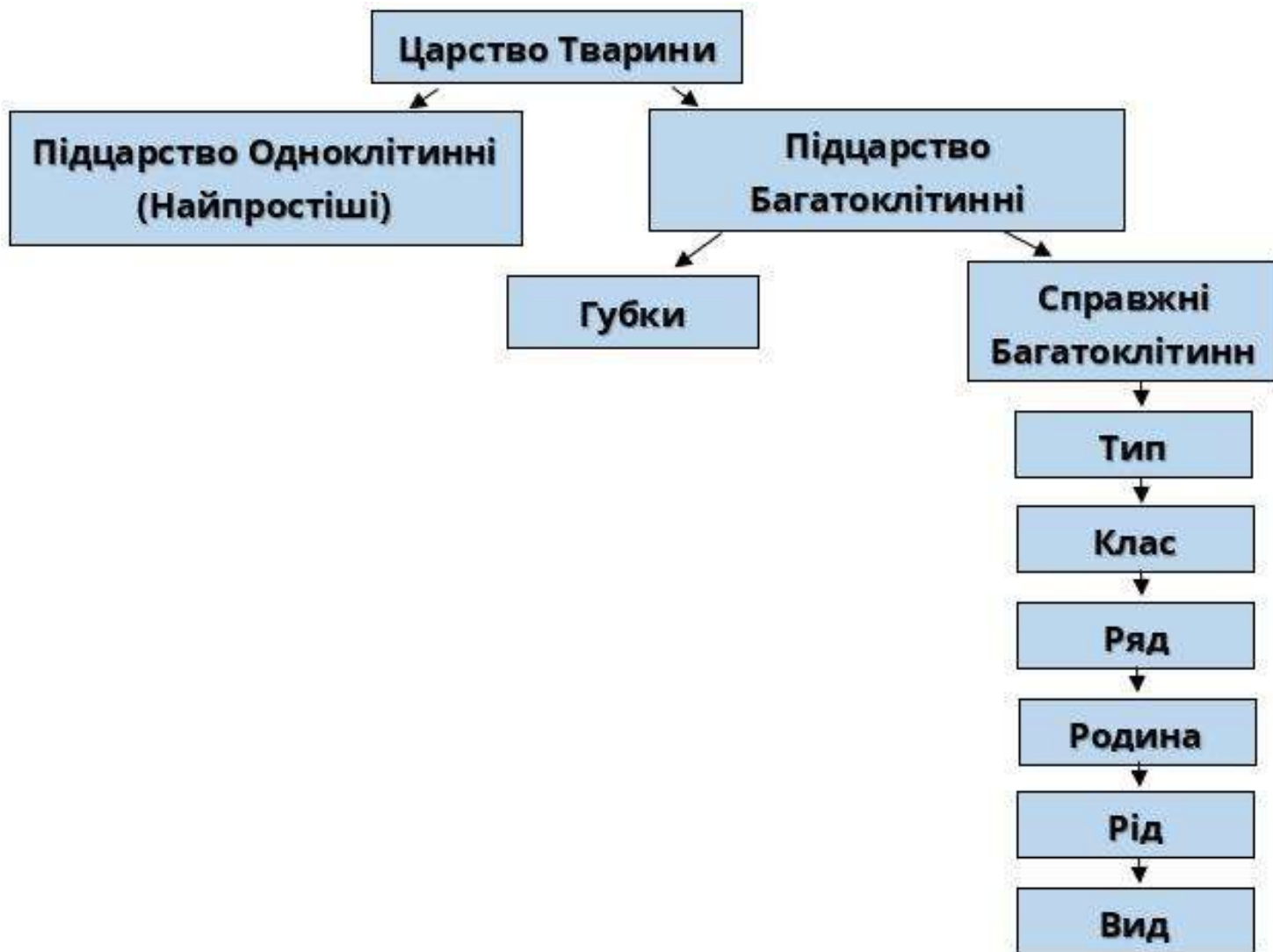
	Рослинна клітина	Тваринна клітина
Ядро	+	+
Мембрана	+	+
Поверх мембрани	клітинна стінка	глікокалікс
Органели:		
- пластиди	+	-
- мітохондрії	+	+
- рибосоми	+	+
- апарат Ґольджі	+	+
- ЕПС	+	+
- вакуолі	великі	дрібні або відсутні
- клітинний центр	наявний лише у нижчих рослин	+
- лізосоми	зустрічаються рідко	+
- включення	+	+

Порівняй!



Мал. 8. Фабрика та тваринна клітина

Схема класифікації тварин:



Узагальнюємо:

ТВАРИНИ – еукаріотичні організми, у яких гетеротрофне живлення, обмежений ріст та активний рух.

Тваринні клітини вирізняють такі ознаки, як: відсутність жорсткої клітинної оболонки, внутрішні міхурці-ендосоми, травні вакуолі та резервний вуглевод – глікоген.

Тварини заселили всі типи середовищ існування нашої планети, якими є наземне, водне, ґрунтове та живі організми

Домашнє завдання:

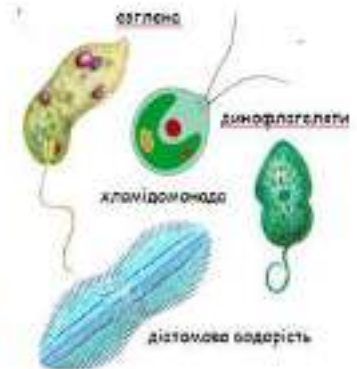
1. Прочитати параграф 3.4, виписати головне, вчити
2. Замалювати тваринну клітину, підписати

Одноклітинні еукаріоти

Твариноподібні одноклітинні



Одноклітинні гриби



Рослиноподібні одноклітинні