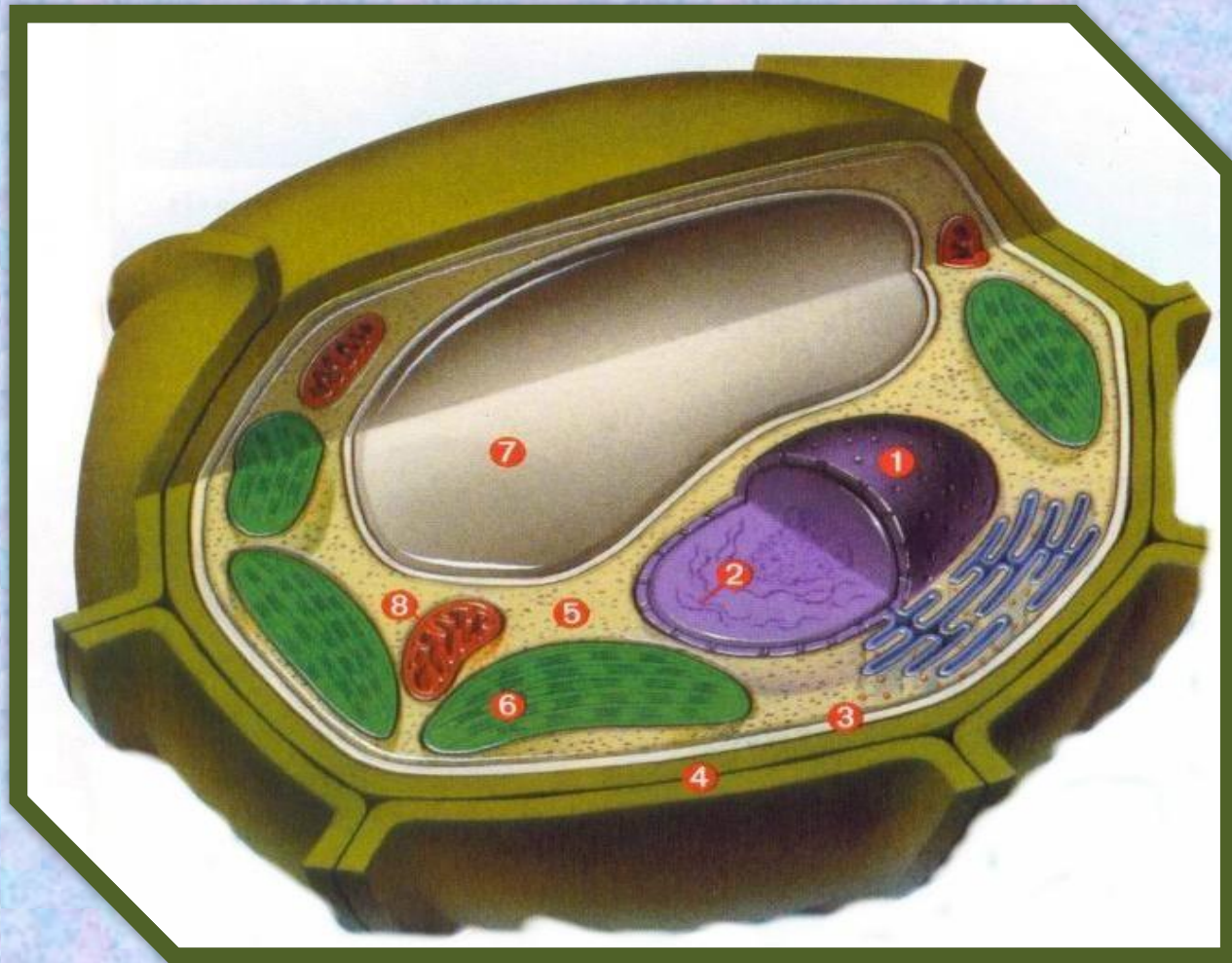


# Спільні ознаки рослинної і тваринної клітини



# Згадаємо будову рослинної



Рослинна  
клітина

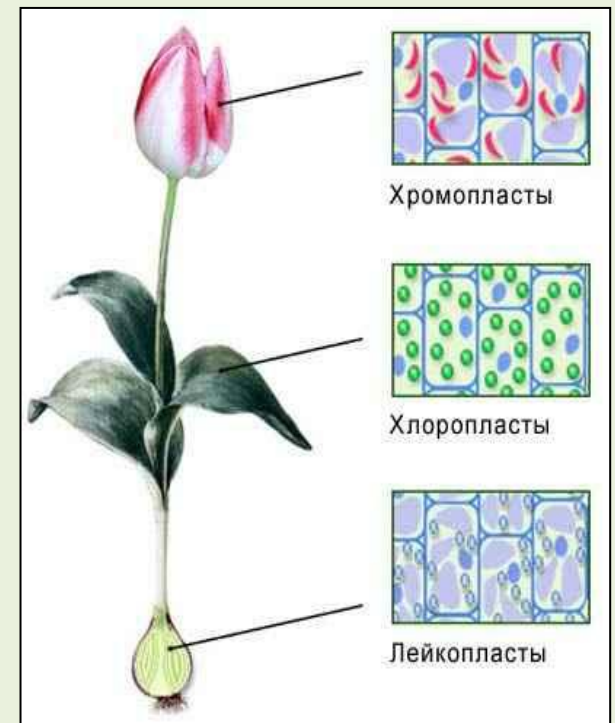
Підручник  
Ст. 25

- Диктіосоми - елемент структури комплексу Гольджі (транспортування речовин).
- Ендоплазматична сітка – система каналів
- Хлоропласт – тип пластид; органела знайдена в рослинах.

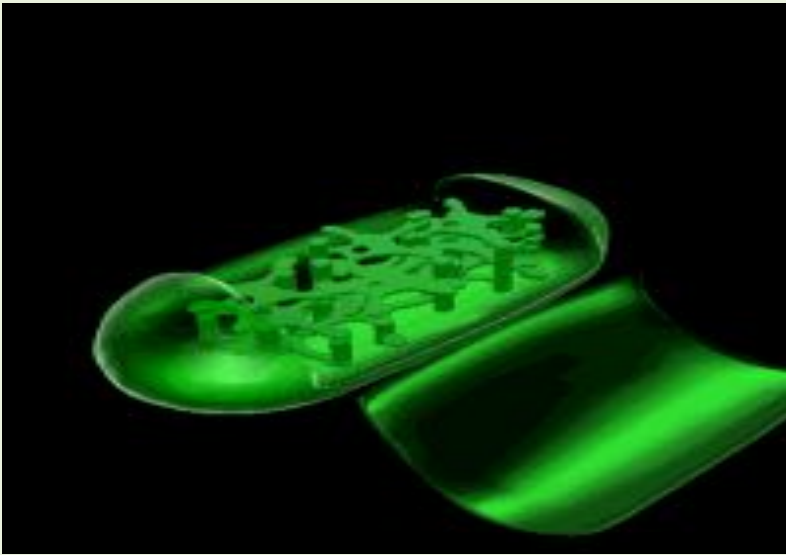
# КЛІТИНИ РОСЛИН

## Пластиди

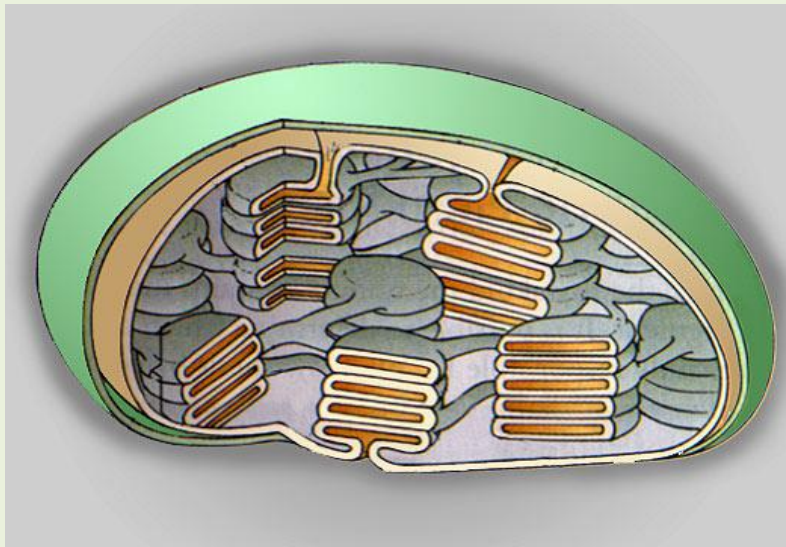
Пластиди – органели, що наявні лише в рослинних клітинах.





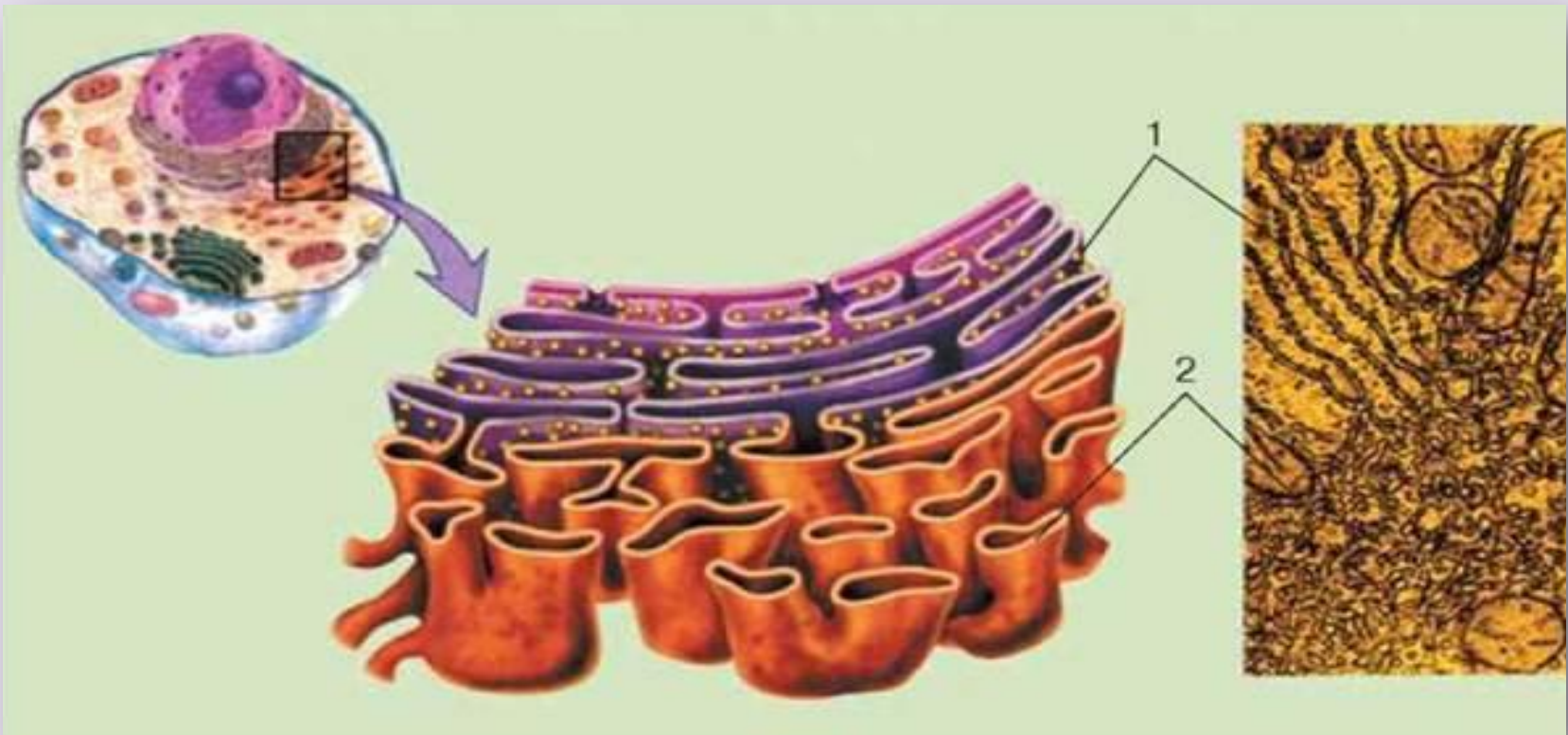


**У хлоропластах  
відбувається  
фотосинтез, вони  
містять хлорофіл,  
тому завжди  
мають зелений  
колір**

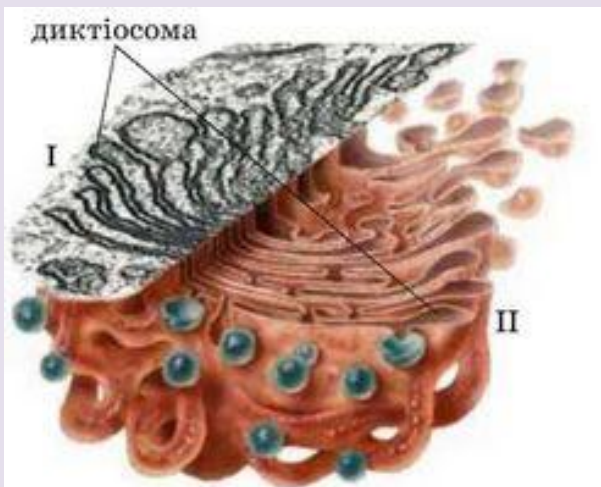


# Транспортують речовини в клітинах

## Ендоплазматична сітка – система каналів.

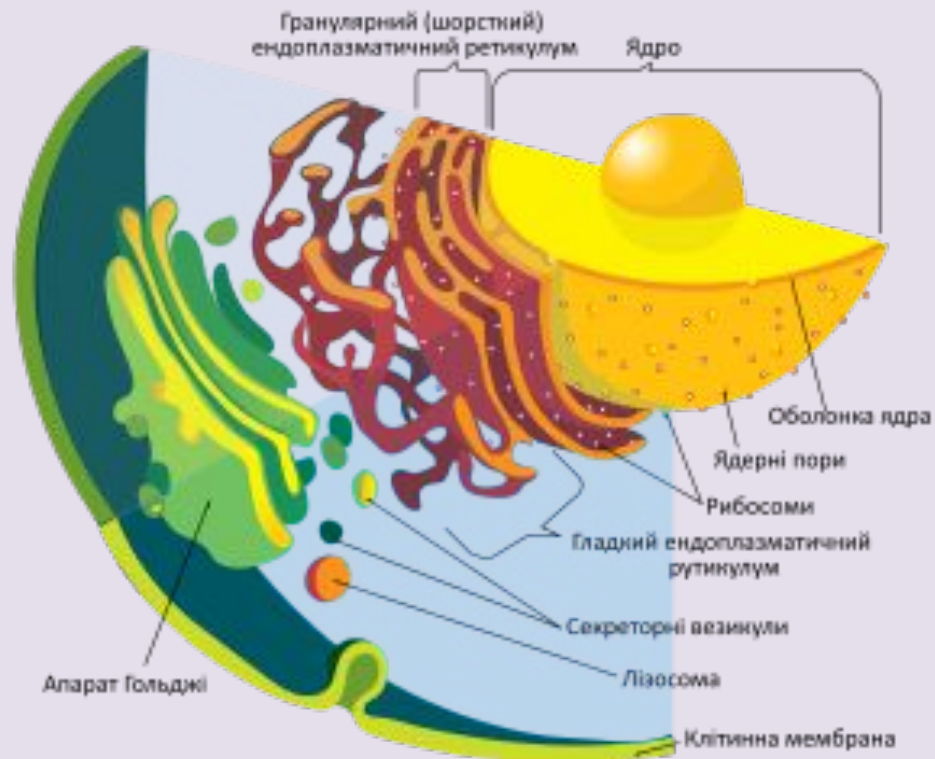


# Диктіосоми елемент структури комплексу Гольджі.

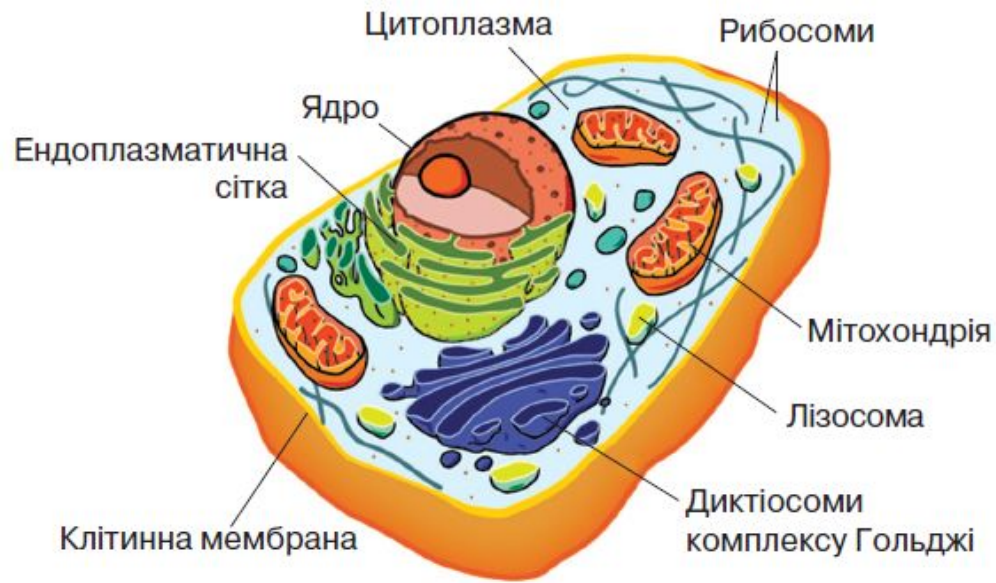


Мал. 61. Комплекс Гольджі.  
I. Фото, зроблене за допомогою електронного мікроскопа.  
II. Схема будови

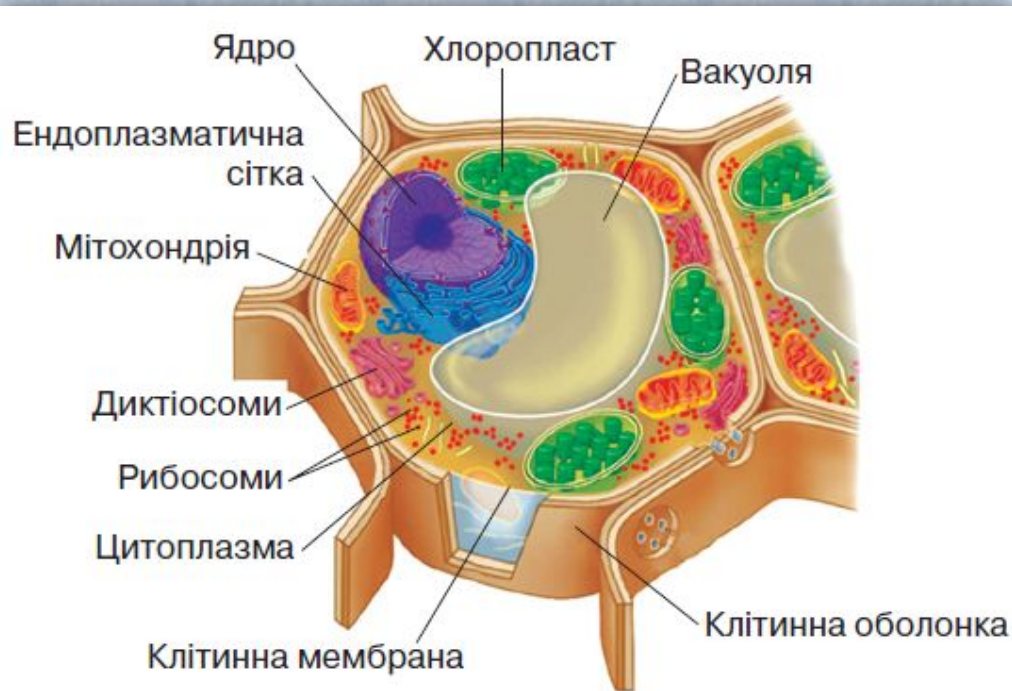
**Запам'ятаємо:** одна з основних функцій комплексу Гольджі – накопичення і зміна речовин, їхнє пакування в мембранні пухирці.







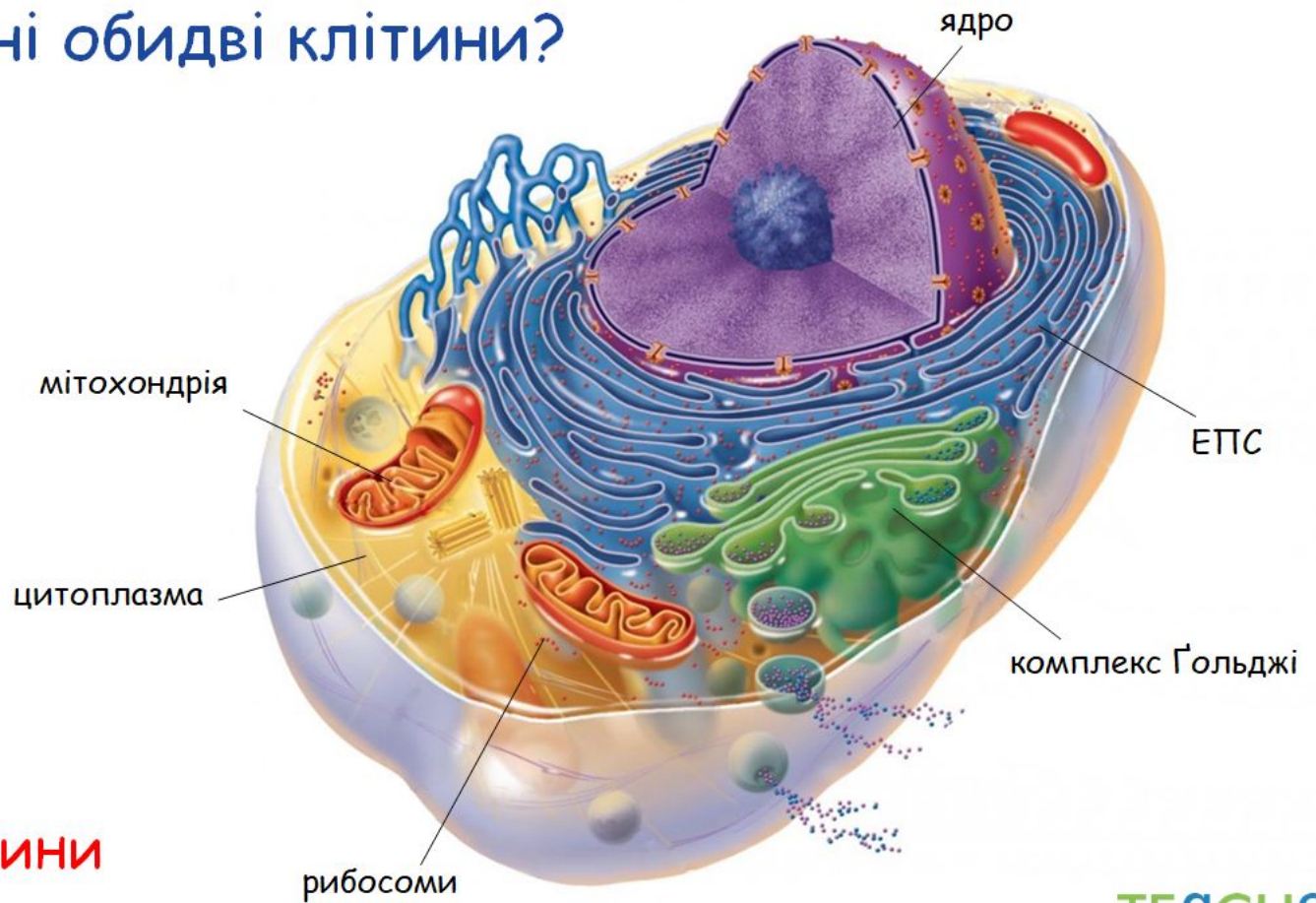
# Тваринна клітина



# Рослинна клітина

Підручник  
Ст. 25

Чим подібні обидві клітини?

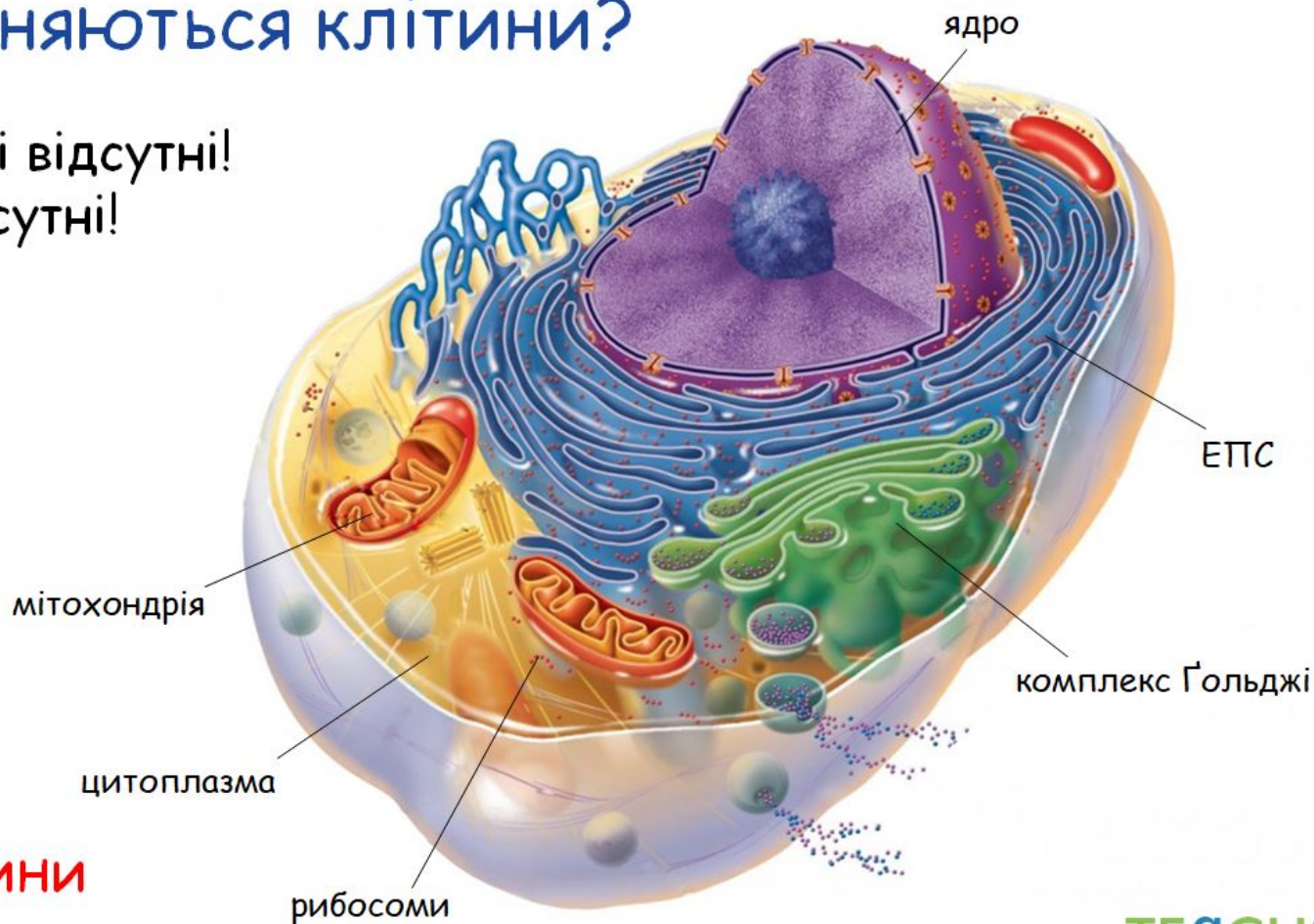


Клітина тварини



# Чим відрізняються клітини?

Великі вакуолі відсутні!  
Пластиди відсутні!



Клітина тварини

*Elysia chlorotica* - перша відома вченим тварина, здатна, подібно рослинам, здійснювати процес фотосинтезу



Своїх хлоропластів елізія не має, тому для здійснення фотосинтезу вона використовує хлоропласти морської водорості *Vaucheria litorea*, яку вживає в їжу

*Elysia chlorotica* - невеликий червоногий моллюск

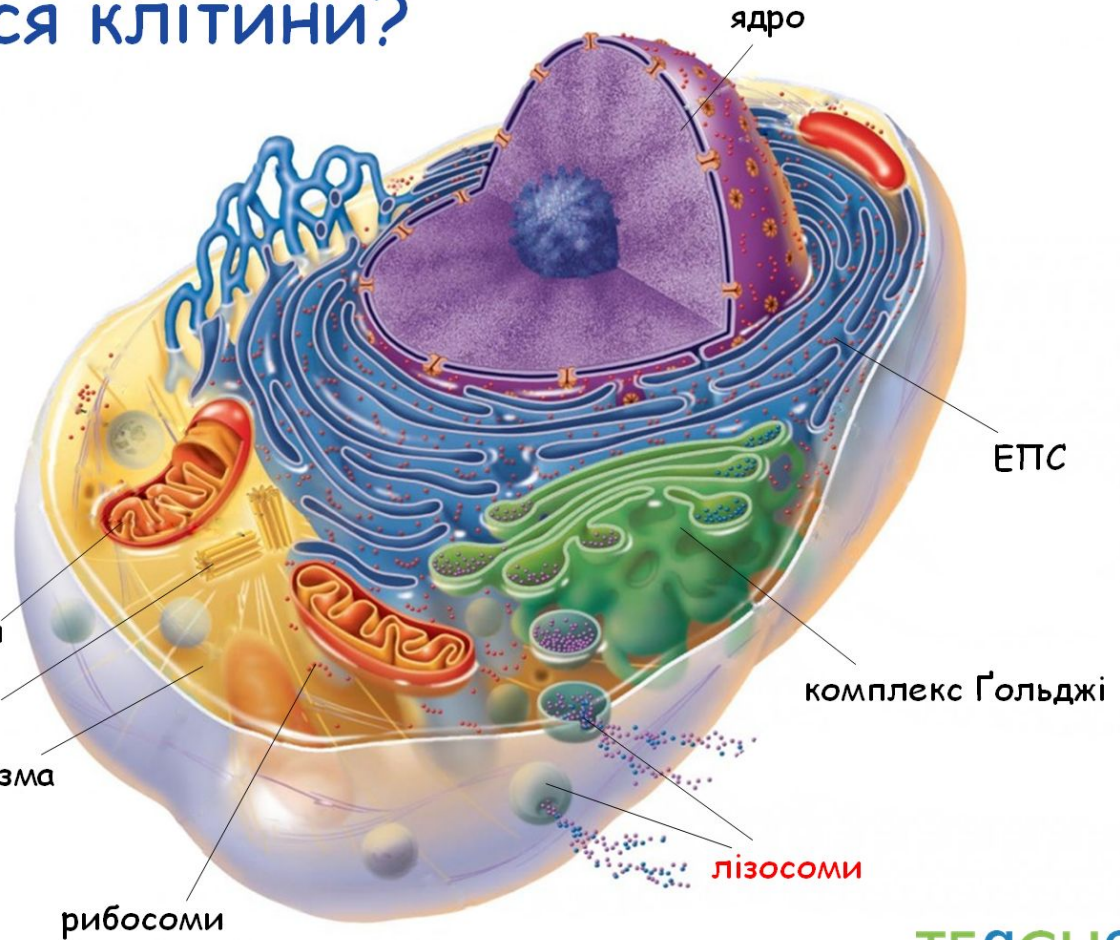
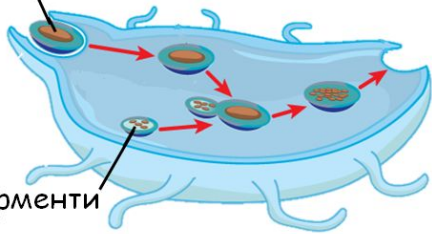


# Чим відрізняються клітини?

Лізосоми містять ферменти для руйнування речовин

непотрібна часточка

ферменти



Клітина тварини



# Зробимо в зошиті таблицю

	Рослинна клітина	Тваринна клітина
Ядро	+	+
Мембрана	+ (наявні плазмодесми)	+
Поверх мембрани	<b>клітинна стінка</b>	<b>глікокалікс</b>
Органели:	+	-
- пластиди		
- мітохондрії	+	+
- рибосоми	+	+
- апарат Гольджі	+	+
- ЕПС	+	+
- вакуолі	великі	<b>дрібні або відсутні</b>
- клітинний центр	<b>наявний лише у нижчих рослин</b>	+
- лізосоми	<b>зустрічаються рідко</b>	+
- включення	+	+

# Вправа «Закінчи речення».

1. У клітині тварин вакуолі з клітинним соком....
2. Тваринна і рослинна клітини мають спільні органели:  
....
3. Клітинна оболонка (стінка) характерна тільки для... .
4. Клітинна оболонка (стінка) рослин має пори, через які....
5. Внутрішній вміст тваринної і рослинної клітин називається... .
6. Органела, яка забезпечує клітини енергією,— це... .
7. Включення мають... .

# Домашнє завдання

1. Вчити параграф 8.
2. Таблицю з презентації в зошит.
3. Гра "Закінчи вправу"
4. Відео "Будова рослинної і тваринної клітин (6 хв 12с)"

<https://www.youtube.com/watch?v=SOWUIAjx76s&t=206s>