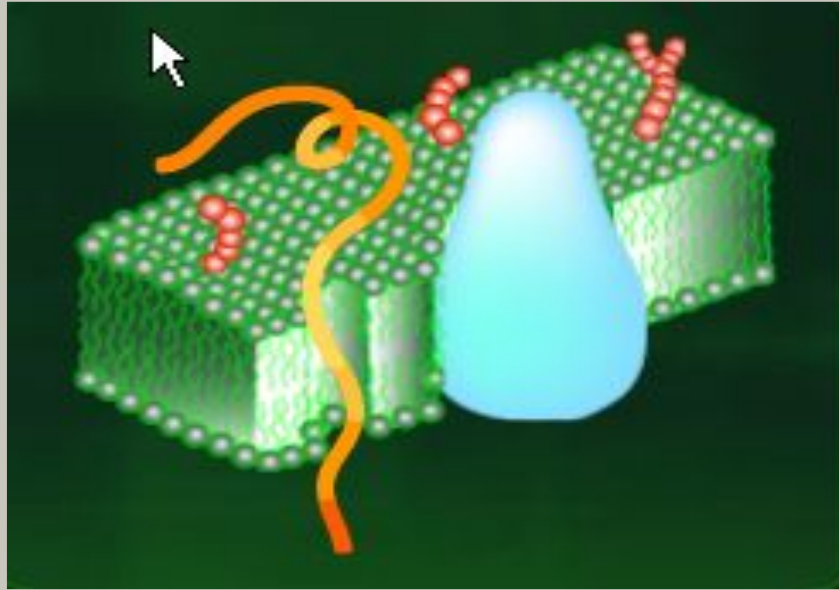




Біологія. 6 клас

Тема уроку

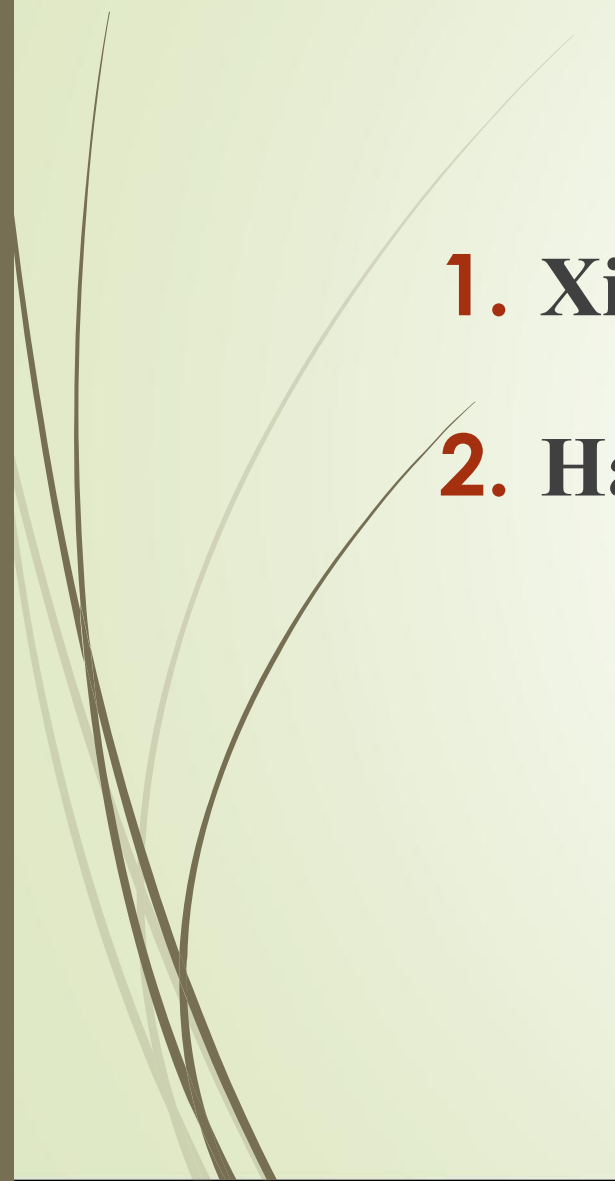
Надходження речовин у клітину



Надходження речовин у клітину.



План

- 1. Хімічний склад клітин.**
 - 2. Надходження речовин у клітину.**
- 

1. Доведи, що клітина – це відкрита жива система.

2. Чи мають клітини тварин і рослин спільні риси в хімічному складі?



Рослинна клітина

Хімічні речовини клітин

Неорганічні

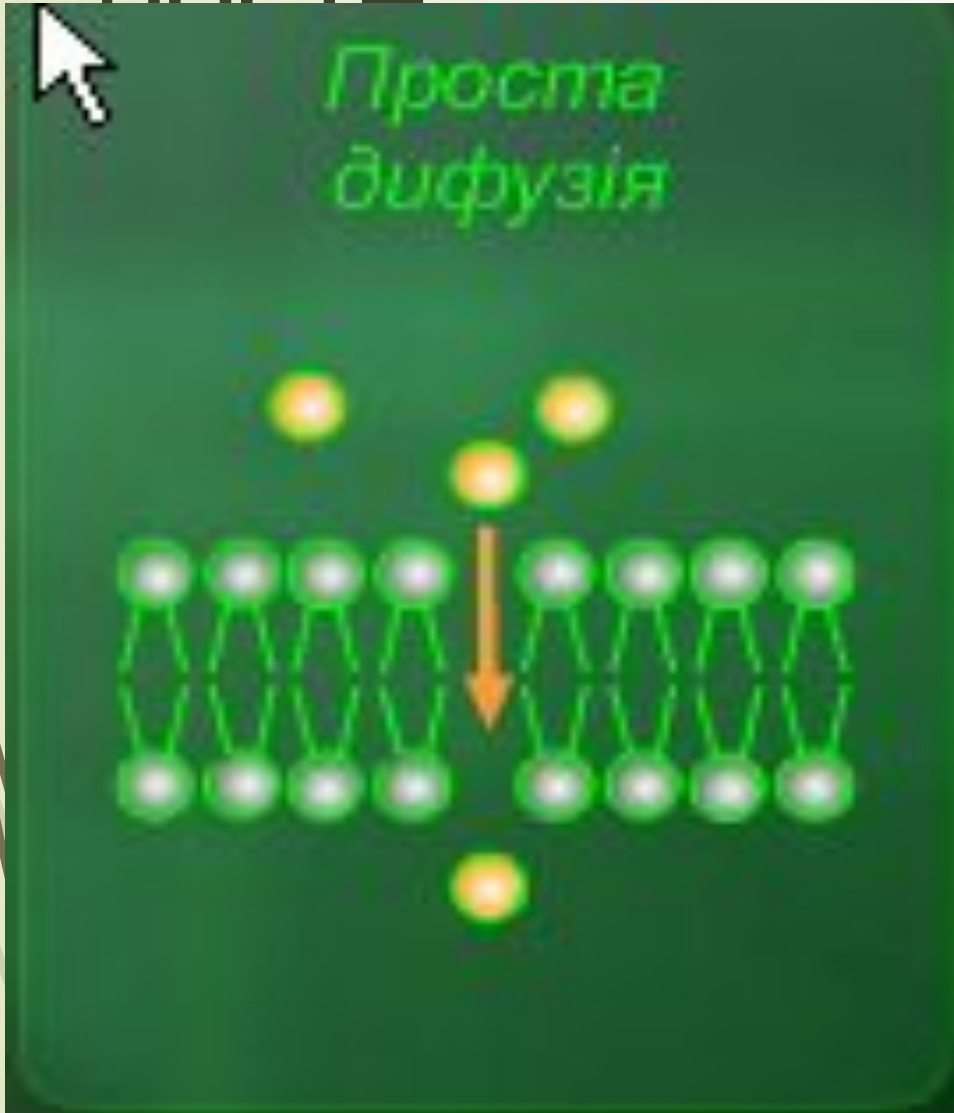
- Вода
- Мінеральні солі

Органічні

- Білки
- Жири
- Вуглеводи
- Нуклеїнові кислоти

Кожна жива клітина дихає, живиться,

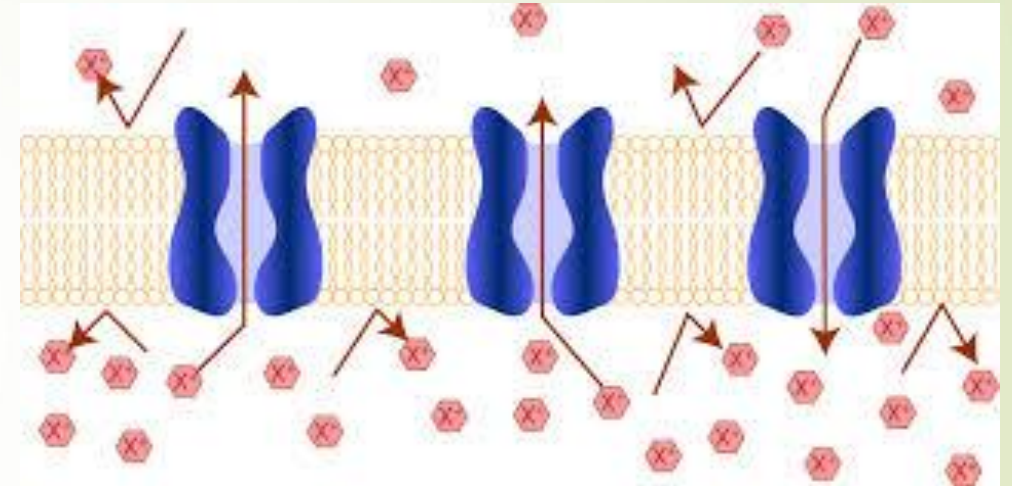
роста



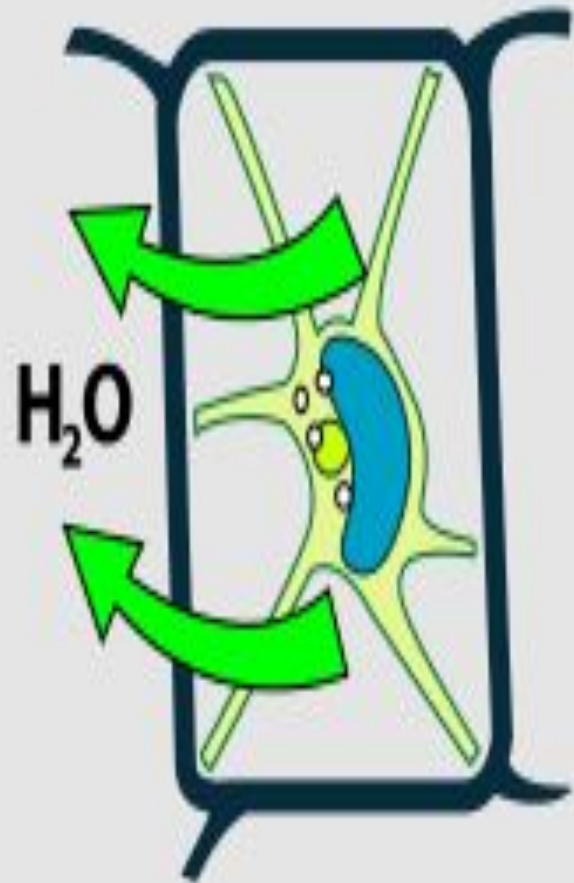
- Речовини, потрібні для живлення і дихання клітини, надходять до неї з інших клітин та з міжклітинників, а вся рослина дістає їх з повітря і ґрунту.
- Крізь клітинну оболонку проходять у вигляді розчинів майже всі речовини, необхідні для життя клітини.

Клітинна мембрана регулює обмін різними речовинами між клітиною та середовищем.

- Транспорт речовин в клітині забезпечується дифузією через мембрану.
- Молекули переходять з області високої концентрації в область низької концентрації за допомогою осмотичного тиску

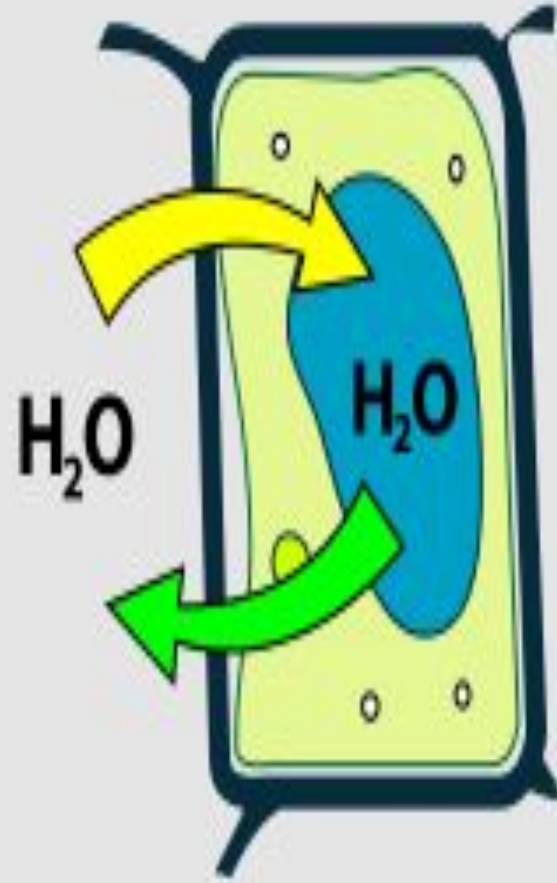


Гіпертонічний



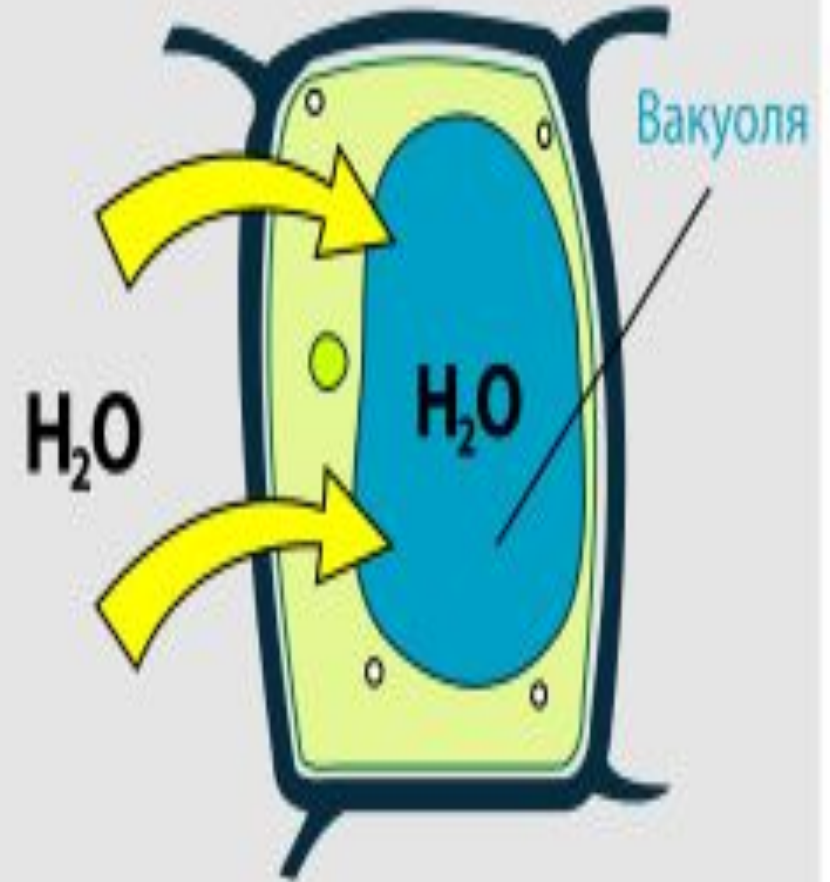
Плазмоліз

Ізотонічний



В'яла клітина

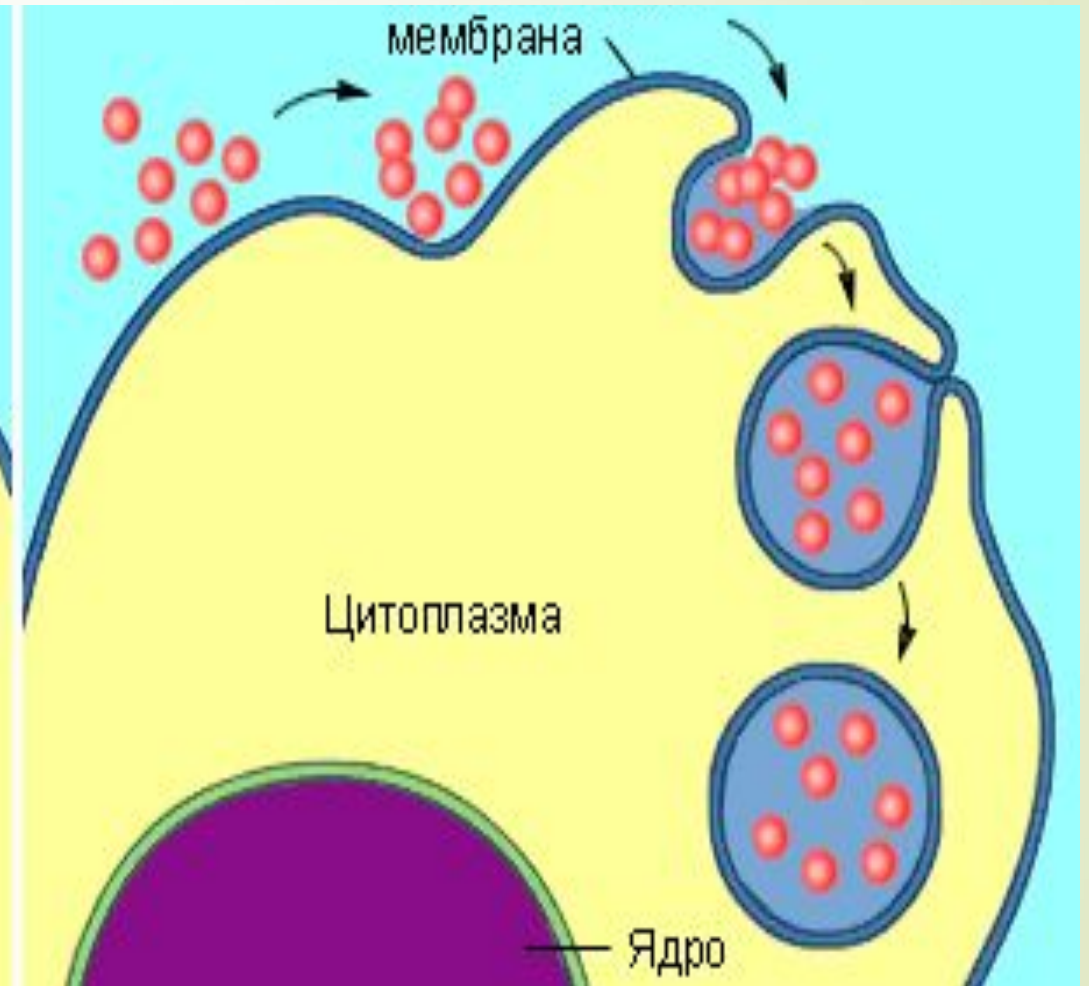
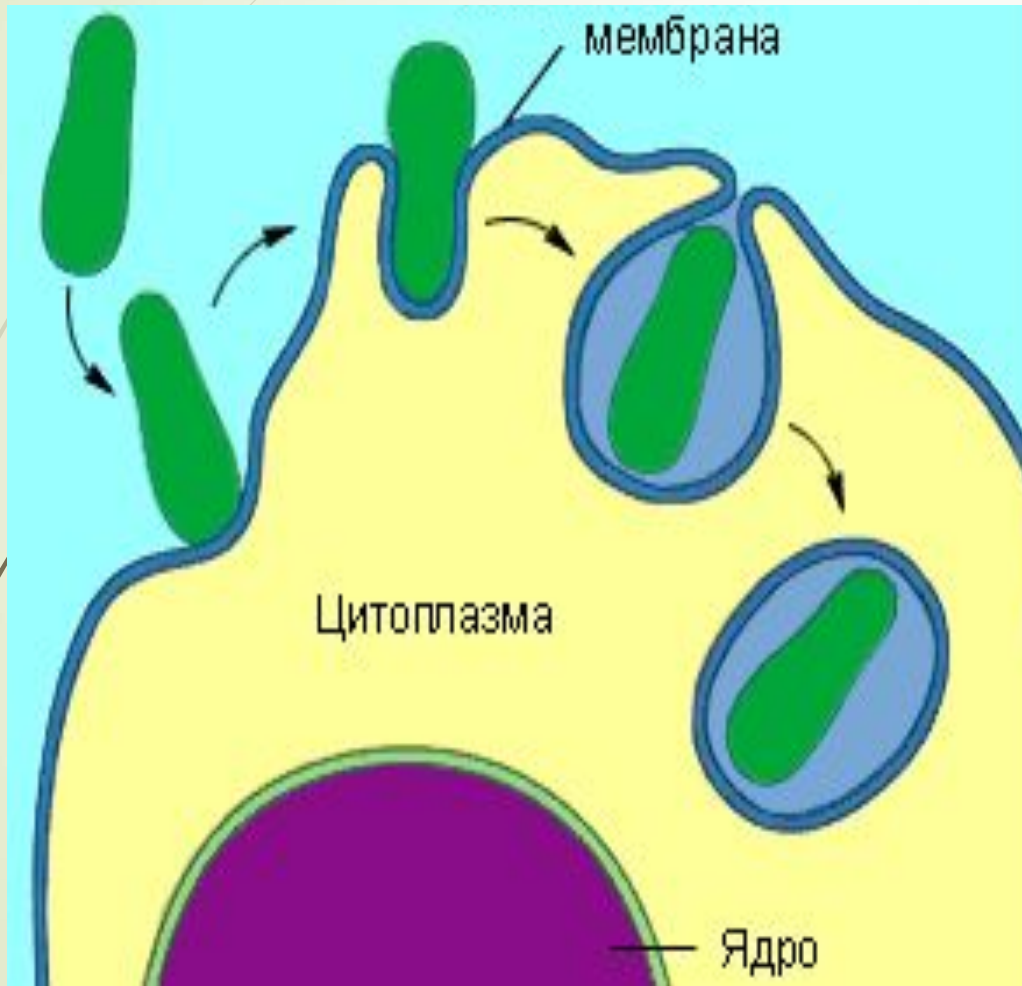
Гіпотонічний



Повний тургор

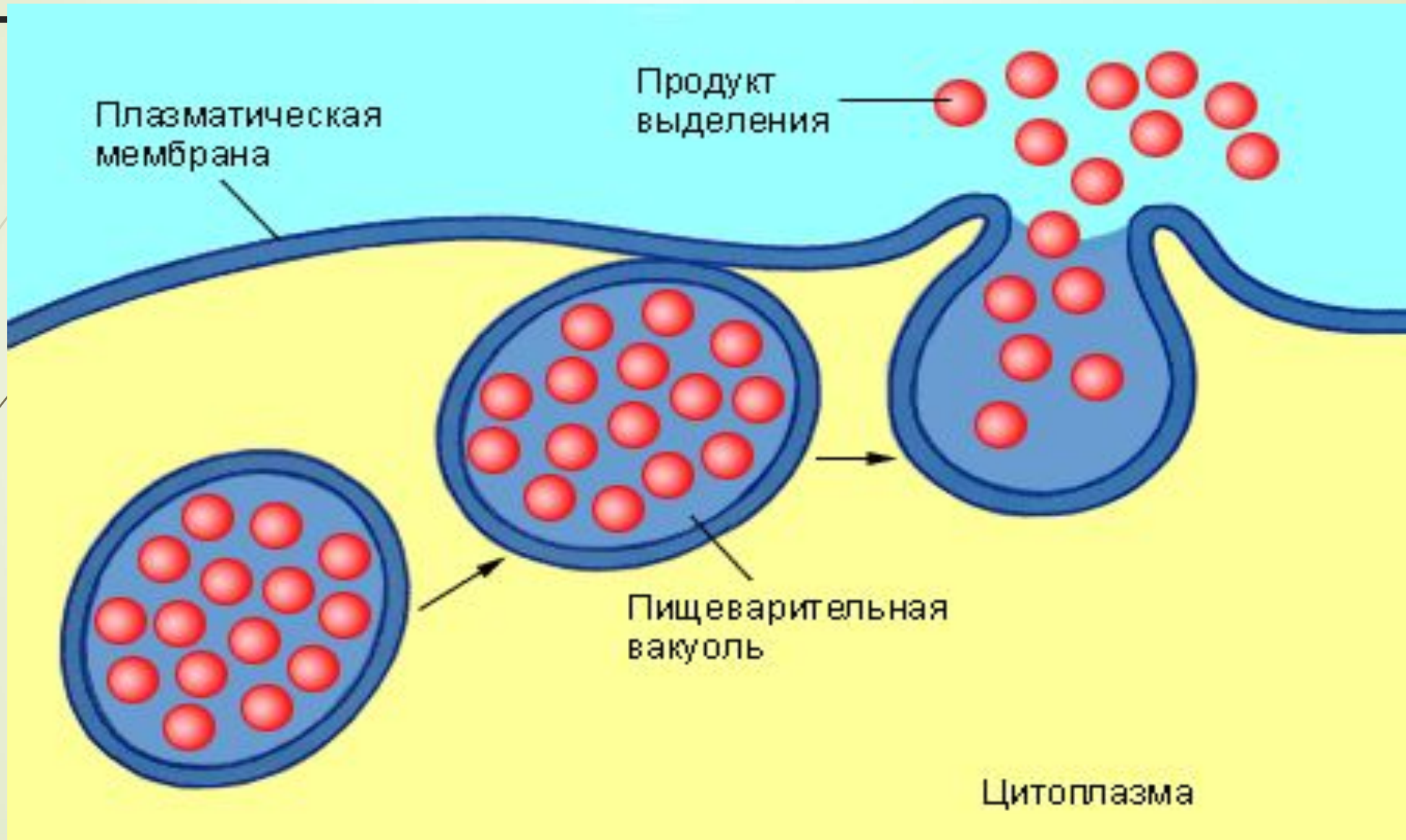
Фагоцитоз

Піноцитоз



Виділення непотрібних речовин з

клії



Висновок

- ❑ Всередину клітини проникає вода та інші речовини, необхідні для життя.
- ❑ Цитоплазма, яка прилягає до оболонки клітини, має властивість напівпроникності.
- ❑ Ця властивість допомагає клітинам усмоктати потрібні речовини і не пропускати шкідливі.

