

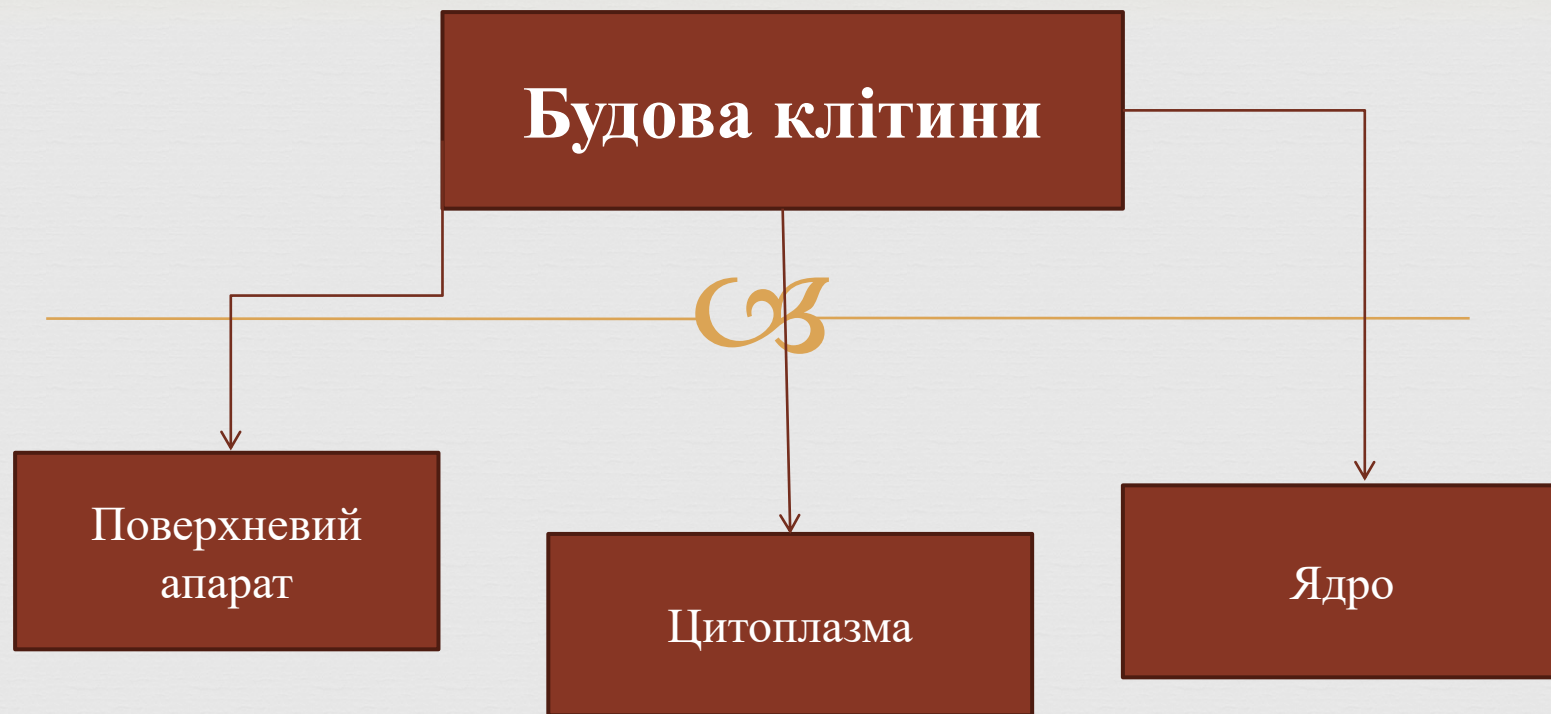
# Будова клітини.

## Клітинна мембрана

---



CREATED BY STUBBORN3D



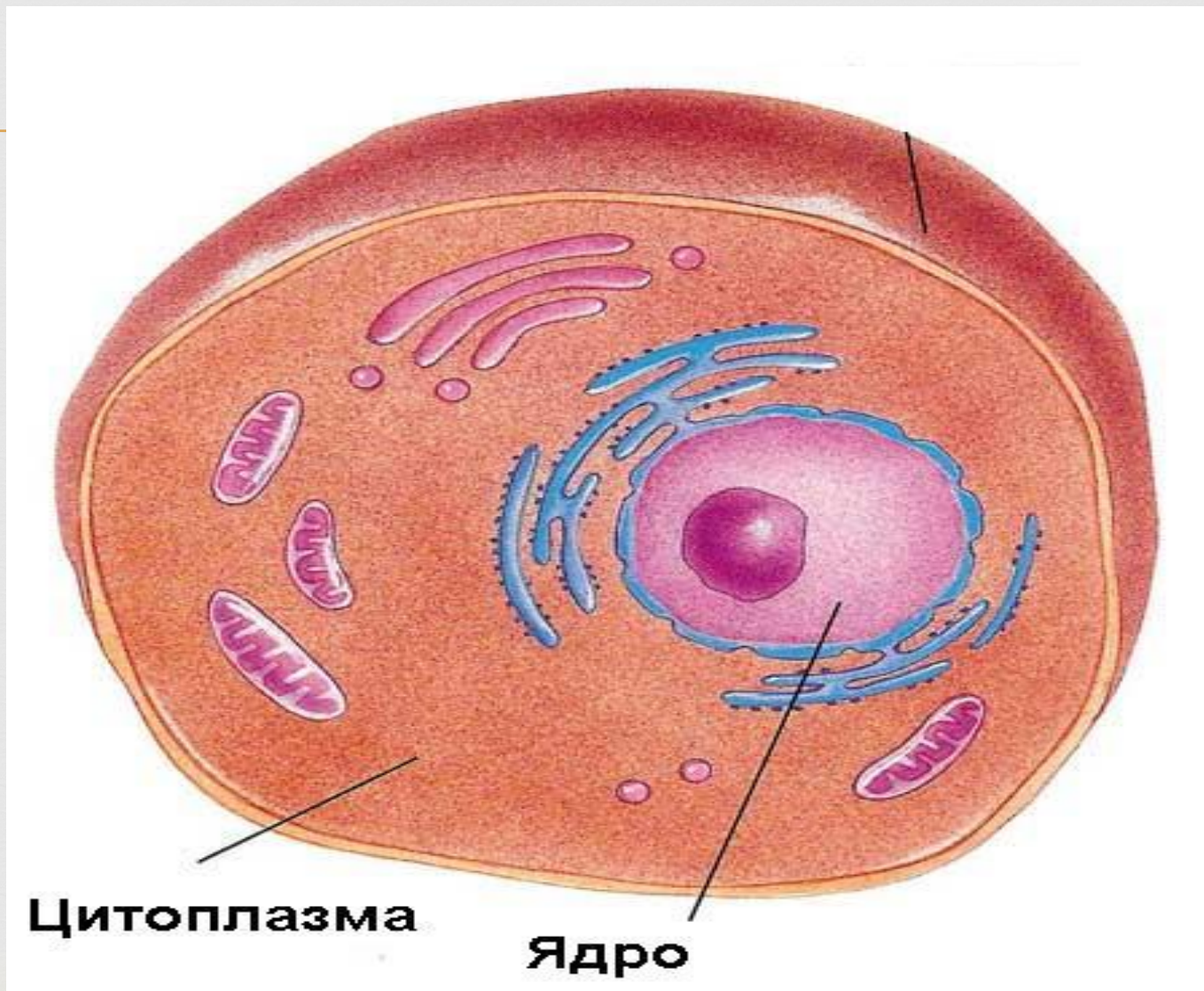
# Поверхневий апарат



- ☞ Поверхневий апарат – це структура, що оточує клітину (мембрана, клітинна стінка у рослин, грибів, бактерій; глікокалікс у тварин)



# Цитоплазма та ядро



☞ **Клітинна мембрана** – це зовнішня оболонка живої клітини, яка відокремлює цитоплазму клітини від навколишнього середовища.



Функції клітинної мембрани:

- ✓ Захисна (стоїть на сторожі кордонів клітини, затримуючи, не пропускаючи шкідливі або просто невідповідні молекули)
- ✓ Опорна (підтримує клітину в певному положенні)
- ✓ Контактна (отримує інформацію з навколишнього простору)
- ✓ Транспортна (через неї постійно проходить обмін корисними речовинами з іншими клітинами і навколишнім середовищем)

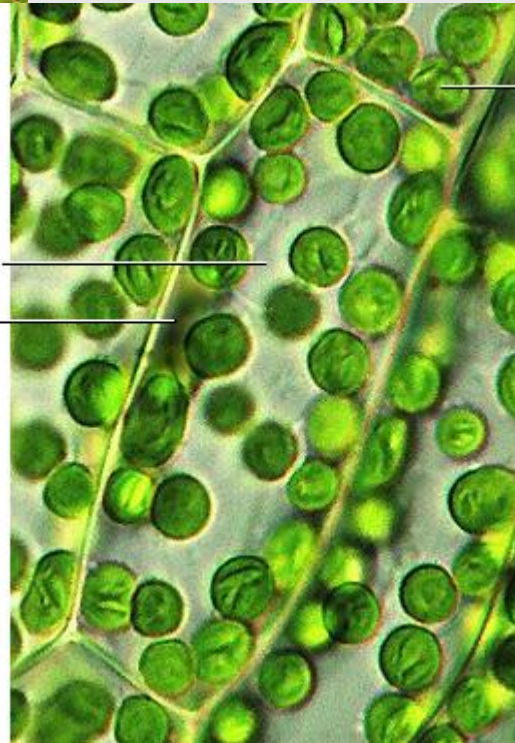
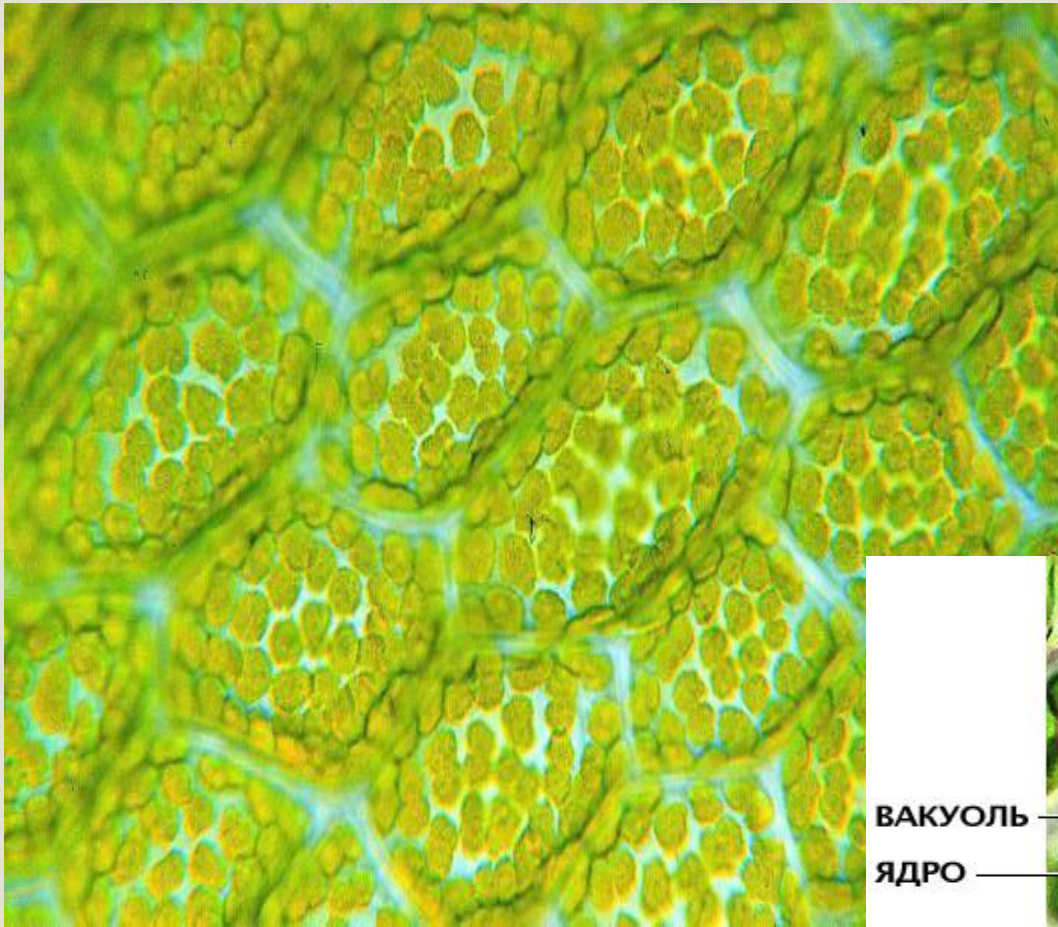
# Будова клітини на прикладі клітин листка елодеї



## Исторична довідка:

Елодея канадська в ХІХ столітті була занесена до Європи. Вперше помічена в Ірландії у 1836 році, де швидко і широко розселилася (звідси назва «водяна чума»). Те, як вона перетнула Атлантичний океан, залишилося таємницею. Розмножувалась тільки вегетативно через те, що серед занесених рослин були тільки жіночі особини.





ХЛОРОПЛАСТ

ВАКУОЛЬ

ЯДРО