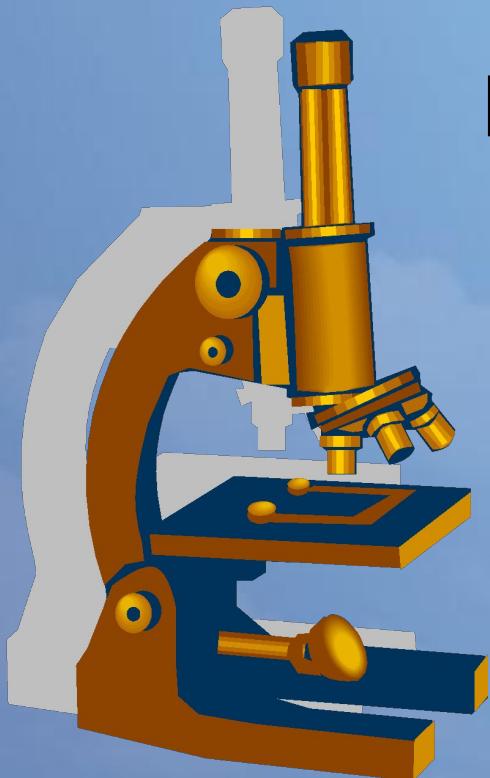


Клеточная оболочка и цитоплазма



Цель:

- Познакомиться со строением и особенностями клеточной оболочки
- Познакомиться со строением и особенностями цитоплазмы



Подумай!

- Назовите учёного, который изобрёл микроскоп.
- Назовите фамилии учёных – авторов первой клеточной теории
- Кто из учёных открыл мир Простейших?
- Кто ввёл термин «клетка»?
- Кто впервые описал ядро в растительных клетках?

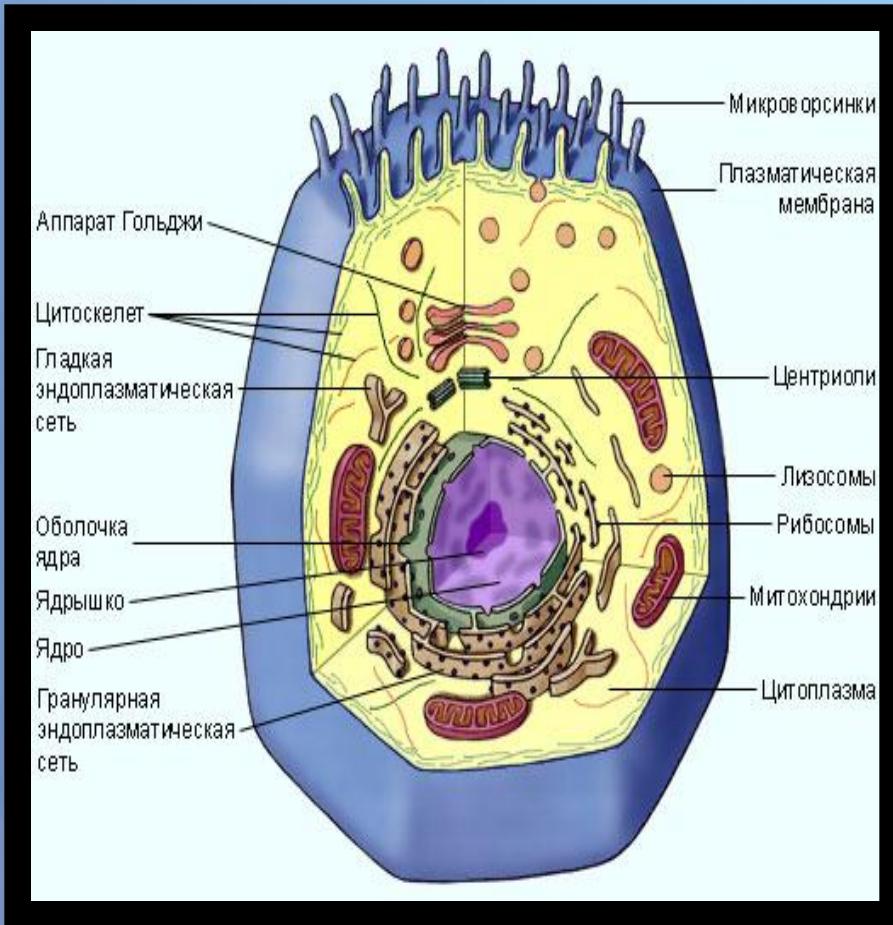
Ответы

- Янсен Ханс
- Шлейден, Шванн
- Ливенгук
- Гук
- Броун

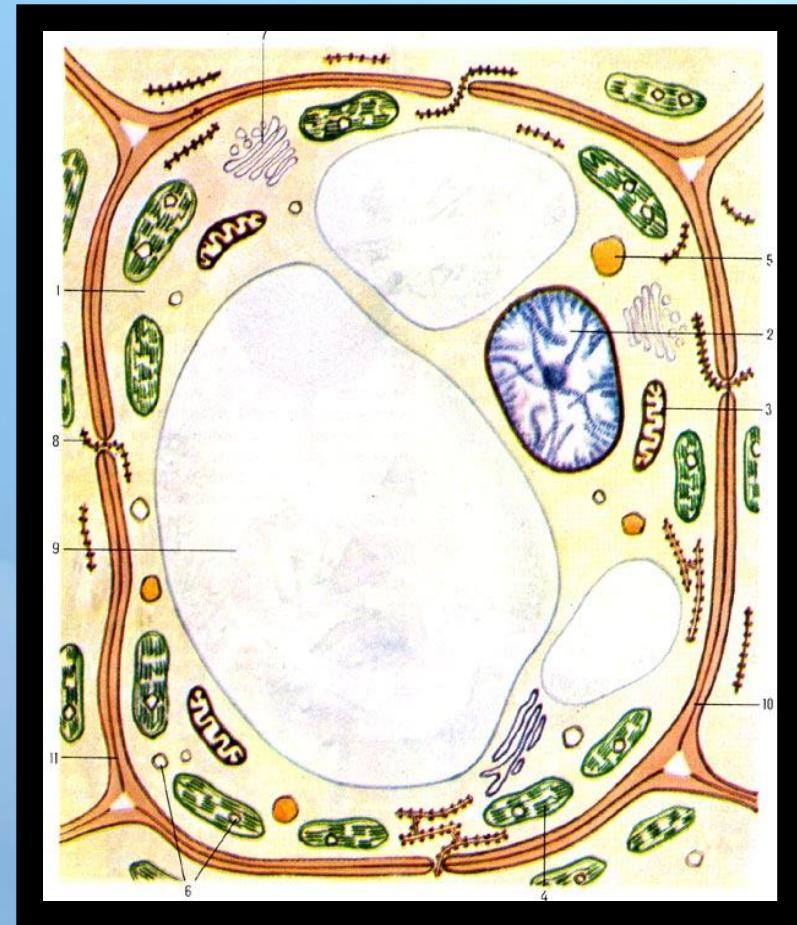


Состав клетки

Клетка животных



Клетка растений



клетка

Клеточная оболочка

Живое содержимое

Органоиды и включения

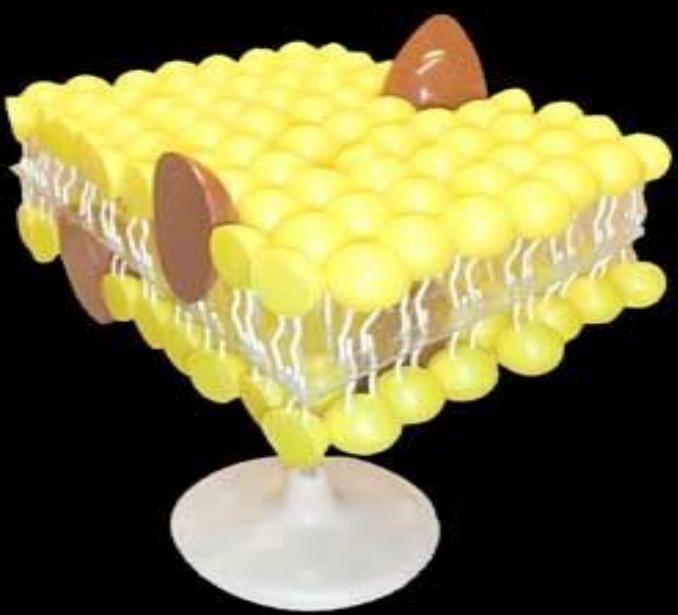
Цитоплазма

Ядро

Строение клетки

| Органоид | Строение или химический состав | Функции | Особенность |
|--------------------|--|--|--|
| Клеточная оболочка | <p>состоит из 2-х слоёв:</p> <p><u>-наружный:</u></p> <ul style="list-style-type: none">□ Гликокаликс (у животных) образован углеводами и жирами□ Клеточная стенка (у растений) образована клетчаткой | <p>Придаёт форму клетке, защищает её</p> <p>Опорная, защитная, служит каркасом</p> | <p>Тонкий, эластичный</p> <p>Толстая, плотная</p> <p>Образуются в процессе жизнедеятельности</p> |

ЖИДКОСТНО - МОЗАИЧНАЯ МОДЕЛЬ СТРОЕНИЯ



- Вода: окружает жиры образуя 2 слоя
- Жиры: придают мемране текучесть, пластичность, самозамыкаемость, полупроницаемость
- Белки: погружены в слой жиров: периферические (на поверхности), погружены в слой жиров на различную глубину(полуинтегральные) или пронизывают его насквозь (интегральные)
- Углеводы: Присоединяются к белкам и жирам. Функция: распознают внешние сигналы.

Строение клетки

| Органоид | Строение или химический состав | Функции | Особенность |
|----------|--|--|--|
| | <p>-<u>внутренний</u> – плазматическая мембрана.</p> <p>В состав мембраны входят молекулы воды, жиры, белки и углеводы</p> | <p>-отделяет клетку от окружающей среды</p> <p>-образует многие клеточные структуры</p> <p>-участвует в транспорте веществ</p> | <p>очень тонкая, обладает избирательной проницаемостью</p> |

Транспор
т

Активны
й

Пассивны
й

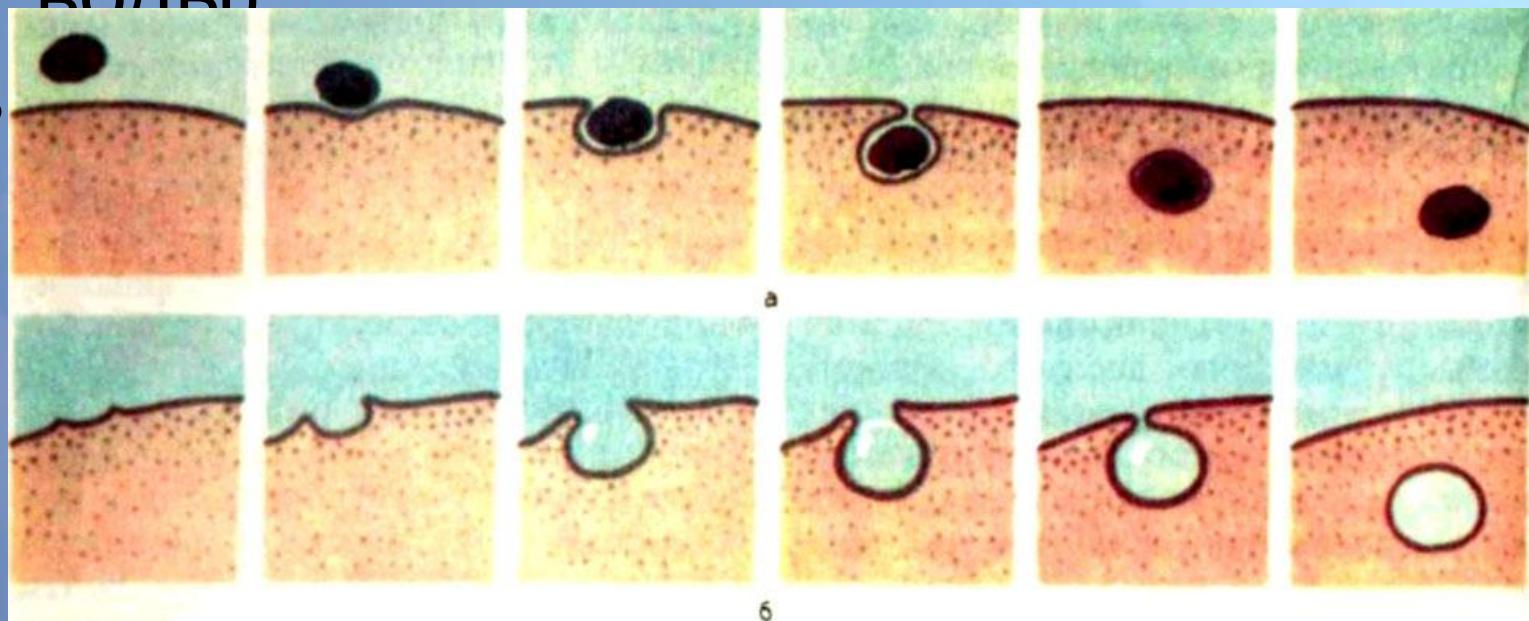
Диффузи
я

Осмос



Механизмы проникновения

- Эндоцитоз (проникновение биополимеров)
- Пиноцитоз (проникновение молекул воды)



Строение клетки

| Органоид | Строение или химический состав | Функции | Особенности |
|------------|---|---|---------------------|
| Цитоплазма | Вода, белки, жиры, аминокислоты, нуклеотиды | Является местом прохождения процессов обмена веществ. | Способна к движению |



Подумай!

- Какие химические вещества входят в состав мембраны?
- Как называется наружный слой клеточной оболочки у животных?
- Какие виды транспорта веществ вы знаете?
- Какие механизмы проникновения веществ вы знаете?
- Назовите особенность цитоплазмы?

Домашнее задание

- Выучить записи в тетради.
- Подготовиться к проверочной работе.

