

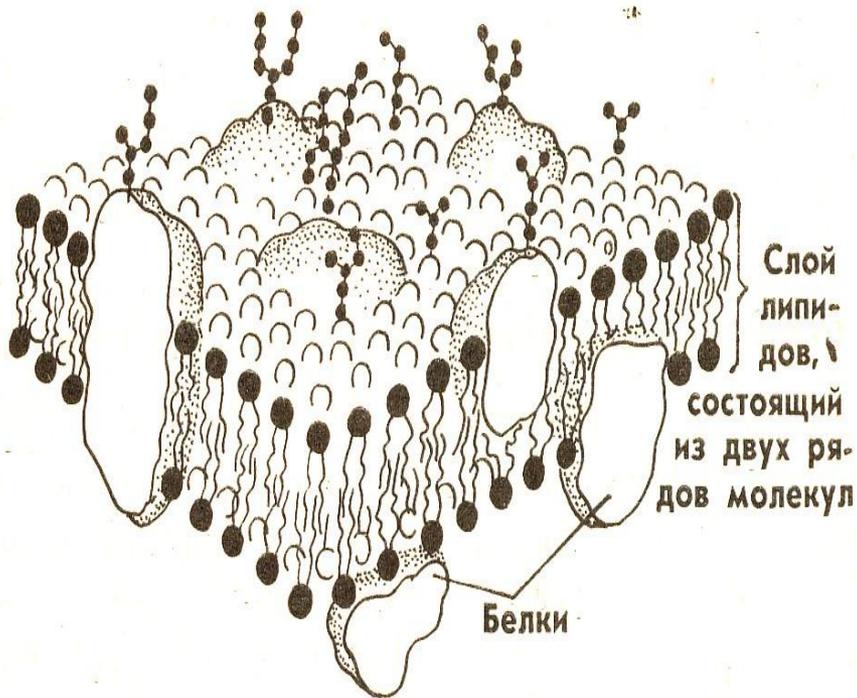
Эукариотическая клетка



Цель занятия:

- **Продолжить изучение** особенностей клеточного уровня организации живой природы на примере строения эукариотической животной клетки.
 - **Совершенствовать умения**
 - работать с научным текстом по выделению главной мысли;
 - устанавливать взаимосвязи на примере строения и функций биологических систем;
 - проводить сравнение, формулировать выводы;
 - работать в группе (обсуждать проблему, отстаивать свое мнение);
 - выступать перед аудиторией;
 - осуществлять самооценку и самоанализ познавательной и коммуникативной деятельности.
-

Строение и функции плазматической мембраны



Функции

1. Защитная
 2. Транспортная
 - диффузия: движение ионов через мембрану в сторону меньшей концентрации;
 - осмос: диффузия воды через полупроницаемую мембрану;
 - активный транспорт: перемещение веществ через мембрану с затратами энергии;
 - пиноцитоз и фагоцитоз.
- Структурная

Ответьте на вопросы:

- Какое вещество является основой плазматической мембраны?
 - Благодаря какому свойству липиды образовали мембрану?
 - Какая функция липидов, как органических веществ, при этом реализуется?
-

Строение и функции частей и органоидов клетки

План индивидуальной и групповой работы:

- Прочитайте и выполните задание под пунктами 1 и 2 (10 минут).
- Прочитайте и выполните задание 3 и 4 (3 минуты).
- Каждая группа по очереди выполняет роль преподавателей и работает с остальными группами (по 7 минут) .

Выполните задания:

1. Назовите функции плазматической мембраны.
 2. Какую из этих функций вы изучили более подробно, знакомясь со строением и функциями частей и органоидов клетки?
 3. Разделите все рассмотренные вами части, органоиды клетки на основе участия мембраны в их образовании: мембранные (двухмембранные, одномембранные) и немембранные.
 4. Составьте в тетради схему, отражающую данную классификацию.
 5. Проверьте правильность выполнения задания.
-

Части и
органойды клетки

Немембранные

Рибосомы
Хромосомы
Клеточный центр
Органойды передвижения

Мембранные

Одномембранные

Лизосомы
Комплекс Гольджи
ЭПС
Вакуоли

Двухмембранные

Митохондрии
Пластиды
ядро

Выполните задания:

- Высчитайте % соотношение мембранных и немембранных частей, органоидов клетки.

 - Обоснуйте утверждение:
«В основе структурной организации клетки лежит мембранный принцип строения».
-

Выполните задания:

- Заполните схему к рисунку «Животная клетка под электронным микроскопом».

 - Проверьте правильность заполнения схемы.
-

Животная клетка

6. Цитоплазматическая
мембрана

5. Цитоплазма

1. Лизосомы

2. ЭПС

4. Клеточный центр

9. Комплекс Гольджи

12. Митохондрии

13. Рибосомы

14. Вакуоли

11. Ядро

3. Ядрышко

7. Кариоплазма

10. Ядерная оболочка