

Ядро клетки. Прокариоты, эукариоты

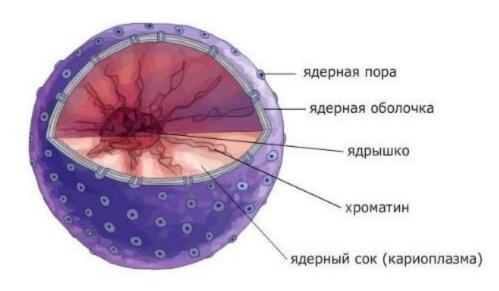
Ядро

Строение ядра.

Ядерная оболочка — состоит из двух мембран, внутренняя — гладкая, наружная в некоторых местах переходит в каналы ЭПР. Оболочка имеет поры.

Кариоплазма — внутреннее содержимое ядра, в котором располагаются *хроматин*.

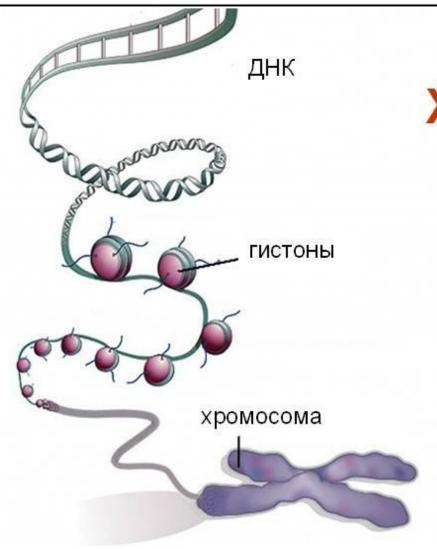
Третья, характерная для ядра клетки структура — ядрышко.



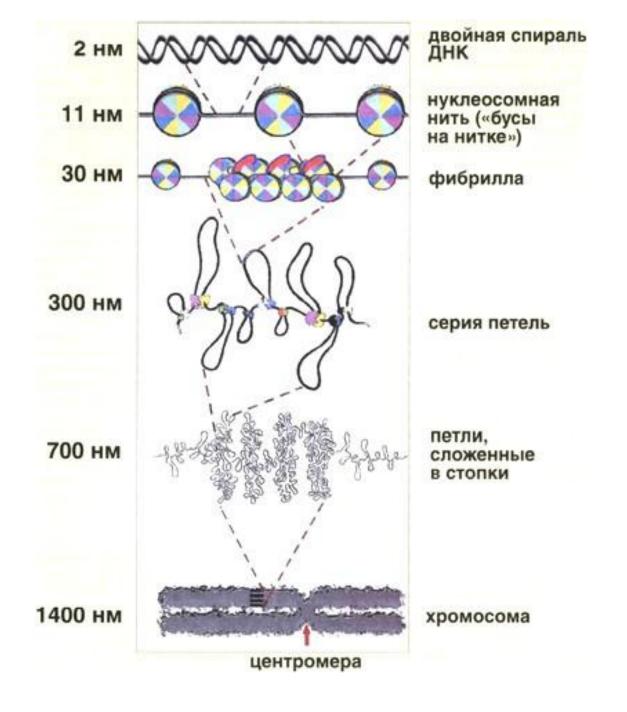
Функции

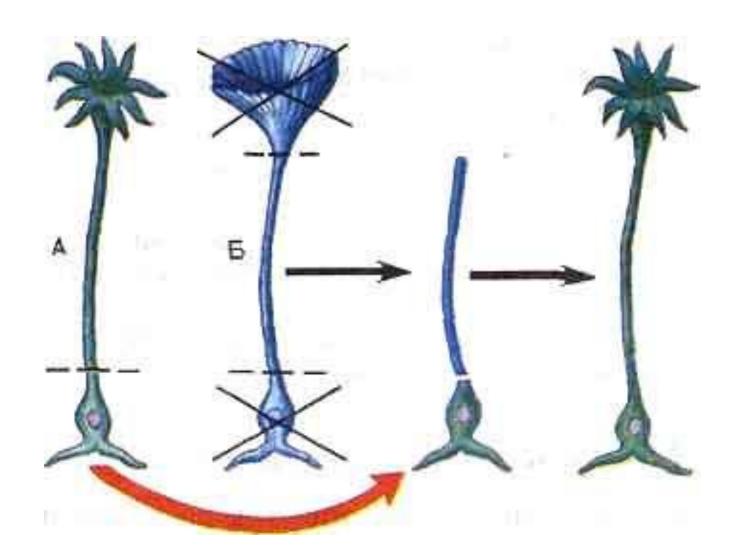
Контролирует жизнедеятельность клетки, регулируя процессы синтеза белка, обмена веществ и энергии Хранит генетическую информацию, заключенную в ДНК, и передает ее дочерним клеткам в процессе клеточного деления

Строение хромосом эукариот



Хромосома (греч. – «окрашенное тело») – комплекс ДНК с белками (гистоновыми и негистоновыми)





Организмы

Прокариоты

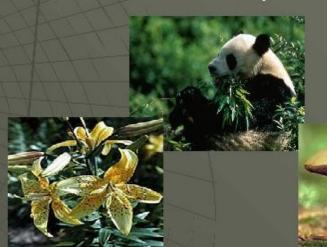
(бактерии, сине-зеленые водоросли)





Эукариоты

(растения, животные, грибы)



Лабораторная работа

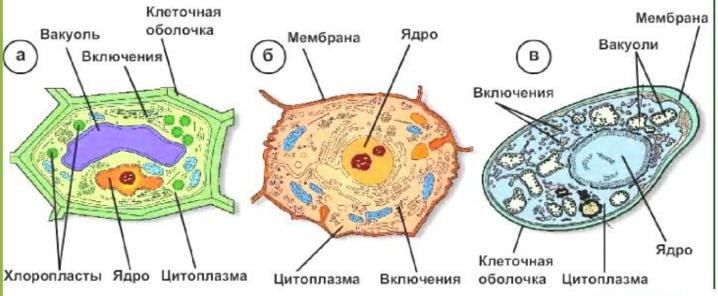
Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом

Цель: закрепить умение готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом, находить особенности строения клеток различных организмов, сравнивать их между собой.

Ход работы

- 1. Приготовьте микропрепараты кожицы лука, дрожжевых грибов, бактерии сенной палочки. Под микроскопом рассмотрите их, а также готовый микропрепарат клеток многоклеточного организма.
- 2. Сопоставьте увиденное с изображением объектов на таблицах. Зарисуйте клетки в тетрадях и обозначьте видимые в световой микроскоп органоиды.
- 3. Сравните между собой эти клетки. Ответьте на вопросы: в чем заключается сходство и различие клеток? Каковы причины сходства и различия клеток разных организмов? Попытайтесь объяснить, как шла эволюция бактерий, животных, растений, грибов.

Строение растительной (а), животной (б), грибной (в) клеток



Строение бактериальной клетки

