

Задачи урока:

- углубить знания о ядре как важнейшем компоненте эукариотической клетки;
- охарактеризовать важнейшие структуры ядра;
- раскрыть функции ядра в клетке в связи с особенностями его строения и химического состава.

Вопросы:

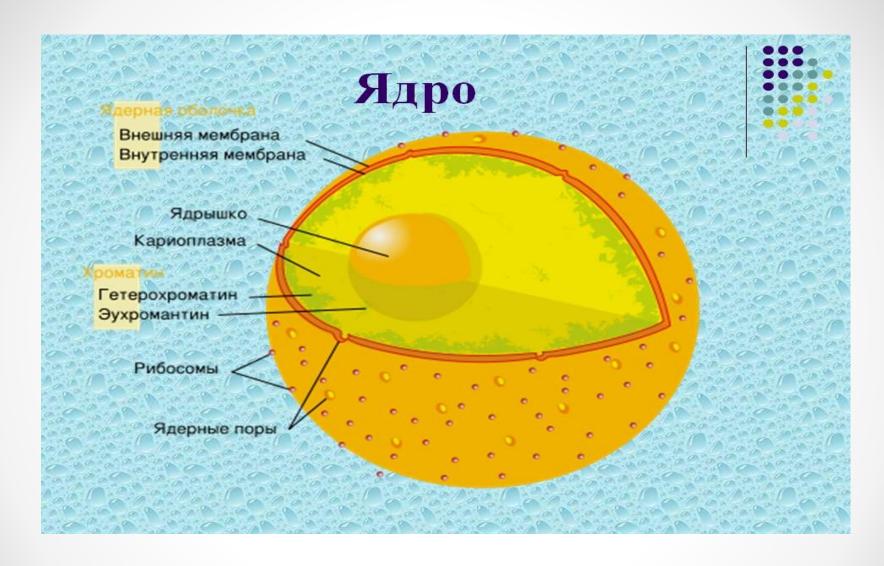
- Какие клетки не имеют ядер?
- В каких частях и органоидах клетки содержится ДНК?
- Каковы функции ДНК?

• Ядро клетки - наиболее сложно устроенная ее структура. Это связано с многообразием функций, которые оно выполняет, и их важностью для жизнедеятельности эукариотической клетки. Ядро представляет собой структурный и функциональный центр клетки, координирующий обмен веществ, процессом руководящий самовоспроизведения и хранения наследственной информации.

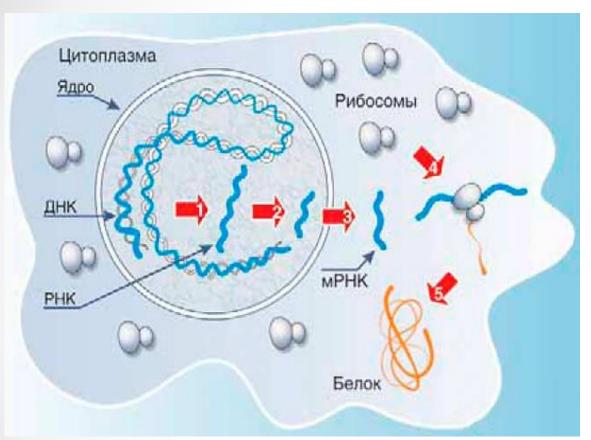




Ядро клетки – наиболее сложно устроенная ее структура. Это связано с многообразием функций, которые оно выполняет, и их важностью для жизнедеятельности эукариотической клетки. Ядро представляет собой структурный и функциональный центр клетки, координирующий обмен веществ, руководящий процессом самовоспроизведения и хранения наследственной информации.

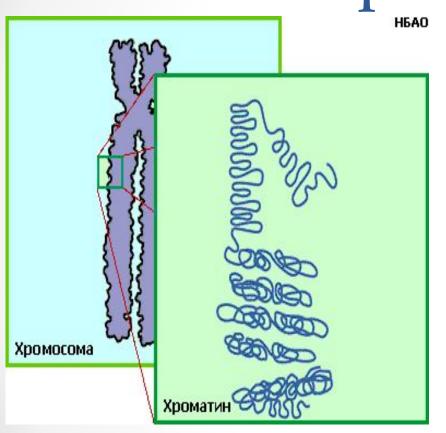


Состав и строение ядра

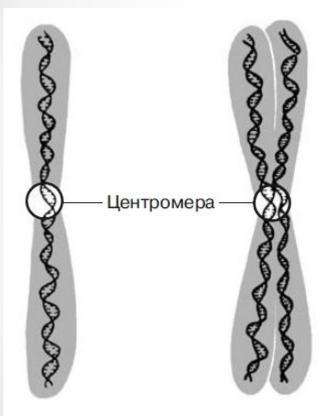


Функции ядра:

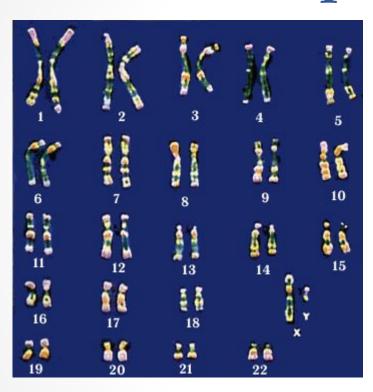
- 1. Транспорт веществ;
- 2. Регуляция процессов обмена веществ;
- 3. Хранение наследственной информации;
- 4. Синтез р-РНК



- <u>Хроматин</u> молекулы ДНК в ядрах эукариотических клеток всегда находятся в комплексе со специальными белками гистонами.
- <u>Хромосома</u> молекулы ДНК в ядре клетки готовящейся к делению спирализуются и укорачиваются, приобретая компактную форму. По сути , в химическом отношении хроматин и хромосомы это одно и то же.



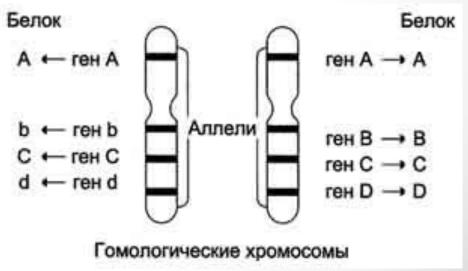
Центромера область хромосомы, к которой во время Деления клетки прикрепляются нити веретена деления. Центромера делит хромосому на два плеча одинаковой или разной длины.



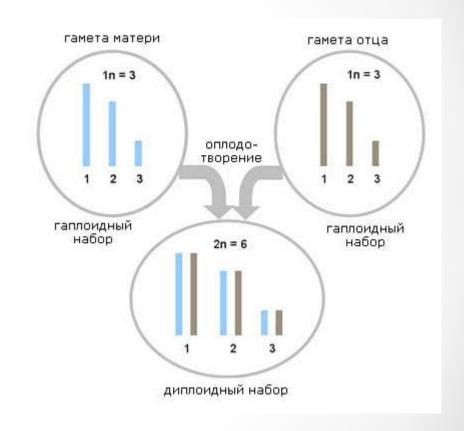
Кариотип—
 совокупность всех
 признаков
 хромосомного
 набора, характерного
 для того или иного
 вида живых
 организмов

• Гомологичные

хромосомы - парные, одинаковые по форме и размеру хромосомы, несущие одинаковые гены.



- <u>Диплоидный набор</u>
 <u>хромосом</u> хромосомный набор, представленный парными хромосомами, обозначают 2n.
- Гаплоидный набор хромосом при образовании половых клеток из каждой пары гомологичных хромосом попадает только одна хромосома, обозначают n, 1n.



Закрепление:

Вопросы

- Что может произойти с клеткой в тех случаях , когда возникает нарушение функционирования ядра?
- Какие особенности строения ядра клетки способствуют транспорту веществ из ядра в цитоплазму и обратно?

Домашнее задание: п. 2.8