

Контрольно–обобщающий
урок по теме: «Структура и
функции органоидов клетки»
(10 класс)

Давыдова
Марина Алексеевна,
учитель биологии МОУ СОШ №8 г.
Тулы.

Цели урока:

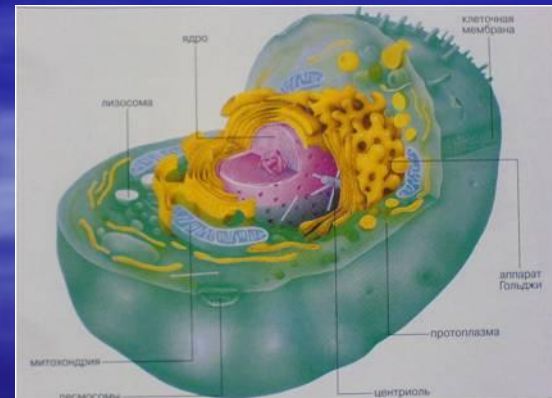
- обобщить и закрепить знания учащихся о строении и функциях основных частей клетки;
- Определить взаимосвязь строения и функций клетки;
- Выделить сходства и различия в строении и функциях эукариотической и прокариотической клеток.

Ход урока

- Повторение и обобщение знаний о строении клетки.

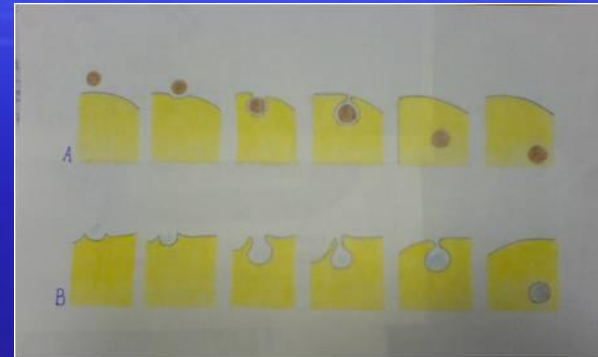
Беседа по вопросам.

1. Когда и кем была впервые сформулирована клеточная теория? Изложите основные положения клеточной теории.
2. На основании каких данных цитологи утверждают, что клетка – структурная и функциональная единица всех живых систем.
3. Какие особенности присущи цитоплазме? Раскройте смысл мембранного принципа строения клетки.



Продолжение беседы

4. Каким образом проникают в клетку вода и молекулы других веществ.



5. В клетках каких тканей и органов в наибольшей степени могут быть развиты такие органоиды как аппарат Гольджи?



Продолжение беседы

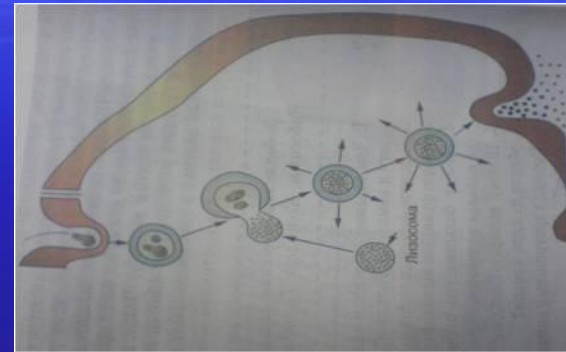
6. Каким образом в строении ЭПС получили отражение ее функции?

7. Какова связь между рибосомами и ЭПС?



Продолжение беседы

8. Какие органоиды обеспечивают внутриклеточное переваривание? Каково их строение?



9. Почему митохондрии являются одним из важнейших органоидов клеток всех эукариотических организмов?



Продолжение беседы

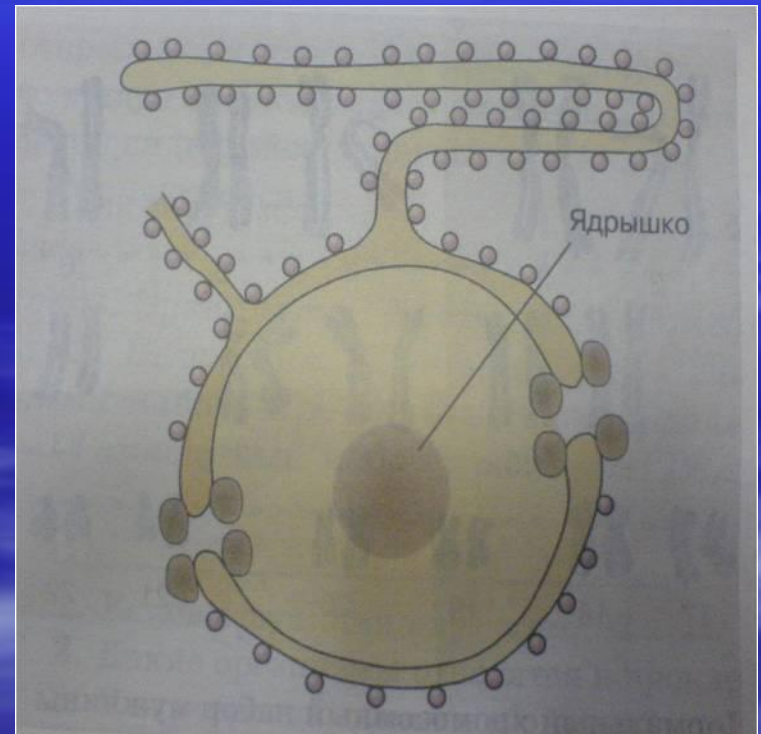
10. Каково строение различных видов пластид? Каким образом и при каких условиях происходит взаимное превращение пластид в растительных клетках?



Продолжение беседы

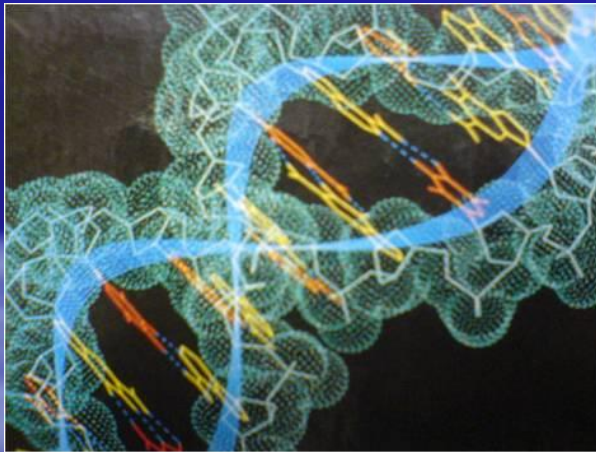
11. На чем основывается утверждение о том, что ядро и цитоплазма тесно взаимосвязаны?

12. Охарактеризуйте строение ядра, назовите его главные компоненты, определите их функции.



Продолжение беседы

13. Каковы функции ядра?



14. На чем основано деление всех живых организмов на прокариот и эукариот?

15. В чем сходство и различие клеток растительного и животного организма?
О чем говорит это сходство?

Тестовый контроль знаний по вариантам.

Вариант I

1. Какие особенности живой клетки зависят от функционирования биологических мембран:

- а) избирательная проницаемость;
- б) ионный обмен;
- в) поглощение и удержание воды;
- г) изоляция от окружающей среды и связь с ней.

Вариант II

1. Из каких веществ состоит клеточная мембрана:

- а) липидов;
- б) из белков;
- в) из углеводов;
- г) из воды;
- д) из АТФ.

2. *Какая органелла связывает клетку в единое целое, осуществляет транспорт веществ, участвует в синтезе белков, жиров, углеводов:*

- а) ЭПС;
- б) комплекс Гольджи;
- в) наружная клеточная мембрана.

3. *Как называются внутренние структуры митохондрий:*

- а) граны;
- б) матрикс;
- в) кристы

2. *Какой из компонентов мембраны обуславливает свойство избирательной проницаемости:*

- а) липиды;
- б) белки.

3. *Где образуются субъединицы рибосом:*

- а) в ядре;
- б) в цитоплазме;
- в) в вакуолях;
- г) в ЭПС.

4. *Какое строение имеют рибосомы:*

- а) одномембранное;
- б) двухмембранное;
- в) немембранное.

5. *Какие структуры образованы внутренней мембраной хлоропласта:*

- а) строма;
- б) тилакоиды гран;
- в) кристы;
- г) тилакоиды стромы.

4. *Какую функцию выполняют рибосомы:*

- а) синтез белков;
- б) фотосинтез;
- в) синтез жиров;
- г) транспортная функция.

5. *Какое строение имеют митохондрии:*

- а) одномембранное;
- б) двухмембранное;
- в) немембранное.

Варианты ответов

Вариант I

1. а,б,в,г
2. а
3. в
4. в
5. б,г

Вариант II

1. а,б,в
2. а
3. а
4. а
5. б

Итог урока

- Учащиеся сдают тетради на проверку – оценивается работа по вопросам и тестовый опрос. Выставляются оценки за работу на уроке.

Используемая литература

Методическое пособие для преподавателей.
Биология. 10 класс. Поурочные планы по
учебнику Д.К. Беляева, П.М. Бородина, Н.Н.
Воронцова.