

*Дата: 14.10.09.*

*Урок биологии в 9 «А» классе.*

*Тема: “Клеточное деление”.*

- . Задачи:* а) образовательная: сформировать представление об особенностях клеточного деления прокариот и эукариот, о значении деления клеток для одноклеточных и многоклеточных организмов в жизненном и митотическом циклах, о процессах, происходящих в различные периоды митотического цикла;
- б) развивающая – продолжить формирование навыков работы с различными источниками информации, навыков практической работы с микроскопом, развивать коммуникативную компетенцию в процессе работы группы, формировать ОУУН;
- в) воспитательная: воспитание устойчивого интереса к формированию ЗОЖ, критической оценки своей учебной деятельности;

*Использованные СОТ* – здоровьесберегающая, компетентностно-ориентированная; ИКТ

*Тип урока:* комбинированный

*Средства обучения:* компьютерные слайды по теме “ Митоз”, таблица “ Митоз”,

микроскопы, микропрепараты “митоз в корешке лука”,  
дидактические карточки, сигнальные карточки трёх цветов.

*Ход урока*

*I. Организационная часть* (1-2 минуты)

Приветствие учащихся. Раздаются сигнальные карточки трёх цветов с целью оценки учеником урока.

## II. Актуализация знаний.

### 1. Фронтальный опрос (Заполнение таблицы).

#### Карточка №1. Приложение №1

“Формы и способы размножения”

Вид	Формы размножения	Способы размножения
1. инфузория - туфелька		
2. гидра пресноводная		
3. земляника лесная		
4. заяц – русак		
5. ель обыкновенная		
6. пчела медоносная		

2. Индивидуальный опрос по карточкам у доски.

#### Карточка №2 “Биологический диктант”. Приложение №2.

**Задание:** запишите ответы напротив каждого вопроса.

1. Процесс воспроизведения себе подобных, обеспечивающий продолжение существования вида.
2. Форма бесполого размножения, которая характерна для папоротников и мхов.
3. Женская половая клетка.
4. Тип размножения, при котором возникают организмы с уникальными свойствами, хотя и очень похожие на своих родителей.
5. Оплодотворённая яйцеклетка.
6. Форма бесполого, размножения характерная для кишечнополостных и дрожжевых грибов.

#### Карточка №3. Приложение №3.

**Задание:** заполните пропуски в предложениях (работа в тетрадях).

1. Самую первую клетку, которая дает начало новому \_\_\_\_\_ при половом размножении, называют \_\_\_\_\_.
2. Она образуется в результате \_\_\_\_\_.
3. Сущность оплодотворения в том, что происходит слияние \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_, а затем образуется \_\_\_\_\_.

### **III. Изучение нового материала.**

**1.** Постановка познавательной задачи. “Известно, что клетки со временем стареют и ежедневно отмирают до 2% клеток. Клетки печени живут не более 18 месяцев, эритроциты – 4 месяца, клетки эпителия кишечника 1-2 дня. И только нервные клетки живут на протяжении всей жизни. Каким же образом происходит процесс восстановления утраченных и поврежденных клеток и тканей? Почему клетки одного типа ткани имеют сходное строение и выполняемую функцию? Тема сегодняшнего урока поможет ответить на эти вопросы.

**2.** Объявление темы и задач урока (запись темы урока учащимися в тетради). Объяснение темы урока (рассказ с элементами беседы с использованием компьютерных слайдов)

***План изложения нового материала*** (Запись на доске).

- а) Деление клетки;
- б) Клеточное деление прокариот;
- в) Клеточное деление эукариот – митоз.
- г) Стадии митоза их характеристика (профаза, метафаза, анафаза, телофаза).
- д) Продолжительность митоза.
- е) Биологическое значение митоза.

**Задание:** сравните клеточное деление прокариот и эукариот; сделайте вывод

**Физминутка:** (Используется упражнение на понимание изученного материала: - В ядре клетки в начале интерфазы 5 хромосом  
- поднять 1 руку, к концу интерфазы их становится 10 –  
поднять 2 руки, в метафазе они располагаются в полости экватора – руки перед собой, анафаза – хромосомы расходятся к полюсам клетки – руки в стороны, телофаза – руки опустить.)

### **3. Работа в стихийных группах.**

**Задание:** составить вопросы к понятиям находящимся в тексте §14.

Проверка составленных вопросов. Учащиеся групп задают вопросы друг другу.

### **4. Работа над понятиями.**

**Задание:** Замените подчеркнутые слова терминами. Сверьте ответы с ответами на доске.

- Первая фаза митоза начинается, когда хромосомы становятся видимыми.
- В конце фазы митоза хромосомы находятся на противоположных полюсах клетки.
- Структуры клетки, содержащие генетическую информацию, становятся видимыми только во время митоза.

## **IV. Закрепление изученного.**

Работа с микроскопом.

**Задание:** рассмотрите микропрепарат “Митоз в корешке лука” и ответьте на вопросы:

- 1) Почему клетки одного типа ткани имеют сходное строение и выполняемую функцию?
- 2) Каким же образом происходит процесс восстановления утраченных и поврежденных частей тела?

**V. Итог урока.**

С чем познакомились на уроке? Каково биологическое значение митоза?

Оцените себя и свое отношение к уроку с помощью сигнальных карточек.

Выставление оценок за урок.

**VI. Домашнее задание:** § 14, выучить понятия, ответить на вопросы 1-3.

Творческое задание: переписать текст домашнего задания по-своему.