**Тема: Клеточное строение живых организмов** (систематизация и обобщение знаний)

6 класс

Цель: обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Клеточное строение живых организмов»; развивать умения работать индивидуально, в паре, в микрогруппе; совершенствовать коммуникативные навыки учащихся.

Планируемые результаты:

учащиеся должны знать:

* открытие клеточного строения организмов
* строение растительной клетки
* строение животной клетки
* понятие об обмене веществ
* понятие о размножении клеток

учащиеся должны уметь применить имеющиеся знания по теме при решении тестовых заданий.

Личностная значимость для школьника: Чтобы объяснить, что происходит с организмом, нужно знать, как он устроен, как функционируют его «составные части».

ХОД УРОКА:

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ.

ОБЪЯВЛЕНИЕ ТЕМЫ. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ УРОКА.

Объявляется тема урока. С помощью наводящих вопросов учителя учащиеся формулируют цель урока. Учитель обобщает ответы учащихся.

Актуализация. Личностная значимость для школьников.

- А для чего нам нужны знания о клеточном строении живых организмов? Ответы учащихся. Обобщение учителя.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА. МЕТОД АКТИВНОГО ЧТЕНИЯ С ПОМЕТКАМИ НА ПОЛЯХ

+ знаю - не знаю ? сомневаюсь

|  |  |
| --- | --- |
| Все живые организмы состоят из клеток |  |
| Впервые это было обнаружено английским ученым Робертом Гуком |  |
| Растительная клетка покрыта плотной оболочкой |  |
| Под ней находится живое содержимое клетки, которое состоит из цитоплазмы и ядра |  |
| В состав цитоплазмы входит основное вещество и органоиды |  |
| Животная клетка в отличие от растительной не имеет оболочки, вакуолей и пластид |  |
| Для клеток характерен обмен веществ |  |
| Живые клетки размножаются делением |  |
| Деление и рост клеток лежит в основе роста живых организмов |  |

Обсуждение результатов

ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС

Учитель задает вопрос и бросает мягкий мячик одному из учеников. Ученик отвечает. Если не знает ответа, «просит помощи» у товарищей, бросая мяч другому.

1. Из чего состоят живые организмы?
2. Благодаря чему стало возможным изучение клеток?
3. Кто впервые увидел клетки под микроскопом?
4. Какую форму имеют клетки?
5. Чем покрыта растительная клетка снаружи?
6. Как называется вязкое, бесцветное вещество клетки?
7. Чем ограничена цитоплазма снаружи?
8. Как называются пузырьки в цитоплазме, заполненные клеточным соком?
9. Как называются мелкие бесцветные, желтые, оранжевые, зеленые тельца?
10. Как называются зеленые пластиды?
11. Чем соединены между собой оболочки соседних клеток?
12. Чем покрыта животная клетка?

РАБОТА В ПАРАХ

Листки с заданием на парте.

Закончите предложения:

1. Размножение клеток - это увеличение их (количества)
2. Клетки размножаются путем (деления)
3. Деление происходит после достижения клеткой определенных (размеров)
4. В результате деления из одной материнской клетки образуются (две дочерни)
5. Поступление и переработка веществ в клетке называется (питанием)
6. Процесс, при котором поглощается кислород и питательные вещества и выделяется углекислый газ, вода и энергия называется….. (дыханием)
7. Процесс выведения ненужных веществ называется (выделением)
8. Процессы питания, дыхания и выделения можно объединить в одно понятие….. (обмен веществ)

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Если утверждение верно — наклон вперед.

Если утверждение неверно — топаем ногами и показываем головой «нет».

* Не все живые организмы имеют клеточное строение.

+ Хромосомы находятся в ядре.

+ Клетки размножаются путем деления.

* Клетка любого организма снаружи покрыта клеточной оболочкой.
* Все клетки живых организмов имеют пластиды.

+ Вещества поступают в клетку из окружающей среды через цитоплазматическую мембрану в результате диффузии.

РАБОТА В МИКРОГРУППАХ (по 4 человека, 2 пары вместе)

Задание на карточке в конверте

Соотнесите понятия:

1. Протопласт
2. Вакуоль
3. Ядерная оболочка
4. Клеточный сок
5. Цитоплазматическая мембрана
6. Цитоплазма
7. Ядро

А. Отделяет ядро от цитоплазмы  
Б. Живое содержимое клетки  
В. Небольшое, плотное тельце, содержащее хромосомы  
Г. Пузырек в цитоплазме, заполненный клеточным соком  
Д. Вязкое, бесцветное, прозрачное вещество  
Е. Заполняет вакуоли  
Ж. Отграничивает снаружи цитоплазму

ОБОБЩЕНИЕ. СИНКВЕЙН.

Клетка

Растительная, животная  
 Размножается, питается, дышит   
 Клеточное строение у всех живых организмов   
 Основа

ОБОБЩЕНИЕ. КЛАСТЕР.

При составлении кластера, учителем акцентируется внимание учащихся на рисунки учебника по данному разделу.

Роберт Гук

Обмен веществ

(выделение, дыхание, питание)

Все живые организмы имеют клеточное строение

Размножение клеток

У клеток:

-различная форма

-различные функции

Животная клетка:

-ядро

-цитоплазма

-органоиды

-цитоплазматическая мембрана

Растительная клетка:

-оболочка

-цитоплазматическая мембрана

-цитоплазма

-пластиды

-вакуоли

-ядро

-межклеточное вещество

РЕФЛЕКСИЯ

- Оцените свой объем знаний по теме и поставьте себе отметку в тетради.

На следующем уроке учащиеся узнают отметку за тематическое тестирование и сравнят ее с отметкой, выставленной самостоятельно.

РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР БЕЛАРУСИ

Кластер на доске закрывается рисунками растений

!!! Вспомните, вкус плода и других частей растений (кислоту лимона, сладость ягоды) определяет клеточный сок. Помните, в состав клеточного сока некоторых растений входят ядовитые вещества. В наших лесах встречаются волчье лыко, белена черная, вех ядовитый, вороний глаз и др. Эти ядовитые растения могут быть опасными для человека, вызывать тяжелые отравления. Поэтому не стоит собирать и пробовать на вкус незнакомые растения.

ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ. ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ.