

Конспект урока **«Химический состав клетки: вода и органические вещества»**

Цель урока: повторение и закрепление знаний об особенностях строения органических веществ

Задачи урока:

Учебные:

1. закрепить знания об органических веществах клетки;
2. выявить роль органических веществ в клетке;
3. описание, анализ, сравнение, обобщение, формулирование выводов, составление алгоритма работы.

Развивающие:

1. анализировать, сравнивать и обобщать факты; определять органические вещества в клетках растений с помощью опытов; уметь организовать совместную деятельность на конечный результат; уметь выражать свои мысли.

Воспитательные:

- воспитывать чувства ответственности при выполнении коллективных заданий;
- формирование материалистического мировоззрения обучающихся.

Методы: беседа, повторение, иллюстративный, обобщение, закрепление, практический, исследовательский

Тип урока: комбинированный.

Оборудование: персональный компьютер (для обработки и оформления результатов), цифровая лаборатория с датчиком температуры -10–110°C, мультимедийный проектор, пробирка, спиртовка, пинцет, фильтровальная бумага, Крахмал, клубень картофеля, семя подсолнечника, дидактический материал,

Ход урока:

Организационный момент (2 минуты)

Здравствуйте ребята, уважаемые гости! Всех рада приветствовать на нашем уроке.

Как настрой на работу? Я рада, что у вас хороший настрой это значит, что мы с вами сегодня очень дружно и активно поработаем. Не бойтесь говорить и высказывать своё мнение, спорить. Ведь в споре рождается истина.

Повторение: (3-5 минут)

Актуализация знаний:(5 минут)

На протяжении изучения курса биологии мы с вами говорили о том, что все живое на Земле имеет клеточное строение, и что клетки имеют сходное строение.

Оказывается кроме сходства в строении, для всех клеток характерен и сходный химический состав.

Вещества, из которых состоят клетки разнообразны. Из 109, имеющихся в природе химических элементов в составе клеток можно найти 80. Но большинство этих элементов встречается в виде химических веществ.

Мы знаем, что все вещества клетки можно разделить на органические и неорганические.

Какие вы знаете органические и неорганические вещества?

Дома я просила вас подготовить информацию по органическим и неорганическим веществам в клетке. Информацию предоставить просила в свободной форме.(представляют Д/З)

Хорошо, вспомнили и освежили наши знания по данной теме.

Приступим с вами к выполнению практической части

Сегодня мы с вами будем определять наличие органических веществ в клетке с помощью выполнения лабораторной работы.

Лабораторная работа(15 минут)

(по методическому материалу Интлер) страница 13

Перед началом выполнения лабораторной работы давайте вспомним Т/Б по работе с оборудованием

1. Прочитать лабораторную работу внимательно

2. Провести опыт по рекомендациям в тексте.

3. Записать результаты и сделать вывод по эксперименту

Ребята у вас на столе приготовлены оценочные таблицы. Вы за весь урок будете оценивать сами себя и друг друга.

Физкульт минутка: (2 минуты)

1. Исходное положение – сидя, руки на поясе.

1–2. Поворот головы направо. Исходное положение.

3–4. Поворот головы налево. Исходное положение.

5–6. Плавно наклонить голову назад.

Исходное положение. Голову наклонить вперед. Повторить 4–6 раз. Темп медленный.

Закрепление: 5 минут

Работа в паре формулировка результатов и выводов лабораторной работы (представление результатов в форме диаграммы, таблицы)

Подведение итогов: 5 минут

Представление результатов и выводов лабораторной работы

Кроссворд

Рефлексия:

Оцениваем свою работу после окончания урока. (Оценочный лист)

На этом наш урок закончен всем спасибо, до свидания

Домашнее задание

Составить кроссворд по теме Химический состав клетки

Лабораторная работа «Химический состав клетки»

Объект исследования	Выполняемые действия	Результат, вывод

