

Кружок «Я – биолог»

Как увидеть клетку?

Тип занятия: занятие закрепления и совершенствования знаний (познавательный проект)

Содержание: Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом. Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли, хлоропласты

Л.р. «Устройство светового микроскопа. Правила работы с ними» «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом»

Планируемые результаты

Личностные: Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов

Метапредметные:

Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.

Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.

Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа

Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- строение клетки;

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро»,

- работать с лупой и микроскопом;

- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом

Учащиеся могут узнать:

клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки;

Учащиеся смогут научиться:

- определять понятия «мембрана», «хромoplastы», «лейкопласты»; объяснять отличия молодой клетки от старой;

Характеристика деятельности учащихся: Выделяют существенные признаки строения клетки. Учатся работать с микроскопом и готовить препараты. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки

Оценивание деятельности учащихся:

самооценивание учащегося: картина занятия

оценивание учителя: лучший ученик, пара, команда

Ход урока:

I. Организация класса

Здравствуйте, ребята! Рада приветствовать вас на занятии по биологии. Сейчас я буду называть царства живых существ, как только вы услышите царство, характеризующиеся отсутствием клетки, вы сядете на свои места и мы начнём занятия:

Царство грибы

Царство растений

Царство животные

Царство Вирусы

Молодцы! А какое царство я не назвала и почему, кто вспомнит?

II. Актуализация знаний (определение темы и целей занятия)

Посмотрите на доску, видите лист, на нём написано слово. Можно ли его прочитать?

А кто может догадаться как и попробовать?

На столе разные увеличительные приборы. Тот кто догадается получает бонус.

Итак слово было клетка.

Подведение к теме как увидеть клетку!

А что мы будем использовать для того, чтобы увидеть клетку?

А умеем ли мы пользоваться микроскопом?

А что смотрели?

А хотелось ли что-нибудь другое увидеть?

Подведение к цели занятия!

III. Закрепление знаний

- Повторение строения клетки (состав на рисунке, свойства живого, найди клетку)
- Повторение строение микроскопа (работа в группах – кто быстрее и качественнее)
 - Расчет увеличения микроскопа работа в группах
 - Работа с микроскопом (работа в парах)

IV. физкультминутка

V. Получение и совершенствование новых знаний

- Создания алгоритма приготовления по картинке (работа в парах)
- Приготовление микропрепарата (работа в группах)
Кожуца лука, столетник, кожуца окрашенная, помидор
- Обсуждение результатов
- Демонстрация частей клетки
- Оценка работы другой группы
- Самооценка
- Что я узнал?

VI. Домашнее задание

Желающие могут нарисовать увиденное и подписать части

Творческое задание – создание проекта «Микромир растений моего дома»

VII. Завершение урока

- Посмотрите на картинку, что получилось? (клетка, какая, а что не так, а вот чья и как её увидеть, узнаем на следующем уроке)
- Высказывание Руаля Амудсена