

**Тема: "Жизнь внутри клетки"**

**Программное содержание:** Познакомить детей с микроскопом, его назначением. В процессе опытно-экспериментальной деятельности познакомить детей с понятием клетка. Дать представление детям о том, что всё живое в природе состоит из клеток. Клетки - живые. Они питаются, размножаются, дышат. Увидеть клетку можно только при помощи микроскопа. Развивать интерес к познавательной деятельности. Воспитывать любознательность, познавательную активность, усидчивость, внимание. Учить анализировать увиденное и делать выводы.

**Материал:** микроскоп, предметное и покровное стекла, чистая вода, йод, луковица, лист фиалки, скальпель, пинцет. Фото презентации на тему "Микроскоп. Живые клетки" и "Жизнь внутри клетки"

**ХОД ЗАНЯТИЯ**

1. Воспитатель рассказывает детям о том, что все живые организмы на Земле состоят из клеток. Клетка - это единица строения и жизнедеятельности всех организмов. Все живые организмы состоят из множества клеток (животные, растения, грибы) или из одной клетки (простейшие и бактерии). Клетка организма подобна многоэтажному дому. В доме много квартир. В каждой есть стены, поддерживается свет, температурный режим, люди дома кушают, отдыхают, что-то приносят в дом, а что-то уносят из дома. Так же и живая клетка существует внутри большого живого организма.

**Просмотр презентации "Микроскоп. Живые клетки"** с последовательными комментариями воспитателя. Данная презентация-это основа для проведения занятия по познавательной-исследовательской деятельности детей

2. Практическая часть: Далее следует практическая часть - знакомство и работа детей с микроскопом: рассматривание луковой чешуйки, листика фиалки, луковой плёночки.

**Воспитатель:** Сегодня мы с вами знакомимся с прибором микроскопом, позволяющим получать увеличенные изображения невидимых или плохо видимых невооружённым глазом объектах.

Воспитатель показывает микроскоп.

Воспитатель: Мы с вами будем рассматривать луковую чешуйку, листик фиалки, луковую плёночку. Для этого надо подготовить микроскоп и необходимые материалы. У лука очень крупные клетки, и они отчетливо видны при сравнительно небольшом увеличении.

- Вырезаем кусочек сочной луковой чешуи и пинцетом отслаиваем от нее небольшую пленочку.
- Пленочку помещаем на центр промытого и тщательно вытертого предметного стекла.
- Теперь пинцетом обрезаем пленку так, чтобы остался совсем небольшой кусочек, большая необрезанная пленка образует складки, рассматривать ее будет неудобно.
- Теперь капаем на пленочку воду (капель 7) и накрываем покровным стеклом.
- Окрашиваем. Каплю йода помещаем на стык покровного и предметного стекла.
- Йод постепенно проникнет под стекло и окрасит препарат. Временный препарат готов.

Помещаем его на предметный столик.

3. Исследование:

Воспитатель поочередно приглашает детей к микроскопу, чтобы каждый мог посмотреть в окуляр и увидеть, из чего состоит чешуя луковицы.

Далее проводится рассматривание луковой чешуи (шелухи) и листика фиалки.

4. ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

5. После проведения практической части занятия воспитатель предлагает посмотреть **презентацию "Жизнь внутри клетки"**. Эту презентацию уместно показать детям после того, как они познакомились с микроскопом, имеют опыт работы с ним и поделились своими наблюдениями с товарищами и воспитателем. Что видели они, разглядывая под микроскопом лист фиалки, чешуйку и плёночку лука? А в презентации ребята увидят ещё много других материалов, попавших под зоркий окуляр микроскопа

6. Подведение итогов.

гипотеза
----------

Можно ли увидеть клетки! Сколько можно увидеть клеток? Везде ли есть клетки?
--

Выводы детей
--------------

Узнали, что во всех живых организмах есть клетки.
---

