

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад «Ладушки»

**Конспект образовательной деятельности по познавательному развитию  
«Путешествие в прошлое микроскопа»**

**Возрастная группа:** подготовительная группа, возрастная категория 6-7 лет

**Форма ОД:** познавательно-исследовательская деятельность

**Форма организации (групповая, подгрупповая, индивидуальная, парная)**

**Средства:**

**Наглядные** – микроскоп, бинокль, телескоп, картинки для самостоятельной работы детей с приборами.

**Для опытов** - Банка, лупа, муляж насекомых, пищевая пленка, стакан с водой; конверт, бумага с дырочками, фонарь по количеству детей.

**Мультимедийные** – презентация по истории появления увеличительных приборов.

**Задачи:**

Познакомить детей с разновидностью увеличительного стекла — микроскопом; научить понимать его назначение и особенности (части, форму, функцию, строение); научить устанавливать причинно-следственные связи между строением и назначением; подвести к пониманию того, что человек — творец, создатель; развить ретроспективный и перспективный взгляды на вещи.

**Ход:**

Здравствуйтесь, ребята!

Отгадайте загадку.

Носят их дети,  
Носят старички,  
Чтобы лучше видеть!  
Что это?... .

**Ответ детей.**

Правильно, это очки

- Когда нет очков, что можно использовали, чтобы лучше видеть?

**Ответ детей.**

Прошу вас пройти сесть за столы

**Опыт № 1 Чудесная лупа**

На дне банки игрушечное насекомое. На горлышко банки кладем пищевую пленку и не натягивая зафиксировать, чтобы осталось углубление. В углубление налить воды. У нас получилась прекрасная лупа, через которую можно рассмотреть насекомых.

А как вы думаете, что ещё использовали кроме очков, наши прабабушки и прадедушки, чтобы лучше видеть?

- Вы бы хотели узнать, какими увеличительными приборами они пользовались?

- Присаживайтесь на стулья.

- В древности, когда жили первобытные люди, как они могли рассмотреть мелкие предметы?

- Первое стекло в древности было мутным, с массой мельчайших пузырьков. Через такое стекло почти ничего не было видно. Оно не годилось для очков.

- В дальнейшем, для увеличения предметов использовали наполненный водой круглый стеклянный сосуд.

- Спустя несколько лет для римского императора изготовили очки всего с одной линзой — монокль.

- А потом придумали очки с двумя линзами

- Как же носили первые очки?

- Сначала очки прикрепляли к платку или к шляпе. Это было не очень-то удобно: дома, когда читаешь или пишешь, надо было сидеть в головном уборе.

Или крепились на голове, что тоже было не удобно.

- Где еще применяли увеличительные стекла?

**Ответ детей.**

### Подзорная труба

- Кто пользуется подзорной трубой?

#### **Ответ детей.**

- Подзорная труба была не очень удобной. И нашелся человек, который превратил подзорную трубу в бинокль.

- Что общего между подзорной трубой и биноклем?

- Чем они отличаются?

#### **Ответ детей.**

### Перископ.

Используется на подводной лодке

### - Телескоп

Посмотрите, что это за прибор

#### **Ответ детей.**

Что можно увидеть в телескоп?

#### **Ответ детей.**

Давайте встанем с вами и вспомним название планет.

### **Физминутка.**

На луне жил звездочет - («Смотрят» в телескоп)

Он планетам вёл учет: (Показать в небо рукой)

Меркурий - раз, (Описать круг руками)

Венера - два-с, (Хлопок)

Три - Земля, четыре - Марс, (Присесть)

Пять - Юпитер, шесть - Сатурн, (Наклон вправо-влево)

Семь - Уран, восемь - Нептун, (Наклон вперед, прогнуться назад)

Девять - дальше всех - Плутон, (Прыжок)

Кто не видит - выйди вон! (Развести руки в стороны)

## **ОПЫТ №1 «Дневные звезды»**

- Ребята, подходите к столу поближе, чтобы всем было удобно. Что мы здесь видим? (бумага, конверты, фонарики).

- А какая это бумага?

- Давайте попробуем вложить бумагу в конверт. Получается?

- Посмотрите, теперь мы видим отверстия через конверт или нет?

#### **Ответ детей.**

Давайте возьмем фонарики и попробуем направить свет на наши конверты «от себя». Что мы видим?

#### **Ответ детей.**

(свет рассеивается и отверстия на бумаге не видны).

- А теперь «на себя», с другой стороны. Что теперь мы заметили?

#### **Ответ детей.**

(лучи просвечивают конверт и видны отверстия).

- А давайте представим, что отверстия – это звезды, конверт – это небо, а фонарик – это солнце.

Что же происходит со звездами? Можем ли мы увидеть их днем? Почему? **Ответ детей.**

(Со звездами происходит то же самое. Днем они светят тоже, но небо становится настолько ярким из-за солнечного света, что свет звезд затмевается. Когда же можно увидеть звезды?)

#### **Ответ детей.**

- Подзорные трубы, и телескопы, и перископы, и бинокли – эти увеличительные стекла открыли для наших прабабушек и прадедушек мир невидимого. Это позволило увидеть не только то, что мы не можем разглядеть глазами, но и трещины на Луне, и каналы на Марсе, и удаленные звёзды, которые невозможно разглядеть невооружённым глазом.

- Но человеку хотелось все знать, из чего состоит строение листа, увидеть микробов. И для этого ученые придумали микроскоп.

- Что означает слово «микроскоп»?

Оно состоит из 2 греческих слов: маленький и видеть. Микроскоп – это прибор для разглядывания маленьких предметов.

Микроскоп состоит из основания и штатива, тубуса с увеличительным стеклом. Есть винт, который передвигает вверх и вниз тубус. Предметный столик, объективы и зеркала.

Вы можете по одному посмотреть из чего состоит луковая кожица.

### **Работа с разрезными картинками.**

Ребята разложите картинки от простой лупы до микроскопа.

Ребята, вы большие молодцы, вам было интересно?

Какие приборы были вам незнакомы?

Что вы узнали впервые?

Как вы думаете, в будущем будут созданы новые приборы?

А вы сами хотите попробовать придумать такой прибор?

Тогда я предлагаю вам пойти в группу, пофантазировать и нарисовать, а может и сконструировать увеличительный прибор будущего.

А в подарок я хочу подарить в ваш уголок для экспериментов лупы.