Муниципальное автономное дошкольное образовательное

учреждение №3 «Лучик » города Дубна Московской области

**Конспект занятия**

**по опытно - экспериментальной деятельности**

**«Мы изучаем свет»**

**для детей 6 – 7 лет**

Составитель

Земляницына Наталья Георгиевна,

педагог дополнительного образования

Дубна, 2019 год

***Программное содержание:***

- дать детям сведения, что свет - это поток световых лучей;

- познакомить с тем, как можно увидеть луч света;

- дать понять, что световое пятно (или тень) на стене будет более ярким и четким, если источник света ближе к стене, и наоборот;

- уточнить представления об источниках света;

- развивать познавательную активность детей в процессе элементарного экспериментирования;

- развивать логическое мышление, познавательную активность, расширять словарь детей;

- воспитывать самостоятельность, любознательность

***Материалы и оборудование***:

макет солнечной системы, фонарики, лампа электрическая, рамка для теневого театра, комнатные растения (фиалки, зеркало, вода, силуэты деревьев из картона, прозрачная пленка, деревянные брусочки, презентация на тему "Естественные и искусственные источники света".

***Ход занятия:***

Воспитатель: - Посмотрите на стол, что вы там видите?

Дети:

- Коробка.

Воспитатель:

- Хотите узнать, что в ней находится?

Дети:

- Да.

Воспитатель:

- Предлагаю вам по очереди подойти и заглянуть в нее.

Дети по очереди смотрят в отверстие коробки и отвечают, что ничего не видят.

Воспитатель:

- Как вы думаете, почему вам ничего не видно?

Дети:

- В коробке темно и нет света.

Воспитатель:

- Как сделать так, чтобы мы смогли увидеть то, что находится внутри коробки?

Дети:

- Включить фонарик и посветить в отверстие коробки.

Воспитатель просит детей посмотреть в коробку с включенным фонариком и ответить на вопрос:

- Что вы увидели в коробке?

Дети высказывают предположения *(космос, планеты, невесомость, шарики)*.

Воспитатель:

- Почему мы теперь видим то, что находится внутри коробки?

Дети:

- Появился свет, и стало светло. И мы увидели внутри коробки планеты солнечной системы.

Дети и воспитатель открывают коробку.



Воспитатель:

- Ребята, покажите, где находится солнце? *(Дети показывают)*. Как вы думаете, все ли планеты получают одинаковое количество солнечного света?

Дети рассуждают, делают выводы (наша планета третья по счету от солнца и получает достаточное количество солнечного света, в отличии от других планет, которые дальше удалены от солнца; те планеты, которые расположены очень близко к солнцу, получают много солнечного света и на них очень жарко и можно сгореть).

Воспитатель:

- Наша планета имеет самые оптимальные условия для жизни человека. Солнце – это естественный источник света на Земле. Оно светит всегда и никогда не гаснет. А давайте представим, что будет, если солнце престанет светить?

Дети:

- Будет холодно, темно, нам придется одеть скафандр.

Воспитатель:

- Предлагаю нам пройти за столы и выяснить, как солнечный свет влияет на рост растений.

Дети и воспитатель садятся за стол.

Воспитатель:

- В группе, мы наблюдали за ростом комнатных растений - фиалок. Вспомните, как мы их выращивали?

Дети:

- Одну фиалку мы выращивали на подоконнике, т. е. в более освещенном месте, а другую на столе, в менее освещенном месте.

Воспитатель:

- Чем они отличаются друг от друга по внешнему виду?

Дети:

- У одной фиалки листья более зеленые, их много, а у второй - листья вялые, и их мало.

Воспитатель:

- Правильно, т. е солнечный свет очень важен для жизни и роста растений.

Воспитатель:

- Ребята, мы выяснили, как солнце влияет на растения, но кроме солнца, еще естественными источниками света являются луна и звезды. Естественные источники света, это те, которые созданы природой. Помимо естественных источников света есть еще и искусственные источники света, то есть те, которые придумал человек, для своего более комфортного существования. Как вы думаете, что к ним может относиться?

Дети:

- Свеча, фонарик, лампочка, спички.

Воспитатель:

- Мы с вами поиграем в игру, где нужно будет найти лишнюю картинку. Посмотрите на экран, что за картинки здесь изображены?

Дети:

- Звезда, луна, солнце, лампочка.

Воспитатель:

- Какая картинка лишняя и почему?

Дети:

- Лампочка, так как она относится к искусственным источникам света.

Воспитатель:

- Что изображено на слайде?

Дети:

- Свеча, луна, фонарик.

Воспитатель:

- Что лишнее и почему?

Дети:

- Луна, так как это естественный источник света.

Воспитатель:

- Мы будем говорить о свойствах света. Как вы думаете, какого цвета свет?

Дети:

- Желтый, белый, голубой.

Воспитатель:

- Свет, только на первый взгляд кажется нам белым или бесцветным. Хочу вам открыть секрет: его можно разделить на семь разных оттенков. А что в природе бывает одновременно семи оттенков?

Дети:

- Радуга!

Воспитатель:

- Правильно. А когда появляется радуга?

Дети:

- Когда светит солнце и идет дождь.

Воспитатель:

- Мы сделаем радугу в лаборатории. Нам для этого понадобится чашка с водой, зеркало и фонарик.

Проводится опыт "Радуга".

Дети обсуждают результаты опыта.

Воспитатель:

- Свет имеет еще одно свойство - проникать через некоторые предметы, а другие не проникать.

Воспитатель обращает внимание детей на поднос с различными предметами

*(прозрачная пленка, деревянные брусочки, фонарик)*.

- Возьмите фонарик и прозрачную пленку, проникает ли через нее луч света?

- А теперь возьмите деревянный брусочек и посветите на него, проникает ли через него луч света?

Дети проводят опыт "Способность света проникать или не проникать через предметы", делают вывод.

Воспитатель:

- На основе этого свойства, люди придумали вот такой стол для рисования песком. При помощи песка и света можно создавать различные образы и сюжеты.

Воспитатель:

- Если свет не может проникнуть через какой-либо предмет, то появляется тень от такого предмета.

- Молодцы, ребята, вы поработали на славу. Давайте вспомним, что мы сегодня изучили?

Дети:

- Радугу, способность света проникать через прозрачные предметы, и не проникать через непрозрачные, рисовали песком, увидели театр теней.

Воспитатель:

- Правильно. Мы с вами познакомились с естественными и искусственными источниками света, свойствами света: свет имеет цвет, может проникать через одни предметы, а другие - не проникать. Что вам понравилось больше всего? Какие эксперименты?

Дети отвечают, высказывают свое мнение.

Воспитатель:

- Я надеюсь, что в дальнейшем вы будете продолжать экспериментировать и изучать окружающий мир.