

Чиркова Елена Викторовна,

воспитатель,

МБДОУ № 266, г. Екатеринбург, Свердловская область

Методические разработки для ДОУ

**Конспект экспериментальной деятельности с детьми старшего
дошкольного возраста**

Тема: «Свет и тень».

Возрастная группа: подготовительная.

Цель: Создать условия для формирования у детей представлений о свете и тени.

Задачи:

Образовательные:

- Знакомить детей со свойствами света и тени через опытно – экспериментальную деятельность;
- Создать условия для познавательно-исследовательской деятельности детей;
- Формировать представления детей о теневом театре.

Развивающие:

- Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования;
- Развивать умственные операции: сравнение, обобщение, способность анализировать;
- Развивать умение увидеть в тени предмет или его часть;
- Стимулировать воображение;
- Активизировать и обогащать словарь детей существительными, прилагательными и глаголами по теме занятия;
- Развивать связную речь;
- Развивать способность предполагать исход события, поощрять желание детей рассуждать;

Воспитательные:

- Формировать навыки сотрудничества;
- Воспитывать дружеские отношения при детско-взрослом взаимодействии.

Коррекционные:

- Формировать умение работать в паре;
- Развивать умение делать выводы;
- Соблюдать технику безопасности, аккуратность в работе.

Интеграция образовательных областей: «Познавательное развитие», «Речевое развитие», Социально-коммуникативное развитие».

Методы и приемы:

- - практические: игра-загадка, эксперимент, физминутка.
- - наглядные: наблюдение, показ демонстративного материала, показ способа действия, демонстрация видеосюжета.
- - словесные: беседа, объяснение, рассказ воспитателя, ответы детей, речевая игра, худ. слово.

Планируемые результаты:

- Дети узнают ответ на вопрос «Как образуется тень?»;
- Дети расширят представления о свойствах тени;
- Дети проявят интерес к опытно – экспериментальной деятельности;
- У детей проявится интерес к театральной деятельности;
- У детей сформируются навыки сотрудничества, дружеского отношения при детско-взрослом взаимодействии;
- У детей сформируются навыки рассуждения, делать выводы.

Материалы и оборудование: фонарики, бумага А4, прозрачная пленка, кусочки ткани, деревянные брусочки по количеству детей, тарелочки, круг, квадрат, кольцо, звезда, прямоугольник, ноутбук, видеоролик теневого театра, коробка, белый экран.

Ход деятельности:

Утренний круг-приветствие:

Встанем мы в кружочек дружно,
Поздороваться нам нужно
Говорю тебе: «Привет!»
Улыбнись скорей в ответ.
Здравствуй правая рука,
Здравствуй левая рука,
Здравствуй друг, здравствуй друг,
Здравствуй весь наш дружный круг.

Воспитатель: Я рада видеть всех ребят нашей группы здоровыми, весёлыми!
Мне очень хочется, чтобы такое настроение у вас сохранилось до самого вечера!

I. Мотивационно-побудительный этап:

Воспитатель: Ребята, какое у нас сейчас время года? (Зима)

-Как же мы узнали, что сейчас зима? Назовем признаки зимы. (идет снег, холодно, пасмурно, иногда солнце светит, но не греет, короткий день и длинная ночь: утром еще темно, вечером рано становится темно).

-Как же мы добираемся утром в детский сад, а вечером домой в темноте?
Что нам помогает? (уличные фонари, Луна, звезды, фонарики на телефоне)

-Ребята, я сегодня в группе обнаружила необычную коробку. В ней что-то есть, но открыть её не получается. А вот на ней написана загадка! Значит, отгадаем загадку, коробочка и откроется.

Воспитатель читает:

Только лишь приходит ночь,
Рад туристам я помочь:
И дорогу покажу,
И в палатке послужу.
Но потом, при свете дня,
Все забудут про меня. (Фонарик)

Коробка открывается, и дети обнаруживают в ней фонарики.

(повторить правила техники безопасности: не ронять, не доставать батарейки, не светить в глаза друг другу и т.д.)

-Для чего нужны фонари? (фонарь дает свет в темноте)

Воспитатель: А сейчас мы отправимся с вами в настоящую лабораторию и станем экспериментаторами, которые изучают свет. Но прежде, давайте вспомним о правилах поведения в лаборатории:

- Не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно.
- Внимательно слушать.
- Приступать к выполнению опыта только после команды.
- После каждого опыта делать вывод.

Выполним зарядку для пальчиков, чтобы они стали нашими помощниками.

Пальчиковая гимнастика «Снежок»

Раз, два, три, четыре, (загибать пальчики)

Мы с тобой снежок слепили

(лепить, меняя положение ладоней)

Круглый, крепкий, очень гладкий.

(показывают круг, делают «замок», гладят ладони друг о друга)

И совсем-совсем не сладкий (грозят указательным пальцем)

Раз – подбросим, ("подбросить", посмотреть вверх)

Два – поймаем. ("ловят", хлопаем в ладоши)

Три – уроним ("роняют" на стол)

И ломаем! (стучим по столу ладонями).

II. Основной этап. Практическая часть

1. Воспитатель: Ребята, как вы думаете, что на **свете всех быстрее?**

Дети: Самые быстрые – скутер, машина, самолет, ракета.

Воспитатель: Всех быстрее - свет. Луч света имеет очень большую скорость и считается самым быстрым объектом во вселенной. Даже есть такое выражение «Двигается со скоростью света», значит движется очень - очень быстро.

Вывод: Свет быстрее всех

2. Воспитатель: Свет имеет еще одно свойство - проникать через некоторые предметы, а через другие - нет.

Педагог просит детей взять с тарелочек прозрачную пленку, ткань и деревянные брусочки.

- Как вы думаете, через какой из этих предметов свет проникает, а через какой нет?

Дети высказывают свои предположения.

Воспитатель: Ну что ж, давайте проверим:

- Возьмите фонарик, посветите им через прозрачную пленку на лист бумаги, проникает ли через нее луч света? (Да)

- А теперь возьмите кусочек ткани и сделайте тоже самое, проникает ли через нее луч света? (Да, но круг света расплывчатый)

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

Дети проводят опыт "Свойство света проникать или не проникать через предметы"

Воспитатель: Расскажите, что вы делали и что получилось? Какой вывод можно сделать?

Дети: Вывод: свет проникает только через прозрачные предметы, а через непрозрачные – не проходит.

3. Воспитатель: Ребята, а если положить деревянный брусочек на лист бумаги и с боку посветить на него фонариком, то что появится на листе? (тень)

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

- Что такое тень? (дети высказывают свои предположения)

-Это – темное пятно, образовалось благодаря попаданию лучей света на предмет, и эти лучи не могут проникнуть сквозь предмет, они останавливаются, и за предметом образуется тень (*контур предмета*).

Воспитатель: Что нужно, чтобы появилась тень?

(Дети высказывают свои предположения)

С детьми формулируем правильный вывод: для появления тени необходим источник света и предмет.

Воспитатель: Представим, что мы - маленькие пушистые, сверкающие снежинки, и выполним разминку.

Физминутка «Снежинки».

Закружились, завертелись (*покружились на месте*)

Белые снежинки.

Вверх взлетели белой стаей (*поднять руки*)

Легкие пушинки (*покружиться на носках*).

Чуть затихла злая вьюга (*опустить руки, встать прямо*)

Улеглись повсюду (*присесть, руки к полу*).

Заблестали, словно жемчуг (*встать, руки вперед*)

Все дивятся чуду (*развести руки в стороны*)

Заискрились, засверкали (*руками выполнить движения «ножницы»*)

Белые подружки.

Заспешили на прогулку

Дети и старушки (*шаги на месте*).

- Молодцы, ребята.

4. Воспитатель: Сколько теней может быть у одного предмета? (предположения детей)

- Возьмем 1 брусочек на двоих и посветим на него двумя фонариками. (дети выполняют задание). Сколько у брусочка теней? (2 тени).

- А если я подойду к вам и добавлю свой фонарик к вашим лучикам света, что получится? (3 тени).

- Сделаем вывод: От чего зависти количество теней? (от количества источников света). (лучи света идут от каждого источника, как будто «по своей дорожке», встречают преграду).

5. Воспитатель: На что похожа тень?

Опытным путем проверяем предположения детей.

*Свет в группе приглушен или опущены жалюзи.

Воспитатель берёт фонарь и одну из картонных формочек, например, круг.

Держит круг напротив стены ровно и светит на него прямо фонариком.

- Какой формы тень у круга? (круглая).

Дети отвечают.

Берёт следующую форму (квадрат, кольцо, звёздочку, длинный прямоугольник).

Вместе с детьми выясняем, что у каждой формы точно такая же тень.

Формулируем вывод, включая в речь слова: одинаковая, такой же формы.

Воспитатель: а еще с фонариком можно сделать зарядку для глаз.

(Поиграть фонариком – следить взглядом – зарядка для глаз и головы)

6. Воспитатель: С помощью игры света и тени люди научились рассказывать разные истории.

(показ видеоролика теневого театра)

-Кого вы увидели на экране? (животных).

-Они настоящие? Из чего они сделаны? (Из теней рук)

- Ребята, на основе игры света и тени, люди придумали Теневой театр.

Воспитатель предлагает с помощью руки показать тень зайчика, собачки.

(Дети повторяют, делают свои фигурки).

Выводы: Рука не даёт пройти свету до стены, отсюда образуется тень.

III. Рефлексивно-оценочный этап

Воспитатель: Молодцы, ребята, вы поработали на славу. Давайте вспомним, что мы сегодня изучали?

Дети: Мы узнали о способности света проникать через прозрачные предметы и не проникать через непрозрачные; как появляется тень.

Воспитатель: Правильно. Мы с вами познакомились некоторыми свойствами света. А что вам сегодня больше всего понравилось? Какие эксперименты?

Дети отвечают, высказывают свое мнение.

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

Литература

1. Баранова Э.А. Вопрос как форма познавательной активности детей 5 - 8 лет. / Э.А. Баранова // Вопросы психологии. - 2007 - № 4 - с. 45 - 55.
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. - М., ТЦ Сфера, 2005.
3. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду - М.: Сфера, 2004
4. Комлева И. Дети экспериментируют? Да! Роль экспериментальной деятельности в познавательном развитии дошкольников. // Дошкольное воспитание. 2004 - № 8 - с. 29 - 33.
5. Короткова Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду. 2003. №3. С.4
6. Куликовская, И. Э, Совгир, Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2010. – 79 с.
7. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. - М.: Изд. Дом «Карапуз», 2001.
8. Рыжова, Н.А. Что у нас под ногами. / Н.А. Рыжова. - М.; 2010 г.
9. <https://www.maam.ru/detskijasad/kartoteka-palchikovoigimnastiki-zima.html>
10. <https://www.maam.ru/detskijasad/konspekt-integrirovannogo-zanjatija-svet-i-ten-neizvedanoe-rjedom.html>