МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД №6 Г. ШИМАНОВСК»

(МАДОУ Детский сад №6 г. Шимановска)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МАДОУ №6

г. Шимановска

С.В. Похломкова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КРАТКОСРОЧНЫЙ ПРОЕКТ

ПО ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВО ВТОРОЙ МЛАДШЕЙ ГРУППЕ

«Волшебная лаборатория»

(01.02.2022 г. – 07.02.2022 г.)

Воспитатель:

высшей квалификационной

категории

Чеканова Светлана Евгеньевна

2022 г.

Знания, не рождённые опытом,

матерью всякой достоверности,

бесплодны и полны ошибок.

Леонардо да Винчи

**Аннотация**

 На сегодняшний период в дошкольном образовании в свете ФГОС ДО особенно остро стоит проблема организации основного ведущего вида деятельности в познании окружающего мира в период дошкольного детства - экспериментирования. Эта деятельность, равноценно влияет на развитие личности ребёнка, также как и игровая. В идеале наличие этих двух истинно детских видов деятельности является благоприятным условием для развития дошкольников.

**Актуальность:**

 Ребенок рождается исследователем. Неутолимая жажда новых впечатлений, любопытство, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире, традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательно – исследовательской деятельности, которая в естественной форме проявляется в виде детского экспериментирования, ребенок с одной стороны расширяет представления о мире, с другой – начинает овладевать основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно–следственными, родовидовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину мира.

Основная особенность детского экспериментирования заключается в том, что ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно – исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта.

**Классификация проекта:**

Вид проекта: познавательно–исследовательский, групповой.

Тип проекта: интегрированный. Включает в себя творческую, познавательно-исследовательскую, игровую, социально-коммуникативную, продуктивную деятельности.

Продолжительность: краткосрочный (01.02.2022 г. – 07.02.2022 г.)

Участники проекта: Родители 2 младшей А группы «Звездочки», дети, воспитатель.

**Ресурсы:**

Материально-технические: ноутбук; магнитофон; аудио и фотоматериалы; библиотечный фонд; картотека опытов.

Кадровые: старший воспитатель; воспитатели.

Нормативно-правовые:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012г.;

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17октября 2013 г. № 1155);

- Конвенция ООН о правах ребёнка (1989г.).

**Цель работы:** развитие познавательной сферы детей через включение в процесс экспериментирования. Создать условия для успешного развития познавательной активности через опытно – экспериментальную деятельность.

**Задачи:**

1. Углублять представления о живой и неживой природе.

2. Способствовать к участию детей в исследованиях и обобщению результатов опытов.

3. Формировать представления о свойствах и качествах предметного мира.

4. Развивать сенсорные способности детей, а также освоение простейших форм наглядно – действенного и наглядно – образного мышления.

5. Воспитывать добрые чувства, любопытство, любознательность, эстетическое восприятие, связанные с красотой окружающего мира.

**Предполагаемый результат:**

• Вывести детей на более высокий уровень познавательной активности;

• Сформировать у детей уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие, развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе и своих силах;

• Обогатить предметно – развивающую среду в группе;

• Пополнить научно – методологическую базу ДОУ по данному направлению работы.

• Качественное и заинтересованное участие родителей в реализации проекта.

**Продукт проекта:** пополнение предметно-развивающей среды.

**Формы сотрудничества с родителями:**

-Родительское собрание в нетрадиционной форме (игротека-практикум «Поэкспериментируем!»)

-Беседа «Экспериментальная деятельность дошкольников»,

-Подгрупповые тематические консультации:

 «Значение экспериментальной деятельности для детей»,

«Организация домашней лаборатории»,

«Как правильно организовать экспериментальную деятельность дома»,

-Ознакомление родителей с экспериментальным уголком в ДОУ

-Совместные досуги

-Совместные экскурсии

-Наглядная информация

-Обмен опытом

**Разработка проекта:**

• Донести до участников проекта данную проблему.

• Подобрать методическую и художественную литературу, иллюстрации и музыкальный репертуар по теме.

• Подобрать материалы, игрушки и атрибуты для игровой, продуктивной и трудовой деятельности.

• Составить перспективный план мероприятий.

**Методы:** Наглядный, словесный, практический.

**Приёмы:**

- чтение воспитателем стихов, сказок, рассказов, литературных произведений.

- наблюдение;

- рассматривание книжных иллюстраций, муляжей, наглядного материала;

- проведение дидактических игр;

- заучивание стихотворений детьми, загадывание загадок;

- беседы с элементами диалога, обобщающие рассказы воспитателя;

- организация продуктивной деятельности;

- организация познавательно-исследовательской деятельности;

- изготовление родителями наглядных пособий для совместной деятельности;

**Форма организации детей:** Индивидуальная, подгрупповая, фронтальная.

**ЭТАПЫ ПРОЕКТА**

1. Подготовительный этап.

• формулирование проблемы;

• определение актуальности, цели и задач;

• подбор методической и художественной литературы;

• подбор опытов по данному возрасту;

• планирование работы с родителями по экспериментальной деятельности.

2. Основной этап:

• подбор оборудования для проведения опытов;

• организация предметно-развивающей среды;

• оформление картотеки опытов;

• Создать для детей в группе уголок для самостоятельного экспериментирования с природным материалом и оборудованием.

3.Заключительный этап:

• Проведение опытов.

**Перспективное планирование проекта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **дата** | **тема** | **цель** | **Материалы и оборудование** | **содержание** |
| 01.02. | ***«Опыты со светом»*** | Дать понятие о возникновении света и тени2) Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности. | фонарики, настольная лампа, свеча, экран, цветные стёкла, прозрачные стекла, картон, белая писчая бумага, тряпочки, дощечки, пластмассовые тарелочки, расческа, коробка с отверстием сверху. Картинки с изображением солнца, луны, звезд, настольная лампа, фонарик, свеча, лампочка и др. | На столе лежат ткани, цветные стёкла, дощечки, картон, бумага писчая, пластмассовые тарелочки, книги. дети прикладывают к фонарику предметы с подносов, проверяют – проходит свет или нет.-Посмотрим, что это за предметы, ребята (тряпочки, цветные стёкла, дощечки, картон, бумага писчая, пластмассовые тарелочки, книги)-Ребята, а теперь мы поиграем с этими предметами (гаснет свет)-Ребята, как вы думаете, если мы закроем фонарики дощечкой, свет будет проникатьсквозь дощечку? (ответы детей)Проводим опыты:-Давайте попробуем, что получится? (Свет не проникает).-А почему?Аналогичная работа проводится с цветными стёклами, картоном, тряпочками, ладошками.-Через какие предметы свет проходит?-А через какие предметы свет не проходит?Вывод: свет может проникать через прозрачные предметы, а через непрозрачные предметы – не проходит. |
| 02.02. | *«****Опыты с фонариком****»*  | Расширить представление детей о свойствах известных предметов | фонарики, бумага, стекло прозрачное, стекло цветное, ткань. | дети прикладывают к фонарику предметы: цветные стёкла, стёкла, **картон**, тряпочки, ладошки.-Через какие предметы свет проходит? А через какие предметы свет не проходит?Выводы: Значит, свет может проникать через прозрачные предметы, а через непрозрачные предметы – не проходит. |
| 03.02. |  ***«Поиграем с солнечным зайчиком»******Рассматривание*** | Развитие понимания причин возникновения солнечных зайчиков | зеркала | Посмотрели в окошечко – солнышко светит. Воспитатель: «А что у меня в руках? Зеркальце. Давайте поищем зайчика. Где зайчик? Вот он. Кто подарил его? Солнышко. Поиграем с ним: Солнечные зайчикиИграют на стене,Помани их пальчиком,Прибегут к тебе. Сделав паузу, дает сигнал: «Ловите зайчиков!». Дети бегут к стене и пытаются поймать ускользающего у них из-под рук зайчика. |
| 04.02. | ***«Все увидим, все узнаем»***  | познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением.  | лупы, маленькие пуговицы, бусинки, семечки кабачков, подсолнуха, мелкие камешки и прочие предметы для рассматривания, рабочие листы, цветные карандаши. | Ход: Предлагаем рассмотреть маленькую пуговицу, бусинку. Как лучше видно — глазами или с помощью этого стёклышка? В чем секрет стёклышка? *(Увеличивает предметы, их лучше видно.)* Этот прибор-помощник называется *«лупа»*. Для чего человеку нужна лупа? Как вы думаете, где взрослые используют лупы? *(При ремонте и изготовлении часов.)*Детям предлагается самостоятельно рассмотреть предметыпо их желанию, а потом зарисовать в рабочем листе, каков предмет на самом деле и какой он, если посмотреть через лупу.Выводы: Через стекло лупы можно лучше разлядеть мелкие детали предметов. Стекло лупы увеличивает предметы. |
| 07.02 | ***«Игры с цветными стеклышками»*** | учить детей смотреть через цветные стеклышки и различать предметы ближайшего окружения. Выяснить зависимость увиденного через стекло от цвета стекла. | солнце защитные очки, стеклышки разного цвета или пластиковые листы разного цвета – по количеству детей, принадлежности для рисования. | Рассмотреть окружающие детей предметы, и сказать какого они цвета; посмотреть на оконное стекло и сказать, какое оно *(прозрачное, бесцветное)*.Сравнить разноцветные стеклышки с оконным стеклом.Посмотреть на окружающие предметы через стекла, и определить какого цвета стали эти предметы.Предложить детям из цветных стекол выложить панно и зарисовать его на альбомных листочках.Вывод: если смотреть через цветное стеклышко на окружающие предметы, то они будут такого цвета, какого цвета стекло. |

Заключение: В результате работы над проектом, удалось показать, что такой современный инновационный метод обучения, как экспериментальная деятельность, может составить достойную конкуренцию традиционному обучению.

Основная цель экспериментального обучения, может быть достигнута только тогда, когда для этого существуют определенные условия реализации детского творчества и четко разработанные методы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей старших дошкольников, а также создание дополнительных пространственных условий для реализации детского творчества и творческого потенциала детей и воспитателя

**Литература**

1.Дыбина О. В. "Ребёнок в мире поиска"; 2.Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. «Неизведанное рядом» (занимательные опыты и эксперименты для дошкольников); 3. Зубкова Н. М. «Воз и маленькая тележка чудес» (опыты и эксперименты для детей, «научные ответы на детские «почему». 4.Иванова А.И.«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду». 5. Рыжова Н.А. «Наш дом - природа»; 6. А.И. Савенкова «Методика проведения учебных исследований в детском саду»; 7.Шапиро А. И. «Секреты знакомых предметов»;

**Приложение1.**

**ОПЫТЫ СО СВЕТОМ**

**«Игры с цветными стеклышками»** учить детей смотреть через цветные стеклышки и различать предметы ближайшего окружения. Выяснить зависимость увиденного через стекло от цвета стекла. Материалы и оборудование: солнце защитные очки, стеклышки разного цвета или пластиковые листы разного цвета – по количеству детей, принадлежности для рисования.

Ход. Рассмотреть окружающие детей предметы, и сказать какого они цвета; посмотреть на оконное стекло и сказать, какое оно (прозрачное, бесцветное).

Сравнить разноцветные стеклышки с оконным стеклом.

Посмотреть на окружающие предметы через стекла, и определить какого цвета стали эти предметы.

Предложить детям из цветных стекол выложить панно и зарисовать его на альбомных листочках.

Вывод: если смотреть через цветное стеклышко на окружающие предметы, то они будут такого цвета, какого цвета стекло.

**«Солнечные зайчики».**

научить детей отражать свет зеркалом – пускать солнечных «зайчиков» Материалы и оборудование: небольшие зеркала по количеству детей, источник света, фольга, блестящая посуда.

Ход.Показать детям блики солнца на предметах, объяснить, что солнечный свет отражается от блестящих предметов и получаются «зайчики».

Поймать с помощью зеркала луч солнечного света и направить его в нужном направлении. Учить прятать «зайчиков» (прикрыв зеркало ладошкой, играть в прятки и догонялки на стене (использовать фольгу, посуду с глянцевым покрытием).

Предложить детям пустить «зайчиков» в помещении, где нет яркого солнечного света, объяснить почему ничего не получается (нет яркого света).

Вывод: солнечные «зайчики» - это отражение солнца от блестящей поверхности; они появляются только при ярком свете; можно пускать

солнечных «зайчиков» с помощью зеркала (фольги, блестящей посуды.

**«Опыты с фонариком»**

 Расширить представление детей о свойствах известных предметов Материалы и оборудование: фонарики, бумага,стекло прозрачное, стекло цветное, ткань.

Ход: дети прикладывают к фонарику предметы: цветные стёкла, стёкла, картон, тряпочки, ладошки.

-Через какие предметы свет проходит? А через какие предметы свет не проходит?

Выводы: Значит, свет может проникать через прозрачные предметы, а через непрозрачные предметы – не проходит.

**«Пускаем солнечные зайчики»**

 Цель: воспитание интереса к изучению окружающего мира.

 Материалы и оборудование: зеркала.

Ход:Показать детям, как пускают солнечных «зайчиков».

- Поймать зеркалом луч света и направить его в нужном направлении.

Дети пробуют пускать солнечных «зайчиков». Затем воспитатель показывает, как спрятать «зайчика» (прикрыть зеркало ладошкой). Дети пробуют спрятать «зайчика». Далее воспитатель предлагает детям поиграть с «зайчиком» в прятки и догонялки, пустить «зайчиков» в помещении, где нет яркого солнечного света.

Выводы: управлять «зайчиком», играть с ним трудно (даже от небольшого движения зеркала солнечный «зайчик» перемещается на стене на большое расстояние). Без яркого света зайчики не появляются

**«Все увидим, все узнаем»**

 познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением.

 Материалы и оборудование: лупы, маленькие пуговицы, бусинки, семечки кабачков, подсолнуха, мелкие камешки и прочие предметы для рассматривания, рабочие листы, цветные карандаши.

Ход: Предлагаем рассмотреть маленькую пуговицу, бусинку. Как лучше видно — глазами или с помощью этого стёклышка? В чем секрет стёклышка? (Увеличивает предметы, их лучше видно.) Этот прибор-помощник называется «лупа». Для чего человеку нужна лупа? Как вы думаете, где взрослые используют лупы? (При ремонте и изготовлении часов.)

Детям предлагается самостоятельно рассмотреть предметы

по их желанию, а потом зарисовать в рабочем листе, каков предмет на самом деле и какой он, если посмотреть через лупу.

Выводы: Через стекло лупы можно лучше разлядеть мелкие детали предметов. Стекло лупы увеличивает предметы.

**«Игра с тенью»**

 дать детям представление о тени.

 Материалы и оборудование: фонарик.

Ход. Свет выключен, из коробки светит луч, воспитатель преграждает луч рукой. Что видим на стене? (Тень.) Предлагает то же проделать детям. Почему образуется тень? (Рука мешает свету и не дает дойти ему до стены.). Воспитатель закрывает свет от прожектора.

-Ребята, а сейчас есть тень? (нет)

-А почему не стало тени? (нет света)

-Значит, бывает тень без света? (нет)

Воспитатель предлагает с помощью руки показать тень зайчика, собачки. Дети повторяют, делают свои фигурки. Поиграем с тенью. (дети показывают различные фигуры)

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

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

**«Расческа и тени»**

 Дать представление о неизвестных свойствах известных вещей. Материалы и оборудование: лампа, бумага, расчёска.

Ход: Воспитатель выключает свет, включает настольную лампу, ставит расческу ребром (между листом бумаги и лампой).

- Что видите на листе бумаги? (тень от расчески)

- На что она похожа? (на палочки, деревья, забор и др)

Попробуйте подвигать расческой, отодвиньте её дальше от лампы, что происходит с теняминалисте бумаги?

Вывод:

Свет "бежит" от своего источника – лампы прямо. Лучи распространяются во все направлениях. Когда расческа находится близко к лампе, лучи преломляются, и мы видим тень веером на листе бумаги. Чем дальше лампа от расчески, тем меньше угол между тенями от лучей, они становятся почти параллельными.

**Приложение 2**

**КОНСПЕКТЫ НОД**

**КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ «ОПЫТЫ СО СВЕТОМ»**

**Цель:** расширить знания детей об окружающем мире.

**Задачи:**

1) Дать понятие о возникновении света и тени

2) Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.

3) Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч; понять, что свет двигается по прямой линии и когда что-либо преграждает его путь, лучи света останавливаются и не проходят дальше; понять, что освещенность предмета зависит от силы источника и удаленности от него

4) Способствовать овладению приёмами практического взаимодействия с окружающими предметами.

5) Воспитывать самостоятельность, активность.

**Активизация словаря:**

проникает, яркий, тусклый, тень, отражается, рассеивается.

**Оборудование:**

фонарики, настольная лампа, свеча, экран, цветные стёкла, прозрачные стекла, картон, белая писчая бумага, тряпочки, дощечки, пластмассовые тарелочки, расческа, коробка с отверстием сверху. Картинки с изображением солнца, луны, звезд, настольная лампа, фонарик, свеча, лампочка и др.

**Ход занятия:**

**Мотивационно - ориентировочный этап**

Воспитатель: Ребята, я знаю, что вы очень любознательны и просто обожаете экспериментировать, так ли это?

Дети: Да.

**Поисковый этап**

Я предлагаю отправится в лабораторию и поиграть со светом. А кто мне скажет: Что такое лаборатория? Ответы детей: Лаборатория — это место, где проводят опыты и делают выводы. В лаборатории все работают в белых халатах и шапочках.

*Дети одеваются.*

Но прежде, давайте вспомним о правилах поведения в лаборатории:

1. Не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно.
2. Внимательно слушать научного руководителя.
3. Приступать к выполнению опыта только после указания.
4. Пробовать на вкус, брать в рот, нюхать – в лаборатории запрещено.
5. Бережно обращаться с оборудованием. Поработал - убери на место.

**И так мы отправляемся в зал №1.**

В этом зале на столе стоит закрытая коробка, дети рассматривают коробку и она не простая. Посмотрите, в ней есть отверстие, давайте посмотрим в это отверстие. Что лежит в коробке.

Смотрят дети, ничего не видят.

- Почему ничего не видно? (потому, что в коробке темно).

Как сделать, чтобы в коробке стало светлее? (Открыть коробку, тогда попадет свет и осветит все внутри нее.) Открывает коробку, туда попал свет.

А если мы не будем открывать коробку, как сделать, чтобы в ней было светло? Ответы детей

Зажигает фонарик, опускает его в коробку. «Дети сквозь прорезь рассматривают свет.

В коробке картинка: звездное небо, луна.

- Почему мы теперь увидели картинку? (в коробке стало светло)

Воспитатель сообщает детям: Свет — это форма энергии, которая помогает нам видеть окружающие вещи. Он повсюду вокруг нас и большую часть времени остается с нами. Это потому, что свет не имеет цвета, для нас он невидимый.

- Что является главным источником света для нас днем? (Солнце). А ночью? (Луна).

А что помогает видеть нам вечером? (Лампы, которые у нас в люстрах, электрические лампы на столбах, фонари на столбах).

- Правильно, значит: свет бывает естественным (солнце, луна, месяц, звезды, костер) и искусственным, т. е. что изобрели люди, то, что испускает свет – электрические лампочки, лампы дневного света, свечи, фонарики. Свет помогает нам видеть окружающие вещи.

**Игра «Свет бывает разный»**

— Воспитатель предлагает детям разложить картинки на две группы: свет в природе, искусственный свет — изготовленный людьми.

Что светит ярче — солнце, луна, костер? Сравнить по картинкам и разложить их по степени яркости света (от самого яркого).

Вначале нашей игры вы мне сказали, что ученые делают выводы, давайте и мы сделаем вывод по первому залу лаборатории.

Вывод: свет бывает естественным (солнце, луна, месяц, звезды, костер) и искусственным, т. е. что изобрели люди, то, что испускает свет – электрические лампочки, лампы дневного света, свечи, фонарики. Свет помогает нам видеть окружающие вещи.

**Пройдемте в зал №2**

на столе лежат разного размера фонарики. Давайте вспомним, когда мы включаем фонарики? Ответы

Давайте вспомним правила пользования фонариком.

Дети: - включать по необходимости, батарейки не вынимать, не ронять, т. к. могут разбиться

В. -А теперь возьмите в руки фонарики, проверьте, как они работают.

В путь мои друзья (вдруг гаснет свет)

-Ой! Наступила темнота, но нам не страшно. Отважные путешественники, включайте свои фонарики.

Дети включают фонарики и направляют луч света вверх, вниз (держат фонарик на вытянутой руке)

-Что нам дают фонарики? Как светят фонарики в темноте? (ярко)

-Если фонарики направим вверх, что произойдёт? (наверху будет свет)

-На что похож свет от фонариков?

-А если направим фонарики вниз. Где будет светло?

-Давайте приблизим фонарики к полу, что произойдёт? (свет уменьшится)

-А если фонарики удалить от пола, что произойдёт? (дети поднимают руку с фонариком вверх) (света становится больше)

-Свет рассеивается. Давайте повторим слово - рассеивается.

-Продолжаем наше путешествие (загорается свет)

-Ребята, а как теперь светят фонарики? (тускло)

-Когда светло фонарики можно выключить.

**Пройдем в третий зал лаборатории.**

На столе лежат ткани, цветные стёкла, дощечки, картон, бумага писчая, пластмассовые тарелочки, книги. дети прикладывают к фонарику предметы с подносов, проверяют – проходит свет или нет.

-Посмотрим, что это за предметы, ребята (тряпочки, цветные стёкла, дощечки, картон, бумага писчая, пластмассовые тарелочки, книги)

-Ребята, а теперь мы поиграем с этими предметами (гаснет свет)

-Ребята, как вы думаете, если мы закроем фонарики дощечкой, свет будет проникать

сквозь дощечку? (ответы детей)

**Проводим опыты:**

-Давайте попробуем, что получится? (Свет не проникает).

-А почему?

Аналогичная работа проводится с цветными стёклами, картоном, тряпочками, ладошками.

-Через какие предметы свет проходит?

-А через какие предметы свет не проходит?

Вывод: свет может проникать через прозрачные предметы, а через непрозрачные предметы – не проходит.

**Отправляемся в четвертый зал лаборатории.**

На столе стоит настольная лампа, фонарик и свеча.

Воспитатель: Как работает лампа? Ответы детей: Она работает от света, включается в розетку.

А как ток попадает в дома. Существуют электроподстанции откуда свет попадает в трасформаторные будки, а по проводам к нам в помещения.

А как работает фонарик? Фонарики работают от батарейки и есть которые работают когда их заряжают. Если в фонарике села батарейка ее надо поменять.

Воспитатель:А старую надо выкинуть в ведро мусорное. Дети: Нет ,только в специальный комтейнер, иначе батарейки загрязняют окружающую среду

А как работает свеча? Дети: ее надо спичкой зажечь, но это делать должен только взрослый

**Опыт «Что дает больше света?»**

Что светит ярче — свеча, фонарик, настольная лампа? Продемонстрировать действие этих предметов, сравнить, разложить в такой же последовательности картинки с изображением этих предметов.

Что светит ярче — свеча, фонарик, настольная лампа? Продемонстрировать действие этих предметов, сравнить, разложить в такой же последовательности картинки с изображением этих предметов.

Вывод: чем больше источник, тем ярче свет. Надо закрепить слова посмотрите на схему.

Это три разных предмета, а что у них общее? Ответы :они все дают нам свет. Молодцы.

**Практический этап**

**Опыт «Расческа»**

Воспитатель выключает свет, включает настольную лампу, ставит расческу ребром (между листом бумаги и лампой).

- Что видите на листе бумаги? (тень от расчески)

- На что она похожа? (на палочки, деревья, забор и др)

Попробуйте подвигать расческой, отодвиньте её дальше от лампы, что происходит с тенями на листе бумаги?

**Вывод:**

Свет "бежит" от своего источника – лампы прямо. Лучи распространяются во все направлениях. Когда расческа находится близко к лампе, лучи преломляются, и мы видим тень веером на листе бумаги. Чем дальше лампа от расчески, тем меньше угол между тенями от лучей, они становятся почти параллельными.

**Рефлексивно-оценочный этап**

Воспитатель: Молодцы, ребята, мы поработали на славу.

Давайте вспомним, что мы сегодня узнали нового о свете, о его свойствах?

Дети: Мы узнали, что такое свет, о том, что освещенность в разных местах комнаты разная, о способности света проникать через прозрачные предметы, и не проникать через непрозрачные.