

**Конспект занятия по познавательно-исследовательской деятельности в
подготовительной группе по теме
«Луч света»**

Программные задачи:

1. Познакомить со свойствами света (прямолинейность, прохождение через прозрачные предметы)
2. Развивать любознательность, интерес к явлениям неживой природы, познавательную активность
3. Воспитывать взаимовыручку, желание прийти на помощь.

Ход занятия:

Входит «Аленка»: Здравствуйте, взрослые! Здравствуйте, дети!

Я к вам в детский сад бежала

И такое увидала!

Вот над этой поляной (показывает рукой)

Ворона пролетала

Интересный сундучок в клюве держала

Давайте вместе все пойдем

И сундучок скорей найдем!

Аленка предлагает всем детям разойтись по полянке и найти сундучок (сундучок стоит в стороне и внутри его что-то сверкает)

Дети находят сундучок, и в это время влетает «ворона». Она хватает сундучок, уносит его со словами: «Мое! Я украла!», оставляя за собой перья (перья сделаны из бумаги, и на перьях цифры).

Аленка: Ребята, как вы думаете, у кого ворона могла украсть сундучок? И интересно, что же в нем лежало?

Дети высказывают свои предположения.

Аленка: Ребята, а может взрослые видели у кого ворона украла сундучок? Давайте спросим.

Ребята подходят к взрослым и спрашивают, не видели ли они, у кого ворона украла сундучок? (взрослые отвечают, что не видели)

Аленка: Ребята, а у кого еще можно узнать? (дети высказывают предположения. Аленка их подводит к тому, что можно спросить у ветра).

Дети:

Ветер, ветер, ты могуч!

Ты гоняешь стаи туч!

Ты волнуешь сине море

Всюду веешь на просторе.

Подскажи ребятам, у кого ворона украла сундучок?

Ветер: (звучит запись с голосом ветра):

«Не видал, спросите лучше у солнышка!»

Аленка: Давайте, ребята, позовем солнышко.

Дети:

Солнышко, солнышко!

Выгляни в окошко!

Может ты видало, у кого ворона сундучок украла?

Солнышко (слышится голос):

«Ох, уж эта ворона!

Мимо пролетала

Все лучи в сундучок собрала!

Как теперь мне быть?

Как же людям мне служить?

Если до восхода солнца лучи не вернуть

Пропадет на Земле тепло и уют»

Аленка: Ребята, вы догадались, что ж так сверкало в сундучке? (лучики солнца).

- Как же нам быть?

Дети: (ворону отыскать, солнышку помочь, лучики спасти)

Аленка: Ребята, а ворона же нам перья оставила! Давайте их соберем! (дети собирают перья, рассматривают их и видят на них задания).

Аленка: Ребята, если мы сможем выполнить все задания, мы обязательно найдем ворону и вернем сундучок с лучиками солнцу.

Аленка вместе с детьми смотрят первое задание:

1. Как распространяется луч света? Почему солнце рисуют с прямыми лучами? В это время педагог обращает внимание на схемы (прямая, кривая, изогнутая, волнистая линии).

Предположения детей: (как распространяется свет)

Аленка: А давайте проверим, как распространяется луч света?

- Все лучики солнца ворона спрятала в сундуке, где же нам взять лучик света? (подводит детей к тому, что можно взять фонарик). Дети берут каждый по фонарику, подходят к своим экранам (коробка из-под обуви, в которой имеется с одной стороны отверстие, чтобы вставить фонарик. С другой стороны - отверстие закрыто куском черной бумаги, в которой 7-8 дырочек).

Дети пробуют и видят, что свет от фонарика прошел сквозь дырочки и идет дальше, отражаясь на стене.

Аленка: Так как распространяется свет?

Дети делают вывод: Свет распространяется по прямой.

2. Педагог берет следующее перо и читает задание:

- определите, прозрачный ли луч света?

Предположения детей:

Аленка предлагает каждому ребенку волчки из бумаги на резинке, разделенные на сектора разного цвета. Рассмотреть волчки, отмечают, что сектора раскрашены в цвета радуги. Предлагает детям поворачивать волчок.

- Какого цвета стал волчок? (дети отвечают, что белого).

Аленка: А теперь давайте посмотрим, какого цвета будет луч от фонарика. **Опыт с водой или мыльными пузырями**

Вывод: Луч света состоит из 7 цветов. Цвета не видно, потому что они смешиваются.

3. Читают следующее задание.

-Как разные предметы пропускают свет? (педагог показывает набор предметов- деревянные, стеклянные, пластмассовые, бумажные)

Предположения детей:

Аленка: а теперь давайте проверим, какие предметы пропускают свет? (дети каждый индивидуально проводят опыты), делают вывод: свет проходит через прозрачные предметы(стекло...)

4. Как образуется тень? Вспомнить, какие предметы пропускают свет. Попробуйте получить тень. Дети пробуют повторно пропускать луч света через непрозрачные предметы и замечают, что за предметом есть тень. Это место, куда не попадают лучи света.

Аленка: А я вам предлагаю поиграть с тенью. Игра называется «Узнай по тени».

Дети садятся на коврик, педагог за экраном показывает разные предметы, а дети отгадывают, от какого предмета тень.

Аленка: Молодцы, ребята! Справились со всеми заданиями. Но где же ворона? Звучит музыка. Влетает ворона и отдает детям сундук с лучиками от солнца.

Аленка: Ребята, а как же мы доставим лучи солнышку? Оно ведь очень горячее. Показывает картинку и говорит: на этой картинке нарисован тот, кто доставит лучики солнцу. А чтобы узнать, кто это давайте наденем красные очки и посмотрим. Дети одевают красные очки, смотрят на картинку и видят робота.

Звучит музыка и появляется сам робот(большая блестящая коробка)

Дети просят робота доставить лучи солнцу, он соглашается. Берет коробку с лучиками и уходит за экран. В это время на экране появляется солнце с лучиками. Солнце благодарит ребят и предлагаем им поиграть.

Игра «Догони лучик».Выключается свет и дети играют с лучами от фонарика на экране.

Звучит музыка, « восходит солнце».Дети радуются.