# Исследовательский проект «Как образуется тень»



Выполнил: Евстигнеев Никита (5 лет)

Возрастная группа: старшая группа

Номинация: естественнонаучная (неживая природа)

Руководитель: Чибисова Елена Анатольевна,

воспитатель

**Цель:** создать условия для формирования у детей представлений о тени и ее свойствах.

### Задачи:

## Образовательные:

- 1. Познакомить детей со свойствами тени через опытно экспериментальную деятельность;
- 2. Создать условия для познавательно-исследовательской деятельности детей;
- 3. Формировать представления детей о теневом театре.

## Развивающие:

- 1. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования;
- 2. Развивать умственные операции: сравнение, обобщение, способность анализировать;
- 3. Развивать умение увидеть в тени предмет или его часть;
- 4. Стимулировать воображение;
- 5. Развивать умение владеть куклами теневого театра;
- 6. Активизировать и обогащать словарь детей, опыт эксперимент;
- 7. Развивать связную речь, умение рассуждать;

### Воспитательные:

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

## 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 сформируются навыки сотрудничества, дружеского отношения при детско-взрослом взаимодействии;

• У детей сформируются навыки рассуждения, делать выводы.

## Игра в теневом театре

Воспитатель делает теневой театр и предлагает поиграть в нем.

Воспитатель: Вы знаете, существуют теневые театры со специальными куклами (показывает ширмы-экраны теневого театра), вы слышали о таких?

Дети отвечают.

Воспитатель: Знаете, как он работает?

Дети размышляют и отвечают.

Воспитатель показывает технологию работы теневого театра, показывает куклы данного театра и предлагает детям попробовать себя в роли актера такого театра.



Дети самостоятельно делятся на подгруппы и пробуют поиграть в таком театре.



Воспитатель: А где еще, кроме комнаты мы можем увидеть тень?

Дети размышляют и отвечают.

Воспитатель: Предлагаю, пойти на прогулку и рассмотреть уличные тени.

## Наблюдение «Уличные тени»





Вернувшись с прогулки, мы обсуждаем то, какие тени видели на улице.

Воспитатель: Что такое тень и откуда она взялась?

Дети размышляют и отвечают.

Воспитатель: Я предлагаю провести несколько экспериментов и выяснить, какими свойствами обладает тень. Вы согласны?

Дети отвечают.

Воспитатель: Повертелись, покружились, в юных исследователей превратились!



# ОСНОВНОЙ ЭТАП

*Опыт 1.* «У всех ли предметов есть тень?»

*Цель:* Выяснить, все ли предметы имеют тень.

**Ход:** Предложить детям определить, одинакова ли тень от деревянного бруска и от тонкого прозрачного кусочка пластика или от кусочка прозрачного стекла?





**Вывод:** Не дают тень прозрачные предметы, так как пропускают через себя свет. Чем прозрачнее предмет, тем тень светлее. Темные плотные предметы дают темную тень, так как от них меньше отражаются лучи света.

Воспитатель: Молодцы! С первым опытом справились. Предлагаю немного размяться!

Физминутка под энергичную музыку по замыслу детей.

Воспитатель: Отлично! Я чувствую прилив сил. А вы?

Дети отвечают.

Воспитатель: А как вы думаете, от предмета всегда одна тень или может быть несколько?

Дети размышляют и отвечают.

## Опыт 2. «Несколько теней от одного предмета»

**Цель:** определить, что от предмета может быть несколько теней, если рядом не один источник света.

**Ход опыта:** около окна на столе поместить деревянный брусок, он будет отбрасывать одну тень. Добавить еще несколько источников света при помощи настольной лапы и фонарика и определить, что теней стало три, то есть столько же, сколько источников света.







Вывод: Теней может быть столько, сколько источников света.

# РЕФЛЕКСИВНЫЙ ЭТАП

Воспитатель: Ребята, как много интересного вокруг нас! Что мы сегодня с вами узнали о тенях?

Дети обобщают полученный материал.

**Вывод:** Благодаря нашим экспериментам, мы поняли, что гипотеза наша неверна. Не у всех предметов есть тень, а у одного предмета может быть несколько теней!

