## Опыты с тенью в подготовительной группе «Пчелки

**Опыт «Когда появляется тень? Почему?».**

Цель: показать детям, когда появляется тень.

- Ребята, когда появляется тень? (Ответы детей).

Посмотрим в окно. Вы видите тень? Тень каких предметов вы видите? (Ответы детей).

- А в помещении мы можем увидеть тень?

Ход опыта.

На столе настольная лампа и игрушка. Включаем лампу и к её лучам приближаем игрушку. На столе появилась тень. Выключили лампу и тень исчезла.

*Вывод:* тень появляется, когда светит солнце (естественный источник света, и когда светит лампа, фонарик (искусственный источник света).

**Опыт «Почему появляется тень?»**

Светит настольная лампа. Мы видим хорошо освещённый участок на поверхности стола. Когда на освященный участок помещаем игрушку, то появляется тень. Почему? Потому, что световые лучи лампы встретили препятствие (игрушку) и появилась тень. Это место куда световые лучи не попадают. Направляем к световым лучам лампы прозрачную пластмассовую пластину. Тень не появилась. Свет проходит сквозь неё.

*Вывод:* когда световые лучи встречают преграду (не прозрачный предмет, то появляется тень.

**Опыт «Тень»**

Цель: рассматривание тени предмета при приближении к источнику света и при отдалении от него.

Материал: настольная лампа, игрушка.

Ход опыта.

Включить настольную лампу. Приблизить игрушку к лампе (рассмотреть тень предмета) и отодвинуть от неё. Рассмотреть тень.

Вывод: когда предмет ближе к настольной лампе, то его тень четкая. Если предмет дальше от лампы, то тень предмета становится длинной.

**Опыт «Сколько теней у одного предмета?»**

На игрушку с одной стороны светит настольная лампа, а с другой стороны светим фонариком. Видим с одной и с другой стороны тень. Включаем ещё один фонарик и видим три тени.

*Вывод:* если с разных сторон на предмет направить 2 источника света, то видим две тени, а если три источника света, то видим три тени.