**Опыт № 4: *«Затмение Солнца»***

**Цель:** объяснить детям, почему бывает затмение Солнца.

**Оборудование:** Фонарик, глобус.

**Содержание:**

 Возьмите крупный мяч (это, естественно, будет Луна). А Солнцем станет наш фонарик. Весь опыт состоит в том, чтобы держать мяч напротив источника света – вот вам и черное Солнце… Все очень просто, оказывается.



**Опыт №5 «Делаем облако».**

**Цель:** познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя.

**Оборудование:**трехлитровая банка, горячая вода, кубики льда.

**Содержание:** Налейте в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Положите на противень несколько кубиков льда и поставьте его на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждаться. Содержащийся в нем водяной пар будет конденсироваться, образуя облаков.

Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха. А откуда же берется дождь? Оказывается, капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.



Составитель буклета: Соколова С.В.,

 социальный педагог

Контакты: sokolova14@mail.ru

8(34940)20015

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**ТАЗОВСКИЙ РАЙОН**

**Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение**

**детский сад «Оленёнок»**

**Картотека опытов**

 **Тема: Космос**

****

**Районное педагогическое совещание «Инновации в образовании: курс на повышение качества образования»**

**Сентябрь-2019**

**Опыт №*1 «Солнечная система»***

**Цель**: объяснить детям почему все планеты вращаются вокруг Солнца.

**Оборудование**: желтая палочка, нитки, 9 шариков.

**Содержание:** представьте, что желтая палочка – Солнце, а 9 шариков на ниточках – планеты. Вращаем палочку, все планеты летят по кругу. Если ее остановить, то и планеты остановятся.

        Что же помогает Солнцу удерживать всю солнечную систему?

- Солнцу помогает вечное движение. Если Солнышко не будет двигаться, вся система развалится и не будет действовать это вечное движение.

****

**Опыт №2 *«День и ночь»***

**Цель:**объяснить детям, почему бывает день и ночь.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

**Содержание:** Включить в затемненной комнате фонарик и направить его на глобус, примерно на наш город. Объяснить детям: «Смотрите, фонарик – это Солнце, оно светит на Землю. Там, где светло, уже наступил день. Вот, еще немножко повернем, теперь оно как раз светит на наш город. Там, куда лучи Солнца не доходят, сейчас ночь.»

        Спросите у детей, как они думают, что происходит там, где граница света и темноты размыта. (Ребята догадаются, что это утро либо вечер)



**Опыт № 3 *«Кто придумал лето?»***

**Цель:** объяснить детям, почему происходит смена времен года.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

**Содержание:** Снова обратимся к нашей модели. Теперь будем двигать глобус вокруг «солнца» и наблюдать, что произойдет с освещением.

        Из-за того, что Солнце по-разному освещает поверхность Земли, происходит смена времен года. Если в Северном полушарии лето, то в Южном, наоборот, зима.

        Расскажите, что Земле необходим целый год для того, чтобы облететь вокруг Солнца. Покажите детям то место на глобусе, где вы живете. Можно даже наклеить туда бумажного человечка или фотографию ребенка. Подвигайте глобус и попробуйте вместе с детьми определить, какое время года будет в этой точке. И не забудьте обратить внимание ребят на то, что каждые пол-оборота Земли вокруг Солнца меняются местами полярные день и ночь.