**Тема ООД**

**«Солнце дарит нам тепло и свет»**

**Задачи:** дать детям представление о том, что Солнце является источником света и тепла; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами. Развивать мыслительные способности.

**Материалы:** настольная лампа; набор предметов, изготовленных из разных материалов: из бумаги, пластмассы, дерева, металла; бумага, ножницы, нитки, белые и черные лоскутки ткани, светлые и темные камни, песок.

**Ход:** Загадка: Что на небе расцветает

И теплом всех согревает?

Почему вы так думаете?

На что похоже солнце?

Я вам хочу рассказать, что Солнце - самая близкая к Земле звезда. Солнце – главный осветитель. Оно горит над землей, как гигантская лампочка. Подумайте и скажите.

Что было бы, если б не было Солнца?

Помните, как в сказке Чуковского «Краденое солнце» крокодил проглотил солнце. Что произошло со зверями?

Не будь Солнца, все погрузилось бы во мрак, и жизнь на земле вскоре бы угасла.

Дети, а как можно проверить, что Солнце дарит нам тепло?

Сейчас мы превратимся в исследователей и отправимся в лабораторию ставить опыты.

Лаборатория – это место. Где проводится исследовательская деятельность и есть правила, которые нужно соблюдать. Знак - «Осторожно пользоваться».

Давайте представим, что электрическая лампочка - это Солнце.

Проверим, дарит ли Солнце нам тепло.

Подставьте ладошку. Что чувствуете? Ладонь нагрелась.А теперь проверим. Нагреваются ли от света электрической лампы разные предметы? Что вы обнаружили? Все предметы нагреваются, когда на них падает свет.

Солнце – раскаленное небесное тело. Кроме света от раскаленных тел исходит тепло. Вот и солнечные лучи нагревают поверхность Земли. А от нее нагревается воздух. Теплый воздух легче холодного. Поэтому он поднимается вверх.

Хотите в этом убедиться?

Возьмите в руки круги и вырежьте по контуру линии. Чтобы получилась спираль. На что похожа спираль? Вставьте нитку в отверстие головы. Сейчас мы подвесим змею над лампочкой. Что вы наблюдаете? (вертится).

Почему змейка вертится?

Поднимающийся теплый воздух заставляет змейку вертится. Так мы убедились. Что теплый воздух поднимается вверх, а холодные слои воздуха опускаются вниз. Как вы думаете, какая температура воздуха на поверхности Солнца? (большая).

На поверхности Солнца температура 6000 градусов. При такой температуре любое тело, любой предмет мгновенно расплавится. Как вы думаете, все ли предметы Солнце нагревает одинаково?

Давайте проверим. Возьмите разные материалы и расположите их под лампой. Детям предлагаются белые и черные лоскутки ткани, темные и светлые камни, песок.

Проверяем на ощупь степень нагревания. Какие материалы нагреваются сильнее? Почему?

Делаем вывод: Темные предметы нагреваются сильнее, т.к. поглощают больше солнца – световой энергии. Чем больше тепла поглощает какой- либо предмет, тем выше становится его температура.

Поэтому жители жарких стран красят стены домов в белый свет. Светлые поверхности отражают часть тепла, не могут сильно нагреваться. Почему люди Солнце ласково называют «солнышко»?

С неба смотрит Солнце миллионы лет,

Льет на Землю Солнце и тепло, и свет

Солнце великий труженик – работает круглые сутки.

Как оно работает, вы сейчас нарисуете.