

Опыт №1 «Делаем облако».

Цель: познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя.

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

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.



Опыт №3 «Солнечная система».

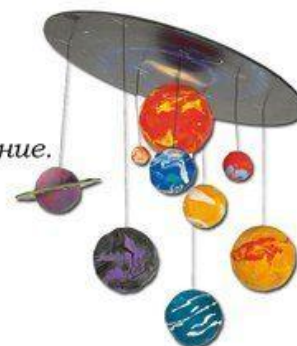
Цель: объяснить детям. Почему все планеты вращаются вокруг Солнца.

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

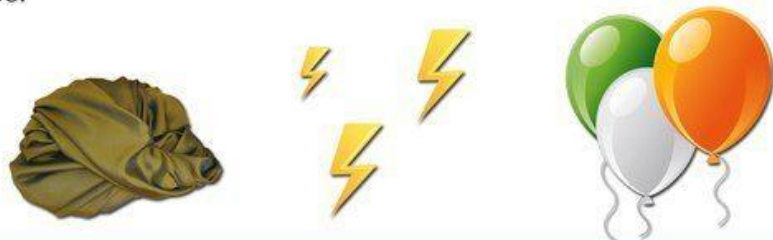
- Правильно, если Солнышко не будет двигаться вся система развалится и не будет действовать это вечное движение.



Опыт №2 «Понятие об электрических зарядах».

Цель: познакомить детей с тем, что все предметы имеют электрический заряд.

Оборудование: воздушный шар, кусочек шерстяной ткани. Надуйте небольшой воздушный шар. Потрите шар о шерсть или мех, а еще лучше о свои волосы, и вы увидите, как шар начнет прилипать буквально ко всем предметам в комнате: к шкафу, к стенке, а самое главное - к ребенку. Это объясняется тем, что все предметы имеют определенный электрический заряд. В результате контакта между двумя различными материалами происходит разделение электрических зарядов.



Опыт №4 «Солнце и Земля».

Цель: объяснить детям соотношение размеров Солнца и Земли

Оборудование: большой мяч и бусина.

Размеры нашего любимого светила по сравнению с другими звездами невелики, но по земным меркам огромны.

Диаметр Солнца превышает 1 миллион километров.

Согласитесь, даже нам, взрослым, трудно представить и осмыслить такие размеры.

«Представьте себе, если нашу солнечную систему уменьшить так, чтобы Солнце стало размером с этот мяч, Земля тогда бы вместе со всеми городами и странами, горами, реками и океанами, стала бы размером с эту бусину.»

