

«Организация познавательно-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в процессе ознакомления с явлениями космоса и вселенной»



Подготовила:
Лазебная Елена Ивановна, воспитатель
МБДОУ «Детский сад присмотра и
оздоровления № 13 «Солнышко»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Ознакомление с космосом детей старшего дошкольного возраста посредством расширения познавательной сферы, пробуждения интереса к окружающему миру, формирования кругозора, создания педагогических условий для развития познавательно-исследовательской активности



ЗАДАЧИ РАБОТЫ:

Образовательные:

На основе познавательно-исследовательской деятельности:

- формировать общее представление о Вселенной, ее происхождении;
- формировать представление о Солнце как самой близкой к нам звезде, его признаках (форма, размер, польза для всего живого);
- познакомить детей со звёздами и их
- познакомить с понятиями "созвездия", названиями некоторых из них
 - познакомить с назначением карты звездного неба, особенностями
 - расположения звезд на карте, разной степени удаленности звезд, дать
 - информацию о Млечном пути;
- формировать представление о планетах Солнечной системы, законах движения планет;
- формировать представление о Луне как спутнике Земли, дать понятие о фазах Луны, о смене дня и ночи, об исследованиях на Луне;

Развивающие:

На основе познавательно-исследовательской деятельности:

- развивать познавательный интерес, любознательность, наблюдательность, системное мышление в практической деятельности;
- развивать интерес к самостоятельной практической деятельности, учить делать умозаключения;
- развивать воображение дошкольника.

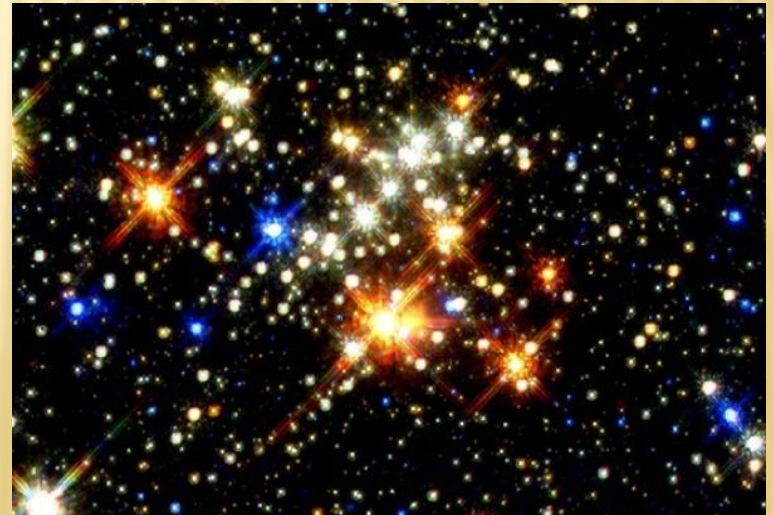
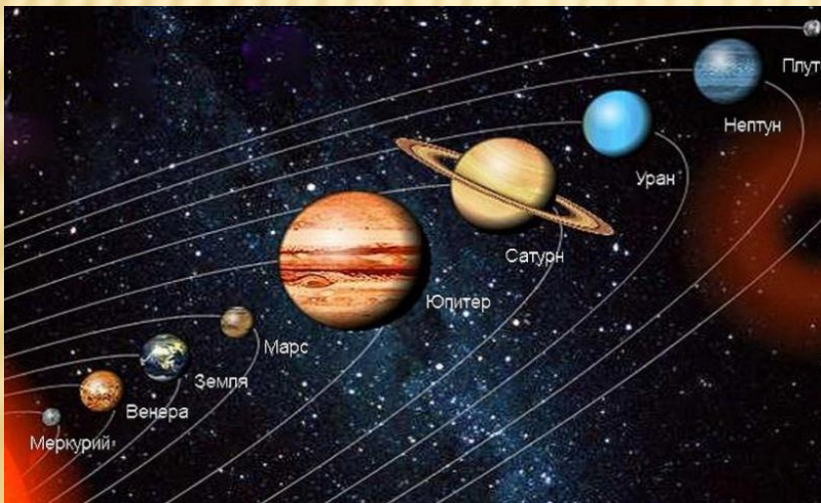
Воспитательные:

На основе познавательно-исследовательской деятельности:

- воспитывать умение самостоятельно планировать свою работу;
- привычку находить ответ на поставленный вопрос, подтверждая его опытно-экспериментальным путём.

ОСНОВНЫЕ БЛОКИ РАБОТЫ

- Планета Земля как часть Вселенной
- Что такое Вселенная.
- Небесные тела.
- Солнце и Луна. Солнечные и лунные затмения.
- Солнечная система. Планеты Солнечной системы.
- Звездное небо
- День и ночь. Смена дня и ночи в зависимости от движения небесных светил по небосклону.
- Времена года. Смена времён года в зависимости от движения небесных светил на небосклоне.



СИЛА ЗЕМНОГО ПРИТЯЖЕНИЯ

Опыт «Почему все падает на Землю».

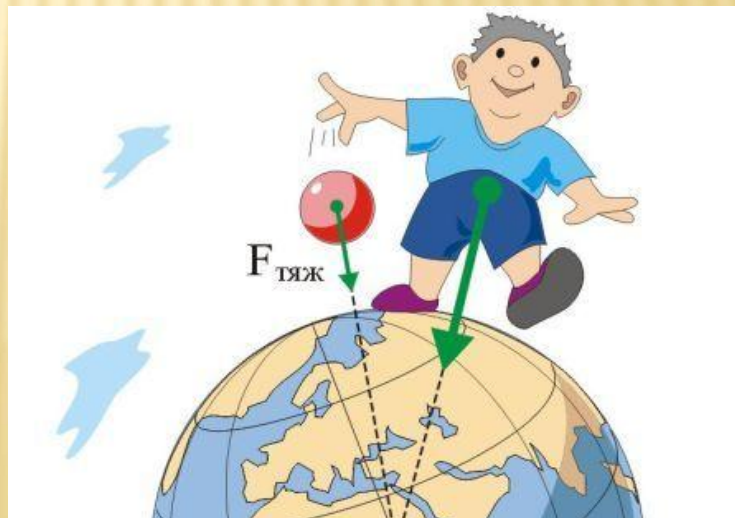
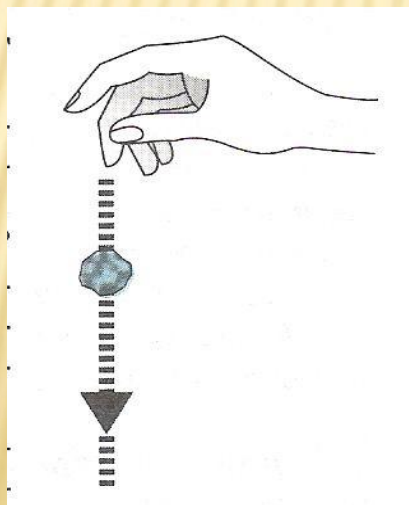
Цель: понять, что Земля обладает силой притяжения.

Дети подбрасывают предметы из различного материала вверх (дерево, пластмасса, бумага, железо). Сравнивают скорость падения. Приходят к выводу, что все предметы падают на землю

Опыт «Как действует сила притяжения»

Цель: на наглядном примере объяснить детям как действует сила притяжения.

В ёмкость с водой опустить 2 пробки на расстоянии 5 мм. Пробки через некоторое время притянутся друг к другу. Вывод: предметы могут притягиваться друг к другу.



СОЛНЦЕ И ЛУНА

Опыт «Почему Луна не падает на Землю»

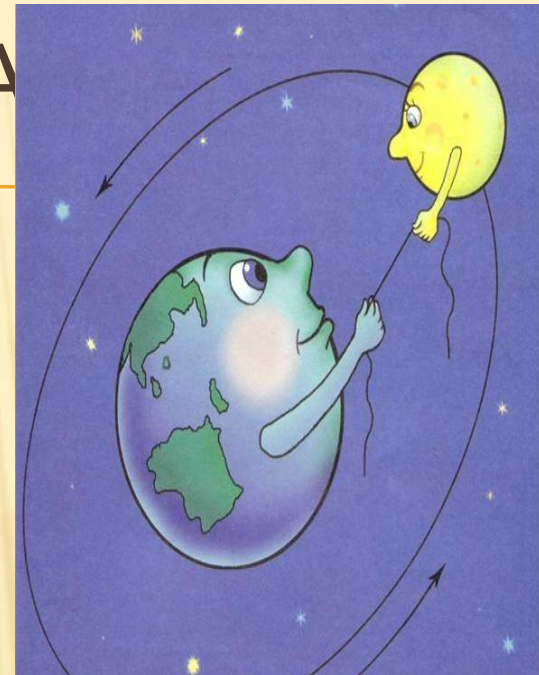
Цель: Объяснить детям закон притяжения.

Оборудование: Мяч, шарик на нитке.

Рекомендации к проведению.

Воспитатель подбрасывает вверх мяч. Он падает на пол. Как вы думаете почему? (Земля делает тяжелым все, что на ней есть. За счет силы притяжения она все притягивает к себе.

Как только предмет лишается опоры, он падает вниз). Земля притягивает к себе свой спутник. Как он называется? (Луна). Почему Луна не падает на Землю? (Ответы детей). Организуется опыт. Луна (небольшой шарик, привязанный к нитке). Нитка – это видимая часть силы притяжения. Я буду Землей. Я тяну к себе Луну, но она сопротивляется (крутит шарик на нитке вокруг себя). Падает Луна на меня? (Нет). Почему? (Ответы детей). Что будет, если перестать крутить шарик? (Он упадет). Если Луна перестанет лететь по своей орбите вокруг Земли, Земля притянет ее к себе силой притяжения, и Луна упадет.



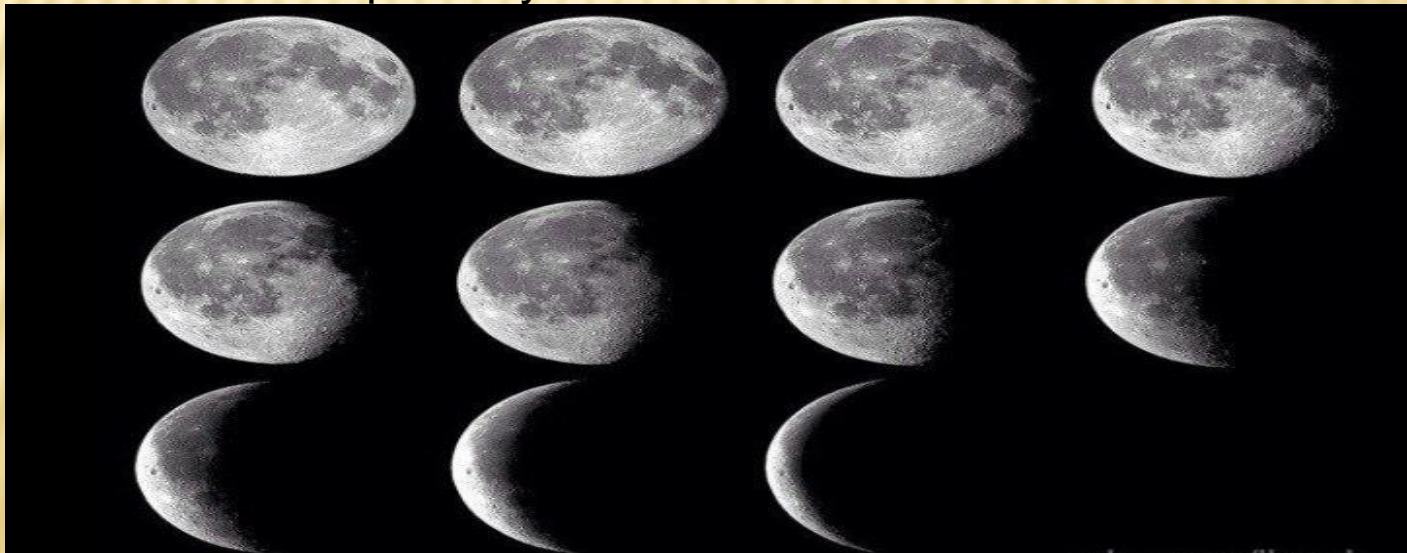
ФАЗЫ ЛУНЫ

Опыт «Фазы Луны»

Цель: объяснить детям, почему Луна на небе выглядит по разному- то она широкая, то ее видно только половинку, то она в виде узкого серпа..

Материал: фонарик, мяч.

Рекомендации к проведению: Возьмём мяч и в темноте посветим на него фонариком с разных сторон. Когда свет падает на мяч сзади- нам видна только узкая полоска по краю мяча. Остальная часть в тени. Посветим на мяч сбоку-Освещена только половина мяча. Посветим на мяч спереди- мяч освещен полностью.Точно также мы наблюдаем мячик_ Луну, который с разных сторон освещает фонарик-Солнце. Вот такие превращения с внешним видом называются фазы Луны



ОПЫТ «СОЛНЕЧНЫЕ И ЛУННЫЕ ЗАТМЕНИЯ»

Цель: показать детям, как происходят Солнечные и Лунные затмения.

Материал: лампа, мяч, глобус. Рисунок «Солнечные и Лунные затмения»

Рекомендации к проведению:

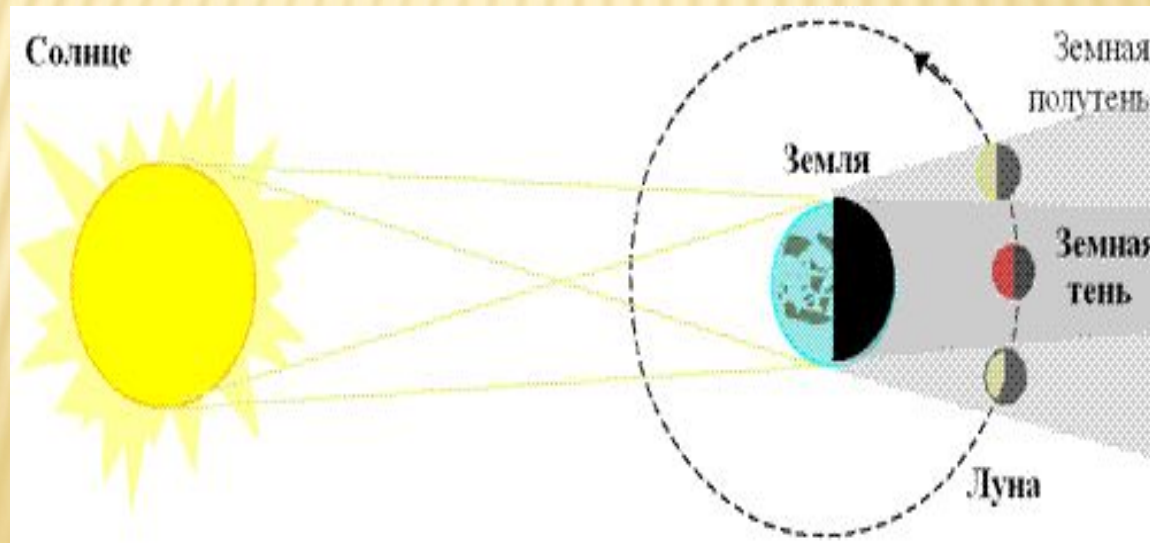
Воспитатель: Мы знаем, что земля вращается вокруг Солнца, а Луна вращается вокруг земли. Хотя нам с земли и кажется, что оба светила вращаются вокруг нашей планеты, но на самом деле такое можно сказать только о Луне.

В этом кружении Солнце, Земля и луна часто встают в ряд- в одну линию, и тогда на небе происходят очень странные вещи: то Луна заслоняет Солнце от Земли, то Земля заслоняет Солнце от Луны.

Опыт: лампа - это Солнце, глобус-это наша планета Земля, а мяч- это Луна. Когда Луна(мяч) заслоняет Солнце (лампу) ОТ Земли(глобуса)- происходит Солнечное затмение (Солнце затмилось, спряталось, заслонилося).

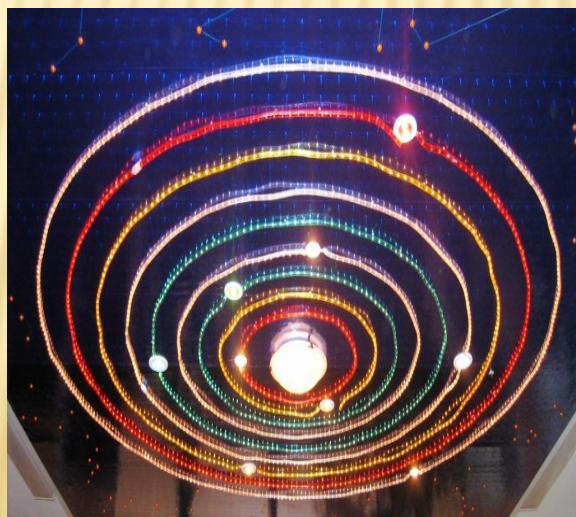
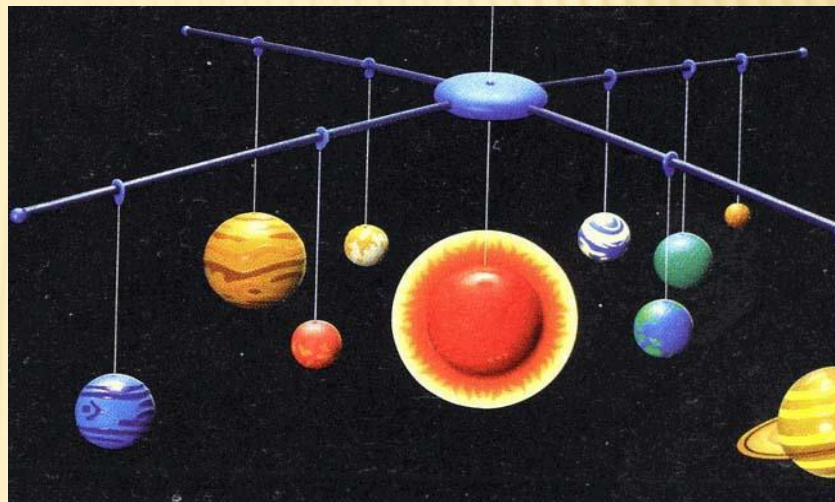
Потом Луна бежит дальше по кругу вокруг земли, и вот уже Земля заслоняет Солнце от луны- происходит Солнечное затмение(Луна затмилась, спряталась, заслонила землей).

Выясняется, почему на мяче и глобусе появляется тень.



ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

«МОДЕЛЬ ПЛАНЕТАРИЯ»



ОПЫТ «ПОЧЕМУ ПЛАНЕТ НЕ ВИДНО НА НЕБЕ, И НАМ КАЖЕТСЯ ЧТО ОНИ СВЕТЯТ КАК И ЗВЕЗДЫ»

Выключить свет в комнате, зажечь фонарик и посвятить на мяч. Если мы смотрим на мяч из темноты(а в космосе очень темно), то мяч кажется нам ярким. Свет фонаря освещает мяч и отражается от него. Такой свет называется отражённым. Если фонарь погасить- то мяч в темноте становится невидимым, потому что он не излучает собственного света. Так и планеты в космосе-они не излучают собственного света, а лишь светят отражённым солнечным светом.



ЧТО УЗНАЛИ ДЕТИ

Как происходят Солнечные и Лунные затмения?

Почему Луна превращается в месяц?

Почему Луна не падает на Землю?

Почему звёзд не видно днём?

Почему кажется, что звёзды движутся по кругу?

Как планеты вращаются вокруг Солнца?

Как расстояние от Солнца влияет на температуру воздуха?

Почему планеты Солнечной Системы вращаются вокруг Солнца и никуда не падают?

Что бы произошло со спутником, если бы планета его не притягивала?

Как расстояние до Солнца влияет на время обращения планеты вокруг него?

Как происходит смена дня и ночи, времён года?

Что такое невесомость и как она проявляется?