



Исследовательский проект «Превращение Месяца в Луну»

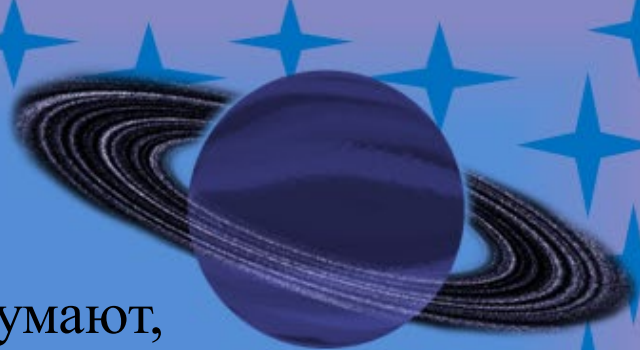
Выполнила Заикина Таисия Дмитриевна
Воспитанница детского сада ФГУП «ЦАГИ» №7
«Кораблик»,
г. Жуковский, Московская область

Учитель – логопед Борисова Елена Ивановна



Если месяц буквой «С»,
Значит, старый месяц.
Если палочку в довес
Ты к нему привесишь
И получишь букву «Р»,
Значит, он растущий,
Значит, скоро, верь - не верь,
Станет он толстущий.

Роман Сеф



Актуальность: многие дети до сих пор думают, что Луна и Месяц, это разные небесные тела. В своей работе я хотела бы выяснить, что такое Луна и что такое Месяц.

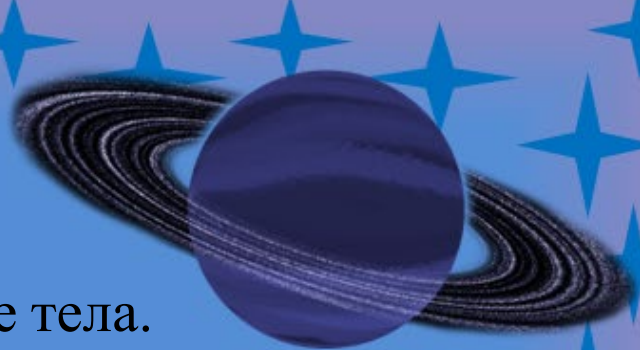
Объект исследования: Луна

Предмет исследования: изменение формы Луны в ночное время в течение месяца

Методы исследования:

- изучение научной литературы;
- наблюдение;
- проведение опыта.





Гипотеза: Луна и Месяц разные небесные тела.

Цель: выяснить, почему Луна и Месяц никогда не встречаются.

Задачи:

- проанализировать литературу по теме;
- выявить, что такое Луна, что такое Месяц;
- вести дневник наблюдения за Луной и сделать вывод, как меняется ее форма в течение месяца;
- понять, как движется Луна вокруг Земли и как она освещается Солнцем, с помощью опыта.





Луна или Месяц





Еще с древних времен человек поднимал глаза к небу и видел тысячи мерцающих огоньков, а среди них огромный светящийся диск Луны.

Вид Луны менялся каждый день. Объяснить эти явления человек не мог. Думали даже, видят разные небесные тела, поэтому и появились два названия: «Луна» и «Месяц».





Разные легенды сочиняли люди о Месеце и Луне, часто задавали себе вопросы – почему они не светят вместе?

С тех пор, изучая это небесное светило, человек все глубже проникает в его тайны, Луна остается загадочной и таинственной ночной планетой.





Наблюдать за таинственным ночным небом, я любила всегда. Как темно-синий бархатный небосклон, с золотистыми звездочками, освещает серебристый свет Луны. И каждый вечер, наблюдая, как меняется форма светила, я хочу понять, почему же это происходит. Предлагаю вам, порассуждать вместе со мной.



Какая она Луна?



Сияние Луны, которое мы наблюдаем на темном небосклоне, это солнечный свет, отражающийся от ее поверхности.

Интересным является тот факт, что с земли мы видим одну и ту же сторону Луны. Объясняется это тем, что она спутник нашей планеты, который вращается вокруг нее. Полный оборот вокруг земли Луна совершает примерно за 29 суток.

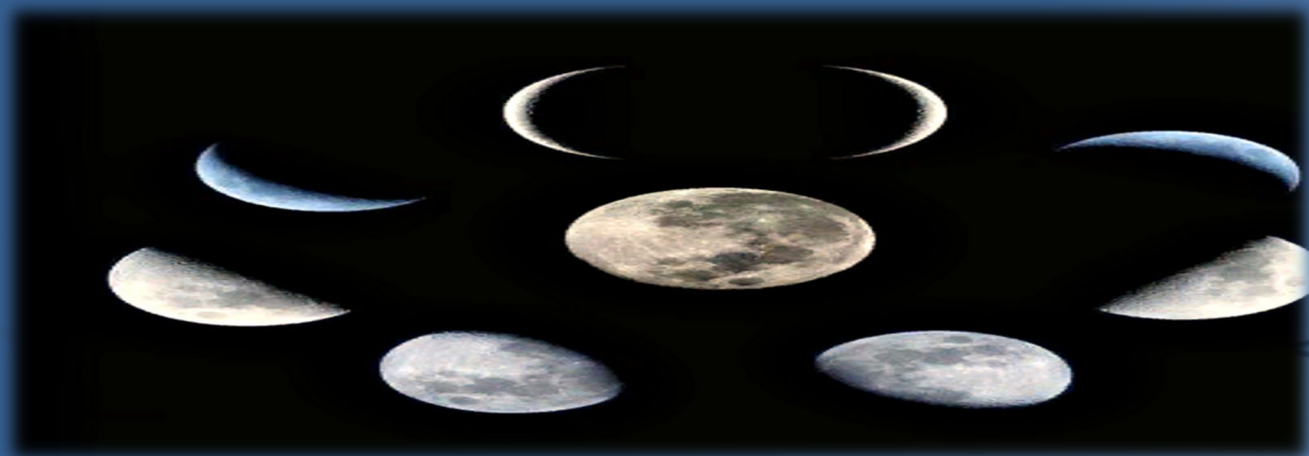


Именно из-за постепенного смещения, мы видим разную часть освещенной Луны. Такие периоды освещенности называются фазы.

ФАЗЫ ЛУНЫ.



Бывают ночи, когда верная спутница вовсе не видна на небосклоне. Данное ее состояние зовется новолунием. Затем Луна начинает округляться, пока не проявится в форме круга. Такую ночь зовут полнолунием. Затем ночное светило начинает уменьшаться, пока не исчезнет совсем.



Кстати, Луну в виде острого серпа в народе окрестили “Месяц”.

Эксперимент

Материал:

Светильник в форме Солнца,
2 круглых предмета
(маленький шар и глобус).



Ход эксперимента

С одной стороны изготовленного каркаса необходимо закрепить
светильник в форме Солнца.



А с другой стороны глобус (Землю) и на поворотном механизме шар (Луну).



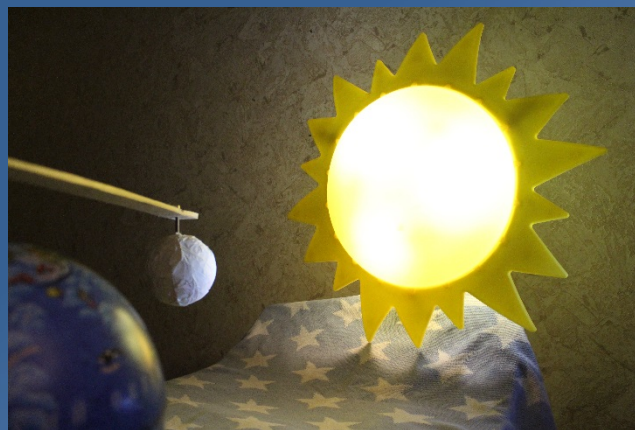
Убедиться, что светильник (Солнце) освещает оба эти предмета.



Начинаем передвигать Луну вокруг Земли по круговой орбите.

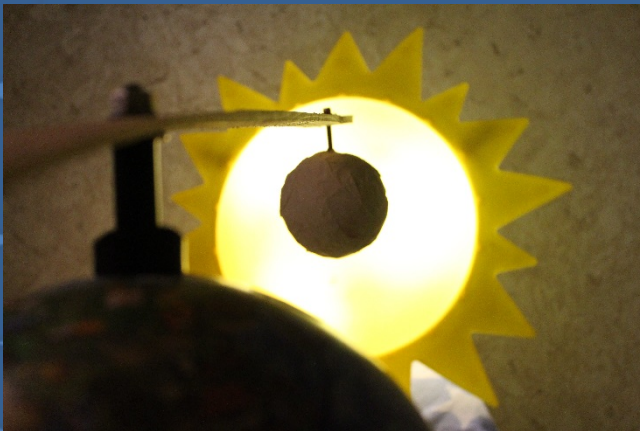
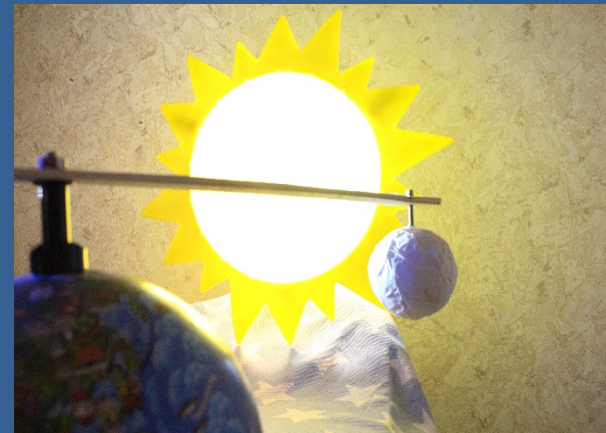


Во время вращения Луны можно убедиться, что для наблюдателя с Земли она то заходит в тень, то возвращается на солнечный свет.



Пригнитесь к столу и посмотрите поверх Земли на Луну.

Если свет падает под правильным углом, то можно увидеть, что освещенная часть шара выглядит подобно полумесяцу, или лунному серпу.

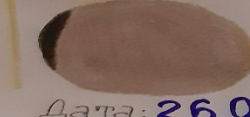
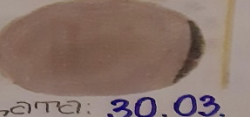


Когда обернутая к нам сторона Луны полностью находится в тени, происходит рождение Луны (новолуние).

Выводы наблюдения за Луной

Мой календарь лунных наблюдений

Дата начала наблюдений: 01.03. Время наблюдения: 22-00 

 Дата: <u>01.03.</u>	 Дата: <u>02.03.</u>	 Дата: <u>03.03.</u>	 Дата: <u>04.03.</u>	 Дата: <u>05.03.</u>
 Дата: <u>06.03.</u>	 Дата: <u>07.03.</u>	 Дата: <u>08.03.</u>	 Дата: <u>09.03.</u>	 Дата: <u>10.03.</u>
 Дата: <u>11.03.</u>	 Дата: <u>12.03.</u>	 Дата: <u>13.03.</u>	 Дата: <u>14.03.</u>	 Дата: <u>15.03.</u>
 Дата: <u>16.03.</u>	 Дата: <u>17.03.</u>	 Дата: <u>18.03.</u>	 Дата: <u>19.03.</u>	 Дата: <u>20.03.</u>
 Дата: <u>21.03.</u>	 Дата: <u>22.03.</u>	 Дата: <u>23.03.</u>	 Дата: <u>24.03.</u>	 Дата: <u>25.03.</u>
 Дата: <u>26.03.</u>	 Дата: <u>27.03.</u>	 Дата: <u>28.03.</u>	 Дата: <u>29.03.</u>	 Дата: <u>30.03.</u>

Вывод



Наш эксперимент подтвержден этой схемой, на которой видно, как меняется положение Луны относительно Земли, и как Луна освещается Солнцем.

Луна меняется, но мы все время видим только одну ее сторону.

Дело в том, что Луна поворачивается вокруг своей оси за четыре недели и столько же времени она тратит на то, чтобы обойти вокруг своей подруги Земли.

Вот почему она повернута к нам всегда одной стороной.





Заключение

После проведенного мною исследования, я пришла к выводу, что Месяц — это частичка Луны, освещенная Солнцем, видимая с Земли. Гипотеза о том, что Луна и Месяц разные небесные тела не подтвердилась. Надеюсь, что мое исследование поможет многим моим друзьям больше узнать о Месяце, как частичке Луны.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ