Литературно-космическое

путешествие на луну

Открытый интегрированный урок МАОУ «МПЛ» Учитель физики Л.В. Жилина и учитель литературы Бутина

Сегодня мы с вами отправимся в увлекательное космическое путешествие.

Человечество с глубокой древности стремилось подняться к звездам

Один из древнегреческих мифов рассказывает нам о героях, сумевших взлететь.

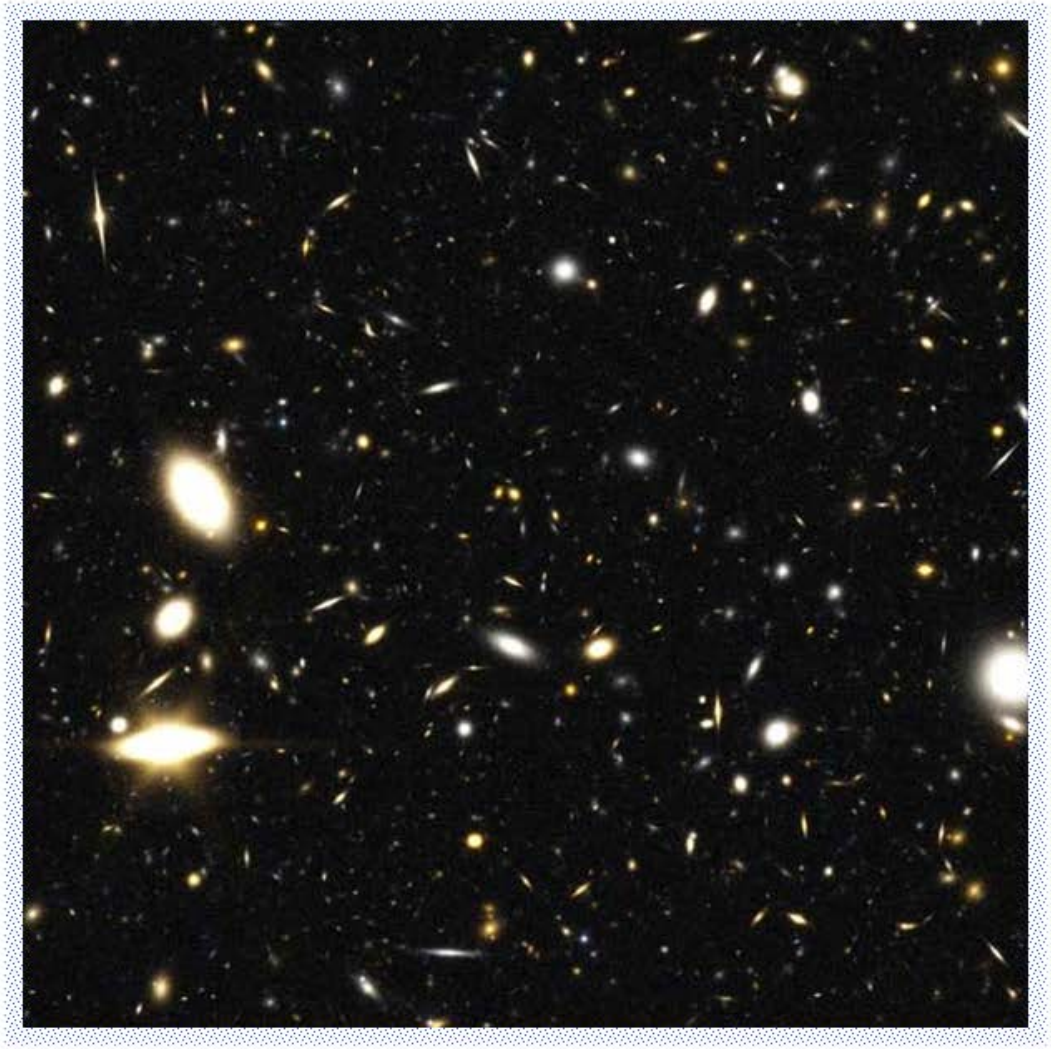
Это Дедал и Икар.

Они поднялись в небо на крыльях, изготовленных из перьев, склеенных воском. Икар, поднявшись слишком высоко, упал в море: солнце растопило воск. С тех пор люди только укрепились в желании подняться к звёздам.

Никто не мог сказать, что ждет человека в космосе. Неизвестно было, как поведет себя человеческий организм в невесомости. Выдержит ли психика человека такой отрыв от родной планеты. Поэтому впервые космические аппараты управлялись по радио с Земли.

Я хочу попросить вас, ребята, об одной вещи. Закройте-ка глаза. Представьте себе космос. Как вы думаете, какой он?
Какими словами можно описать необъятное космическое пространство?

(холодное, темное, огромное, блестящее и т. д.)



Теперь я хочу загадать вам загадку:

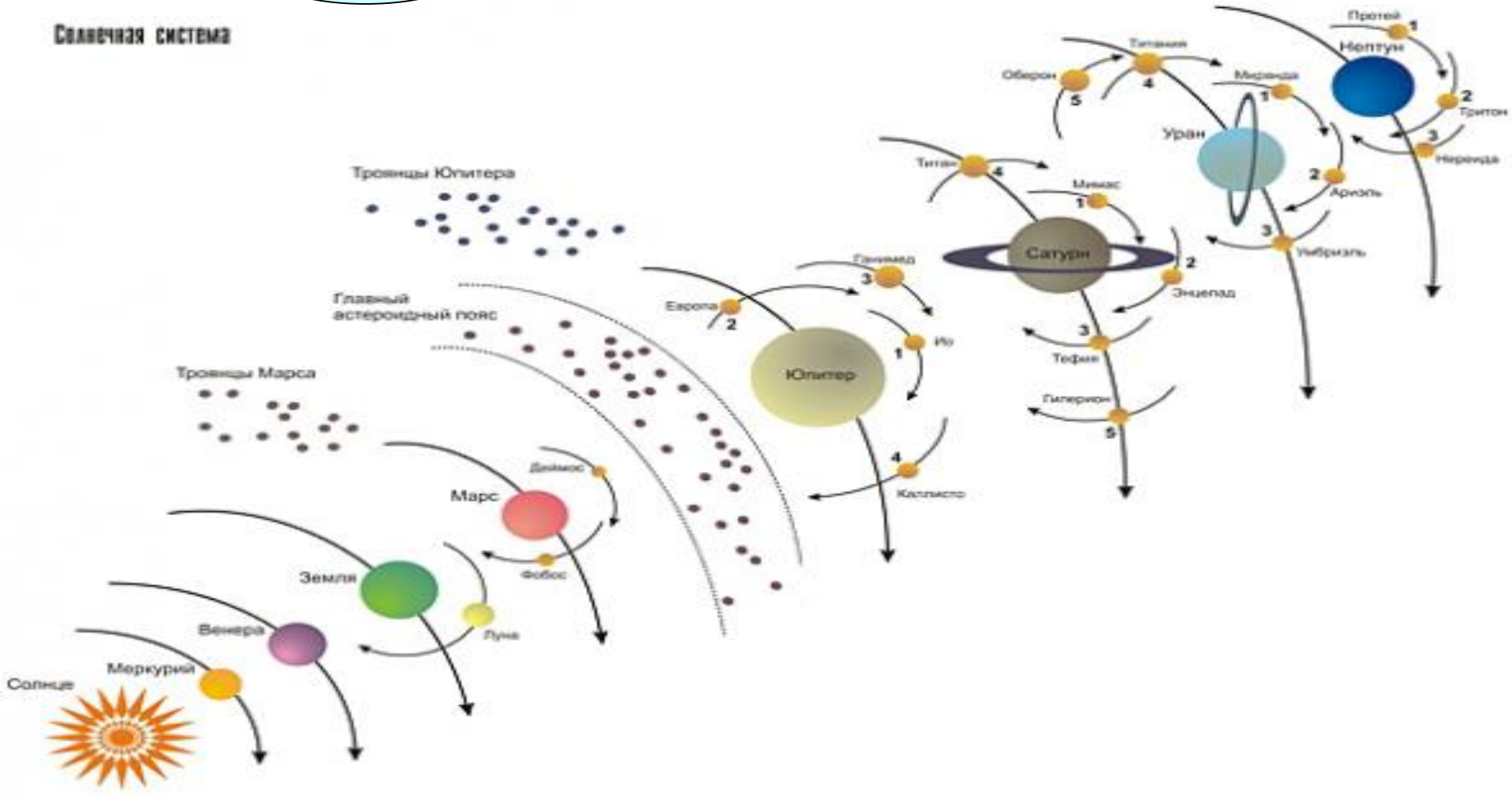
Ночь приходит –
Она восходит.
В небе сияет,
Тьму разгоняет.

луна

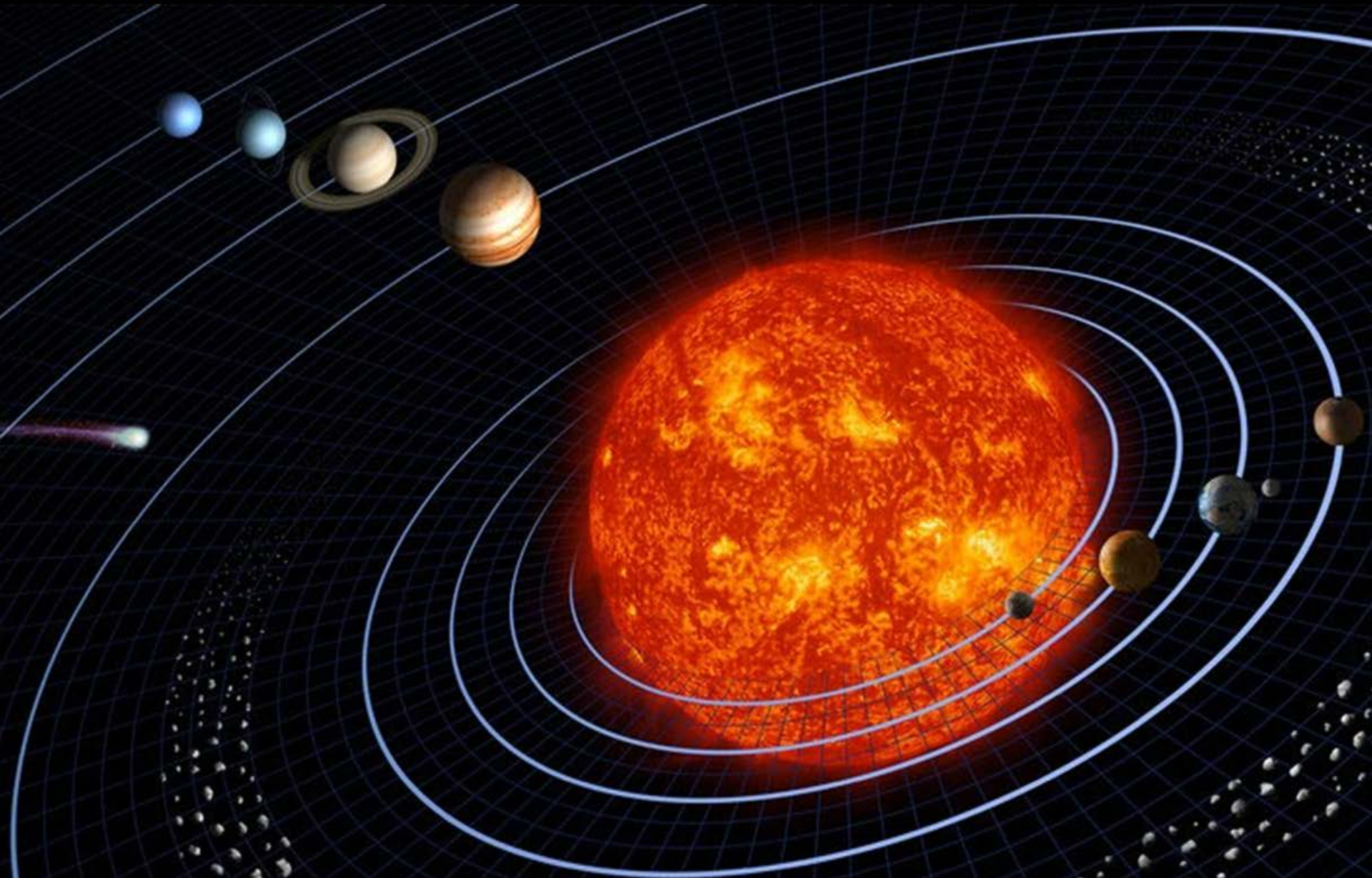
Конечно же, это Луна. Луна входит в состав Солнечной системы.

Вы ведь уже знаете, что такое *Солнечная система*? Давайте вспомним вместе.

Солнечная система *- совокупность небесных тел, движущихся вокруг солнца, как центрального тела, то есть планеты (8 планет) с их спутниками, кометами и метеорами.*



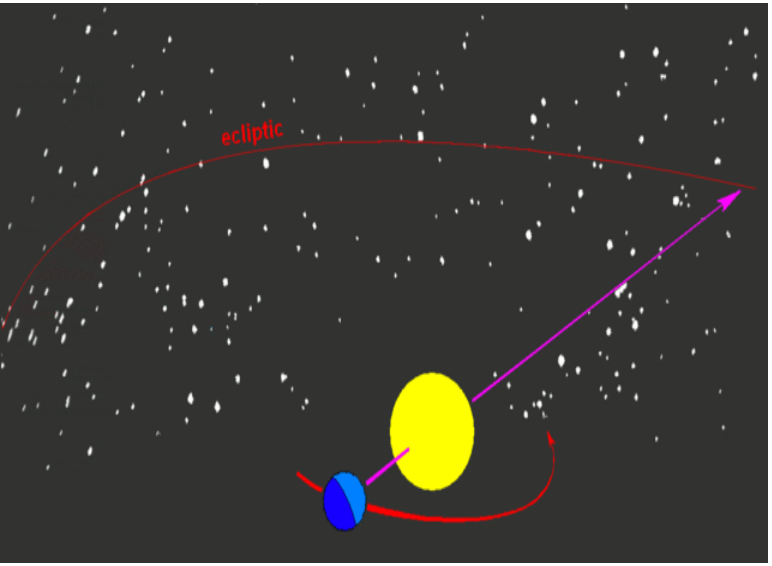
Попробуйте-ка найти место Луны в космическом царстве и запомните, что *Луна* входит в состав *Солнечной системы*.

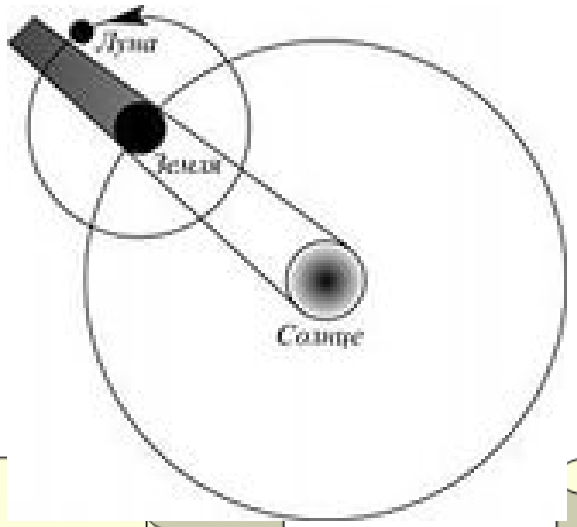


В космическом царстве все такие непоседы. На месте никого не удержишь, все движутся и движутся. Вот и *Луна* так и вертится возле своей подружки – Земли.

За это Луну даже прозвали спутником Земли. Как вы думаете, что означает слово спутник? Земля притягивает к себе Луну, не дает ей удаляться.

Путь, по которому Луна движется вокруг Земли, называется орбитой Луны.





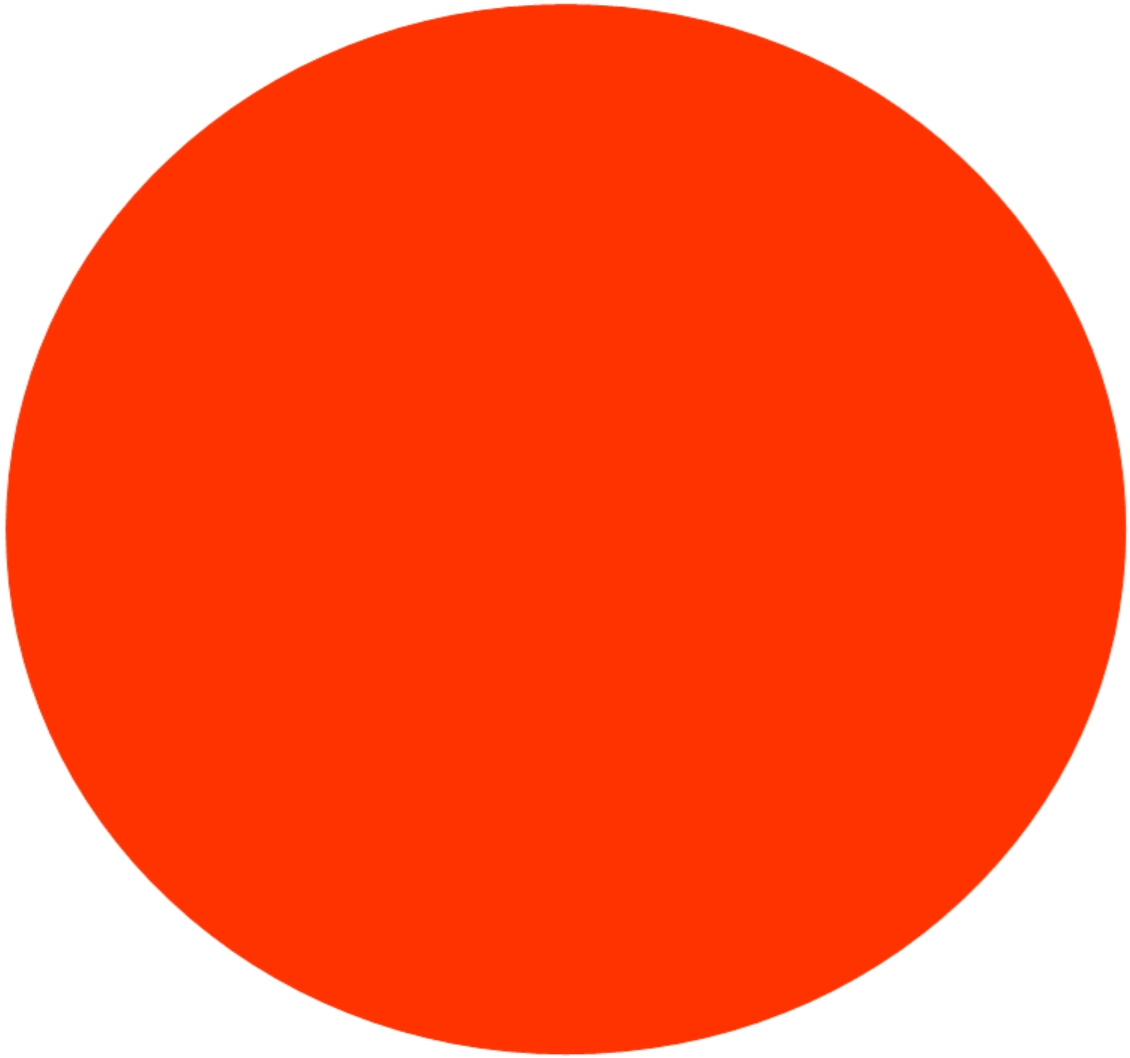
Игра: пусть один из вас будет моделью Земли, а второй – моделью Луны. Продемонстрируйте, как Луна движется вокруг Земли. Только не забудьте, что Земля крутится вокруг своей оси, покажите и это.

Луна имеет форму шара.

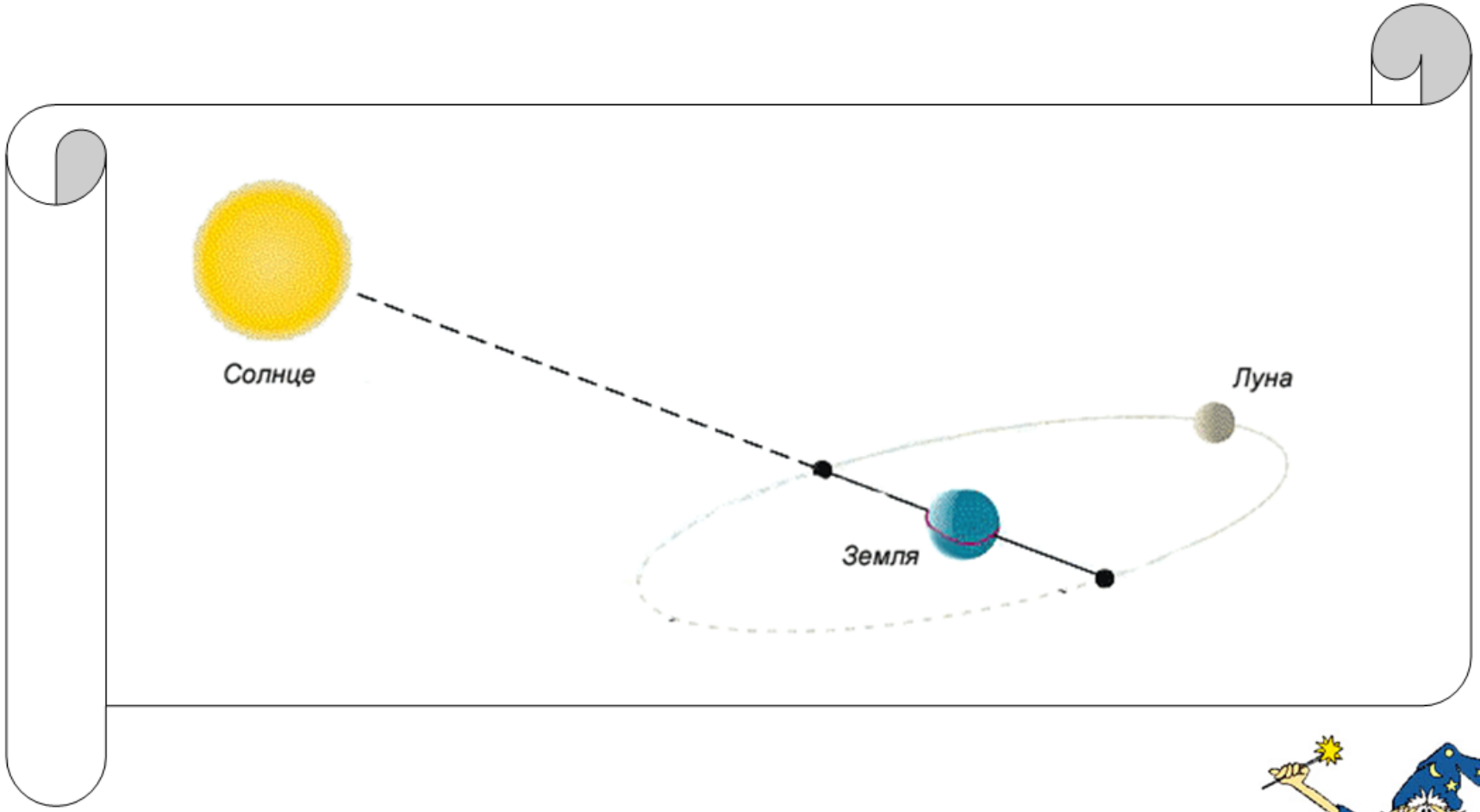
А вот вам **задание**:
из предложенных предметов назовите те, которые имеют шарообразную форму, - то есть по форме похожи на Луну.

Луна намного меньше Земли и гораздо меньше Солнца.

Задание: определите, какой из нарисованных ниже кругов соответствует по размерам Солнцу, какой – Земле, а какой – Луне.



Задание: взгляните на представленный ниже рисунок и определите, что же расположено от Земли *дальше*, Луна или Солнце.



Ребята, хочется вам посмотреть поближе, что же там есть на Луне? Давайте туда слетаем. Прямо в этой одежде полетим?

Почему нет? *Что необходимо надеть для космического путешествия?*

(представьте, что вы уже в скафандрах)

Чтобы полет прошел удачно, возьмите в руку карандаш – это будет волшебная палочка. Она поможет вам в полете. Итак, закрываем глаза и произносим заклинание:

10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, в звездный космос полети!

Задание: не открывайте глаза. Расскажите, что вы наблюдаете вокруг себя во время полёта. Пофантазируйте.

- стихи

Приближаемся к Луне!

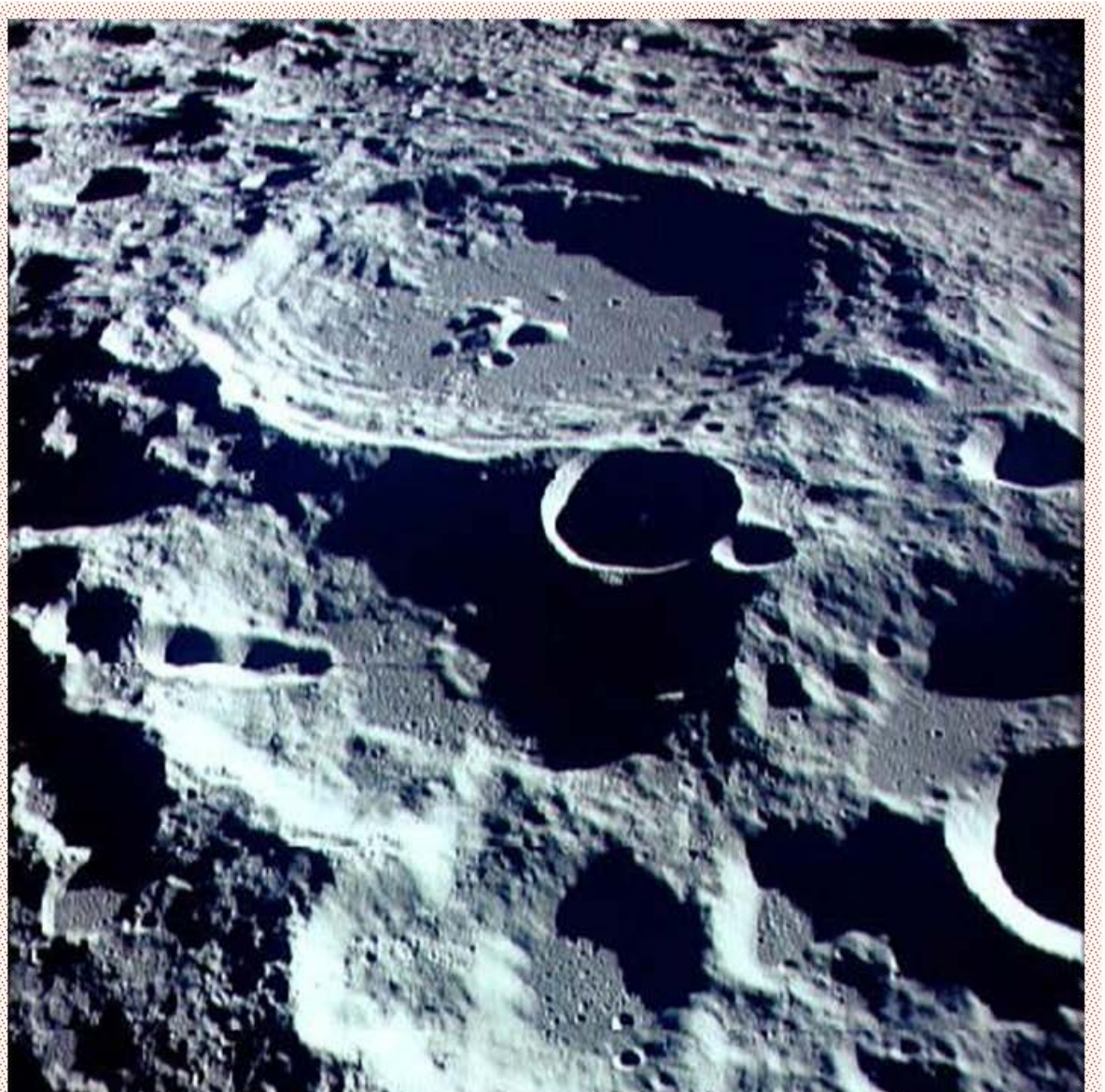
Внимание, приготовьтесь, прилуняемся!

Поверхность Луны покрыта мельчайшим песком, лунной пылью.

Смотрите: этот след оставил космонавт, высаживавшийся на поверхности Луны.

Этот след сохранится на миллионы лет. Почему?

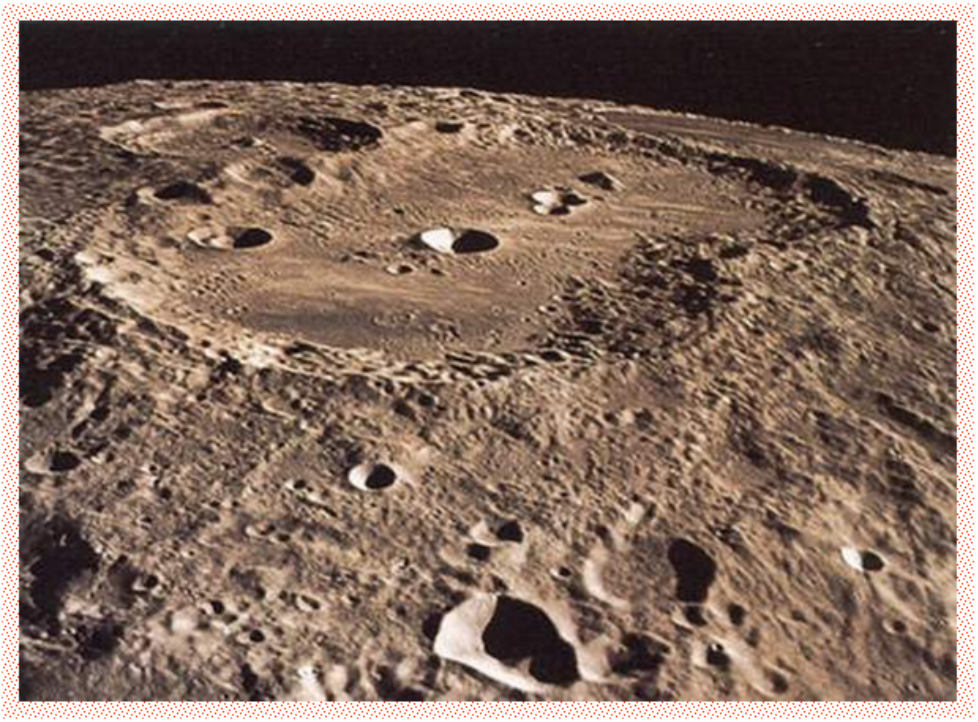
А еще на поверхности луны есть высокие горы, гораздо выше, чем на Земле и глубокие ямы (*кратеры*). Таких глубоких впадин нет на Земле. Ученые выяснили, что они образовались от падения метеоритов на поверхность планеты.



На Луне нет не только воздуха, но и воды.

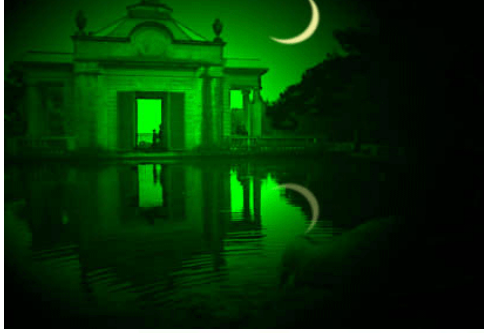
Подумайте, обитают ли там живые существа? Почему?

Вид Земли с Луны



Так как Луна притягивает к своей поверхности слабее, чем Земля, то вы свободно смогли бы на Луне поднять вот такой стол *(за которым сидите).* На Луне вы без лишних усилий, просто подпрыгнув, смогли бы коснуться рукой этого потолка. Также просто оттолкнувшись, смогли бы прыгнуть в длину на 10-20 м *(от одной стены комнаты до другой).*

Фазы Луны



Вы уже говорили, что мы видим Луну по-разному. Иногда мы совсем не видим Луны на небе. Такой ее вид называется *новолунием (см. на рисунке)*. Через несколько дней мы уже видим Луну вот такой :

Еще через несколько дней – вот такой :

Можно провести от нее вниз черточку таким образом, чтобы получилась буква Р – это значит, что сейчас Луна растет.

Утром вижу из окна,
В небе ранняя Луна.
Чтоб ее нам отличить,
Нужно к полукругу
Нам приставить палочку,
Букву Р там получить.

Еще через некоторое время мы видим Луну такой:

Такой вид Луны называется *полнолунием*. Затем Луна будет уменьшаться и через некоторое время примет такой вид:

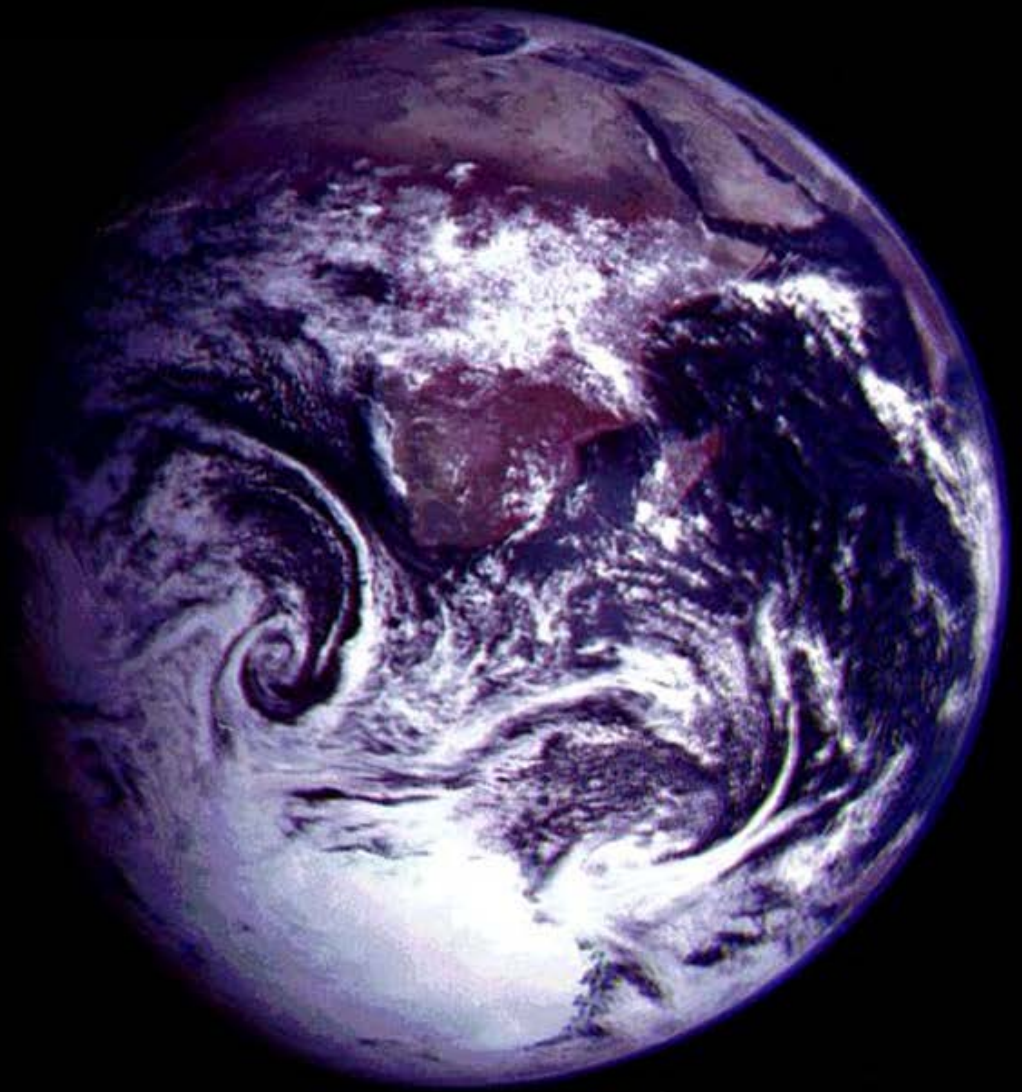
Затем Лунный диск вновь будет уменьшаться и, наконец, примет такой вид:

Останется от Луны лишь серп, похожий на букву С. Говорят, что Луна убывает, стареет.

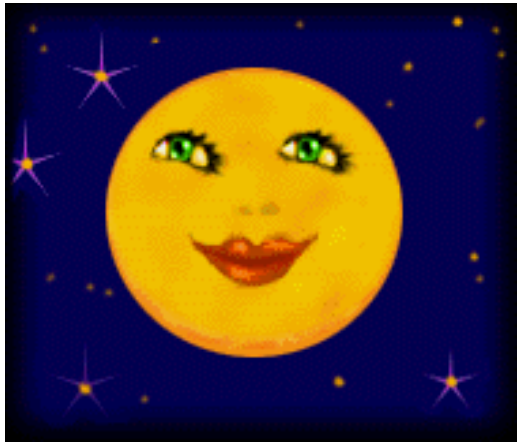
Плыл по небу Лунный серп,
Серп склонялся на ущерб.
И поэтому с небес
Нам светила буква С.

Задание: определите, на каком из рисунков луна растёт, на каком – убывает.

Здравствуй, Земля!!!



Ребята! Мы с вами совершили увлекательнейшее путешествие. Надеюсь, вам понравилось. Вы отлично справились со всеми моими заданиями. Молодцы!



А вот вам домашнее задание:

Нарисуйте, пожалуйста, то, что вы увидели на луне.
Конечно, вы можете изобразить и себя на поверхности луны,
ведь теперь вы самые настоящие лунные путешественники,
а также, напишите эссе на тему «Виртуальное путешествие на луну»