



Луна - единственный естественный спутник Земли

Выполнила
Донцова Евгения
ученица 7 класса
МБОУ СОШ № 82 п.Степной
Курган

Введение

12 апреля 2016 года исполняется 55 лет полету Ю.А.

Гагарина в космическое пространство.

В нашей школе готовятся к проведению мероприятий, посвященных этому событию. Мы провели опрос для учащихся «Знаешь ли ты...?»

с целью выяснить, знают ли ребята о Луне. Вопросы были заданы учащимся 5-11 классов.

На вопрос «Что вы знаете о Луне?» 70% ответили, что практически ничего о ней не знают. Своей презентацией я хочу рассказать все что я знаю о Луне

Римляне называли нашу спутницу Луной, греки - Селеной.

Date: 2005 Sep 1 02:23:28 UT



Радиус = 1738 км

Температура
поверхности =

от - 160 до +120° C

Сутки = 708 часов



Углубления в поверхности Луны называются **кратерами**.

Много лет назад ученый Галилео Галилей назвал их морями. Теперь мы уже знаем, что никаких морей на луне нет, но по традиции кратеры сохранили свои названия. У многих из них необычны для Земли – Море Изобилия, Море Холода, Море Дождей, Море Ясности, Море Паров.

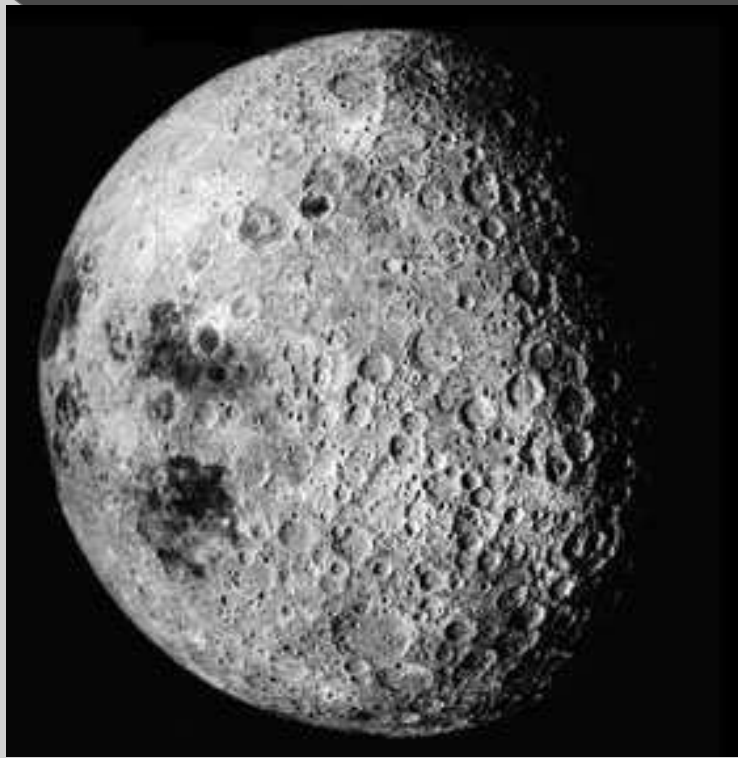
Кратеры поменьше носят имена знаменитых людей – Тихо Браге, Коперника, Птолемея, Юрия Гагарина.



Лунные моря, которые составляют приблизительно 16% всей поверхности Луны, - это огромные кратеры, возникшие в результате столкновений с небесными телами, которые были позже затоплены жидкой лавой. Большая часть поверхности покрыта реголитом - смесью тонкой пыли и скалистых обломков, полученных из столкновений с метеорами.



Поверхность Луны можно разделить на два типа: очень старая горная местность с большим количеством вулканов и относительно гладкие и более молодые лунные моря.



Это темная, никогда не видимая с Земли сторона Луны. Люди впервые увидели темную сторону Луны только в 1959 году, когда станция «Луна 3» сделала ее снимки.



Хотя Луна и вращается вокруг своей собственной оси, но делает это очень медленно - 27.3 суток. Почти за это же время она оборачивается вокруг Земли. И поскольку направления вращения совпадают, то получается так, что к Земле она всегда повернута только одной стороной.





Но на Луне нет ни воды, ни льда. Если когда-нибудь они там и были, то давно уже испарились и улетучились в пространство. Объясняется это тем, что сила тяжести на Луне в 6 раз меньше, чем на Земле. Луна не могла долгое время удерживать около себя сколько-нибудь значительное количество паров воды и газов.

Фазы Луны



Луна вращается вокруг Земли. При разных положениях относительно друг друга Солнца, Земли и Луны мы по-разному видим освещенный диск нашего спутника. Часть освещенного диска называется фазой Луны.



**Первая четверть
(растущий лунный серп
выглядит в форме
полудиска).**

**Последняя четверть
(освещено вновь ровно
полдиска, только с
другой стороны, нежели
в фазе первой четверти).**

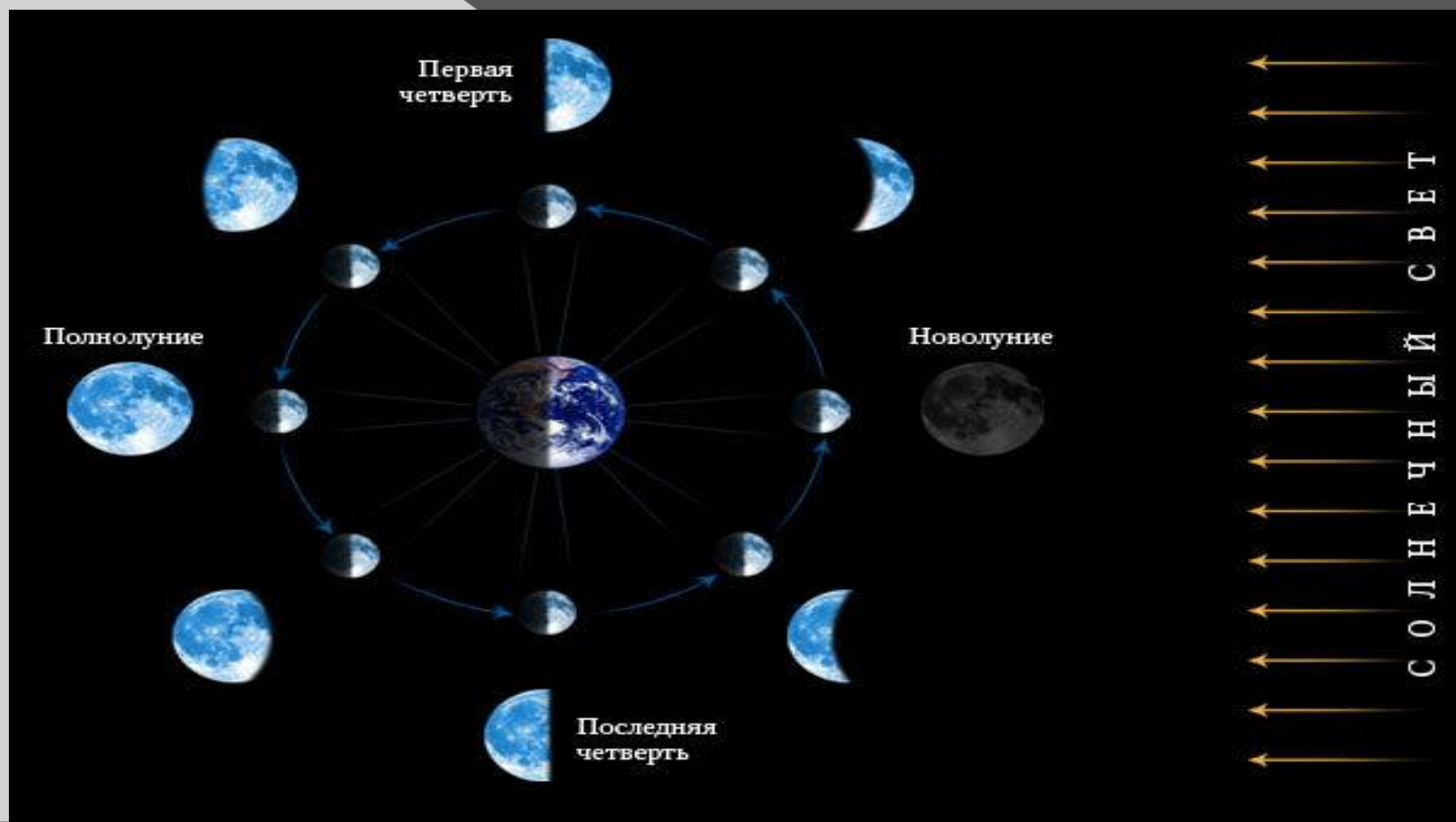
Полнолуние —
диск освещен
полностью



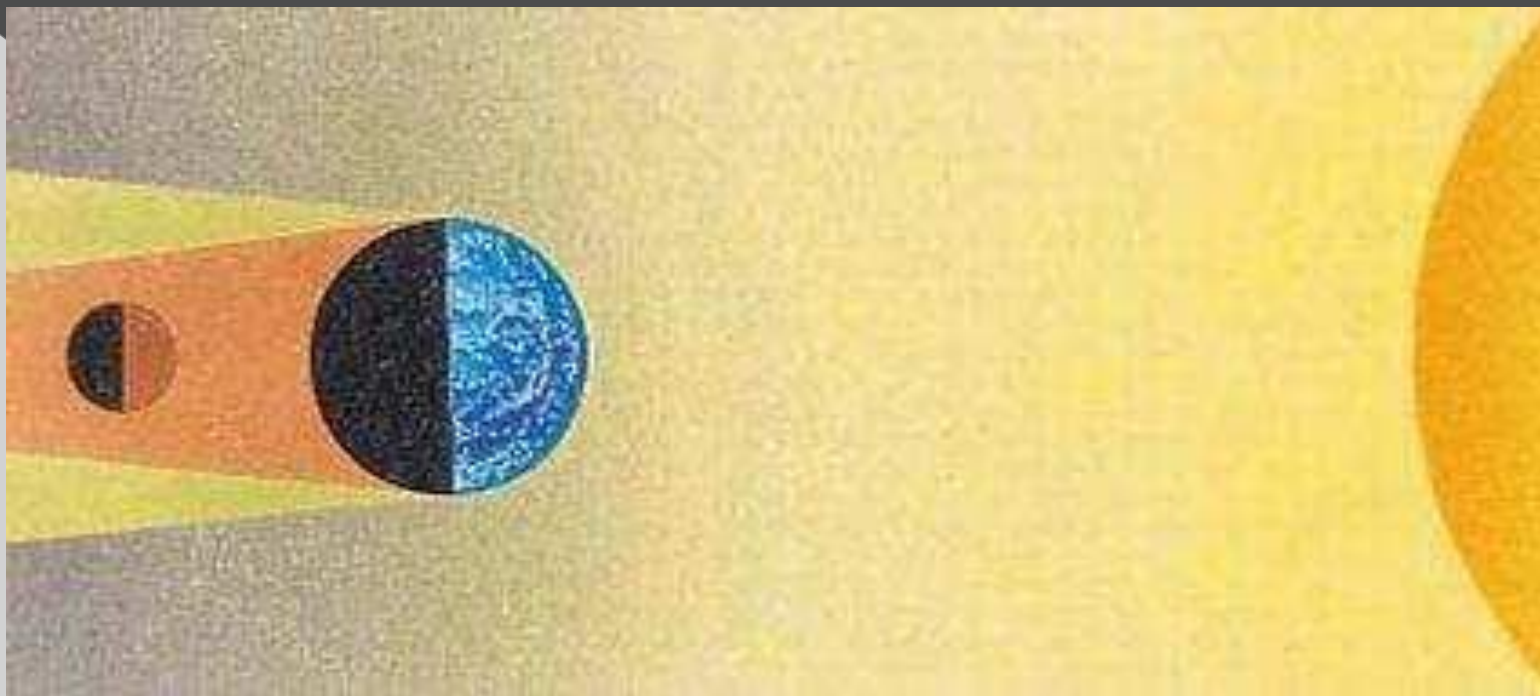
На этой фотографии очень
хорошо видно
Новолуние — диск
полностью темный



Для начинающих очень трудно бывает отличить растущий от новолуния к полнолунию месяц от убывающего к новолунию от полнолуния. В северном полушарии пользуются известным приемом: если к лунному серпу можно так приставить воображаемую палочку, чтобы получилась буква "Р" (растущий), то месяц растёт, если же месяц выглядит, как буква "С" (старый), то он убывает.



Лунные затмения



Иногда мы можем наблюдать явление, которое называется лунное затмение. Оно происходит тогда, когда Солнце, Земля и Луна оказываются на одной прямой и Земля закрывает Луну от Солнца своей тенью.

Затмение может быть не только полным, но и частичным. В этом случае тень Земли попадает не всю Луну, а только на ее кусочек. Лунное затмение может продолжаться до 1 часа.

Солнечное затмение

Затмения бывают
солнечными и
лунными: в первом
случае, Луна
загораживает собою
Солнце,



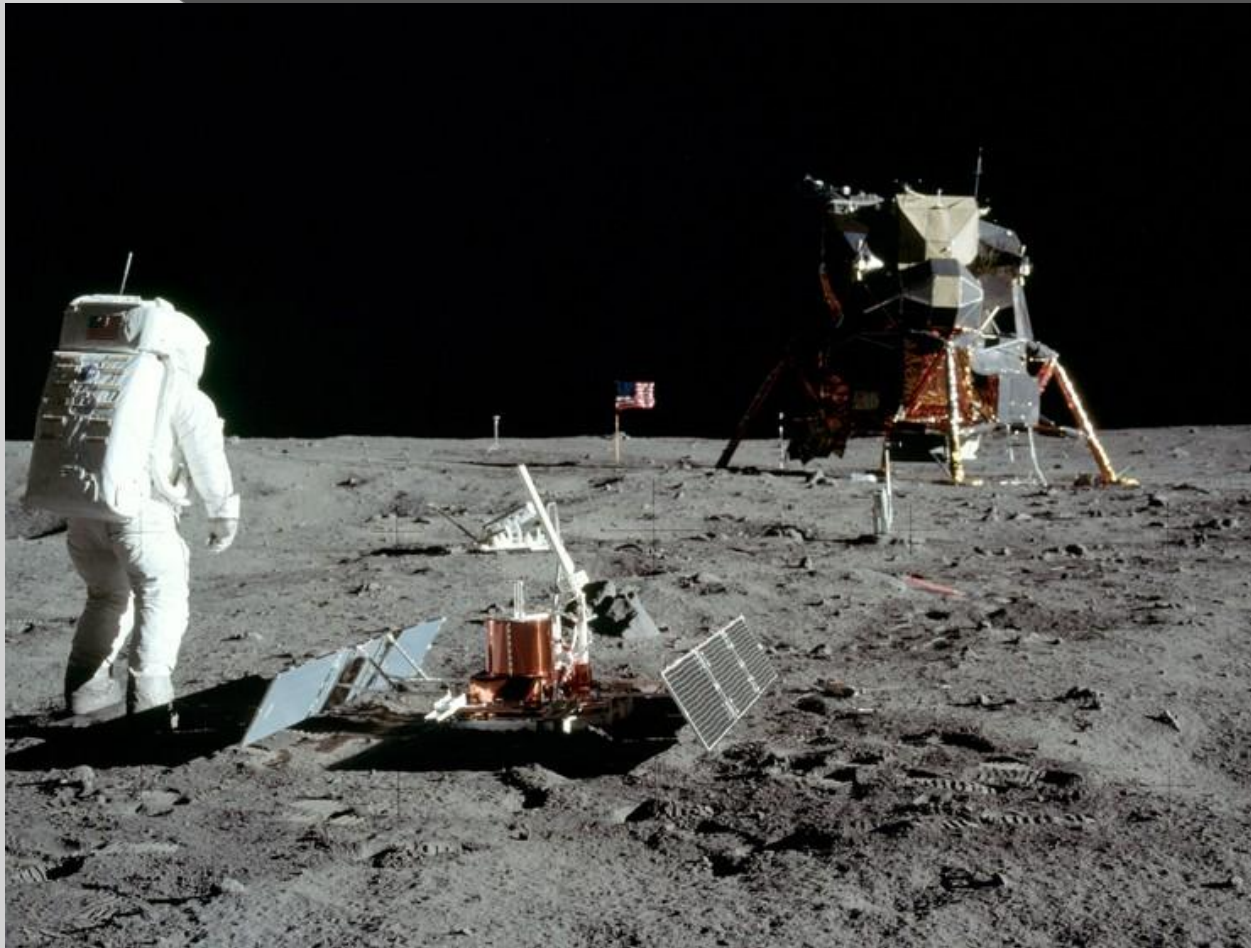
Лунное затмение



а во втором - земная
тень скрывает Луну.
Затмения случаются в
те моменты, когда
Солнце, Земля и Луна
выстраиваются в одну
линии в своем
движении. Нетрудно
сообразить, что это
бывает либо в
полнолуние, либо в
новолуние

Исследования Луны

Первым пилотируемым космическим кораблем, кому удалось успешно «прилуниться» на Луну в далеком 1969 году, стал американский космический корабль «Аполлон-11», с экипажем астронавтов на борту – это были Нил Армстронг, Майкл Коллинз и Базз Олдрин.



Астронавты прилунились в Море Спокойствия, где установили разные приборы и взяли первые пробы грунта.

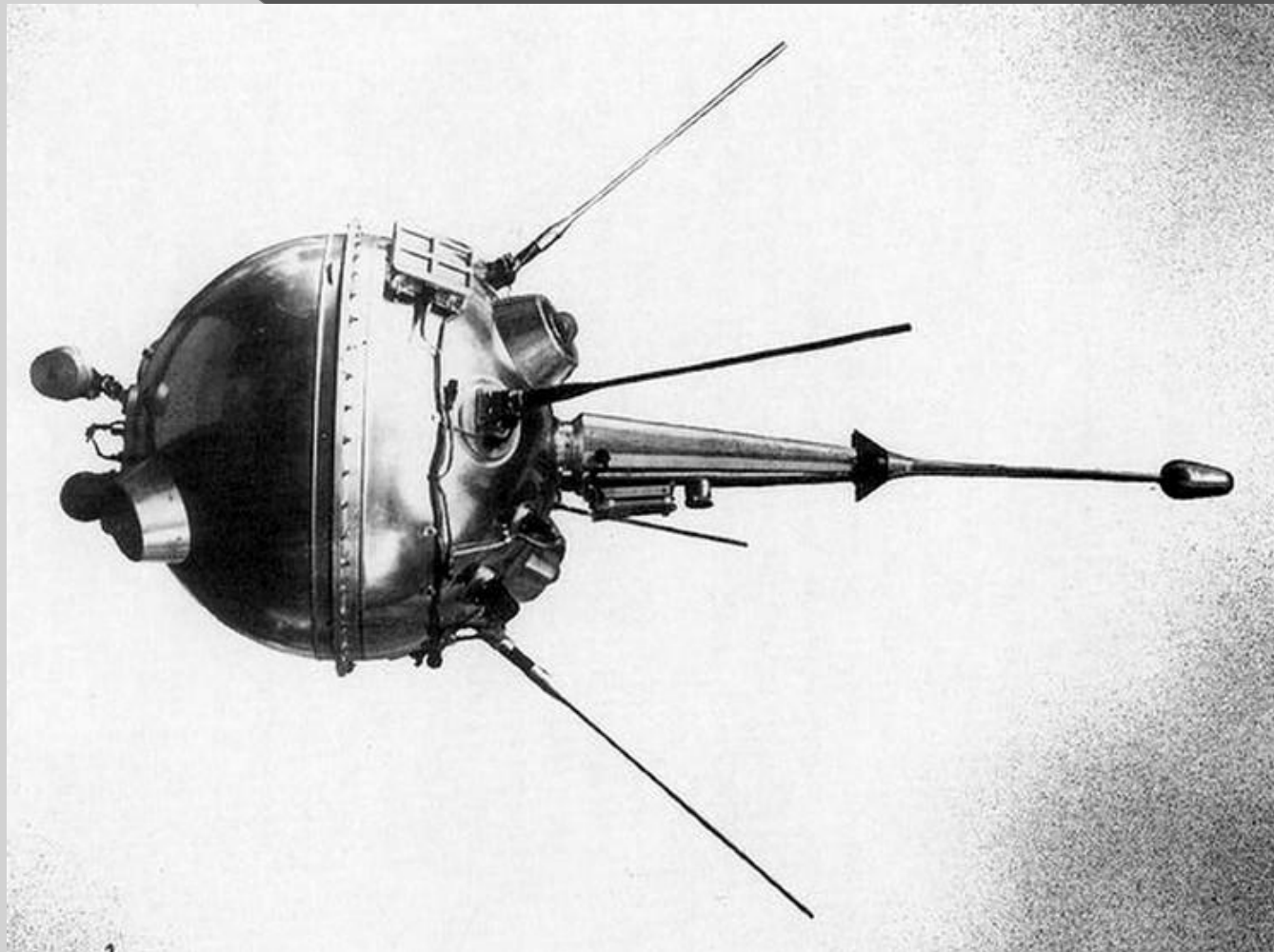


На Луне нет воздуха и поэтому astronautам, высадившимся на Луну нужно было одевать специальные скафандры. Большой мешок сзади — это аппарат для дыхания с запасом воздуха. На голове — шлем с темным забралом, чтобы защитить глаза от яркого солнечного света.

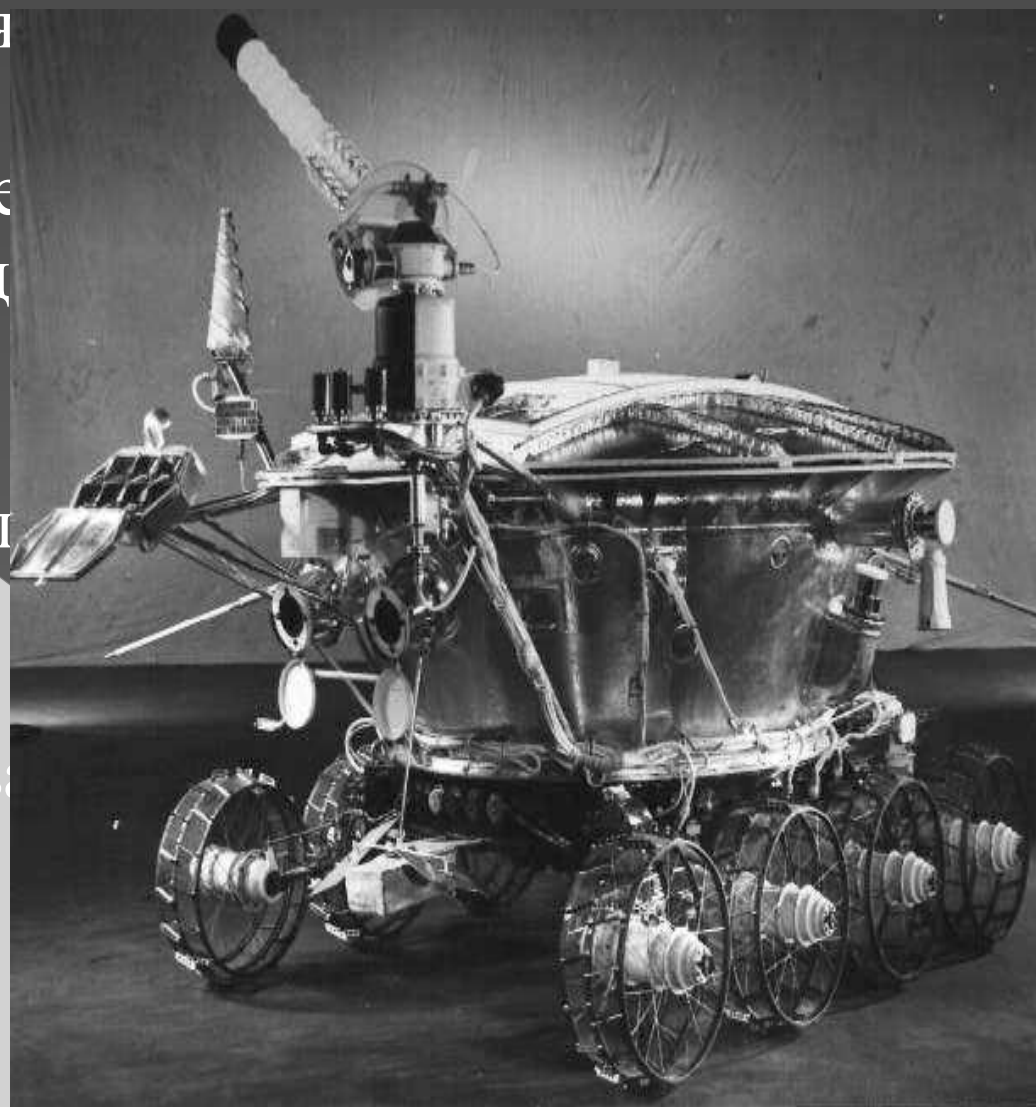
На Луне нет такого притяжения как на Земле и поэтому astronautы, даже не смотря на тяжелые скафандры, могли как следует прыгаться. А ведь на Земле в этих скафандрах космонавты едва могли перемещаться.

Еще бы, ведь на Земле все предметы в целых 6 раз тяжелее, чем на Луне.

Однако, впервые Луны достиг советский космический корабль «Луна-2» 13 сентября 1959 года, то есть советские космические аппараты оказались на Луне на 10 лет раньше высадки американских космонавтов на спутник Земли. И потому особенно обидно, что мало кто знает о роли советских конструкторов, физиков, космонавтов в освоении Луны.



Так уже в 1970 году автоматическая межпланетная станция «Луна-17» несла на своем борту первый в мире, не знавший аналогов, планетоход способный полноценно работать в условиях другой гравитации луны. Он получил название «Луноход-1» и предназначался для изучения поверхности, свойств и состава грунта, радиоактивного и рентгенологического излучения Луны. . Луноход-1 путешествовал по лунному морю Дождей в течении 11 месяцев.



МОЖНО ЛИ ЖИТЬ НА ЛУНЕ?

На Луне жить нельзя. И никто там не живет и никогда не жил: ни люди, ни звери, ни птицы, ни растения, ни самые крохотные существа (микроорганизмы), которые на Земле кишат повсюду. Но очень может быть, что кто-нибудь из вас, ребята, поселится на Луне. Ведь люди все-таки уже сумели побывать там

У Луны нет атмосферы. А если нет воздуха, то нет ни голубого неба, ни полярных сияний, ни «падающих звезд» — метеоров, нет ни дождя, ни снега, ни ветра... Небо над Луной совсем темное, и даже днем, когда сияет Солнце, видны наиболее яркие звезды и планеты. А еще там можно увидеть нашу Землю — прекрасную голубую планету, которая освещает лунную поверхность значительно лучше, чем полная Луна освещает поверхность Земли.

Когда первые астронавты возвращались с Луны на Землю, их на несколько дней помещали в специальные изоляторы. Боялись, что они привезли с собой какие-нибудь неизвестные на Земле микроорганизмы, которые могут оказаться опасными для людей. Но вскоре убедились: на Луне нет никаких микроорганизмов.

Обитателями пустынной Луны могут стать только земляне. И они придут туда с мирными целями. На Луне уже лежит вымпел с гербом СССР. Есть там и табличка, оставленная Армстронгом и Олдрином. На ней написано: «Мы прибыли с миром от имени всего человечества». Подумайте, ребята, а что вы написали бы, покидая Луну...

На Луне нет атмосферы и поэтому никогда не бывает ветра.
А это значит, что след, оставленный луноходом так и
останется там навсегда.



СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ