

1. Луна - это планета, спутник Земли, причем единственный. Луна находится в 384 403 километрах от Земли.

2. Луна - второй по яркости объект в Солнечной системе, после самого Солнца.

3. Луна является самым близким к Солнцу спутником планеты, так как у Меркурия и Венеры, которые идут перед нашей Землей, спутников нет вообще.

4. Луна появилась в результате столкновения. Ученые считают, что Луна была сформирована, когда огромный объект, размером с планету Марс врезался в нашу планету примерно 4,5 миллиарда лет назад. Столкновение было настолько велико, что огромные куски земных пород были выброшены в космос. Под притяжением Земли, выброшенные обломки собрались на околоземной орбите и сформировали наш спутник. Как показывают исследования грунта, она состоит из менее плотного материала, в котором содержится мало железа.

5. Слово Луна происходит еще от праславянского слова «Luna», что переводится как «Светлая».

6. Вся поверхность Луны в кратерах, потому что в отличие от Земли, она не имеет собственной атмосферы, которая защищала бы ее от космических тел виде метеоритов. Когда метеорит входит в атмосферу Земли, из-за трения с воздухом он загорается и в большинстве случаев сгорает, не достигнув поверхности. На Луне всё, что падает на её поверхность, оставляет огромные отпечатки виде кратеров.

7. Кратеры на поверхности Луны были оставлены метеоритами 4,1 - 3,8 миллиардов лет назад. Их видно до сих пор только потому, что в геологическом плане Луна не так активна, как Земля.

8. Среди лунных кратеров большим является Герцшпрунг, достигающий в диаметре 591 километр. Он находится на темной стороне Луны, поэтому с Земли его не видно. На видимой стороне Луны первенство по величине принадлежит кратеру Байи, с диаметром 287 километра.

9. Самый большой кратер Луны называется **Эйтжен**, который в диаметре составляет около 2000 километров. Он по совместительству является самым крупным кратером во всей Солнечной системе.

10. Кратеры Луны сначала называли именами известных ученых, художников и исследователей, а позже именами американских астронавтов и российских космонавтов.

11. Луна на самом деле не представляет собой идеальный шар. Она, скорее, яйцеобразная из-за воздействия гравитации Земли. Кроме того, ее центр масс находится не в центре космического тела, а примерно в двух километрах в сторону от центра.

12. Из-за того, что на Луне нет атмосферы, день и ночь сменяются мгновенно, т.е. нет никаких сумерек.

13. Впервые участки на Луне стали продаваться американской компанией The Lunar Embassy, основанной Деннисом Хоупом, по цене 20\$ за акр (примерно 4046 кв.м.). Этот американец, изучив конвенцию ООН о внешнем космосе, сделал вывод, что в ней нет ни одного указания о запрете владения звезд и планет частными лицами. В 1980 году он провозгласил себя владельцем Луны, Марса, Меркурия, Ио, Венеры и начал торговлю «звездными» участками.

14. Официальное название земной луны - Луна. Когда наш спутник получил название Луна, астрономы не знали что в нашей Солнечной системе есть и другие планеты с такими же лунами-спутниками. Теперь различают луны в нашей системе просто: наш спутник называется Луна, с большой буквы «Л», а луны других планет с маленькой.

15. Луна является пятым по размеру спутником Солнечной системы. На самом деле самой крупной луной является спутник Юпитера - Ганимед, который в диаметре составляет 5262 км, далее следует спутник Сатурна - Титан, Юпитера - Каллисто и Ио, и, наконец, Луна со своим средним диаметром 3475 километров.

16. Для того чтобы ночью было светло как днем понадобились бы около трехсот тысяч Лун, причем 206 тысяч 264 Луны должны были бы находиться в фазе полнолуния.

17. У Земли могут быть и другие естественные спутники. Астероид Круитни движется в орбитальном резонансе с Землей и совершает полный оборот вокруг планеты за 770 лет.

18. Гравитация на поверхности спутника всего 17% от земной. Представьте, что ваш вес 100 кг. Стоя на поверхности Луны, вы весили бы всего 17 кг. Вы смогли бы пройти в 6 раз больше расстояния и нести вес в 6 раз тяжелее земного. Используя только силу собственных мышц, вы бы смогли совершать короткие перелеты над поверхностью Луны.

19. Из-за низкой гравитации на спутнике Земли мелкая и твердая лунная пыль с запахом пороха может проникать повсюду. У астронавтов она вызывала симптомы, сходные с сенной лихорадкой.

20. Солнечное затмение происходит в нашей жизни довольно часто, а вот застать лунное затмение там, где вы находитесь практически нереально. Такой шанс предоставляется 1 раз в несколько сотен лет.

21. Луна имеет атмосферу, которая называется экзосфера. Она состоит из гелия, неона и аргона.

22. Луна с Земли кажется одинаковой по размеру с Солнцем. Конечно, Солнце гораздо больше, чем Луна, примерно в 400 раз, но и в тоже время в 400 раз оно дальше от нас. Но это было не всегда так. Миллиарды лет назад Луна располагалась ближе в Земле и казалась намного крупнее Солнца.

23. На поверхности Луны имеются свежие следы. Человек ступал на Луну более чем четыре десятилетия назад, и все же свежие отпечатки там присутствуют. Является ли этот факт свидетельством существования на планете жизни? Нет, это просто следы астронавтов. Поскольку на Луне нет ветра или воды, следы там могут сохраняться миллионы лет.

24. Астронавты на Луне сразу же заметили, что их тени были намного темнее, чем на Земле. Атмосфера, рассеивающая свет для создания теней на Земле, отсутствует на Луне. Земля освещается Солнцем в достаточной мере, чтобы тени все еще появлялись, но эти тени гораздо труднее увидеть, чем на Луне.

25. Спутник Земли больше похож на планету. Земля и Луна представляют собой систему двойной планеты, аналогично системе Плутон + Харон.

26. На Луне бывают лунотрясения, однако по сравнению с земными, они очень слабы. Максимальная оценка их составила 5,5 баллов по шкале Рихтера. Причины лунных «землетрясений» до сих пор не выяснены.

27. Люди всегда видят одну и ту же сторону Луны. Гравитационное поле Земли замедляет вращение Луны вокруг своей оси. Поэтому вращение Луны вокруг своей оси происходит за то же время, что и ее вращение вокруг Земли.

28. Обратную сторону земного спутника стало возможным увидеть только после 7 октября 1959 года. В этот день советская космическая станция «Луна-3» сделала ее первый снимок.

29. Обратная сторона Луны более гористая, по сравнению с той, которая видна с Земли. Это объясняется силой притяжения Земли, которая привела к тому, что на стороне, повернутой к нашей планете, более тонкая кора.

