



Интересные факты о космосе

Солнце составляет 99,8 процентов массы Солнечной системы.

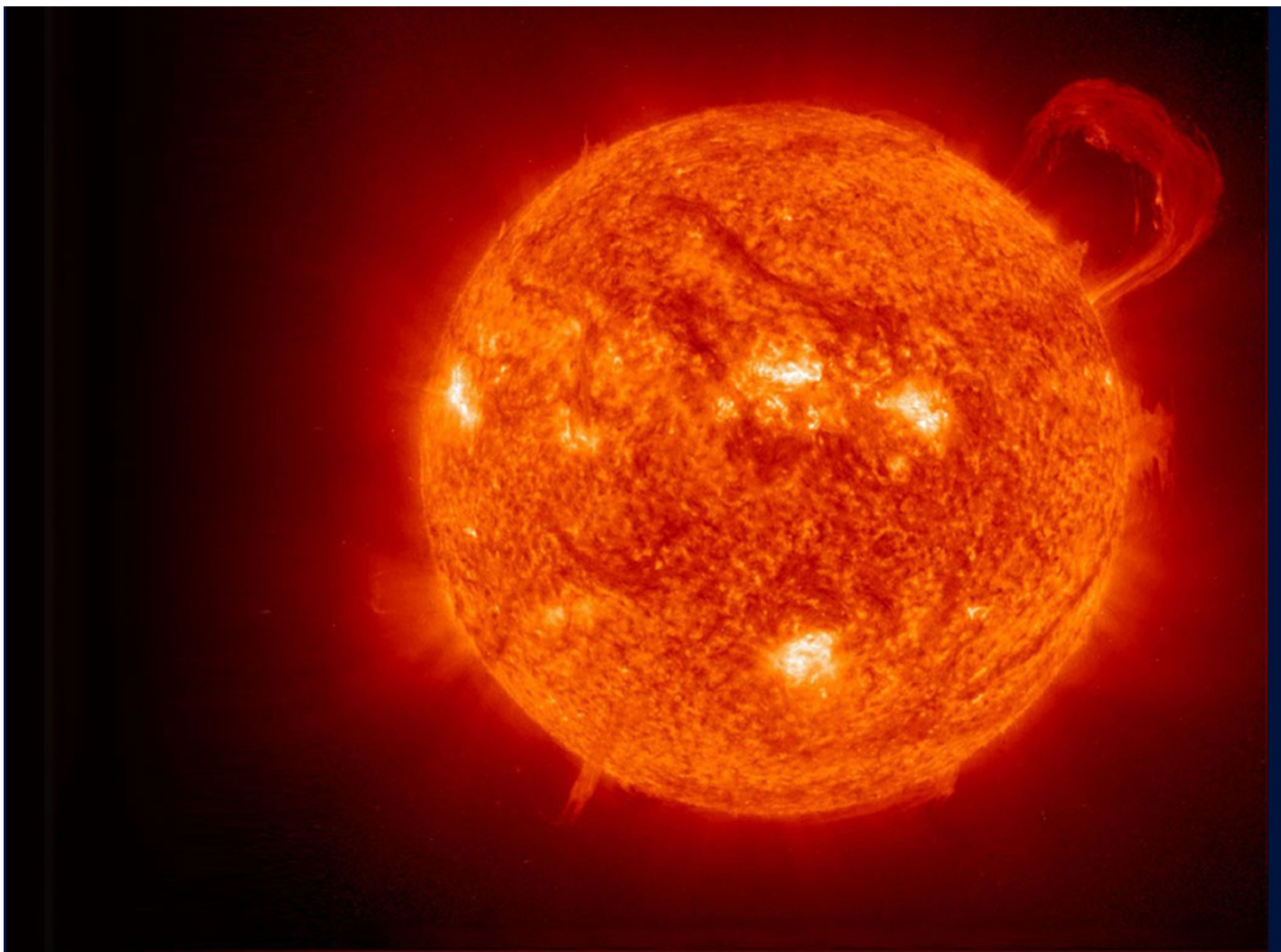
А именно 1 989 100 000 000 000 000 000 000 000 000 кг. Все остальные планеты, спутники, астероида и другие материи, включая всех людей на Земле вмещаются в оставшиеся 0,2 процента.

Солнце «худеет» на миллиард килограммов в секунду. Это связано с солнечным ветром – потоком частиц, которые двигаются с поверхности этой звезды в разных направлениях. Между прочим, одной маленькой частицы солнечного ветра (размером с зернышко мака) хватит, чтобы убить человека с расстояния 160 км.



Солнечному свету, который мы видим каждый день, «всего» 30 тысяч лет. Солнечная энергия, которая доходит до нас, зародилась в его ядре 30 000 лет назад – столько времени нужно, чтобы фотоны дошли из центра нашей звезды к её поверхности. Потом они долетают до Земли за 8 минут. Температура ядра звезды составляет около 13 миллионов градусов, и вся вырабатываемая им энергия должна для начала пройти через многочисленные слои к поверхности.

Солнце больше Земли где-то в 110 раз. Оно даже больше гиганта нашей системы – Юпитера. Однако если сравнить его с другими звездами во Вселенной, наше светило займёт место в яслях детского сада, вот настолько оно мало.



Теперь давайте представим раскалённую звезду, которая больше нашего Солнца раз в 1500. Если даже взять всю Солнечную систему, то она не займет более пикселя этой звезды. Этого гиганта называют VY Большой пёс, диаметр которого составляет около трёх миллиардов километров. Как и почему эту звезду разнесло до таких огромных размеров, никто не знает.

Все планеты Солнечной системы могли бы уместиться между Землёй и Луной.

Расстояние между Землёй и Луной (384 440 км) – [Диаметр Меркурия (4879 км) + диаметр Венеры (12 104 км) + диаметр Марса (6771 км) + диаметр Юпитера (138 350 км) + диаметр Сатурна (114 630 км) + диаметр Урана (50 532 км) + диаметр Нептуна (49 105 км)] = 8069 км.



Юпитер в 2,5 раза массивнее (тяжелее), чем все планеты Солнечной системы вместе взятые.

Его вес равен весу 317,8 таких планет как Земля.

У Земли есть еще 4 спутника! В 1896 году был обнаружен астероид диаметром около 5 км, вращающийся вокруг Солнца с частотой, равной частоте вращения Земли, из-за чего он постоянно двигался рядом с нашей планетой. Поэтому он был назван вторым спутником Земли. Его можно увидеть только с помощью мощных телескопов. Потом ученые открыли еще три похожих астероида, таким же образом связанных с Землей.

Кольца Сатурна время от времени исчезают. Каждые 14-15 лет кольца Сатурна поворачиваются ребром к Земле. Они настолько узкие по сравнению с тем насколько большим является Сатурн, что кажется, что они исчезают.

Средняя плотность веществ Сатурна в два раза меньше, чем плотность воды. Это значит, что, если опустить эту планету в стакан с водой, то она будет плавать на поверхности. Вы можете это проверить, только, конечно, если найдете соответствующий стакан.



Оказывается, что в нашей Солнечной системе существует тело, напоминающее нашу планету. Его именуют Титаном, и он является спутником планеты Сатурн. Он также имеет реки, моря, вулканы, плотную атмосферу, как и наша планета. Удивительно, но даже расстояние между Титаном и Сатурном равно расстоянию между нами и Солнцем, и даже соотношение веса этих небесных светил равно соотношению веса Земли и Солнца.

Всё же разумной жизни на Титане даже не стоит искать, потому, как его водоемы состоят в основном из пропана и метана. Но, если последнее открытие получит подтверждение, то можно будет утверждать, что на Титане существуют примитивные формы жизни. Под поверхностью Титана существует океан, который состоит на 90% из воды, остальные 10% могут быть сложными углеводородами. Есть предположение, что именно эти 10% могут дать начало простейшим бактериям.



Расстояние до ближайшей, кроме Солнца, от нас звезды (Проксима Центавра) составляет всего 4,24 световых года. Но если бы мы захотели на машине добраться до Проксима Центавра, то нам, при скорости 96 км/ч, понадобилось бы около 50 миллионов лет.

Астрономы обнаружили более тысячи планет за пределами Солнечной системы за последние 20 лет. На данный момент подтверждено существование 1822 планет.

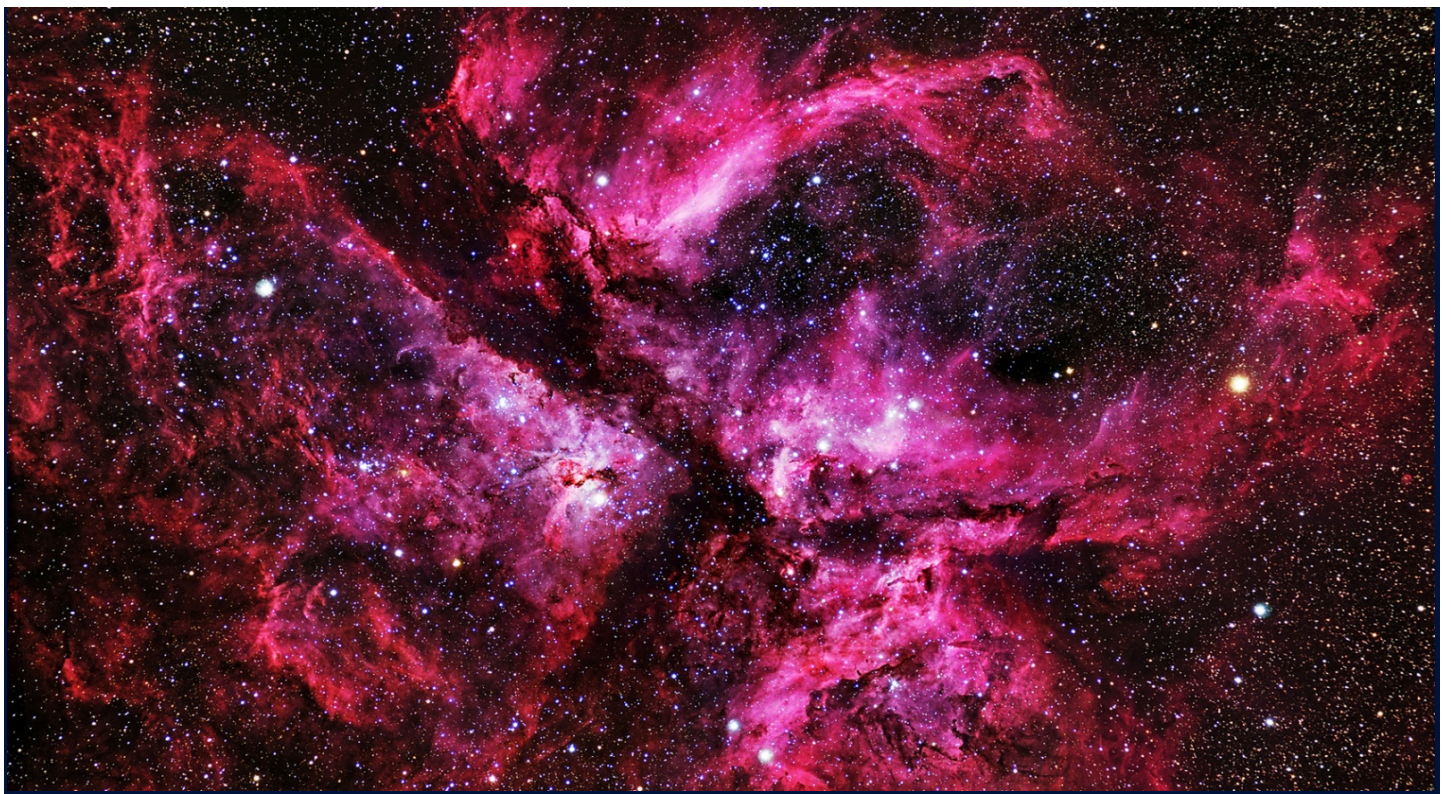
Авторы-фантасты нафантазировали около пяти разных типов планет. Оказывается, что этих видов в сотни раз больше. Учёные открыли уже около 700 типов планет. Одна из них – это алмазная планета, причём во всех смыслах этого слова. Как известно, углероду нужна совсем малость, что бы превратиться в алмаз. В этом случае условия совпали так, что одна из планет затвердела, и превратилось в драгоценность вселенского масштаба.



В известной Вселенной бесчисленное количество звёзд.

Мы не знаем, сколько звёзд во Вселенной. На данный момент мы используем приблизительные оценки, чтобы узнать, сколько звёзд в нашей галактике Млечного пути. Умножив это число на предположительное число галактик во Вселенной, можно сказать, что существует невообразимое количество звёзд.

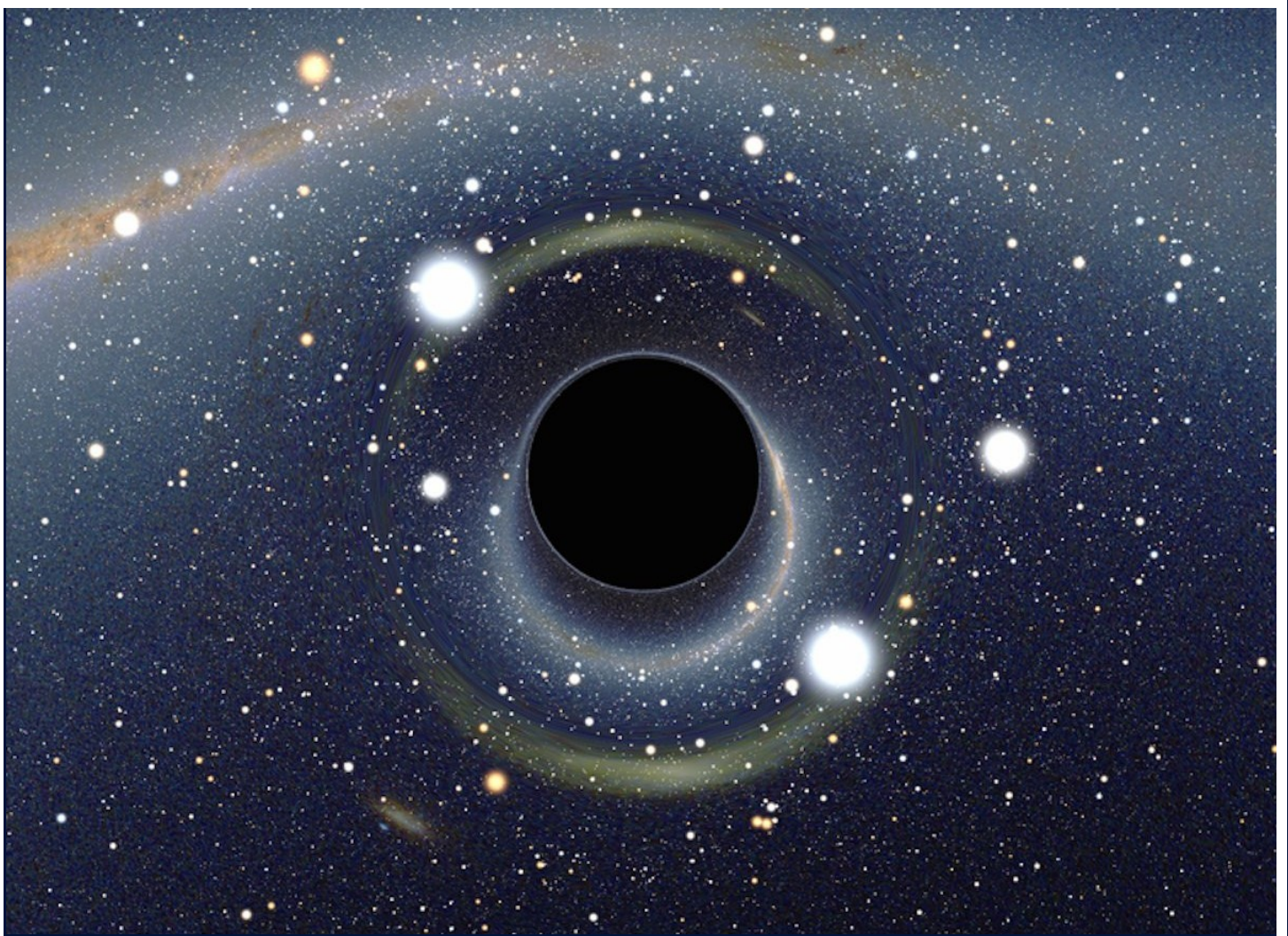
Согласно исследованию Австралийского национального института, число звёзд составляет примерно 70 секстиллионов, а это 70 000 миллион миллион миллионов.



Мы все сделаны из звёздной пыли.

После Большого Взрыва, крошечные частицы соединились в водород и гелий. Затем в очень плотных и горячих центрах звёзд они объединились, создав элементы, включая железо.

Так как люди, растения и животные, и большая часть материи содержат эти элементы, можно сказать, что мы состоим из звёздной пыли.



Чёрная дыра – самый яркий объект во всей Вселенной. Внутри чёрной дыры сила гравитации настолько велика, что из неё невозможно вырваться даже свету. По логике вещей, дыра должна быть не заметна на небе вовсе. Однако, во время вращения чёрные дыры кроме космических тел поглощают еще и газовые облака, которые начинают светиться, закручиваясь по спирали. Так же метеоры, попадая в чёрные дыры, загораются от невероятно резкого и быстрого движения.



Когда мы смотрим на самые далекие из видимых звёзд, мы видим их такими, какими ни были 14 миллиардов лет назад. Свет от самых далеких звёзд, летящий сквозь пространство со скоростью 300 000 км/секунду долетает до нас через многие миллиарды лет.

Мы не сможем услышать никаких звуков в космосе.

Аппарат «Вояджер» попытался записать звук межзвездного пространства с помощью инструмента плазменной волны, но так как газ в межзвёздном пространстве менее плотный, мы сами не сможем услышать этот звук.

Если бы звуковая волна проходила сквозь большое облако газа в космосе, всего несколько атомов в секунду достигли нашей барабанной перепонки, и мы бы не слышали звук, так как наша барабанная перепонка недостаточно чувствительная.

