

Беседа

«Планеты солнечной системы»

Задачи:

- закрепить знания о планетах, их названиях;
- воспитывать любовь и уважение к людям, занимающимся изучением космоса;
- воспитывать любознательность;
- развивать внимание, мышление, творческое воображение, речь.



Солнечная система представляет собой группу планет, вращающихся по определенным орбитам вокруг яркой звезды — Солнца. Это светило является главным источником тепла и света в Солнечной системе.

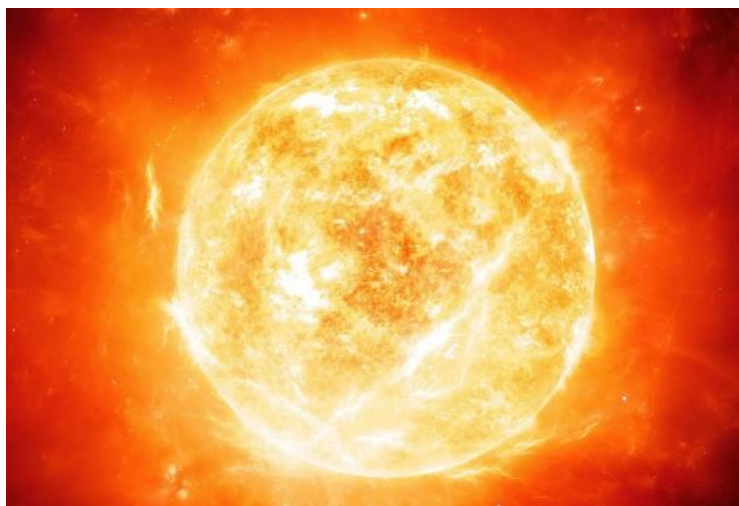
Считается, что наша система планет образовалась в результате взрыва одной или нескольких звезд и произошло это около 4,5 миллиардов лет назад. Вначале Солнечная система представляла собой скопление газа и частиц пыли, однако, со временем и под воздействием собственной массы, возникло Солнце и другие планеты.

В центре Солнечной системы находится Солнце, вокруг которого по своим орбитам двигаются восемь планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.

До 2006 г к этой группе планет относится и Плутон, он считался 9-й планетой от Солнца, однако, из-за его значительной отдаленности от Солнца и небольших размеров, он был исключен из этого списка и назван планетой-карликом.

Солнце

*Эта желтая звезда
Согревает нас всегда,
Все планеты освещает,
От других звезд защищает.*



Солнце является звездой, вокруг которой вращаются все планеты и спутники в солнечной системе. Оно состоит из водорода и гелия. Возраст Солнца составляет 4,5 миллиарда лет, оно находится только на середине своего жизненного цикла, постепенно увеличивается в размерах.

Солнце является источником тепла и света для нашей планеты.

Меркурий

*Крохотулечка - планета
Первой Солнышком согрета,
И проворна – год на ней
Восемьдесят восемь дней.*



Эта планета является одной из самых маленьких в Солнечной системе. Кроме того, она ближе всех расположена к Солнцу. Такое соседство предопределило существенную разницу температур. Средняя температура на Меркурии в дневное время составляет +350 градусов Цельсия, а в ночное время — -170 градусов.

Если ориентироваться на земной год, то Меркурий совершает полный оборот вокруг Солнца за 88 дней, а одни сутки там длятся 59 земных дней. Было замечено, что эта планета периодически может менять скорость своего вращения вокруг Солнца, отдаленность от него и свое положение.

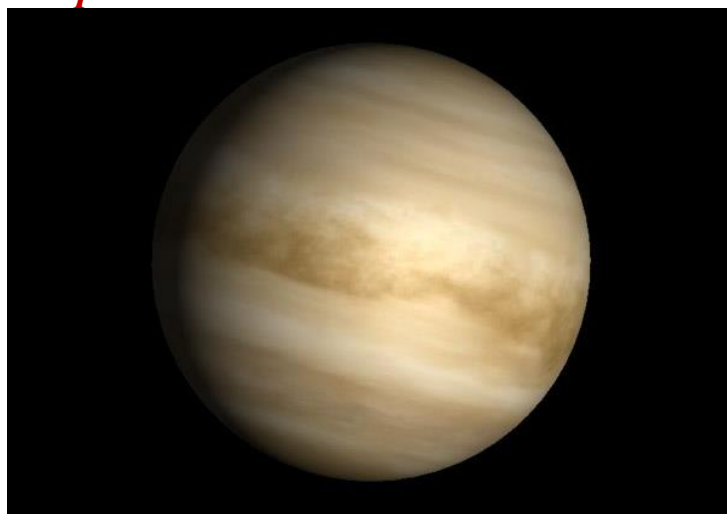
Атмосферы на Меркурии нет, в связи с этим, его часто атакуют астероиды и оставляют после себя на его поверхности очень много кратеров.

Подробное изучение Меркурия представляет большие сложности в связи с его близким соседством с Солнцем. Иногда Меркурий можно увидеть с Земли невооруженным глазом.

Своего спутника у Меркурия нет.

Венера

*Только Солнце и Луна
В небе ярче, чем она.
Да и горячей планеты
В Солнечной системе нету.*



Эта планета вторая от Солнца. По своим размерам она близка к диаметру Земли. По всем остальным показателям Венера существенно отличается от нашей планеты. Сутки здесь длятся 243 земных дня, а год — 255 дней. Атмосфера Венеры на 95% состоит из углекислого газа, который создает на ее поверхности парниковый эффект.

В отличие от Земли, большая часть поверхности которой покрыта водой, на Венере жидкости нет, а практически вся поверхность занята застывшей базальтовой лавой. По одной из теорий, раньше на этой планете были океаны, однако, в результате внутреннего нагревания они испарились, а пары были унесены солнечным ветром в космическое пространство.

На Венере много кратеров и возвышенностей, напоминающих земные материки.

Отличительной особенностью Венеры является то, что в отличие от остальных планет ее движение происходит не с запада на восток, а с востока на запад. Ее можно увидеть с Земли даже без помощи телескопа после заката или перед восходом Солнца. Это происходит благодаря способности ее атмосферы хорошо отражать свет.

Спутник у Венеры отсутствует.

Земля

*На планете чудеса:
Океаны и леса,
Кислород есть в атмосфере,
Дышат люди им и звери.*



Наша планета находится на расстоянии 150 млн км от Солнца и это позволяет создавать на ее поверхности температуру, пригодную для существования воды в жидком виде, а, значит, для появления жизни.

Ее поверхность на 70% покрыта водой, и она является единственной из планет, на которой есть такое количество жидкости.

Особенностью нашей планеты является то, что под земной корой находятся огромные тектонические плиты, которые перемещаясь, сталкиваются друг с другом и приводят к изменению ландшафта.

Согласно исследованиям ученых, возраст Земли составляет 4,5 миллиарда лет, приблизительно столько же существует ее единственный спутник Луна. Она всегда повернута к нашей планете только одной стороной. На поверхности Луны много кратеров, гор и равнин. Она очень слабо отражает солнечный свет, поэтому ее видно с Земли в бледно-лунном сиянии.

Марс

*Над планетой красной
кружат
Каменюки Страх и Ужас.
Нет горы нигде на свете
Выше, чем на той планете.*



Эта планета является четвертой по счету от Солнца и удалена от него на расстояние в 1,5 раза большего, чем Земля. Средняя температура воздуха на планете колеблется от -155 градусов, до +20 градусов в области экватора. Магнитное поле на Марсе значительно слабее, чем у Земли, а атмосфера довольно разрежена, что

позволяет беспрепятственно солнечной радиации воздействовать на поверхность. В связи с этим, если на Марсе и есть жизнь, то не на поверхности.

При обследовании с помощью марсоходов было установлено, что на Марсе много гор, а также высохшие русла рек и ледники. Поверхность планеты покрыта песком красного цвета.

Одним из наиболее частых событий на планете являются пылевые бури, которые носят объемный и разрушительный характер.

Сутки на Марсе схожи по продолжительности с земными и составляют 24 ч 37 мин 23 с. Год на планете длится вдвое дольше земного - 687 суток.

У планеты есть два спутника Фобос и Деймос. Они имеют небольшие размеры и неровную форму, напоминающую астероиды.

Иногда Марс тоже видно с Земли невооруженным взглядом.

Юпитер

*Великан - тяжеловес
Мечет молнии с небес,
Полосат он, словно кошка,
Жаль худеет понемножку.*



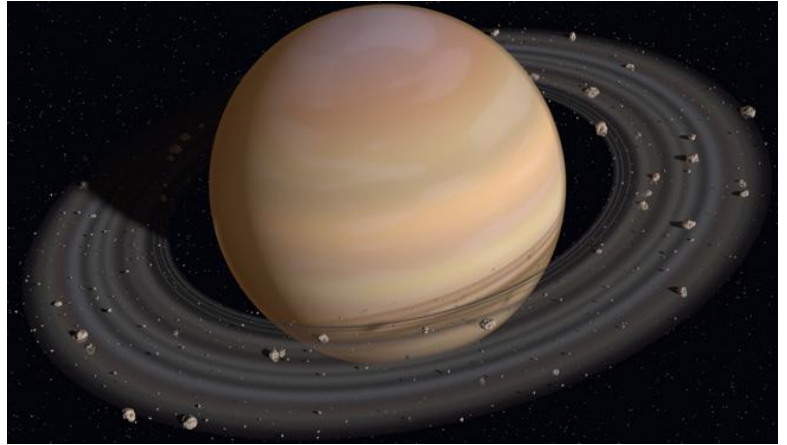
Эта планета является самой большой в Солнечной системе. Сутки на Юпитере длятся 10 часов, а год равен приблизительно 12 земным годам. Юпитер в основном состоит из ксенона, аргона и криптона.

Средняя температура на планете составляет -150 градусов Цельсия. Кислорода и воды на его поверхности нет.

Юпитер имеет огромное количество спутников — 67. Наиболее крупными из них являются Ио, Ганимед, Каллисто и Европа.

Сатурн

*Пышный газовый гигант
Брат Юпитера и фронт
Любит он, чтоб рядом были
Кольца изо льда и пыли.*



Эта планета вторая по размерам в Солнечной системе. Она наиболее схожа по своему составу с Солнцем. Год на этой планете длится довольно долго, почти 30 земных лет, а сутки — 10,5 часов. Средняя температура на поверхности составляет -180 градусов.

Сатурн уникален тем, что имеет 65 спутников и несколько колец. Кольца состоят из маленьких частиц льда и каменных образований. Ледяная пыль прекрасно отражает свет, поэтому кольца Сатурна очень хорошо видно в телескоп. Однако, он не единственная планета, имеющая диадему, просто у других планет она менее заметна.

Уран

*Он уже который век
Среди братьев-римлян грек,
И сквозь космоса тоску
Мчится, лежа на боку.*



Уран является третьей по размеру планетой в солнечной системе и седьмой по счету от Солнца. Его также называют «ледяной планетой», так как температура на его поверхности составляет -224 градусов. Сутки на Уране длятся 17 часов, а год — 84 земных года. При этом лето длится столько же, сколько и зима — 42 года. У Урана есть 27 спутников.

Нептун

*На планете синей-синей
Дует ветер очень сильный.
Год на ней велик весьма –
Длится 40 лет зима.*



Нептун - восьмая планета от Солнца. По своему составу и размерам он схож со своим соседом Ураном. Сутки на Нептуне длятся 16 часов, а год равен 164 земным годам. Нептун относится к ледяным гигантам и долгое время считалось, что на его ледяной поверхности не происходит никаких погодных явлений. Однако, недавно было установлено, что на Нептуне бушуют вихри и скорость ветра самая высокая из планет солнечной системе. Она достигает 700 км/час.

Нептун имеет 14 спутников, самым известным из которых является Тритон. Известно, что он обладает собственной атмосферой.

Нептун также имеет кольца. У этой планеты их 6.