



# Солнечная система



Дременкова Анна

4 «В»

**Солнечная система - это система планет, в центре которой находится яркая звезда, источник энергии, тепла и света - Солнце.**



**По одной из теорий Солнце образовалось вместе с Солнечной системой около 4,5 миллиардов лет назад в результате взрыва одной или нескольких сверхновых звезд. Изначально система представляла собой облако из газа и частиц пыли, которые в движении и под воздействием своей массы образовали диск, в котором возникла новая звезда Солнце и вся наша Солнечная система.**



*Различают две группы планет:*



**Планеты гиганты: *Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун*. Это крупные планеты, состоящие в основном из газа и им характерно наличие колец, состоящих из ледяной пыли и множества скалистых кусков.**



Юпитер



Сатурн



Уран



Нептун

Планеты земной группы: *Меркурий, Венера, Земля и Марс*. Эти планеты **небольшого размера с каменной** поверхностью, они находятся ближе других к Солнцу.



Меркурий



Венера



Земля



Марс

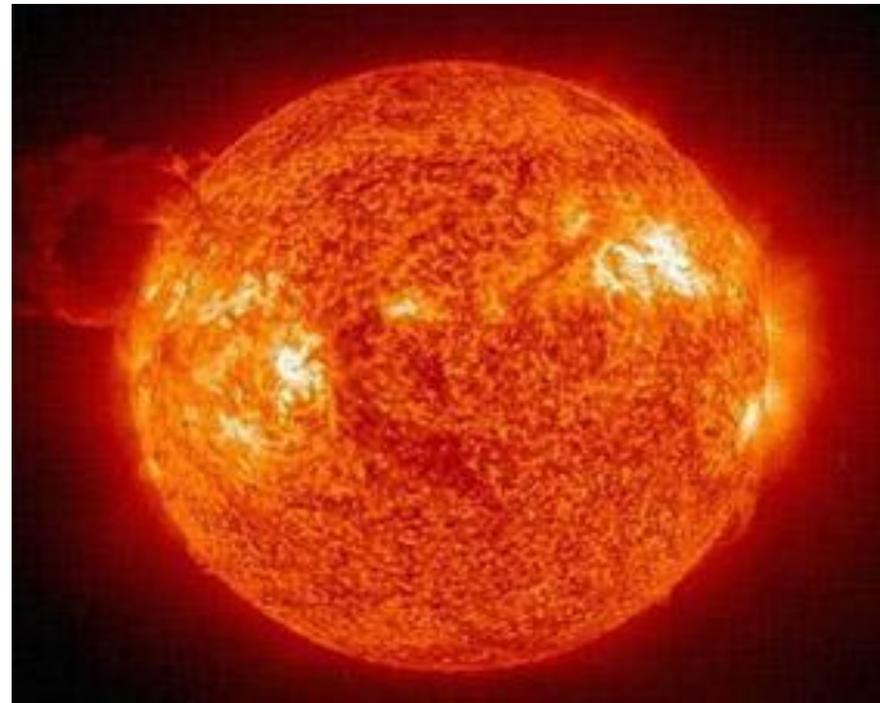
**Эта самая далекая в Солнечной системе ледяная планета по своим характеристикам могла бы относиться к земной группе планет, но с 2006 года по решению МАС Плутон причислили к карликовым планетам наряду с Эридой и Церерой. Плутон имеет каменистое ядро с возможным содержанием льда, обледенелую мантию и кору, которая формирует поверхность планеты. Вероятней всего под верхним слоем находится толстая масса льда толщиной свыше 200 км, поэтому планета состоит в основном из компонентов воды и метана.**



Солнце

**Солнце представляет собой гигантский огненный шар очень высокой температуры, состоящий из из плазмы (ионизированного газа) в составе с водородом и гелием. Диаметр солнца 1,4 млн км, температура на поверхности 5700°**

**14 000 000° С. Солнце удалено от Земли на 149,6 млн км и имеет жизненно важное значение для всего растительного и животного мира на Земле. Что интересно, солнце светит почти белым светом, но у поверхности планеты Земля за счет сильного рассеивания приобретает желтый цвет, а при ясной погоде вместе с голубым цветом неба лучи Солнца вновь приобретают белое освещение...**



Меркурий

Самая маленькая и самая близкая к Солнцу планета. Меркурий так медленно вращается, что проходя полный круг вокруг солнца, совершает оборот вокруг своей оси всего 1,5 раза, из-за чего солнечные сутки на планете делятся 58 земных суток. Поэтому на **ночной половине Меркурия температура опускается до  $-180^{\circ}\text{C}$** , а на **дневной половине планеты раскаляется до  $+430^{\circ}\text{C}$** .



**Венера**

**Самая близкая к Земле планета. Венеру окружает слой очень плотных облаков, в следствии парникового эффекта. Температура поверхности планеты разогрета до  $+470^{\circ}\text{C}$ , процент содержания в атмосфере углекислого газа гораздо больше, чем в горных породах, при этом планета расположена совсем недалеко от Солнца, что и приводит к такому эффекту повышения температуры.**



Земля!

**Планета Земля обладает атмосферой, которую удерживают силы гравитации, в состав атмосферы входят важные элементы водорода, углерода, которые делают возможным на Земле жизнь. Атмосфера состоит из нескольких слоев, нижний из которых - тропосфера находится на 10-15 км от поверхности Земли. В этом слое формируются облака и другие природные явления, температура тропосферы  $-40^{\circ}\text{C}$  -  $50^{\circ}\text{C}$ .**



Mapc

Небольшая планета, которая представляется невооруженным глазом, как красная планета. Наличие на планете образований, напоминающих русла рек, а также следов каньонов и океанов, говорит в пользу теории, что Марс наиболее похож по структуре на планету Земля. До сих пор, ученые подразумевают наличие воды на

планете. Также, как и на нашей планете, на Марсе присутствует атмосфера, только содержание в ней кислорода ничтожно мало, всего 0,13%, а давление на поверхности гораздо ниже земного..



Юпитер

**Самая крупная планета в Солнечной системе, состоящая из газа, слои которого находятся в постоянных вихреобразных движениях. Диаметр Юпитера огромный - 143 000 км (для сравнения: диаметр Земли 13 000 км). Не смотря на свои**

**размеры, Юпитер очень быстро вращается вокруг своей оси (за 9ч 50 мин земных суток) из-за чего диаметры на полюсах планеты сжаты, а экватор растянут.**



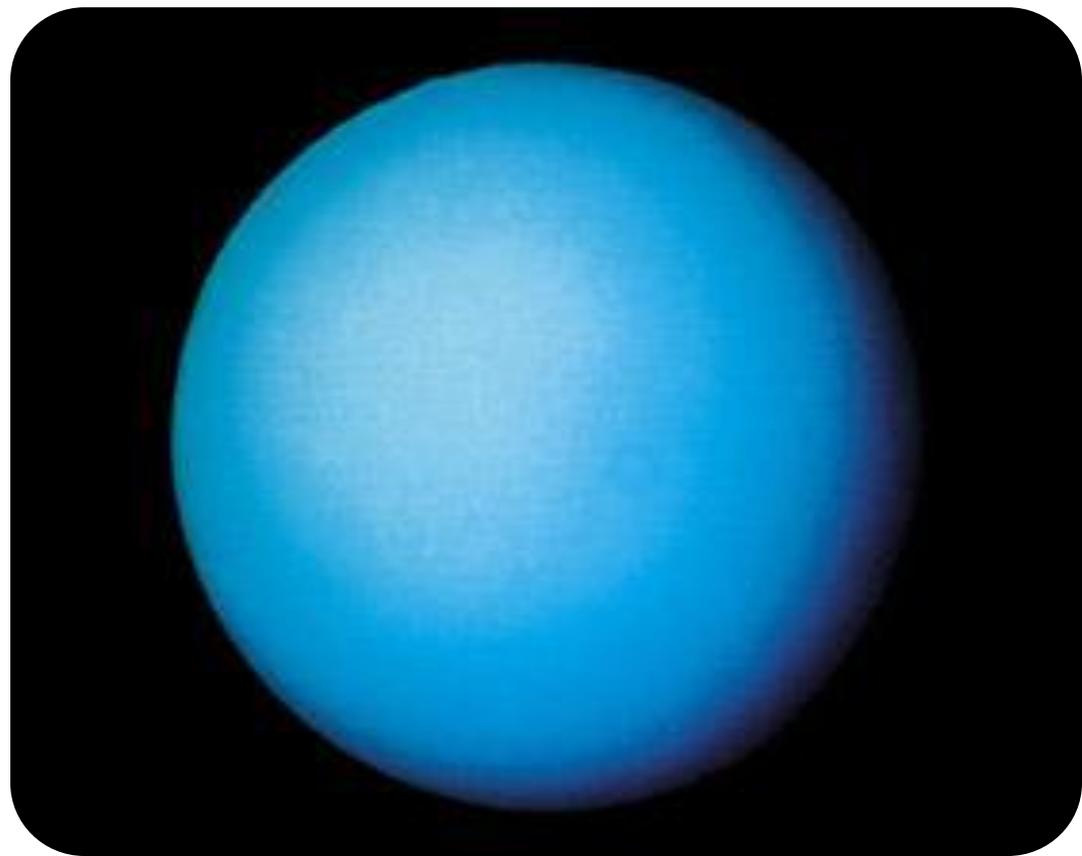
Сатурн

**Эта удивительная и красивая планета обладает ярко-выраженными кольцами, которые легко разглядеть в обычный телескоп, а уникальность Сатурна еще и в том, что его плотность ниже средней плотности воды и, если представить, что на поверхности мог бы быть океан, то можно было бы увидеть невероятное зрелище, как его воды легко плескались бы на поверхности планеты.**



уран

Эта необычная планета видна наблюдателю в синих и зеленых цветах за счет поглощения водородом и метаном инфракрасного спектра. На поверхности Урана бушуют ветры с огромной скоростью до 600 км/ч, двигаясь по ходу вращения планеты. Уникальность Урана еще в том, что его ось вращения сильно наклонена, почти параллельно к плоскости эклиптики, поэтому с Земли полюса планеты можно увидеть только наполовину и то, только на протяжении 42 лет. Пока единственная теория этого феномена такая - возможно, в истории планеты было столкновение с каким-то крупным небесным телом.



**Нептун**

**Эта планета, подобно Урану, состоит из газа в основной состав которой входят вода, метан и аммиак. Именно, от большой концентрации в**

**атмосфере метана планета приобрела голубой цвет. Над поверхностью Нептуна простираются облака из аммиака и воды, а над ними плотный слой метановых облаков, кроме того в атмосфере планеты присутствует водород и гелий. Сама атмосфера обладает повышенной активностью, где мощные ветра дуют со скоростью свыше 2000 км/ч, образуя огромные пятна размером с нашу планету.**



# Астероиды

**Несущиеся на огромной скорости и путешествующие по огромным орбитам, проложенным во вселенной, кометы, так называются эти небесные тела, состоят из светящейся головы и невероятно длинного (до 100 миллионов км) шлейфа хвоста. Эти одиночные странники могут удаляться на долгое время за пределы Солнечной системы и возвращаясь устремляться ближе к нашей планете, двигаясь преодолевая гигантские расстояния своей орбиты.**



# Вопросы



*1. Что такое Солнечная  
система???*

# *1. Что такое Солнечная система???*

**это система планет, в центре  
которой находится яркая  
звезда, источник энергии,  
тепла и света - Солнце.**

*2. На сколько, и на какие группы  
делятся планеты???*

*2. На сколько, и на какие группы  
делятся планеты???*

*Различают две группы планет:*

*Планеты гиганты,  
Планеты земной группы*

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**

