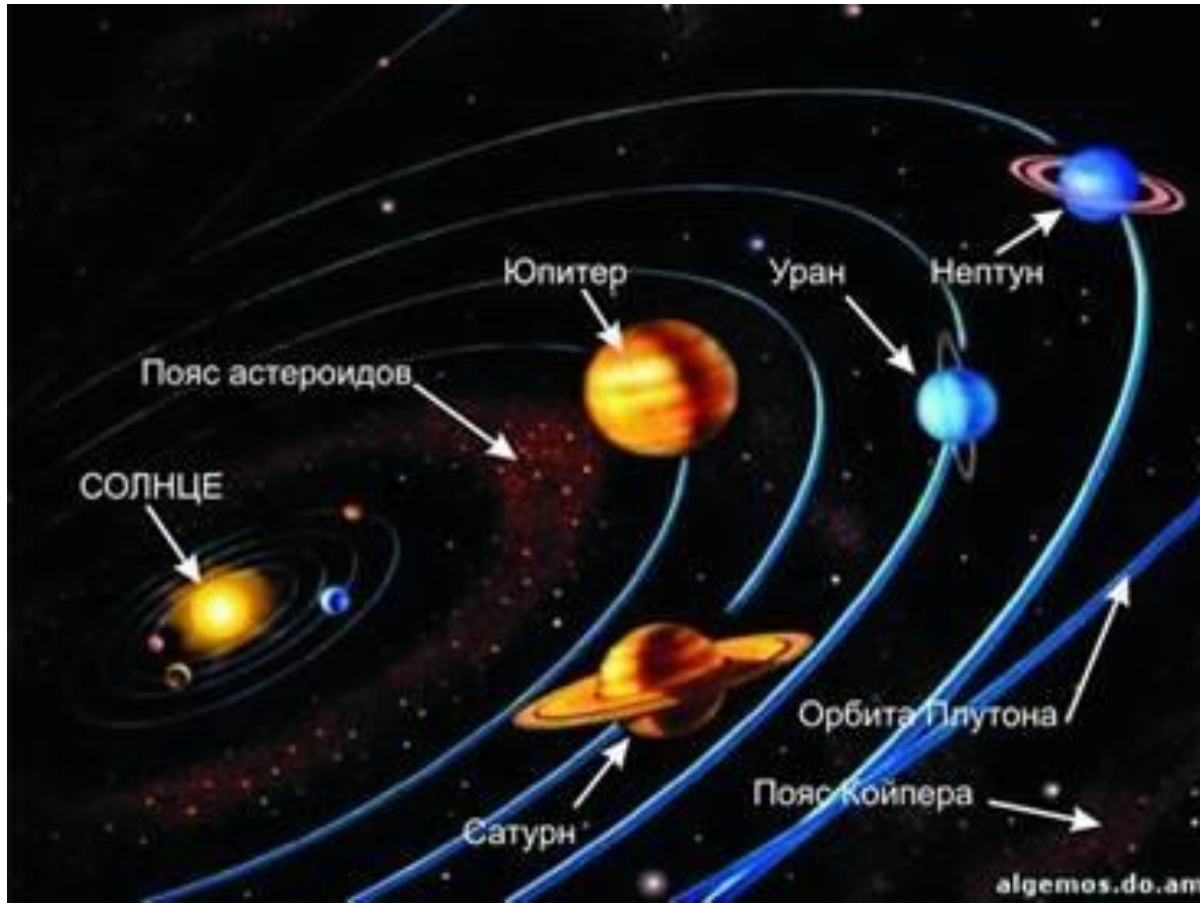


Строение Солнечной системы. Теории образования планет

Досова Ардак Кабденовна
ЕНМ-251304

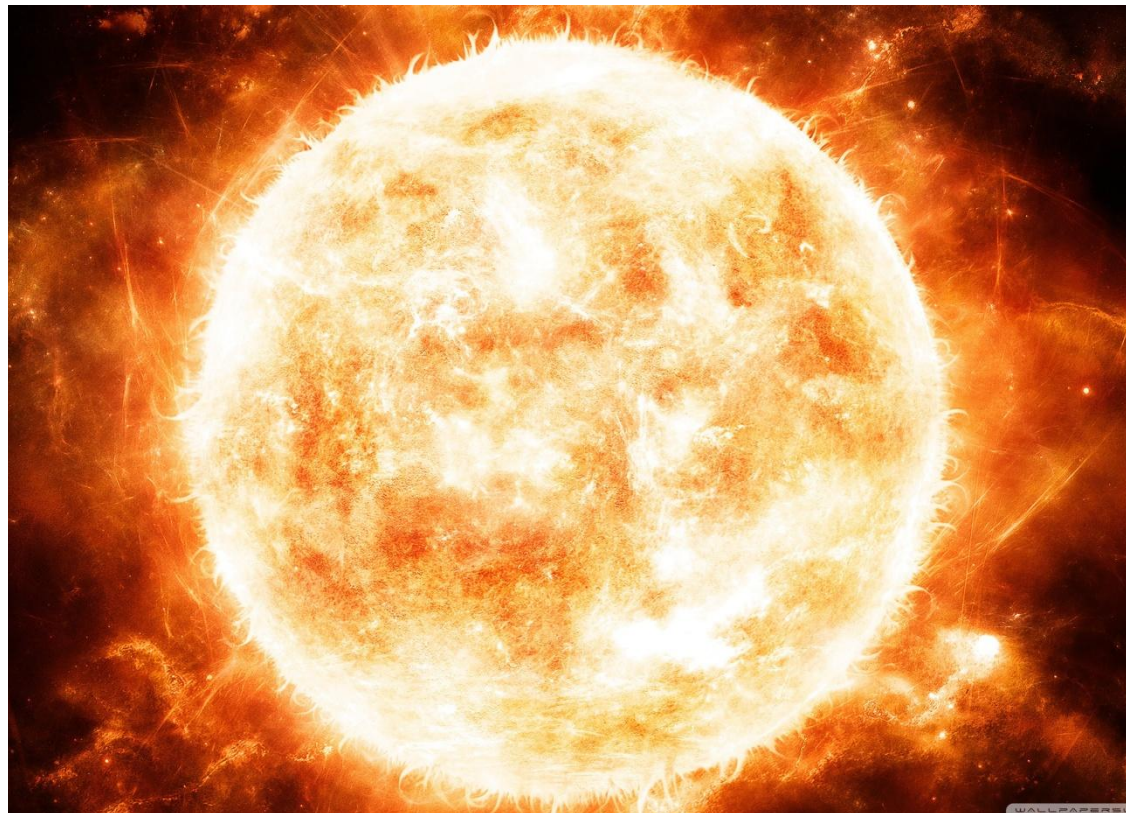
Солнечная система



- Система планет, которая включает в себя центральную звезду – Солнце.
- Возраст солнечной системы около 5 млрд. лет

Состав Солнечной системы

- Солнце
- Солнце является звездой. Звезда не имеет твердой поверхности и представляет собой газовый шар, состоящий из водорода и гелия, скрепленные между собой собственной тяжестью.



- Солнце является центром нашей Солнечной системы и составляет 99,8% от массы всей Солнечной системы.

- *Планеты земной группы*
- Солнечная система поделена на две части — внутренняя и внешняя области. Планеты земной группы располагаются во внутренней области (Меркурий, Венера, Земля и Марс).



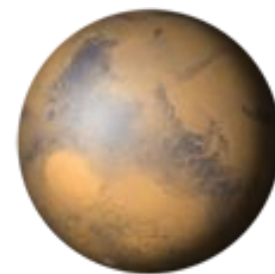
Меркурий



Венера



Земля



Марс

Планета Меркурий



1. **Планета Меркурий** является самой маленькой планетой в нашей **Солнечной системе** – он лишь немного больше, чем Луна у Земли.
2. Меркурий - ближайшая к Солнцу планета, находящаяся на расстоянии 58 миллионов километров.
3. День на Меркурии занимает 59 земных суток. Меркурий делает полный оборот вокруг Солнца (год на Меркурии) всего за 88 земных суток.
4. Меркурий является твердой планетой, также известной как планета земного типа. Меркурий имеет прочную, сильно кратерированную поверхность, такую же, как Луна у Земли.
5. Тонкая атмосфера Меркурия или экзосфера, состоит в основном из кислорода (O_2), натрия (Na), водорода (H_2), гелия (He) и калия (K).
6. Меркурий не имеет спутников.

Планета Венера



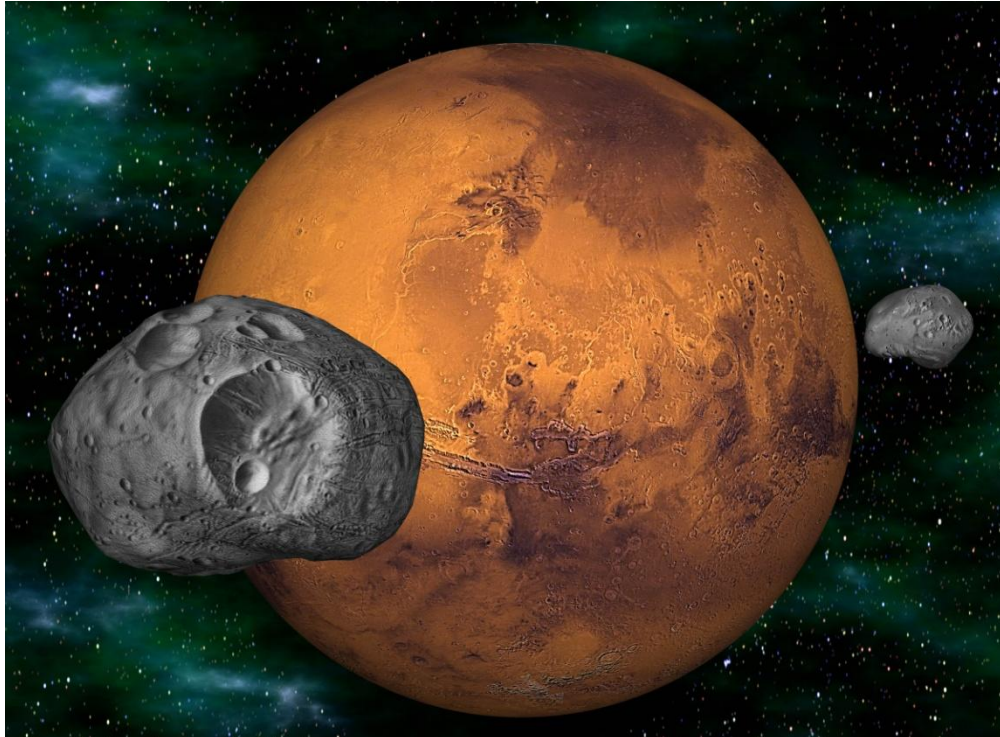
1. Венера является второй по близости к Солнцу планетой, находящейся на расстоянии около 108 млн. км
2. День на Венере длится около 243 земных суток. Венера совершает один полный оборот вокруг Солнца (год на Венере) за 225 земных суток.
3. Венера является твердой планетой, также известной как планета земного типа. Твердая поверхность Венеры сильно кратерированна и имеет вулканический пейзаж.
4. Плотная и токсичная атмосфера Венеры состоит в основном из углекислого газа (CO_2) и азота (N_2), с облаками из серной кислоты (H_2SO_4).
5. Венера не имеет спутников.
6. Венера вращается в обратном направлении (ретроградное вращение), по сравнению с другими планетами. Это означает, что Солнце на Венере встает на западе и заходит на востоке.

Система Земля-Луна



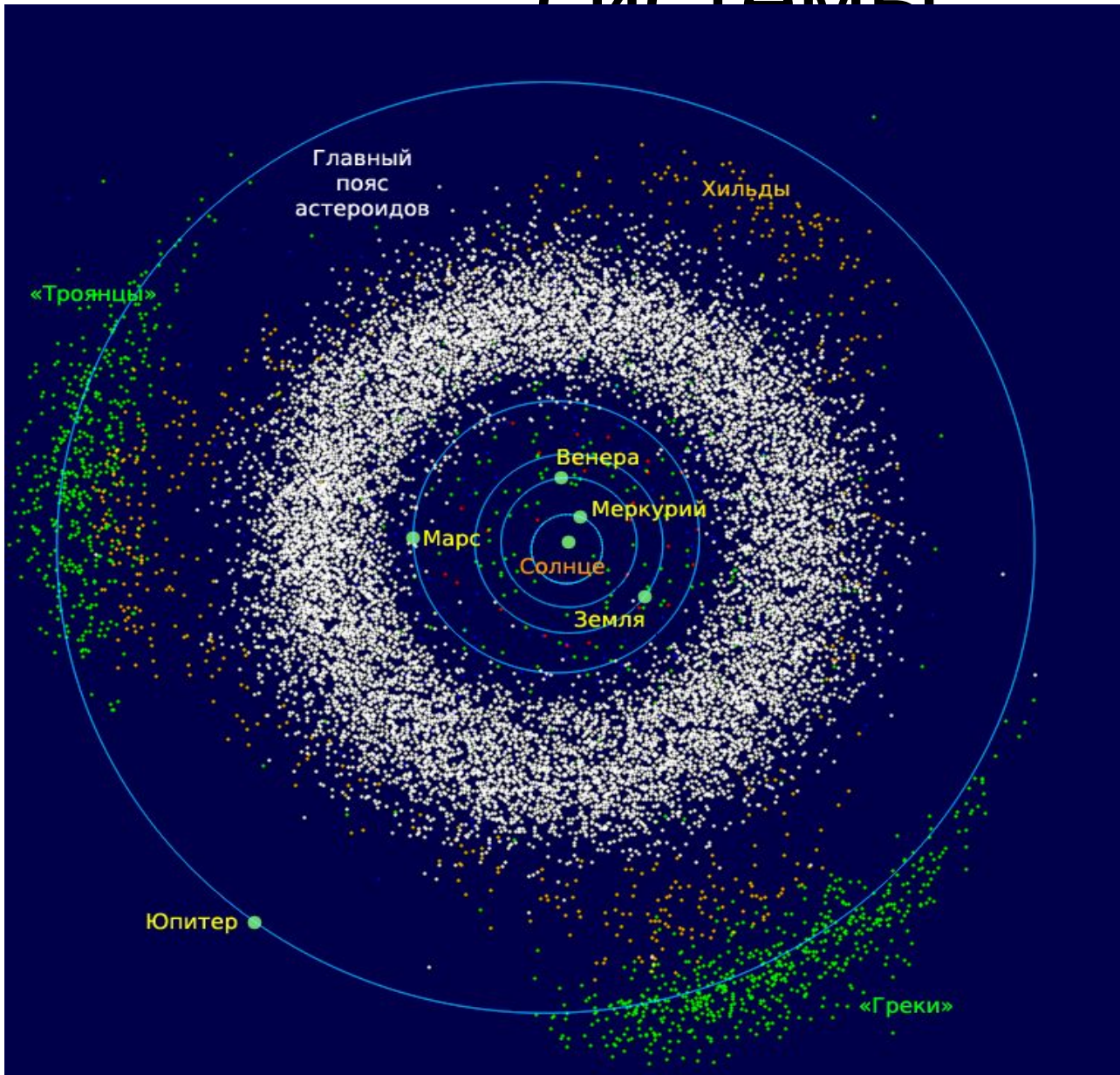
- Земля обращается вокруг Солнца и делает вокруг него полный оборот примерно за 365,26 солнечных суток — сидерический год
- Состав атмосферы
78,08 % — азот (N_2),
20,95 % — кислород (O_2),
0,93 % — аргон (Ar),
0,039 % — углекислый газ (CO_2), около
1 % водяного пара (в зависимости от климата)

Система Марс



- Марс - последняя из четырех **планет Земной группы** в Солнечной Системе. По размеру она почти в два раза меньше Земли, к тому же не такая плотная. Свой красно-оранжевый оттенок она приобрела благодаря огромным залежам оксида железа, чаще называемого ржавчиной.

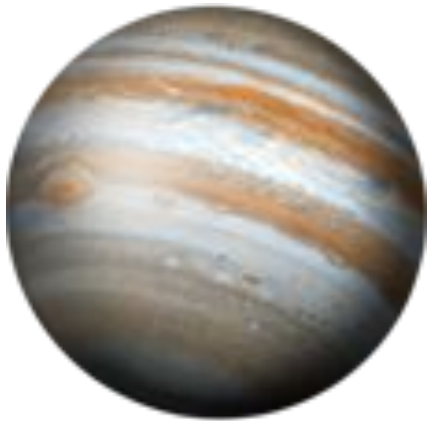
Пояс астероидов Солнечной системы



Снимок Цереры в натуральном цвете, сделанный [AMC Da wn](#) 4 мая 2015 года

Газовые гиганты

- Газовые гиганты Юпитер и Сатурн, а также ледяные гиганты Уран и Нептун находятся во внешней области. Две области разделены между собой Поясом астероидов. Планеты земной группы состоят из силикатной коры, мантии и металлического ядра. Планеты внешней области состоят преимущественно из водорода и гелия.



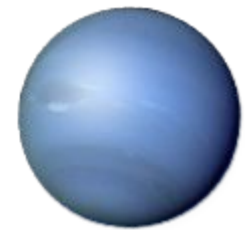
Юпитер



Сатурн

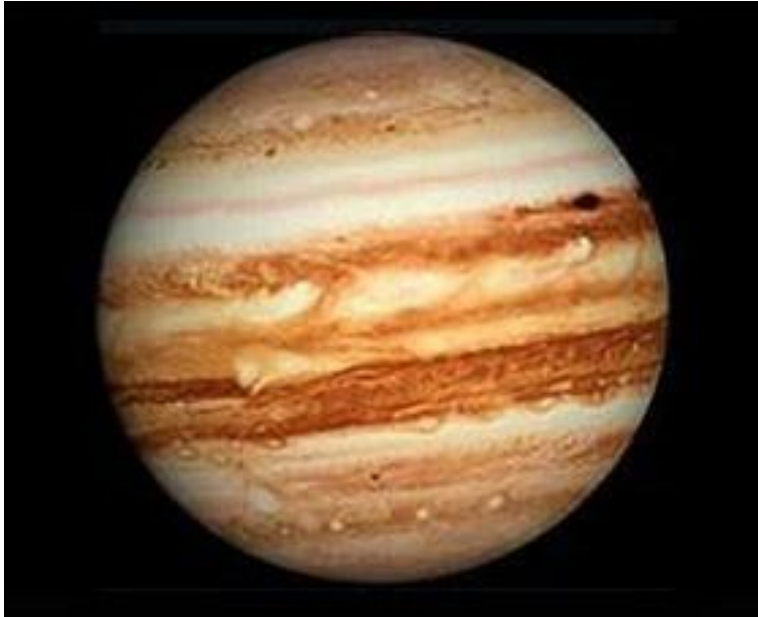


Уран



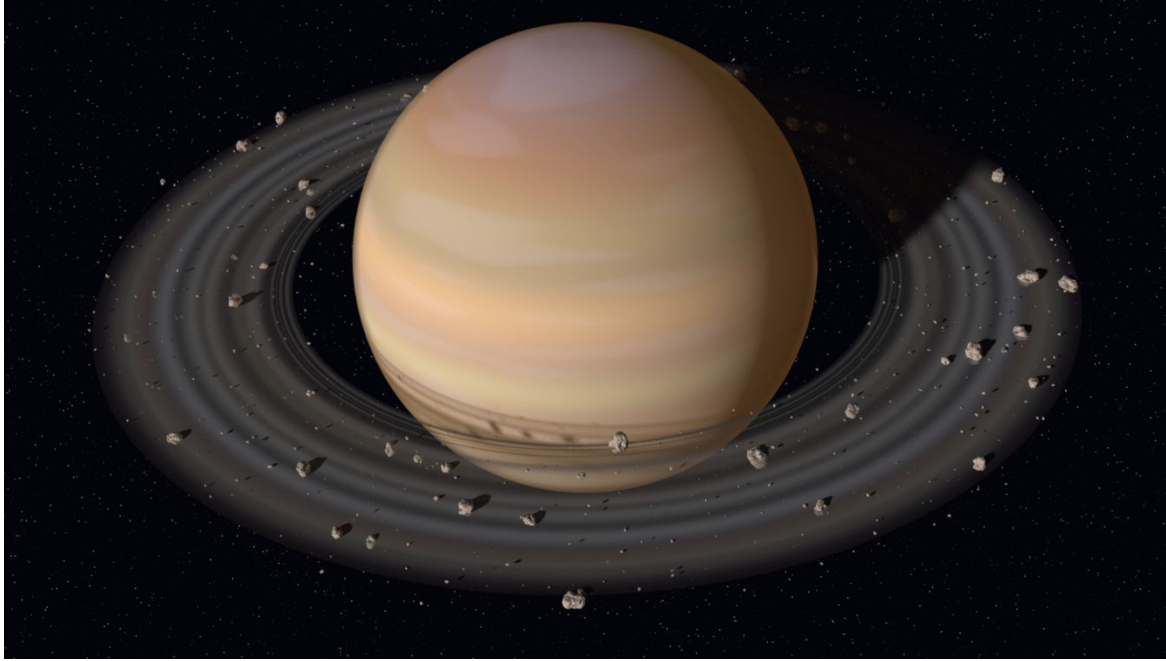
Нептун

Юпитер



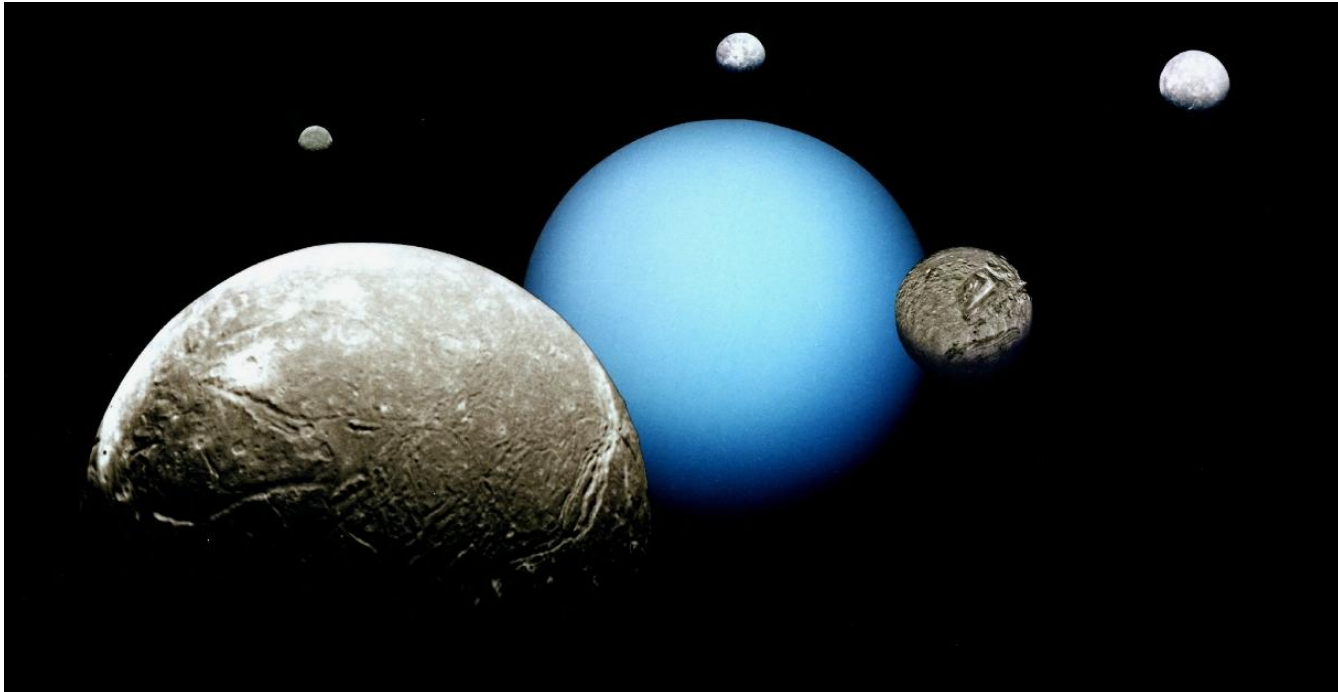
- Пятая планета Солнечной системы. Самое большое тело, вращающееся вокруг Солнца, в тысячу раз превосходит по размеру Землю. Красный, коричневый и оранжевый растекаются и смешиваются в потоках этой атмосферы. Мы можем разглядеть множество спутников, окруженных еле заметным тонким кольцом льда.
- Юпитер имеет, по крайней мере, 67 спутников, самые крупные из которых - Ио, Европа, Ганимед и Каллисто — были открыты Галилео Галилеем в 1610 году.

Сатурн



- Шестая планета от Солнца, огромный и яркий газовый гигант, который окружают тысячи сверкающих колец. Интересно, что, чем ближе к планете – тем больше можно разглядеть. То, что изначально могло показаться двумя большими кольцами – на самом деле состоит из тысяч маленьких и в совокупности является **системой Сатурн**.
- Вокруг всей этой красоты есть система из 62 лун, от карликовых спутников до гигантов. Семь из них достаточно велики, чтобы вызвать интерес для нашего исследования. Всё это планета Сатурн с его загадочной системой колец и спутников.

Система Уран



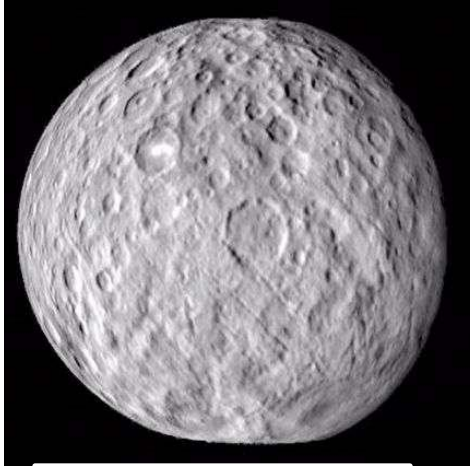
- Толстый наружный слой синего газа не дает никакого намека на то, что может находиться под ним. Эта планета немного меньше своего ближайшего соседа – Сатурна, и окружена тонкими, небольшими и практически невидимыми кольцами. При ближайшем рассмотрении можно увидеть, что этот мир по непонятным причинам отклонен от своей оси. На его орбите расположено 27 спутников разных размеров и форм. Пять из них являются довольно большими для детального изучения. Название этого синего гиганта – Уран, и сейчас мы поближе с ним познакомимся.

Система Нептун

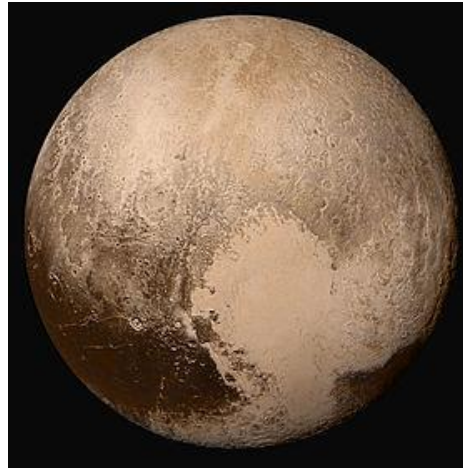


- **Нептун** — восьмая и самая дальняя планета Солнечной системы. Нептун также является четвертой по диаметру и третьей по массе планетой. Масса Нептуна в 17,2 раза, а диаметр экватора в 3,9 раза больше земных.
- Планета была названа в честь римского бога морей и океанов.

Планеты-карлики



Церера



Плутон



Хаумеа

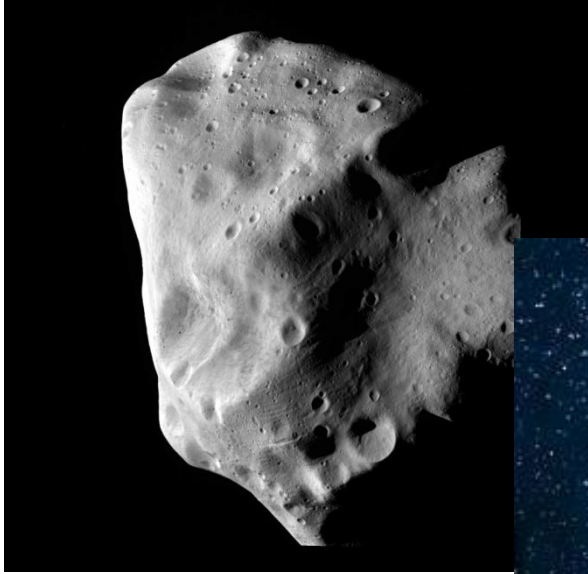


Макемаке



Эрида

Малые тела Солнечной системы



Астероид



Комета



Метеорные тела