

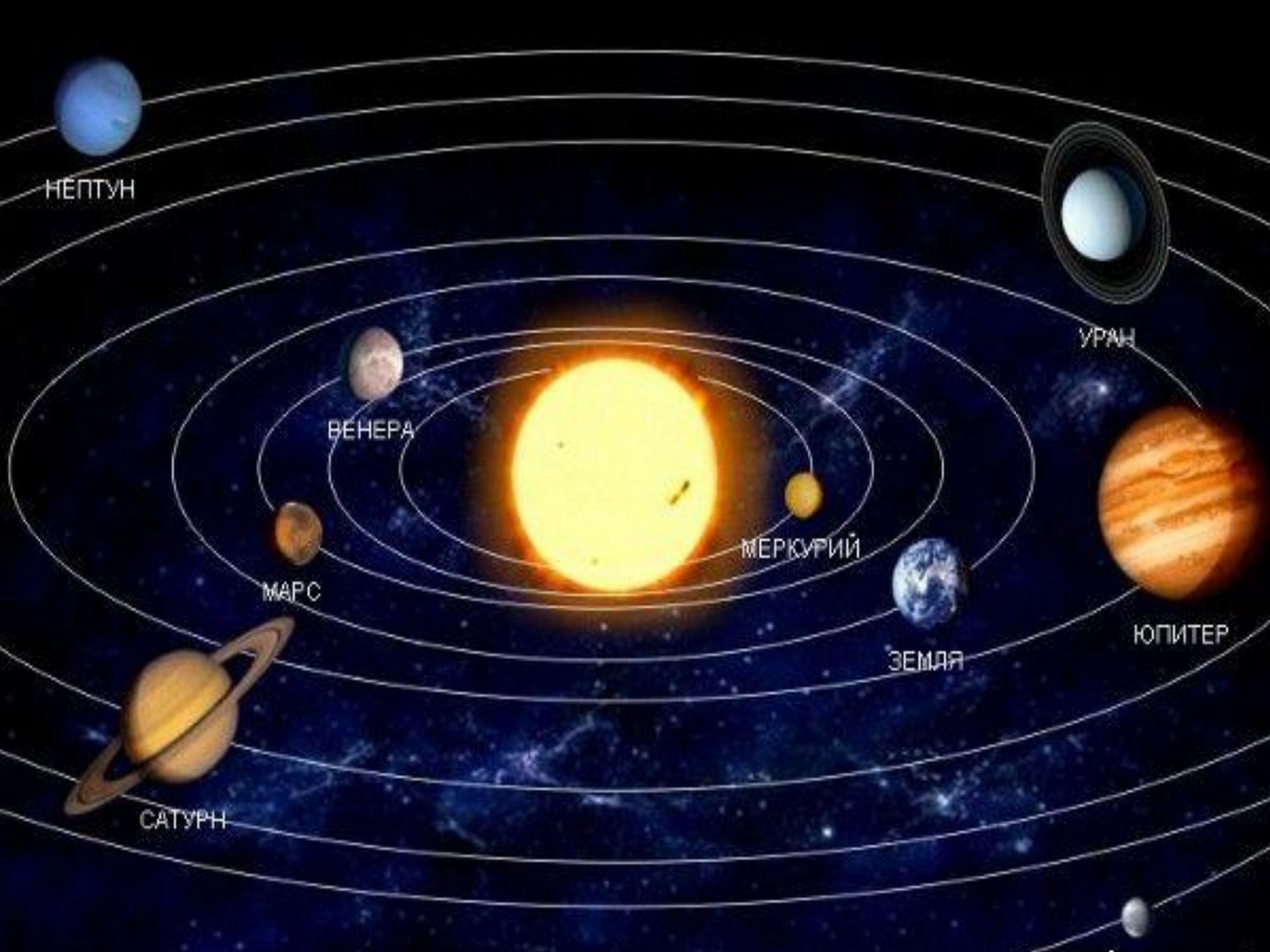


# Планеты Солнечной системы

Составила  
учитель начальных классов  
Семенец Лариса Викторовна  
МБОУ «Тюлькинская ООШ»

Наша планета находится в солнечной системе. В самом её центре – Солнце. Все они находятся на разном расстоянии от главного светила. Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун называются планетами – гигантами. Каждая планета непрерывно вращается по своей орбите вокруг Солнца. При этом чем дальше планета от Солнца, тем длиннее её орбита.

Практически у каждой планеты есть естественные спутники. У некоторых, например у Земли, - один – это Луна. У Марса два спутника, у планет гигантов – десять и более.



НЕПТУН

УРАН

ВЕНЕРА

МЕРКУРИЙ

ЮПИТЕР

МАРС

ЗЕМЛЯ

САТУРН

# Меркурий



# Меркурий



**Ближайшая к  
Солнцу  
планета**

**Самая маленькая  
планета (диаметр –  
4880 км (1/3  
земного диаметра),  
масса в 20 раз  
меньше земной)**

**Атмосфера  
отсутствует**

**Температура  
колеблется от  
-180 до 500  
градусов**



**Благодаря своей близости к солнцу,  
Меркурий очень быстро обращается**

# Венера



# Венера



День составляет  
около 117 земных  
суток

Ближайшая к  
Земле планета

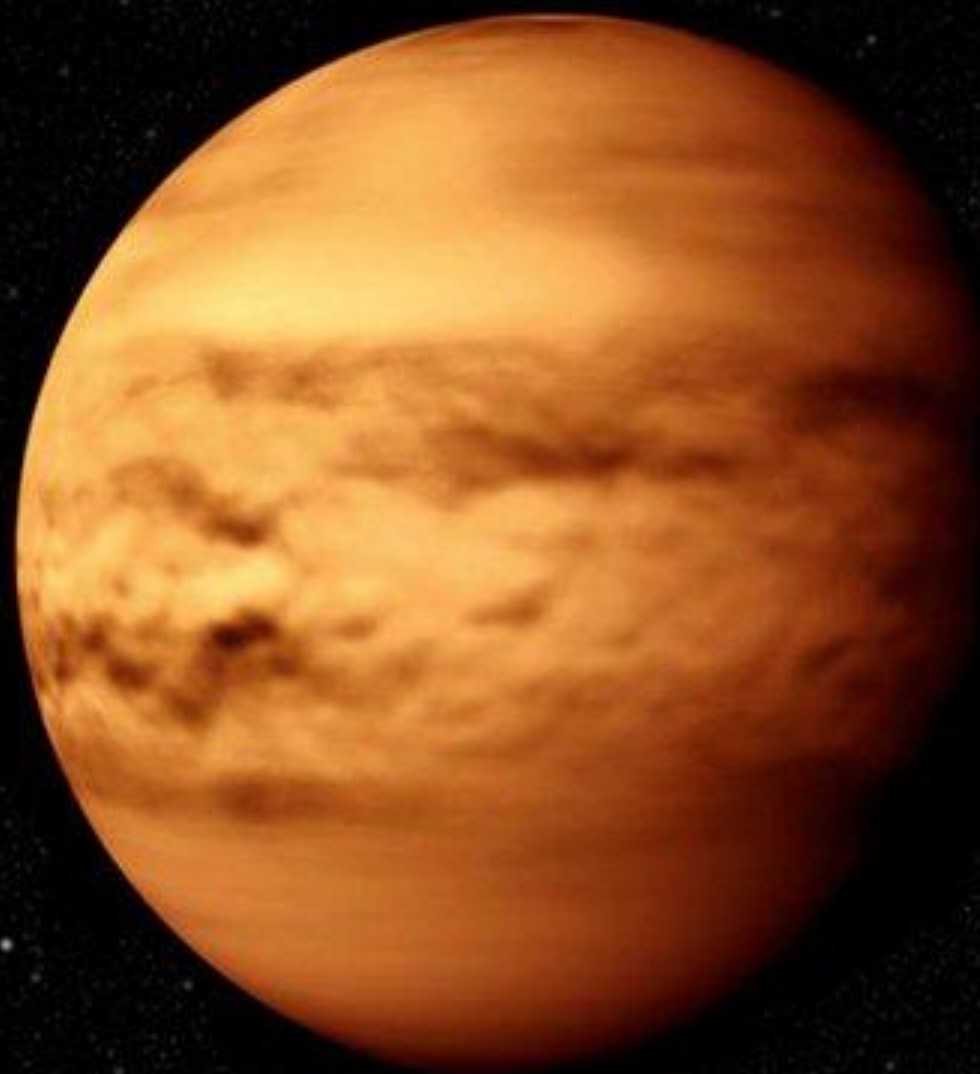
Период обращения  
вокруг оси около  
243 суток **(по  
часовой стрелке)**

Окружена мощной  
атмосферой,  
состоящей в  
основном из  
углекислого газа  
**(96%)**

Температура  
поверхности  
планеты и нижних  
слоев атмосферы  
около 480 градусов

Постоянные ветры





**Венера - единственная планета солнечной системы,  
вращающаяся против часовой стрелки**

# Земля – третья планета от Солнца



# Земля



**Вода есть**

**Планета, на  
которой мы  
живем**

**Атмосфера  
есть**

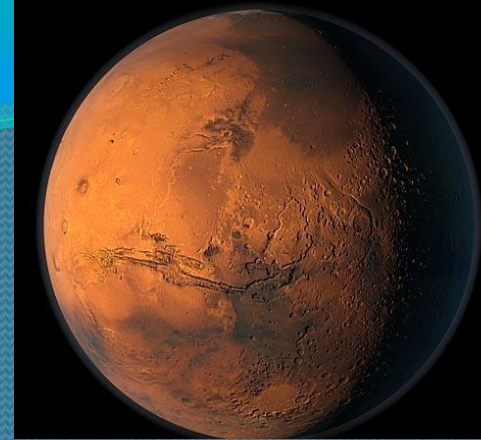
**Спутник  
один - Луна**



Марс - самая похожая на Землю  
планета Солнечной системы

# Марс

Имеет 2 спутника -  
Фобос (страх) и  
Деймос (ужас)

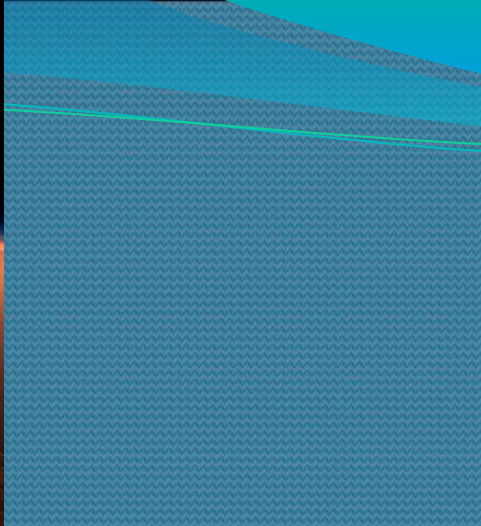


Температура  
колеблется от 0  
до -100 градусов

Период обращения  
вокруг Солнца  
около 2 земных  
лет, а вокруг своей  
оси примерно как  
на Земле

Соседняя с  
Землей планета

Меньше Земли  
примерно в 2  
раза по  
диаметру и  
примерно в 9  
раз по массе



# Марс -

Красная планета



# Юпитер

A composite image of the solar system. On the far left is a large, bright, orange-yellow sun with visible solar flares. To its right, the planets are arranged in a horizontal line, increasing in size and distance from the sun. From left to right, they are: Mercury (a small grey sphere), Venus (a small blue and white sphere), Earth (a small blue and white sphere), Mars (a small reddish-brown sphere), Jupiter (a large gas giant with prominent white and brown bands and a large red spot), Saturn (a gas giant with a prominent ring system), Uranus (a medium-sized blue-green sphere), and Neptune (a medium-sized blue sphere). The background is a dark, starry space.

**Самая большая планета (больше Земли в 1310 раз по диаметру и в 318 раз по массе)**

# Юпитер



**Сутки  
составляют  
приблизительно  
9ч 55мин.**

**Температура  
составляет около  
-140 градусов**

**Атмосфера  
состоит из  
смеси газов  
водорода, гелия,  
метана и  
аммиака**

**В тени жарче, чем  
на освещенном  
Солнцем месте**

**Имеет 16  
спутников (Ио,  
Европа, Ганимед,  
Каллисто – самые  
крупные)**



# ПЛАНЕТА ЮПИТЕР

ЮПИТЕР – ПЛАНЕТА ГИГАНТ, САМАЯ БОЛЬШАЯ ПЛАНЕТА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ. ЮПИТЕР БОЛЬШЕ ЗЕМЛИ В 11 РАЗ.



# СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА



## Сатурн

# Самая красивая планета солнечной системы



# Сатурн - шестая планета



Планета известна с самых древних времен - ведь она одна из самых ярких объектов на нашем звездном небе. А вот ее тусклый белый свет создал планете недобрую славу: рождение под знаком Сатурна издревле считалось плохим предзнаменованием.

Атмосфера Сатурна - в основном, водород и гелий. Ветра на Сатурне очень сильны. У Сатурна есть кольца, состоящие из тысяч небольших твердых обломков камней и льда, которые вращаются вокруг планеты. Ширина этих колец равна 400 тыс. км, однако в толщину они составляют всего несколько десятков метров. Сквозь кольца можно увидеть звезды!

# Сатурн



Окружен  
кольцами,  
состоящими из  
отдельных  
частиц и пыли

Температура  
поверхности  
планеты около -  
170 градусов

Имеет 23  
спутника

Самый крупный  
спутник –Титан  
окружен плотной  
атмосферой

Сутки  
составляют  
около 10ч 15мин

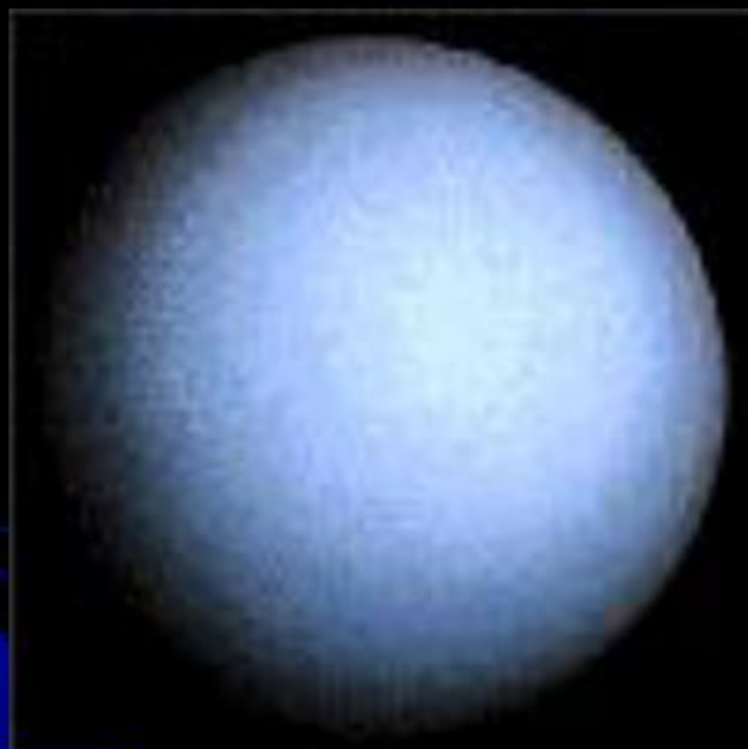


**Уран**



Самая голубая планета-Уран

# Уран



Уран - седьмая от Солнца планета. Это первая планета, которая была открыта с помощью телескопа, что значительно раздвинуло границы Солнечной системы. Невооруженным глазом Уран не виден.



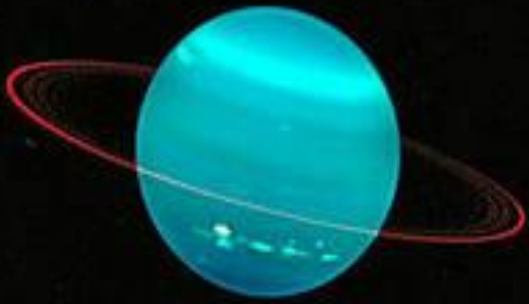
# УРАН

**НАЗВАН В ЧЕСТЬ ДРЕВНЕГО ГРЕЧЕСКОГО БОЖЕСТВА ОЛИЦЕТВОРЯВШЕГО НЕБО**



**СЕДЬМАЯ ОТ СОЛНЦА ПЛАНЕТА. В 2 РАЗА МЕНЬШЕ САТУРНА. ПЕРВАЯ ИЗ ВСЕХ ПЛАНЕТ ОТКРЫТАЯ АНГЛИЙСКИМ АСТРОНОМОМ УИЛЬМОМ ГЕРШЕЛЕМ С ПОМОЩЬЮ ТЕЛЕСКОПА В 1781Г.**





# Уран



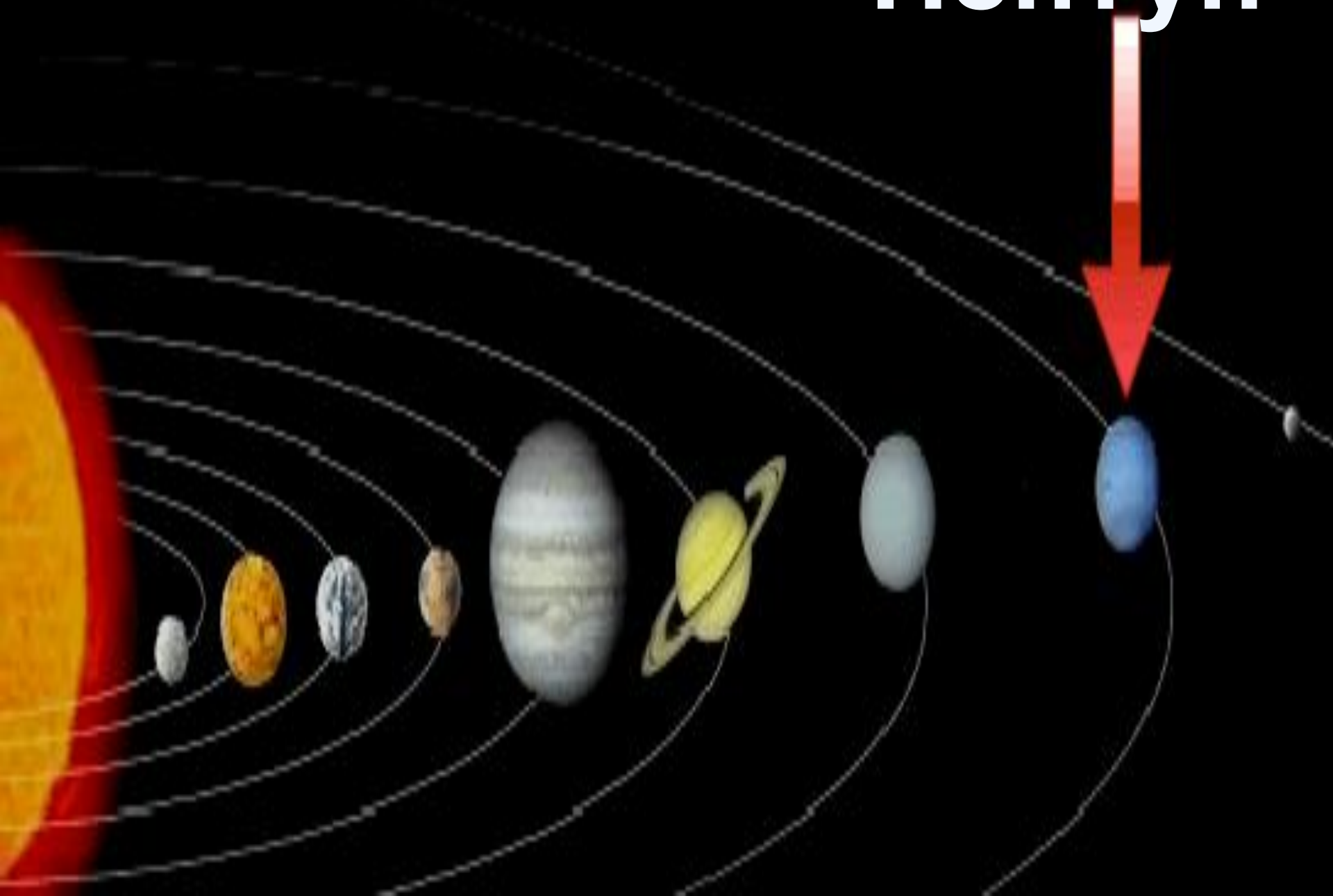
**Год равен  
приблизительно 84  
года**

**Температура  
около -130  
градусов**

**Вращается, как  
бы лёжа на боку.**

**Имеет 15  
спутников (самые  
крупные:  
Миранда, Ариэль,  
Титания)**

# Нептун

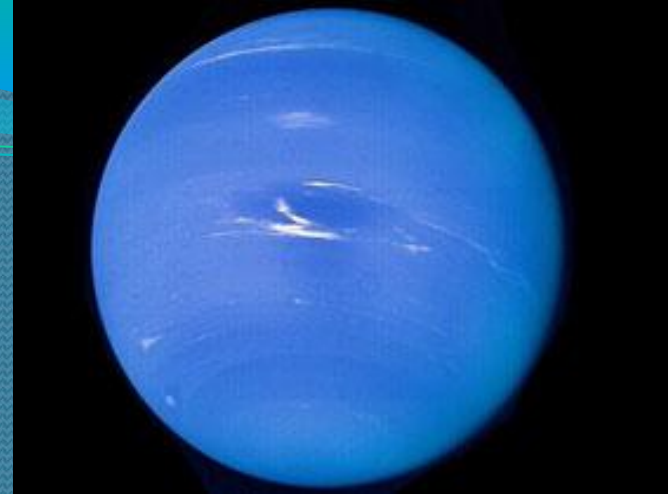


# Нептун - восьмая планета



Нептун – восьмая планета от Солнца и четвертая по размеру среди планет. И так же, как Земля и Уран, голубого цвета - цвета метана, содержащегося в атмосфере планеты, который поглощает красную часть спектра солнечного света и отражает голубую. Спутников у этой планеты 8, самый крупный среди них Тритон. Открыл его в 1846 году Уильям Ласселл. По размерам Тритон превосходит Луну, а обращается вокруг Нептуна в обратном направлении. На поверхности спутника обнаружены скалы, кратеры, темные полосы вулканического происхождения. Температура на Тритоне  $-235^{\circ}\text{C}$ . Среднее расстояние от Солнца до Нептуна 4500 млн. км!

# Нептун



Температура  
поверхности  
около -210  
градусов

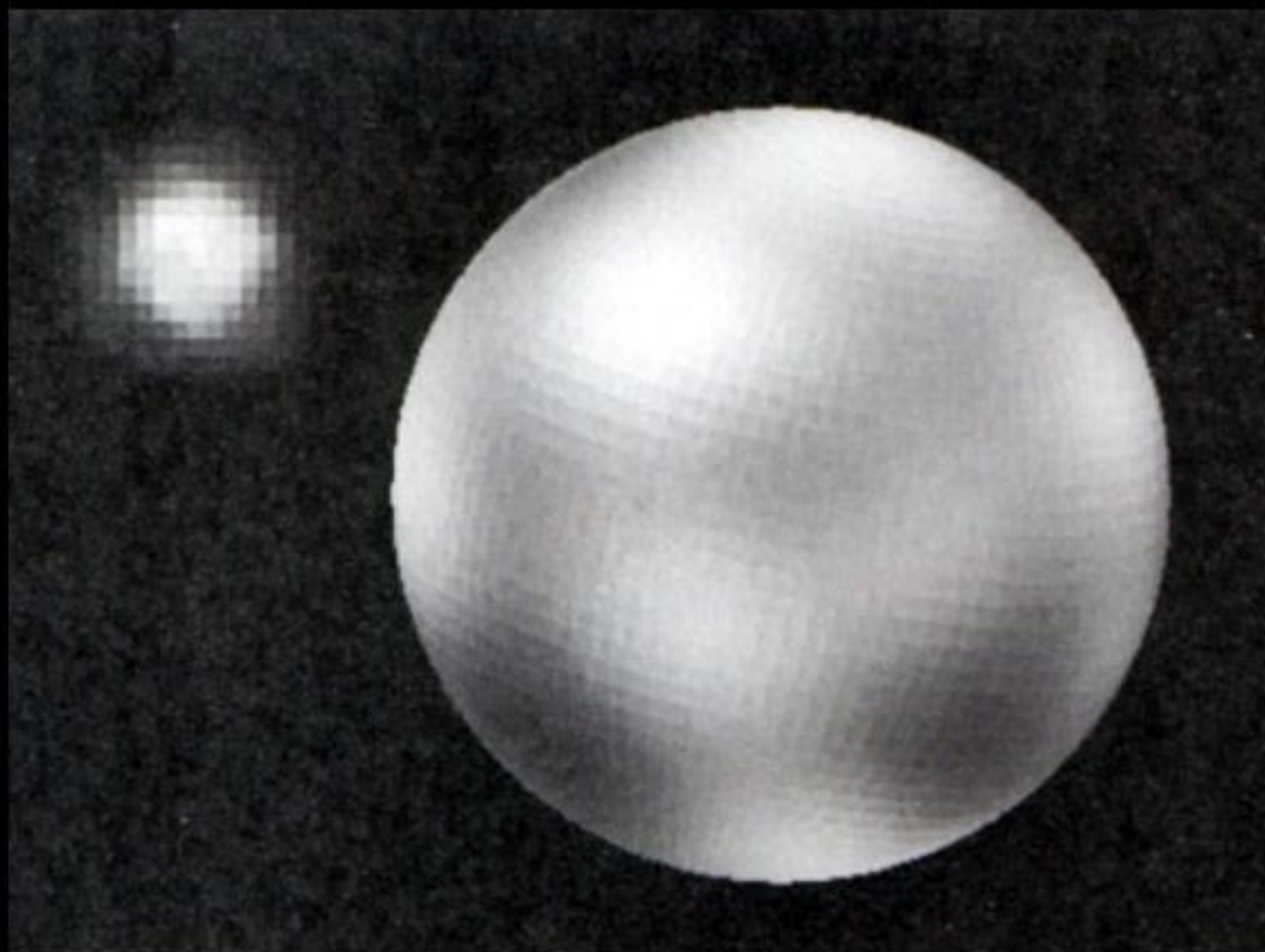
Имеет 8 спутников  
(Тритон движется в  
обратную сторону)

Сутки  
составляют  
около 16  
часов

# ПЛУТОН



Последняя планета Солнечной системы – *Плутон* – крошечная холодная планета, расположенная в 40 раз дальше от Солнца, чем Земля



# Плутон - самая дальняя планета Солнечной системы

## системы

- Идея о существовании в Солнечной системе девятой планеты появилась в результате обнаружения отклонений в орбитальном движении Урана и Нептуна, которые могли быть объяснены воздействием более удаленной массивной планеты. Поиском этой планеты активно занимались, но безуспешно. И только в 1930 обнаружили новую планету, выглядевшую как звездочка в созвездии Близнецов. Планета была обнаружена при сравнении фотографий.
- Вскоре после открытия Плутона - ледяного шара - стало ясно, что его масса слишком мала, потому как он меньше нашей Луны!
- Расстояние от Плутона до Солнца 5900 млн. км! Это последняя планета Солнечной системы, вблизи которой ещё ни разу не пролетал космический аппарат.





# Плутон

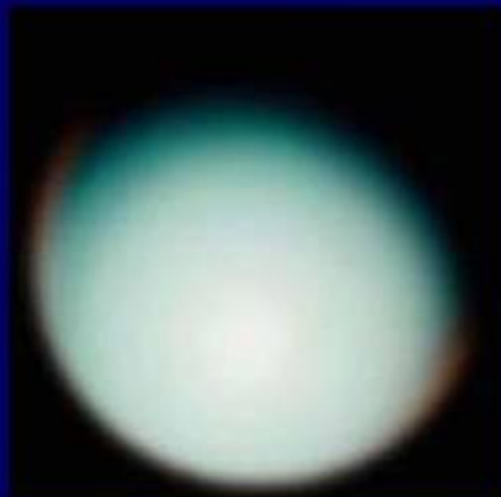


**Одна из  
маленьких планет  
(меньше Луны)**

**Имеет 1 спутник –  
Харон**

**Имеет 1 спутник –  
Планета и спутник  
близки по своим  
размерам, их часто  
называют двойной  
планетой**

# Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон – газовые планеты.



# ВЫВОДЫ

- Почти все естественные спутники планет в Солнечной системе вращаются вокруг планет-гигантов. Точное их число ещё не известно. У Сатурна открыто 30 спутников, у Урана – 21, у Юпитера – 39, у Нептуна – 8. В наши дни эти данные меняются каждые несколько месяцев.