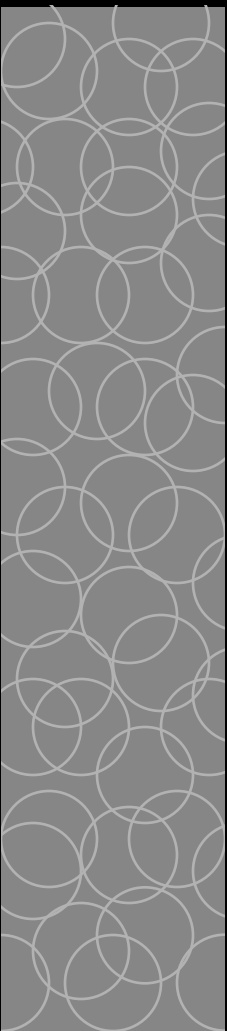


# ПЛУТОН






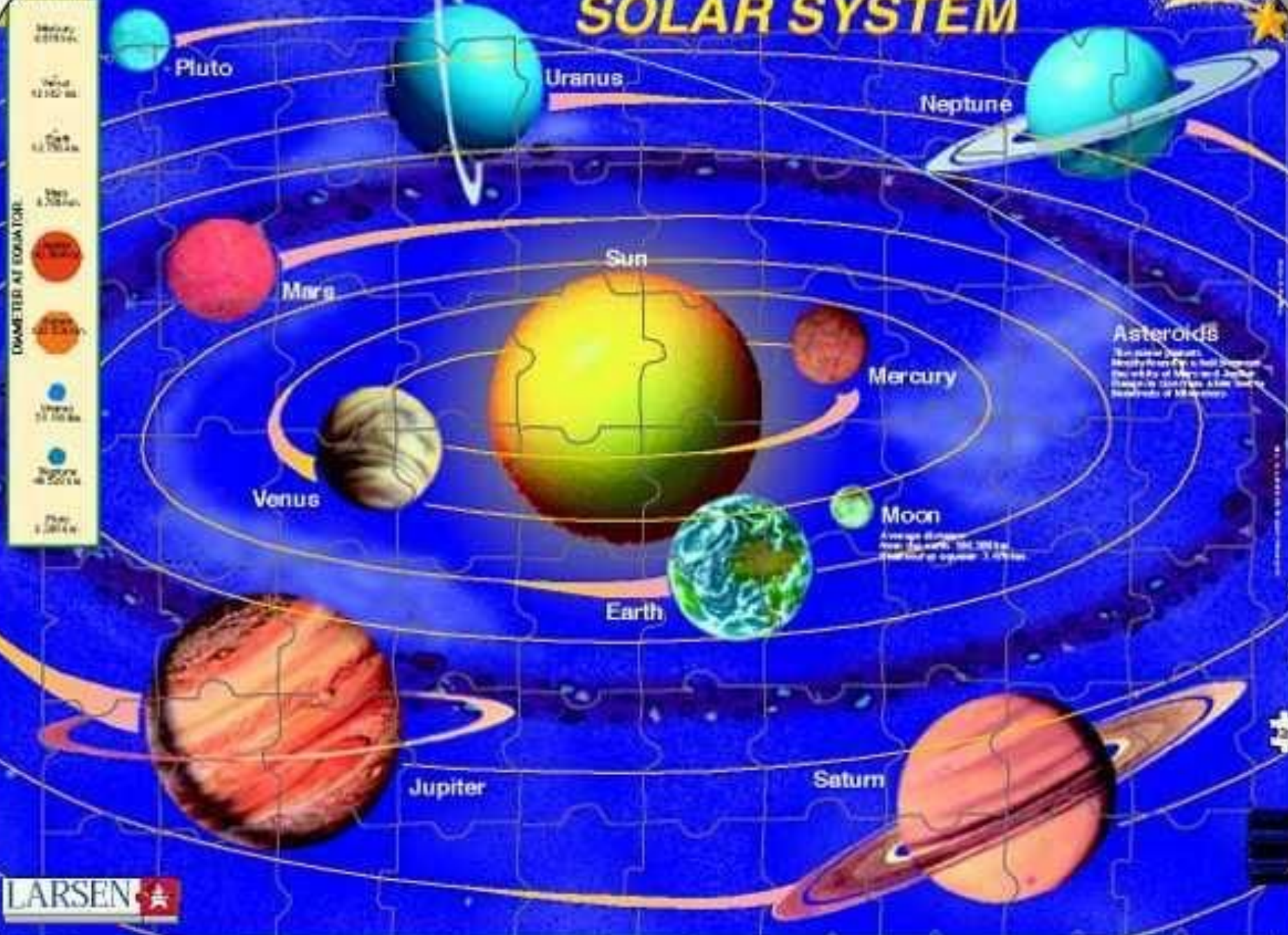
# Плутон- самая загадочная планета солнечной системы



Плутон - в греческой мифологии бог подземного мира. Он состоит в основном из камня и льда. Лед на поверхности Плутона состоит из замершего метана и азота с примесями углеводорода. У Плутона существует спутник или планета-близнец Харон. Слой атмосферы на Плуtone очень тонок.



# SOLAR SYSTEM



**DIAMETER AT EQUATOR**

Mercury	4,878 km
Venus	12,104 km
Earth	12,756 km
Mars	4,219 km
Jupiter	142,984 km
Saturn	120,536 km
Uranus	50,724 km
Neptune	49,532 km
Pluto	2,377 km

**Asteroids**  
 Sun planet Jupiter  
 Mercury Venus Earth Mars Saturn  
 The belt of Mars and Jupiter  
 contains 100,000s of asteroids  
 hundreds of kilometers

**Moon**  
 Average distance  
 from Earth: 384,400 km  
 Diameter: 3,476 km





# Общие сведения

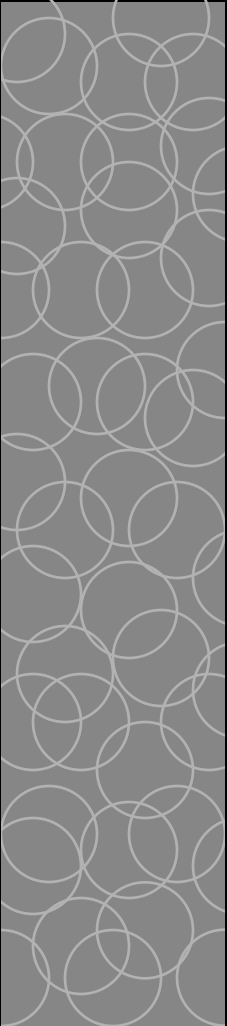


- ◆ Масса:  $1,3 \cdot 10^{22}$  кг. (0,0022 массы Земли)
- ◆ Диаметр: 2324 км.
- ◆ Плотность: 2 г/см<sup>3</sup>
- ◆ Температура: -230°С
- ◆ Длина суток: 6,4 земных суток
- ◆ Расстояние от Солнца(среднее): между 29,65 (минимальное) и 49,28 (максимальное) (39,4 а.е.) а.е., на сильно вытянутой эллиптической орбите.
- ◆ Период обращения по орбите(год): 247,7 лет
- ◆ Скорость вращения по орбите: 4,7 км/с



# Важнейшие открытия

---

- 
- ◆ 1877 Первые поиски (США).
  - ◆ 1905 Тщательные фотопосиски Лауэлла и Флагстафе, Аризона (США).
  - ◆ 1919 Поиски при помощи большого телескопа в Маунт-Уилсон, Калифорния (США).
  - ◆ 1930 В январе Томбо открывает Плутон. Сообщение об этом было сделано 13 марта 1930г.
  - ◆ 1978 В обсерватории Военно-морских сил США открыта луна Плутона (Харон).
  - ◆ 1991 Космический телескоп "Хаббл" получает четкие изображения Плутона и Харона

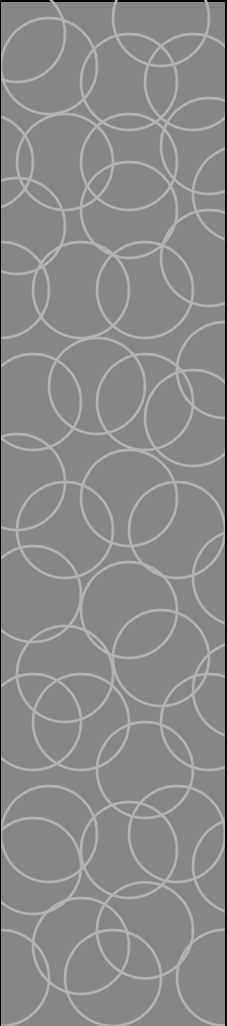

# Карта поверхности Плутона





# История Плутона

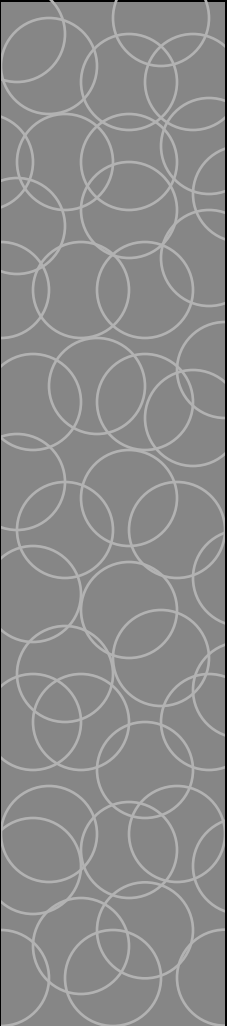
---

- 
- ◆ Ученые долгое время искали загадочную планету, которая влияет на Нептун. В итоге нашли ее случайно. 24-летний Клайд Томбо рассматривал снимки одного из созвездий и вдруг заметил на них неизвестный объект, который суетился на фоне неподвижных звезд.
  - ◆ Ученые ожидали найти очень крупную планету, а нашли крошечную. Шарик из смеси льда и камней размером чуть более 2000 км едва ли способен раскачать гигантский Нептун, диаметр которого - 50.000 км. Поэтому открытие Плутона оставило ученым надежду все-таки найти еще одну большую планету.
- 



# История Плутона

---

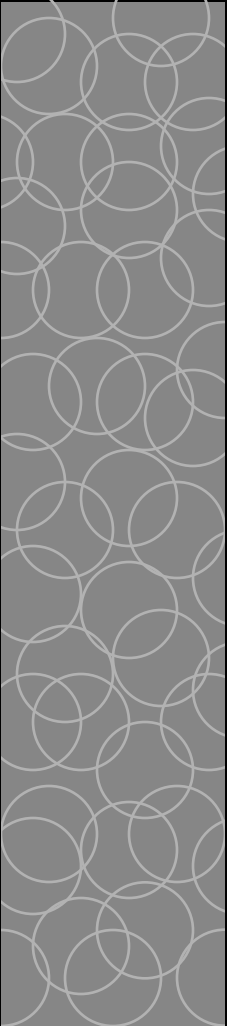
- 
- ◆ Иногда на Плуtone теплеет до минус 170 градусов, однако большую часть года там держится температура минус 230 по Цельсию. Оборот вокруг Солнца тянется на Плуtone 248 лет. Еще одно уникальное свойство планеты - атмосфера там то появляется, то вдруг полностью исчезает.
  - ◆ Плутон - единственная планета, до которой еще не добрались земные аппараты. Слишком сложная миссия. По прямой - 6 млрд. км. А это десятилетия пути в ледяном вакууме.





# Нападки на ПЛУТОН

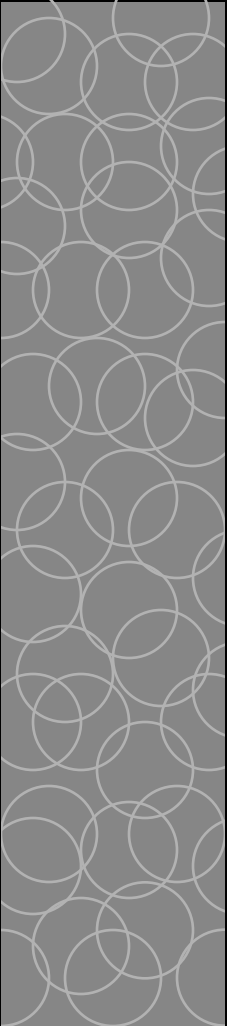
---

- 
- ◆ На Плутон всегда совершались нападки. Его называли то астероидом, то спутником, "сбежавшим" от Нептуна. Кроме того, в отличие от остальных 8 планет, летающих возле Солнца по кругу, Плутон движется по очень вытянутой и наклонной орбите.
  - ◆ Претензии к планете стали еще острее, когда за Нептуном открыли пояс Койпера. В него входят тысячи гигантских ледяных глыб. Среди них - Коаоар и Седну, которые в размерах почти не уступают Плутону.
  - ◆ Астрономы договорились считать Плутон самым крупным телом пояса Койпера. Однако и звания планеты тоже не лишили. Если Плутон и его единственный спутник Харон аккуратно положить на Землю, то они накроют всю территорию США.



# Плутон лишен звания планеты

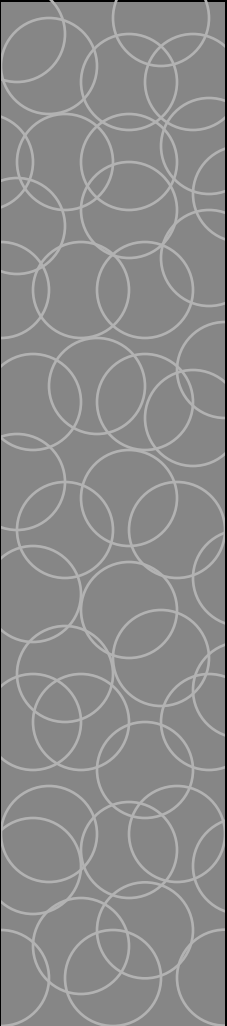
---

- 
- ◆ Харон пока считается спутником Плутона, хотя он почти такой же по размеру.
  - ◆ На проходящей в Праге ассамблее Международного астрономического союза решено лишить Плутон статуса планеты Солнечной системы. Теперь он имеет право называться лишь 'карликовой планетой'.
  - ◆ Решение о "дисквалификации" Плутона, размер которого значительно меньше, чем других планет Солнечной системы, было принято после оживленной дискуссии о том, какие именно небесные тела можно считать планетами.



# Плутон лишен звания планеты

---

- 
- ◆ В конце концов около 2,5 тыс. астрономов, собравшихся на ассамблею, определили такие критерии:
  - ◆ Объект должен находиться на орбите вокруг звезды, но сам не должен быть звездой
  - ◆ Он должен обладать достаточной массой для того, чтобы его собственная гравитация позволяла ему сохранять более или менее сферическую форму
  - ◆ На его орбите не должно быть других небесных тел
  - ◆ Открытый в 1930 году Плутон лишен планетного статуса, поскольку не соответствует третьему из этих параметров - его орбита пересекается с орбитой планеты Нептун.
  - ◆ Таким образом теперь в Солнечной системе осталось только восемь планет: Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Земля, Венера, Марс и Меркурий.

# Клуб карликов



◆ Плутон же становится прототипом для второй категории планет, которую ученые назвали "карликовыми". Сюда входят, кроме самого Плутона, Харон (до последнего времени считавшийся спутником Плутона, но почти такого же размера, как Плутон), крупнейший в системе астероид Церера и не так давно открытый на задворках Солнечной системы объект под номером 2003 UB313, условно названный Ксеной.

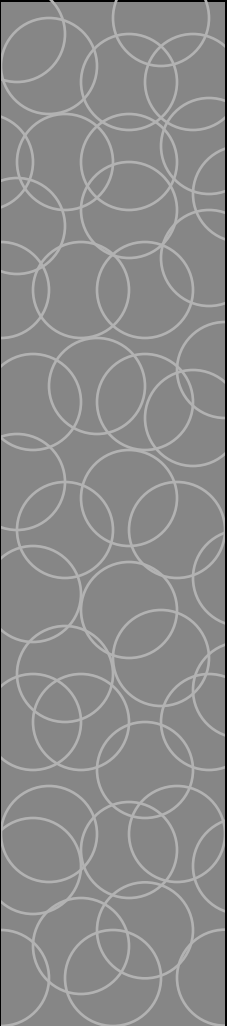
◆ В число "карликовых планет" попал крупный астероид Церера, который находится в поясе астероидов между Марсом и Юпитером.





# Интересно узнать, что...

---

- 
- ◆ Новая классификация небесных тел отразится и на музыке.
  - ◆ В начале XX века английский композитор Густав Холст написал сюиту "Планеты", состоящую из семи частей, по числу известных тогда планет Солнечной системы (кроме Земли). Сюита стала популярной и часто исполняемой, но многих беспокоил вопрос количества частей.
  - ◆ Плутон был открыт еще при жизни Холста, но дописывать новую часть он так и не захотел.
  - ◆ С тех пор так и было - восемь планет и семь частей "Планет".