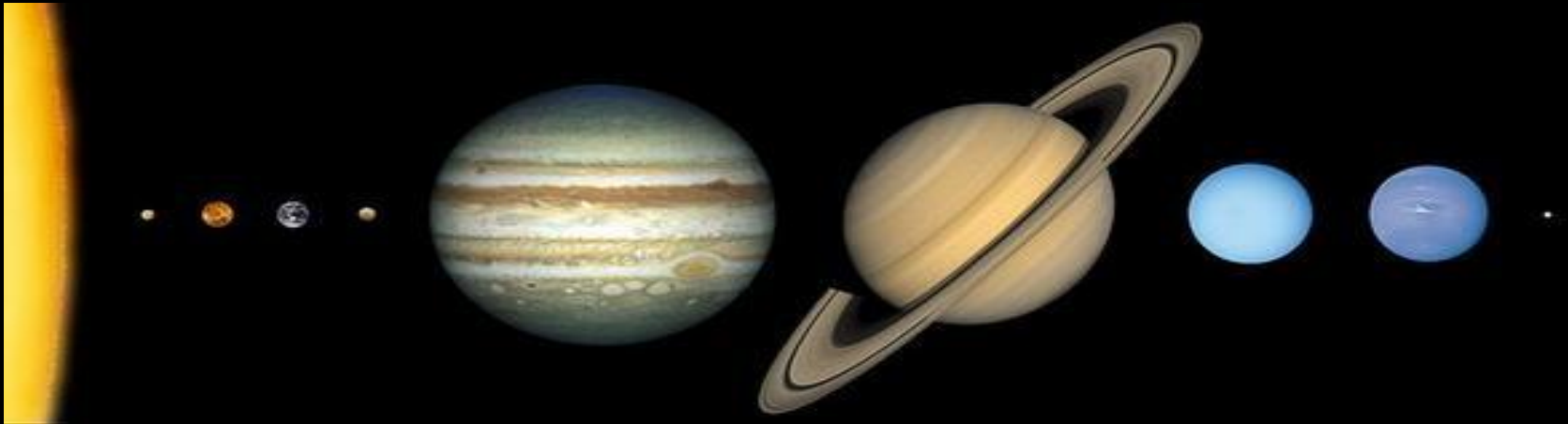


# Планети Сонячної системи



# Сім'я Сонця – Сонячна система



За мільйони кілометрів від нас в просторі палає велетенська розжарена куля – Сонце. Навколо Сонця обертаються дев'ять планет із супутниками, тисячі дрібних планет – астероїдів і комети. Всі ці небесні тіла з Сонцем у центрі утворюють родину Сонця – Сонячну систему. Кожна планета обертається навколо Сонця по своїй орбіті. Найближча до Сонця планета Меркурій. Далі, віддаляючись від Сонця, йдуть Венера, Земля, Марс, Юпітер, Сатурн, Уран, Нептун і Плутон.

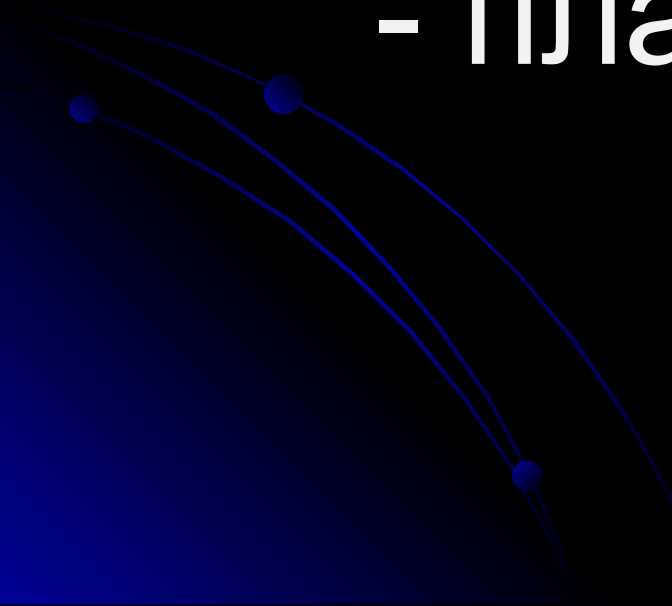
Більшість планет астрономи назвали на честь грецьких або римських богів.

Всі планети, їх супутники і  
астероїди обертаються довкола  
Сонця.

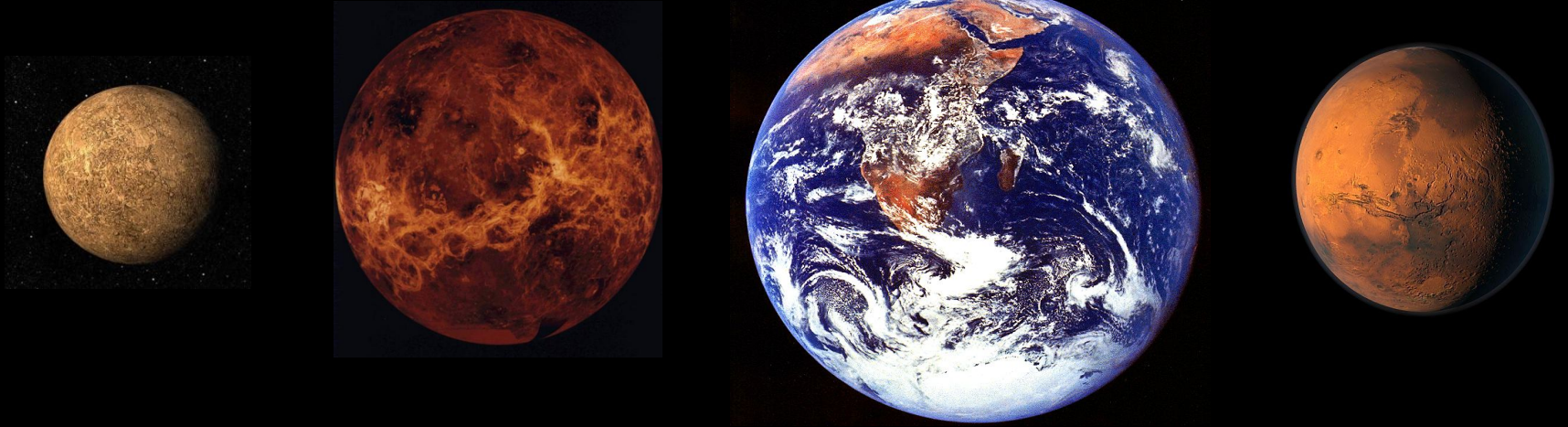


Планети Сонячної  
системи поділяють на

- внутрішні,
- планети-ГІГАНТИ,
- зовнішні.

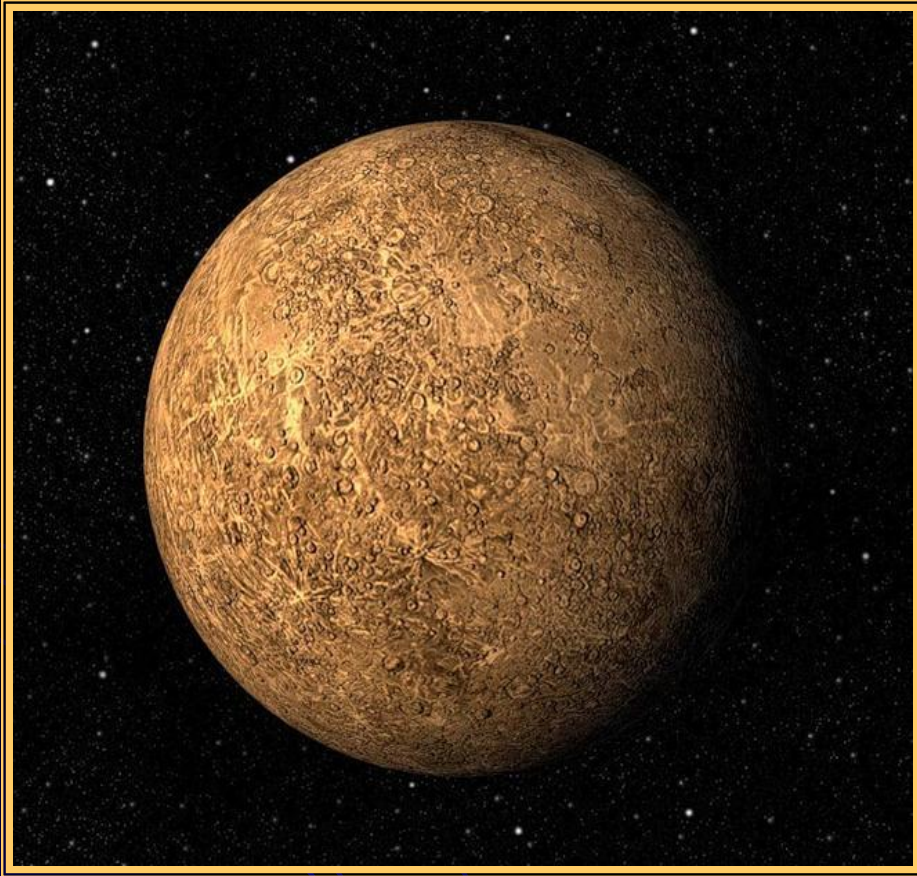


# Що таке внутрішні планети?



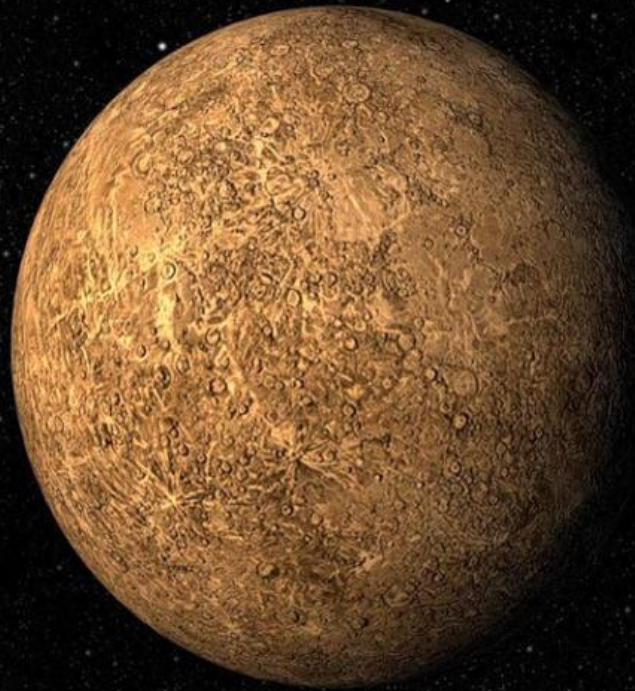
Це чотири найближчі до Сонця планети Сонячної системи – Меркурій, Венера, Земля, Марс. Якщо віддаленіші від Сонця планети складаються в основному з газів, то внутрішні – з твердих порід. Тому на їх тверду поверхню можуть приземлятися космічні апарати. Всі внутрішні планети оточені тонким шаром атмосфери, абсолютно різної за складом.

# Меркурій



Меркурій  
найшвидше  
обертається  
навколо Сонця,  
тому і зветься ім'ям  
крилатого бога, що  
дуже швидко  
пересувався за  
допомогою  
крилатих сандалій.





**Меркурий** - перша планета, від Сонця. Вона здійснює оберт довкола Сонця всього за 88 днів. В Меркурія немає атмосфери. Там дуже спекотно вдень і холодно вночі. Поверхня планети покрита кратерами; деякі з них досягають декількох кілометрів завширшки. У 1974 році до Меркурія підлетів космічний корабель «Марінер-10» і сфотографував його пустинну поверхню.

# Венера

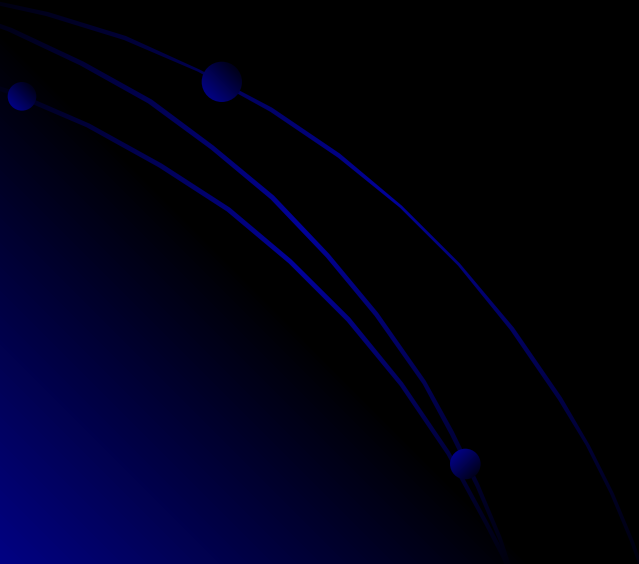


Венера- це найяскравіша і найспекотніша планета. За свій яскравий блиск вона й названа іменем римської богині кохання.





**Венера** завжди оповита хмарами, що утримують тепло. На її поверхні дуже висока температура, більш як  $450^{\circ}\text{C}$ . Важка атмосфера Венери складається з отруйних газів. На планеті немає ні рослин, ні тварин, лише гори та вулкани. У 1985 році космічний корабель наблизився до Венери і викинув зонди, призначені для вивчення її ґрунту.



# Земля



Земля — це третя від Сонця планета Сонячної системи, єдина планета, на якій відоме життя, домівка людства.



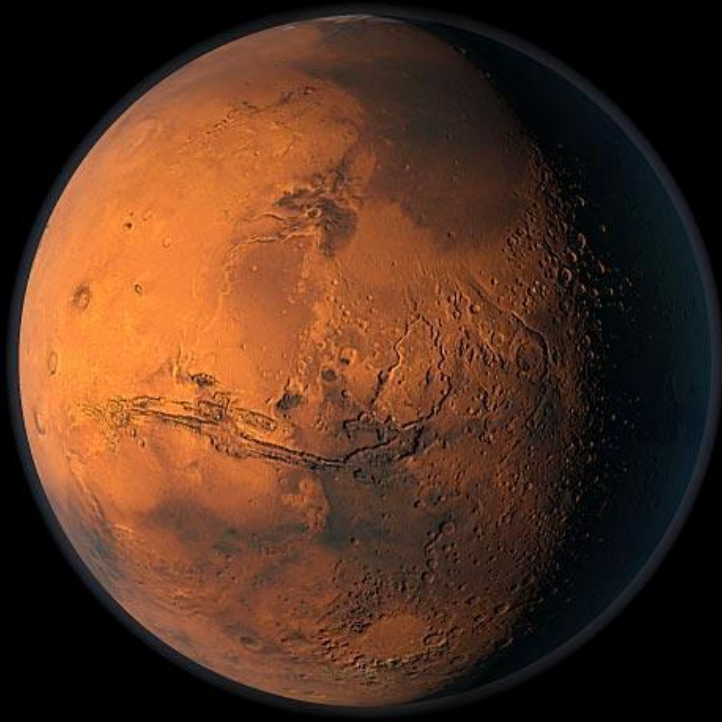
**Земля** має форму кулі і складається з кам'яних порід. Понад 70 відсотків поверхні Землі знаходиться під водою. Атмосфера Землі складається в основному з азоту і кисню. Повітряна оболонка, що оточує Землю, оберігає її від жорсткого космічного випромінювання і «бомбардування» метеоритами. Велика кількість води в рідкому стані робить Землю придатною для існування найрізноманітніших форм життя. Земля - єдине відоме на даний момент тіло Сонячної системи і Всесвіту, населене живими істотами. У Землі один великий супутник - Місяць, діаметр якого в чотири рази менше діаметру планети.



# Марс



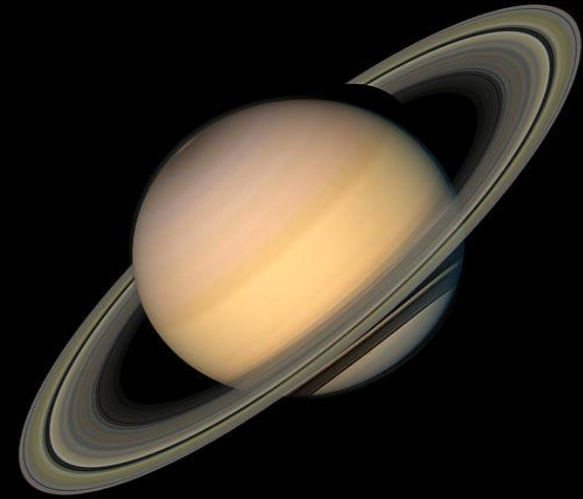
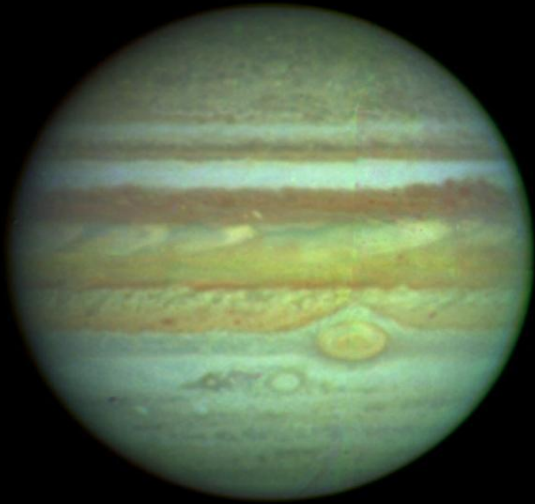
Марс має червоно – оранжевий колір крові, за що й названий іменем римського бога війни.



Поверхня **Марса** покрита кратерами всіляких розмірів. Червоний колір планети пояснюється тим, що в її ґрунті міститься багато заліза, що окислюється. У Марса є два маленькі супутники - Фобос і Деймос. Це кам'яні глиби неправильної форми. Лабораторії, що літали на Марс, вивчили ґрунт планети і сфотографували крупні вулкани і висохлі русла річок. Виявили сліди води і вуглекислого газу.

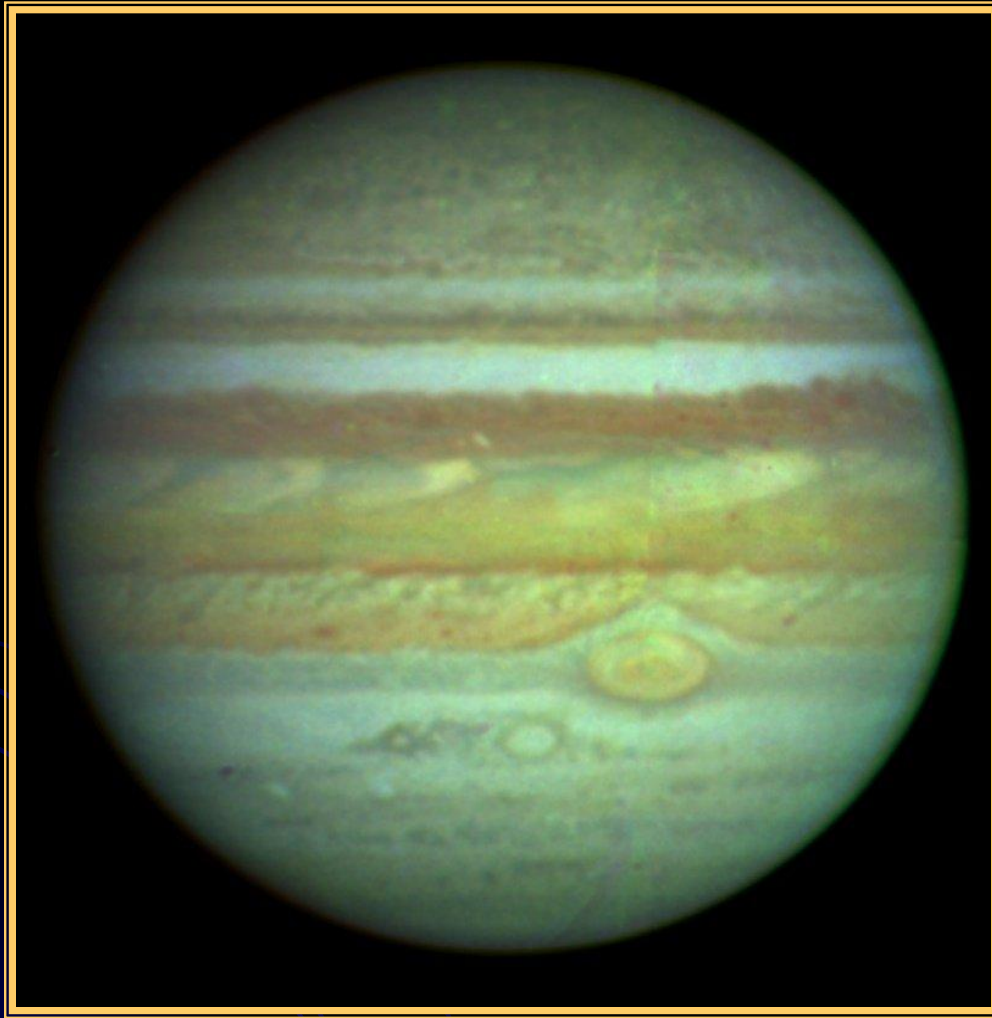


# Які планети називають ГІГАНТАМИ?

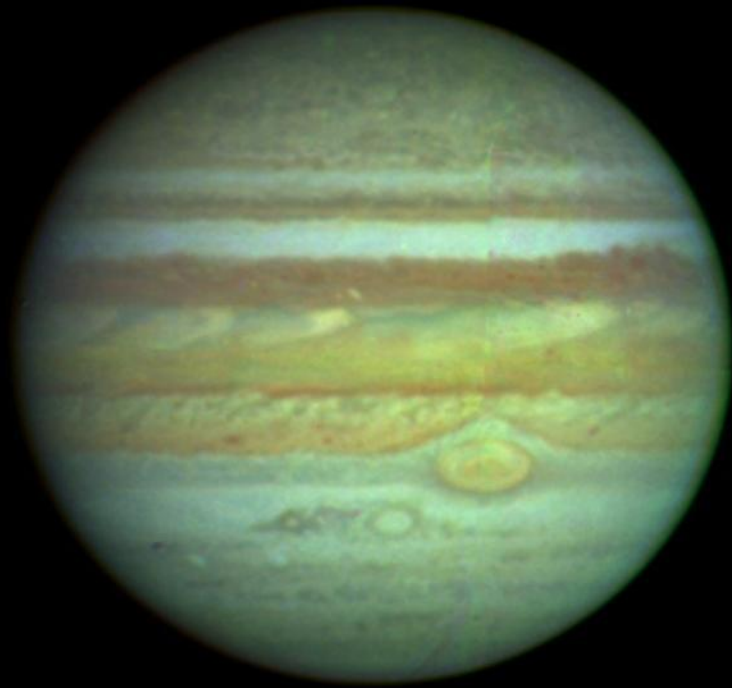


Юпітер і Сатурн – п'ята і шоста від Сонця планети – вважаються гігантами Сонячної системи. Маса Юпітера вдвічі більша, ніж маса решти планет, разом узятих, і в 320 разів більша за масу Землі. Сатурн дещо менший. На відміну від внутрішніх планет, обидва гіганти повністю складаються з газів, і тільки ядро в них тверде. Але й на круглі хмари газу вони не схожі. Під впливом величезної гравітації газ стискається до рідкого і навіть твердого стану.

# Юпітер

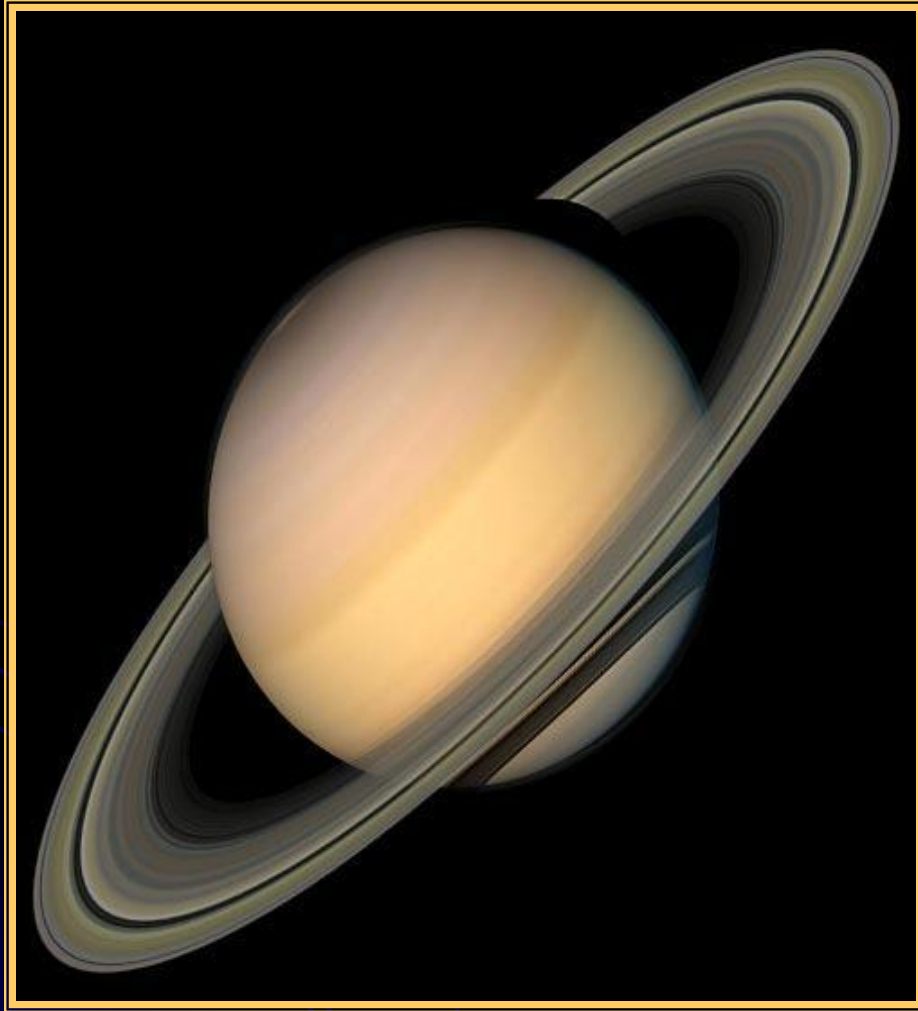


Юпітер –  
найбільша  
планета  
Сонячної  
системи –  
король  
планет, тому її  
і названо на  
честь  
головного  
бога всіх  
римських  
богів.

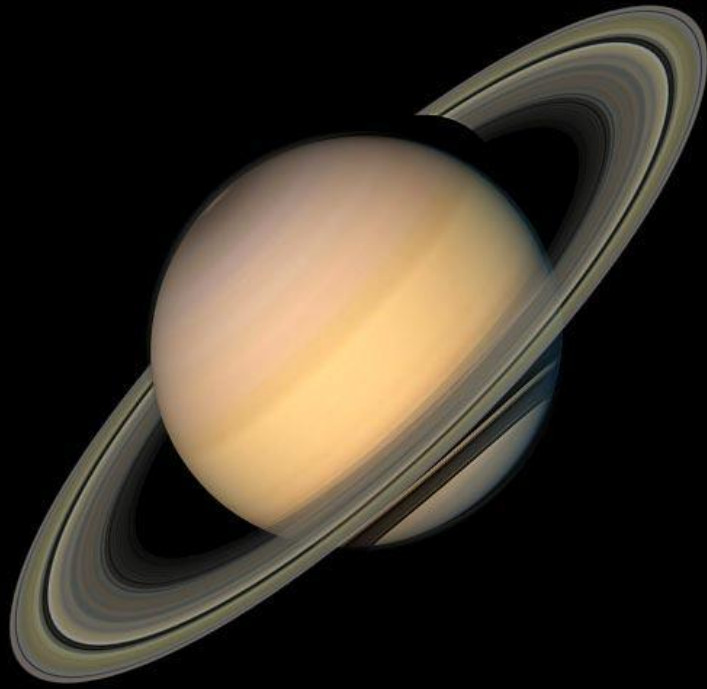


**Юпітер** - найбільша планета Сонячної системи. У ній уміщалося б 1330 планет, рівних по розмірах Землі. Це згусток газу, в якого немає ґрунту. Довкола Юпітера обертаються дванадцять супутників. Вони складаються з кам'янистої породи і льоду. На Юпітері красується величезна червона пляма, що викликала інтерес астрономів протягом майже 400 років. В наші дні відомо, що це постійно діючий бурхливий циклон.

# Сатурн



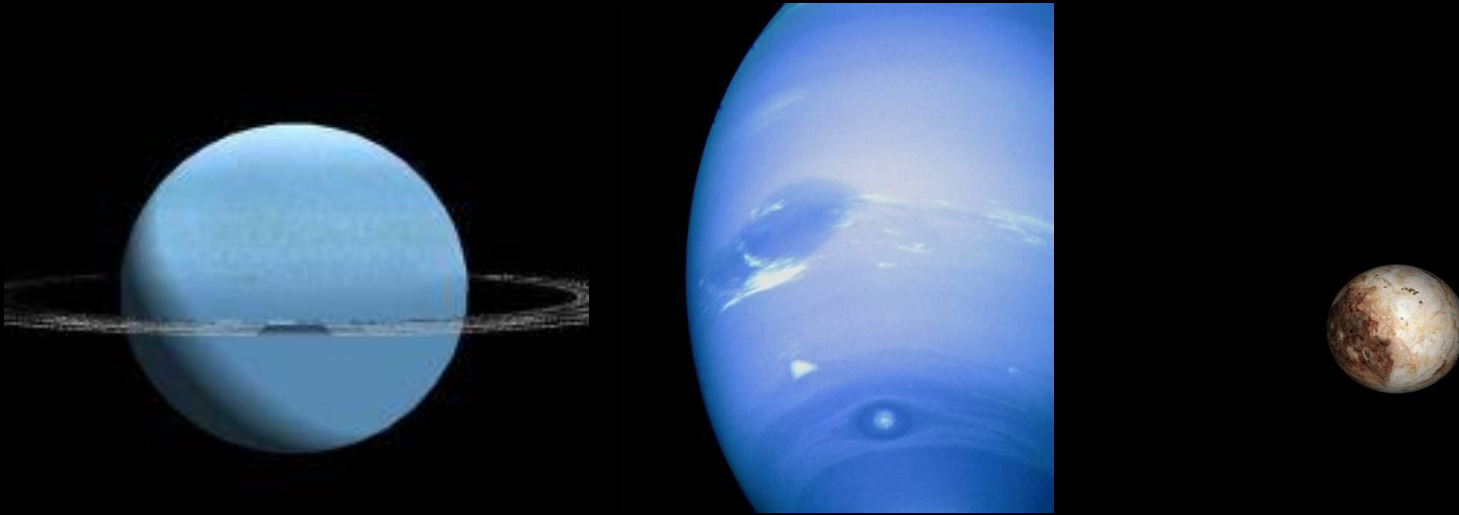
Сатурн був  
батьком  
Юпітера.  
От і  
планета  
отримала  
його ім'я,  
бо є другою  
за  
розміром  
після  
Юпітера.



**Сатурн** - це велика планета, що складається з газу. Його діаметр в 9 разів більше діаметру Землі. Смуги, які можна спостерігати на поверхні Сатурну, - це довгі шари хмар. Кільце, що оточує його, дуже тонке. Насправді це сотня маленьких кілець, близьких один до одного; вони складаються з часток льоду і каменя. Супроводжують Сатурн 18 супутників.

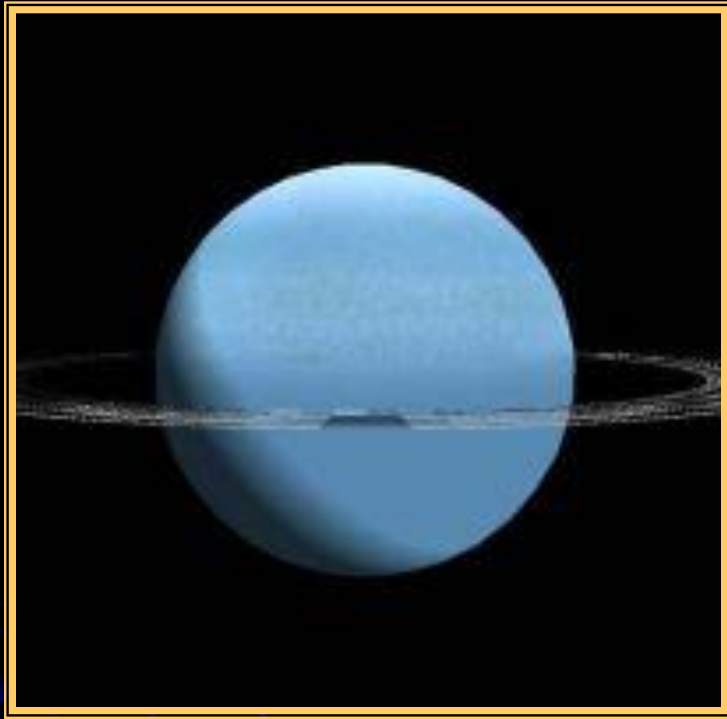


# Що таке зовнішні планети?

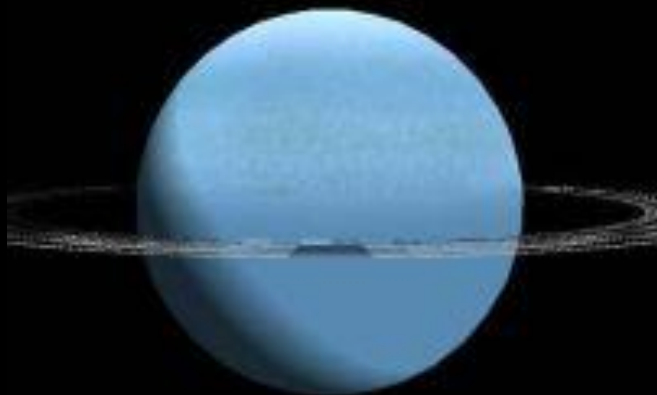


Зовнішні планети – це Уран, Нептун, Плутон, а також супутник Плутона Харон. Ці планети були абсолютно невідомі давнім астрономам. Вони розташовані дуже далеко від Землі і їх ледь можна розгледіти. Тому Уран був відкритий тільки у 1781 році, Нептун – у 1846, Плутон – у 1830, а Харон тільки у 1978 році. Уран і Нептун – газові гіганти так само, як Юпітер і Сатурн, а Плутон і Харон складаються з твердих порід. Існує припущення, що вони були блукаючими астероїдами, аж поки не наблизилися до кордонів Сонячної системи. Тоді їх захопило сонячне тяжіння.

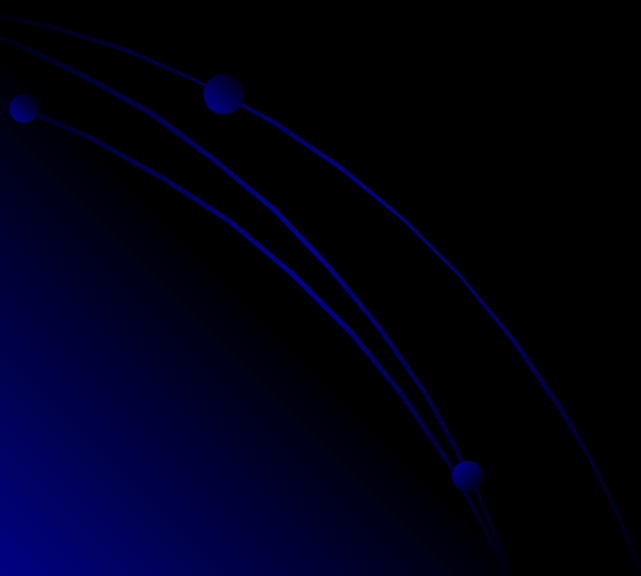
# Уран



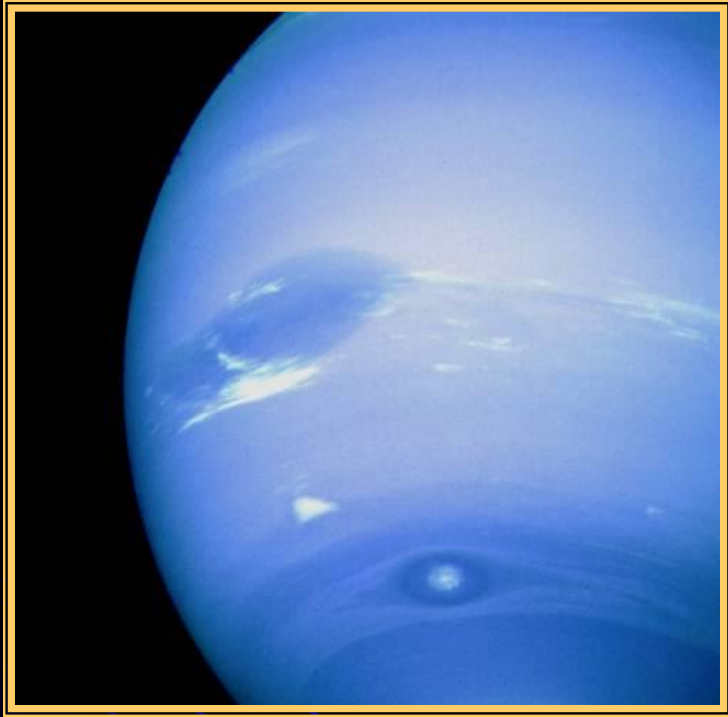
Уран – батько Сатурна. Це єдина планета Сонячної системи, яка обертається навколо Сонця, ніби лежачи на боці



Уран схожий на Юпітер і Сатурн, правда, він набагато менший. Зі всіх планет Уран має найбільш нахилenu вісь обертання. В Урана 15 супутників. Але 10 з них, настільки малі, що довелося відправити до планети космічний апарат, аби їх побачити.



# Нептун



Нептун – бог моря.  
На поверхні планети  
відбуваються  
найсильніші в  
Сонячній системі  
вітри і бурі.



Нептун - найменша з планет-гігантів. Його діаметр в 4 рази більше діаметру Землі. У Нептуна є супутники, найбільший з яких - Тритон. Його поверхня покрита льодом. На цій планеті теж є темна пляма, величиною із Землю. Це циклон.





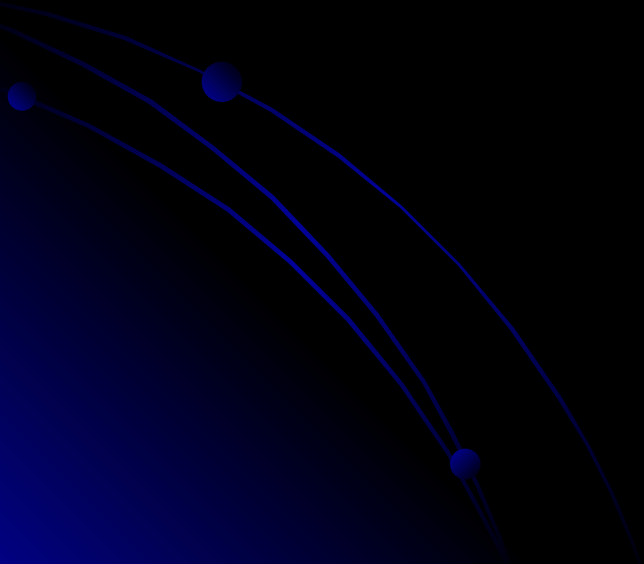
# Плутон



Плутон знаходиться на краю Сонячної системи і за ним – безкраї чорні простори Всесвіту. За це його й названо на честь римського бога підземного світу смерті. Плутон – найменша з планет родини Сонця.



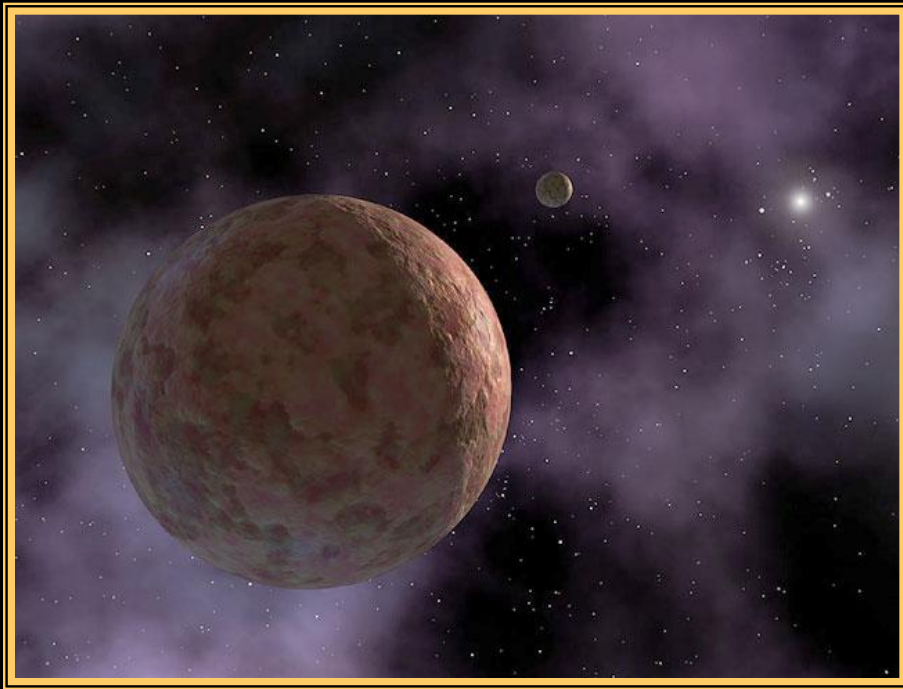
Плутон покритий льодом. Там дуже холодно:  $-210^{\circ}\text{C}$ . Супутник Плутона Харон відкидає тінь на його крижану поверхню. Розміри Плутона порівнянні з розмірами Місяця. Він обертається довкола Сонця за 250 років. Орбіти Плутона і Нептуна перетинаються, тому астрономи не вважають Плутон планетою.





Міжнародний астрономічний союз (МАС) в ПРАЗІ, 24 серпня 2006 року офіційно позбавив Плутона статусу планети.

Після виключення Плутона з числа планет ця назва закріплена лише за вісьма небесними тілами: Меркурієм, Венерою, Землею, Марсом, Юпітером, Сатурном, Ураном і Нептуном. Згідно нової класифікації, Плутон відноситься тепер до категорії малих планет, або планетоидов.



Астрономи задаються  
питанням:

«Чи існує дальша планета  
Сонячної системи?»

Можливо, існує, залишається  
лише відкрити її!

*ПЕРЕВІР СЕБЕ!*



# Найближча планета до Сонця?

- Венера
- Марс
- Меркурій





# МОЛОДЕЦЬ!

Далі

# ТИНЕПРЯВИ ПОДУШКА

[назад](#)

# Найбільша планета Сонячної системи?

- Юпітер
- Земля
- Уран



# МОЛОДЕЦЬ!

Далі

# ТИНЕПРЯВИ ПОДУШКА

[назад](#)

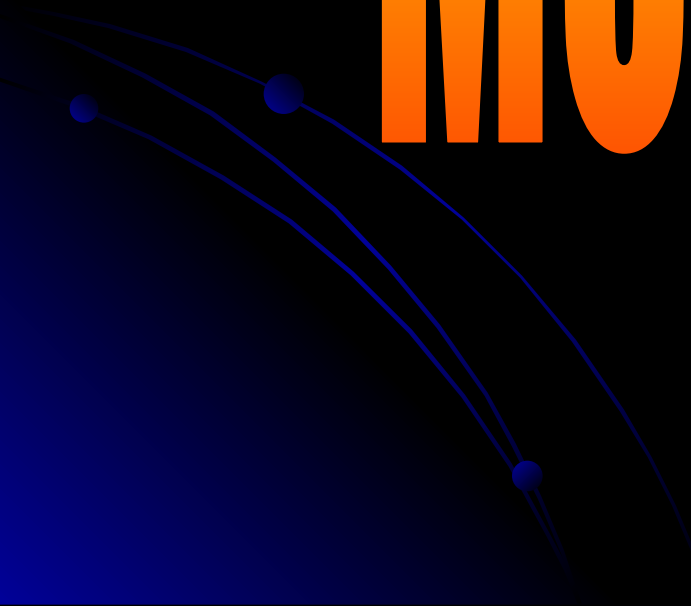


Назвіть те місце Сонячної системи,  
куди ступала нога людини.

- Марс
- Нептун
- Місяць



**МОЛОДЕЦЬ!**

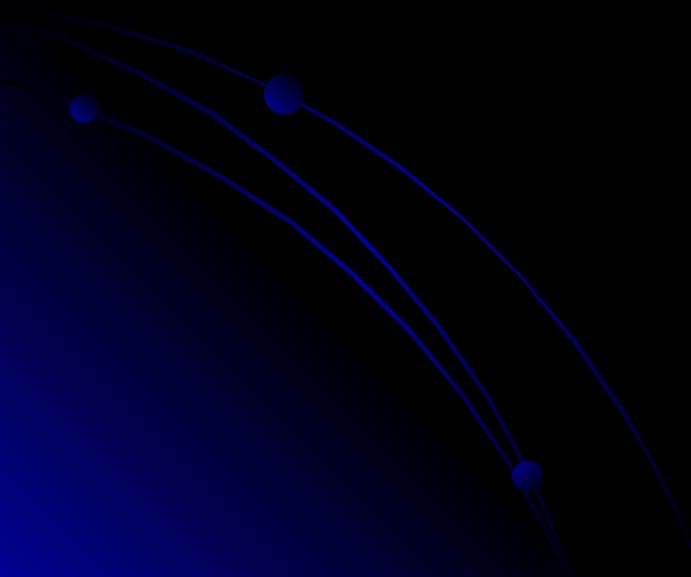


# ТИНЕПРИВНИ ПОДУМАЦИ

[назад](#)

# Яка планета найяскравіша з видимих із Землі?

- Юпитер
- Венера
- Марс



# Яка з планет відноситься до внутрішніх ?

- Плутон
- Марс
- Уран

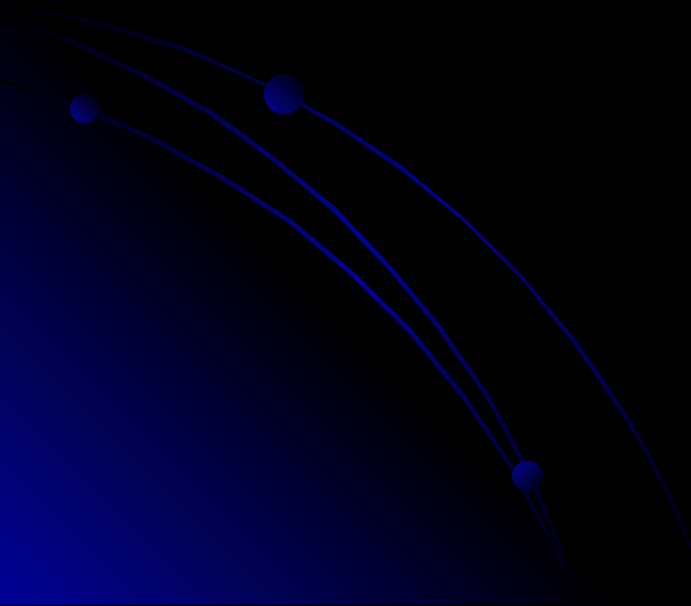




Яка з планет відноситься до планет-гігантів ?

- Сатурн
  - Нептун
  - Меркурій
- 

# Яка з планет відноситься до зовнішніх ?

- Марс
  - Уран
  - Юпітер
- 

**Презентацію підготував**

**учень 5 класу**

**Требуховецької ЗОШ І – ІІІ ст.**

**Кирильцев Ярослав**

