



Сонячна система

С
о
н
ц
е

Меркурій

Венера

Земля

Марс

Юпітер

Сатурн

Уран

Нептун

— Планети

Церера

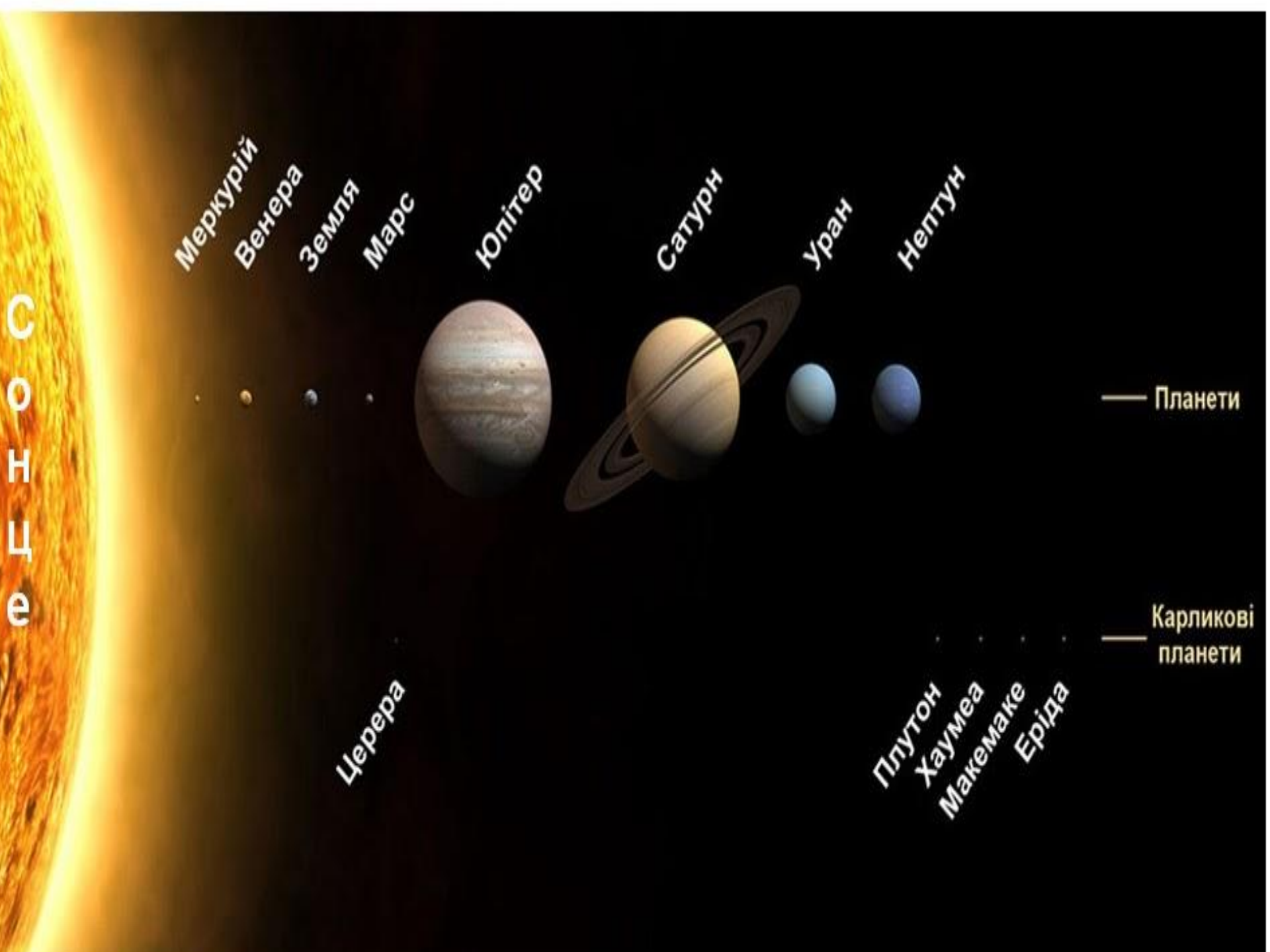
Плутон

Хаумеа

Макемаке

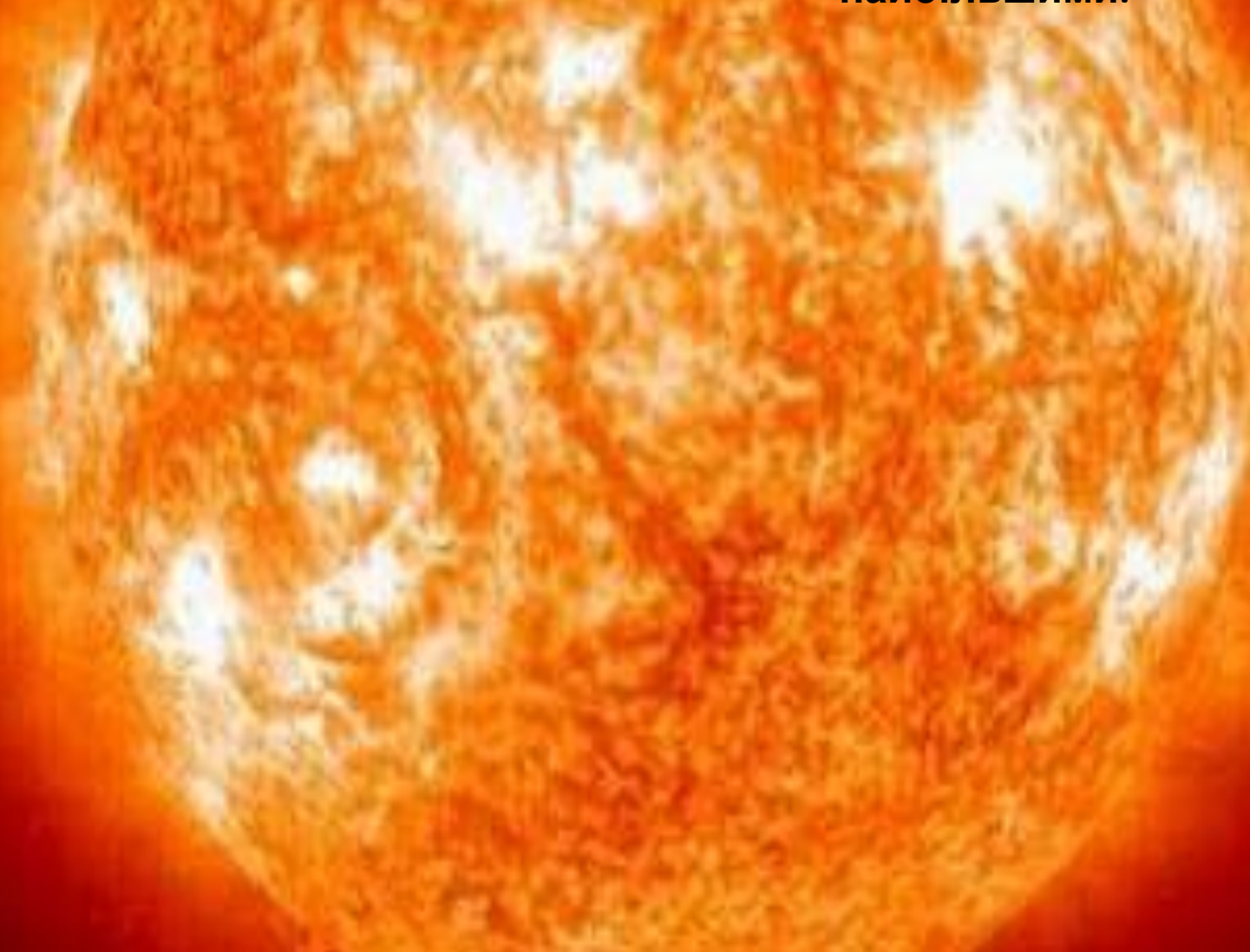
Еріда

— Карликові
планети



СОНЦЕ

Наймасивніше тіло Сонячної системи.
Маса Сонця дорівнює $\approx 332\,900$ мас Землі.
Звичайно, розміри найближчої зорі є найбільшими.



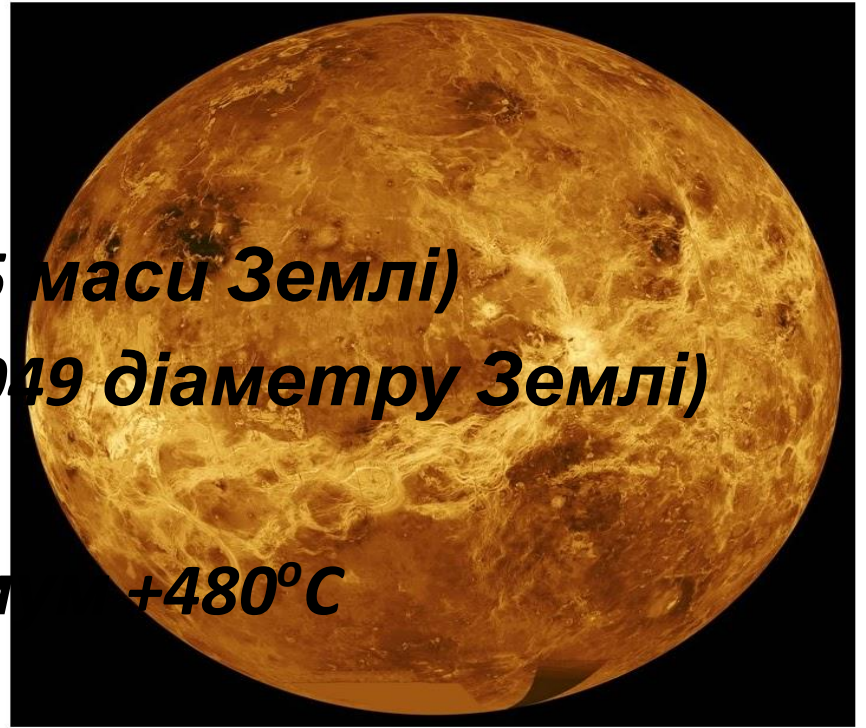
Меркурій

- **Маса:** $3,3 \cdot 10^{23}$ кг. (0,055 маси Землі).
- **Діаметр:** 4870 км. (0,38 діаметру Землі).
- **Густина:** $5,43 \text{ г/см}^3$.
- **Температура поверхні:** максимум $+430^\circ\text{C}$, мінімум -180°C .
- **Доба:** 58,65 земних діб.
- **Відстань до Сонця:** 0,387 а.о.,
- **Період обертання по орбіті:** 88 земних діб
- **Швидкість на орбіті:** 47,9 км/с
- **Прискорення вільного падіння:** 3,7



Венера

- **Маса:** $4,87 \cdot 10^{24}$ кг. (0,815 маси Землі)
- **Діаметр:** 12100 км. (0,949 діаметру Землі)
- **Густина:** $5,25 \text{ г/см}^3$
- **Температура:** максимум $+480^\circ\text{C}$
- **Доба:** 243 земних діб
- **Відстань до Сонця:** 0,723 а.о.
- **Період обертання по орбіті** 224,7 земних діб
- **Швидкість обертання** 35 км/с
- **Прискорення вільного падіння** $8,9 \text{ м/с}^2$



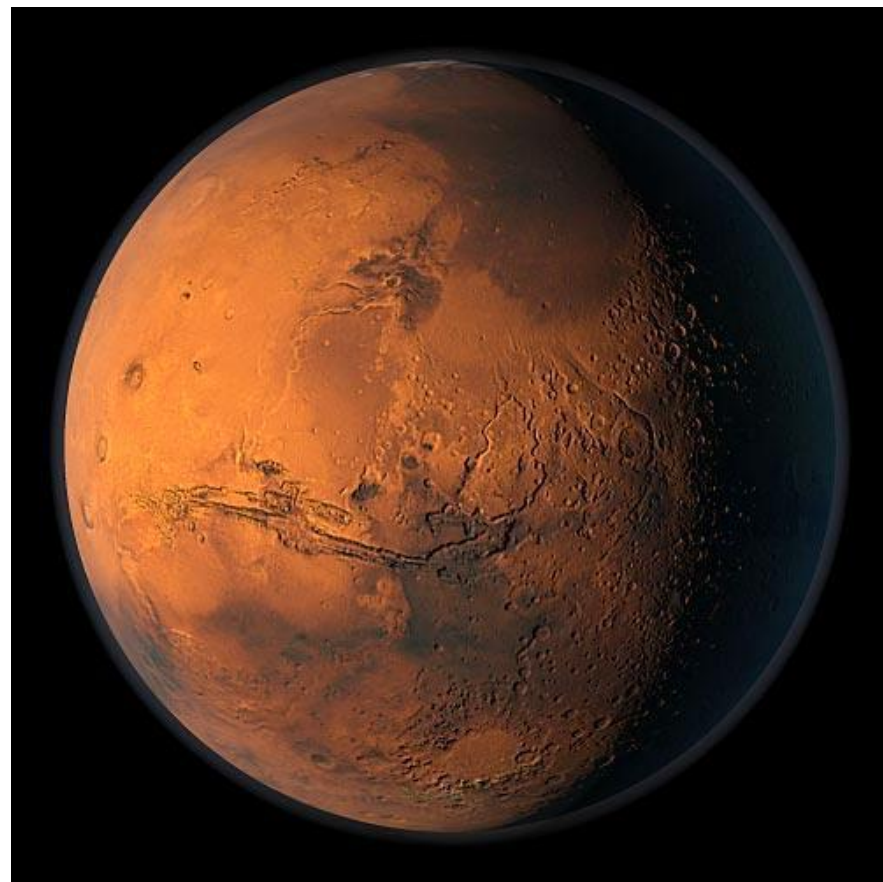
Земля

- **Маса:** $5,9736 \times 10^{24}$ кг
- **Густина:** $5,515$ г/см³
- **Темп. поверхні:** $287,2$ К
- **Площа поверхні:** $510\,065\,700$ км²
- **Зоряна доба:** $0,99726968$ днів
- **Орбітальний період:**
 $365,256363004$ днів
 $1,000017421$ рік
- **Радіус:** $6371,3$ км
- **Швидкість на орб.:** 30 км/с
- **Є супутником:** Сонця
- **Супутники:** Місяць



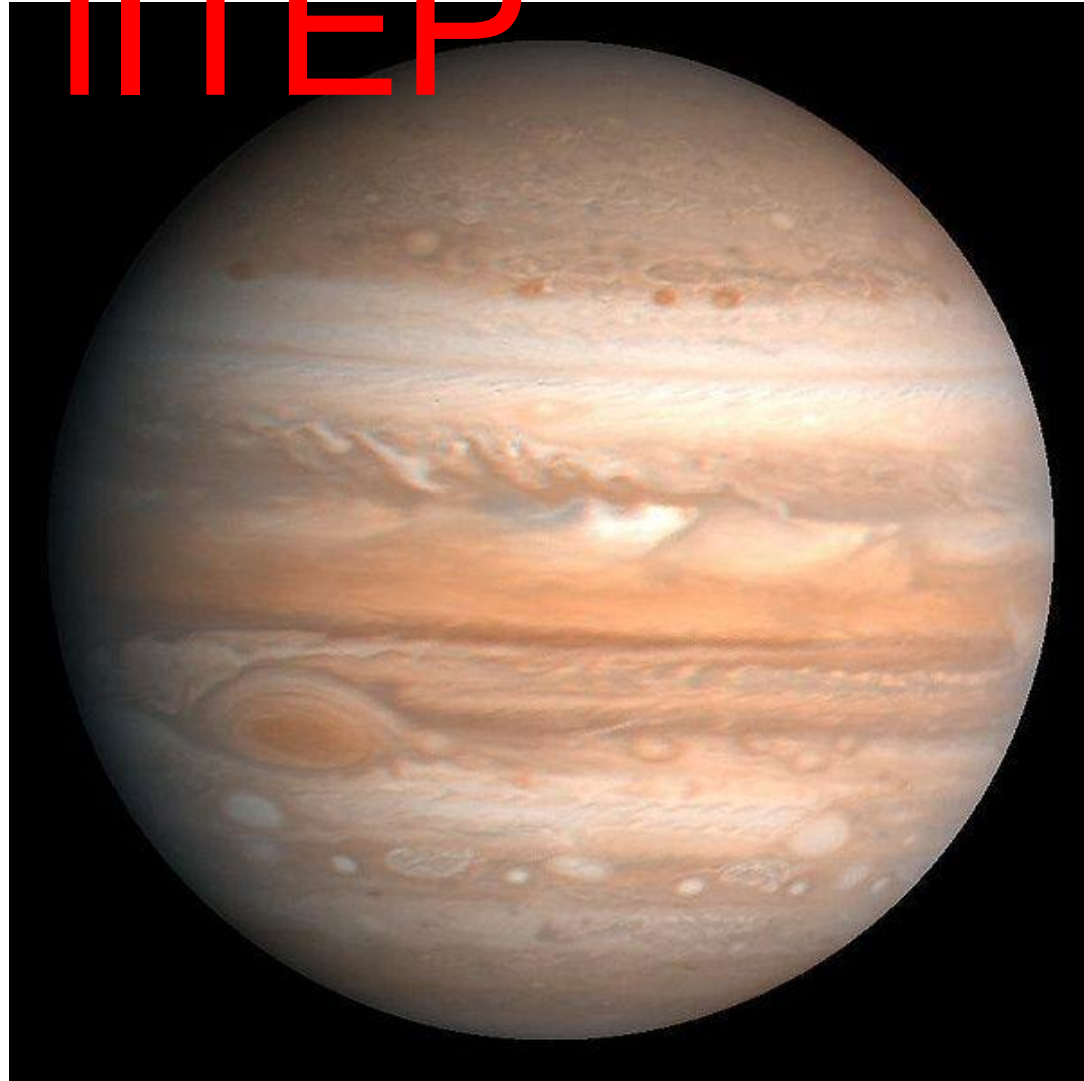
Марс

- ◎ Маса: $0,66 \cdot 10^{24}$ кг
- ◎ Діаметр: 6794 км. (0,533 діаметра Землі)
- ◎ Густина : $3,9 \text{ кг/м}^3$
- ◎ Температура поверхні:
Максимум $+270 \text{ C}$
- ◎ Доба : 24ч37м22с.
- ◎ Відстань до Сонця: 1,52 а.о.
- ◎ Період обертання по орбіті :
1,88 земного року
- ◎ Швидкість обертання по орбіті: 24,1 км/с
- ◎ Прискорення вільного падіння: $3,7 \text{ м/с}^2$



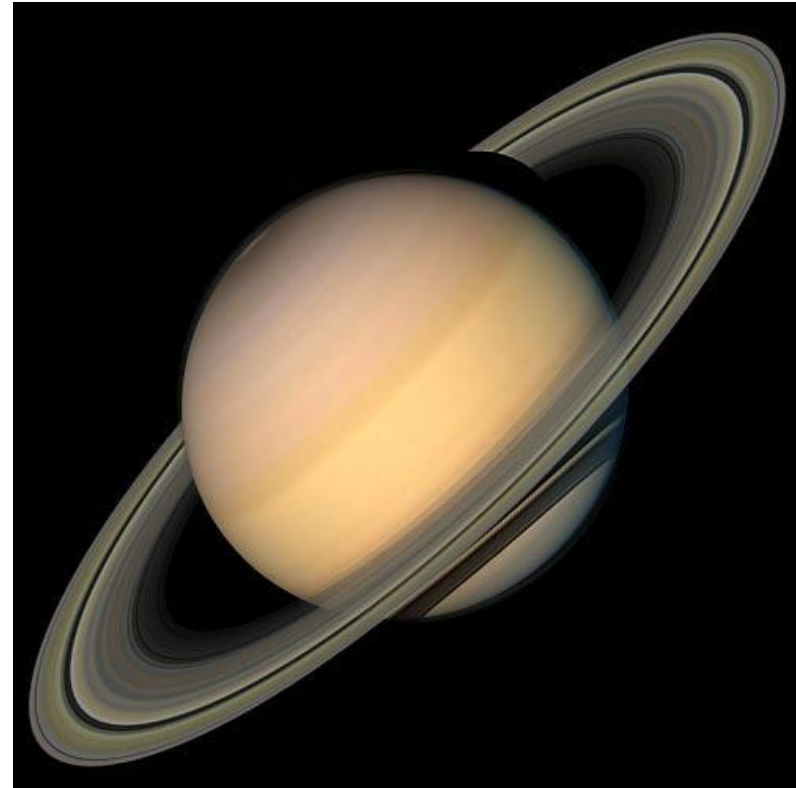
ЮПІТЕР

- **Юпітер** — п'ята і найбільша планета [Сонячної системи](#) — п'ята і найбільша планета Сонячної системи: більш ніж у два рази важча, ніж всі інші планети разом узяті і майже в 318 разів важча за [Землю](#).
- Відстань Юпітера від [Сонця](#) змінюється від 4,95 до 5,45 [а. о.](#) (740–814 млн км), середня відстань 5,203 а. о. (778 млн км).
- Відстань між Юпітером і Землею коливається від 588 до 967 млн км (видимі кутові розміри Юпітера при цьому змінюються від 50.1 до 29.8).
- Видима зоряна величина коливається від $-2,94m$ до $-1,6m$.



САТУРН

Сату́рн — шоста за віддаленістю від [Сонця](#) — шоста за віддаленістю від Сонця та друга за розмірами [планета](#) — шоста за віддаленістю від Сонця та друга за розмірами планета [Сонячної системи](#) — шоста за віддаленістю від Сонця та друга за розмірами планета Сонячної системи. Сатурн швидко обертається навколо своєї осі (з періодом — 10,23 години), складається переважно з рідкого [водню](#) — шоста за віддаленістю від Сонця та друга за розмірами планета Сонячної системи. Сатурн швидко обертається навколо своєї осі (з періодом — 10,23 години), складається переважно з рідкого водню і [гелію](#) — шоста за віддаленістю від Сонця та друга за розмірами планета Сонячної системи. Сатурн швидко обертається навколо своєї осі (з періодом — 10,23 години), складається переважно з рідкого водню і гелію, має товстий шар [атмосфери](#) — шоста за віддаленістю від Сонця та друга за



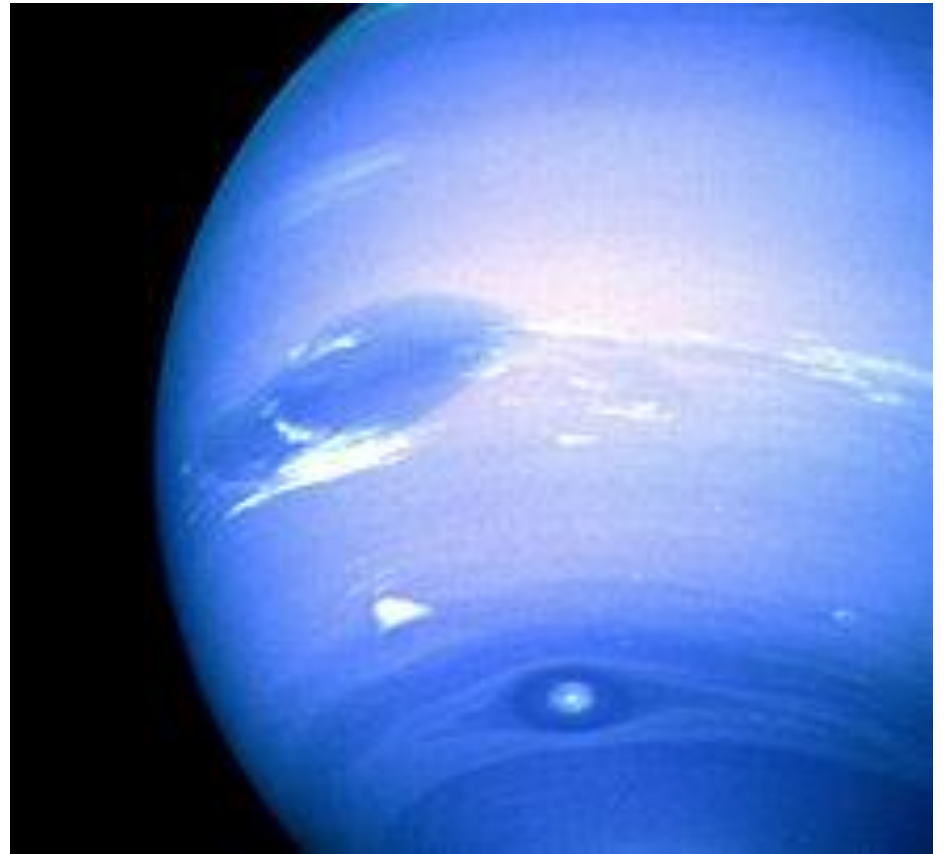
УРАН

Ура́н — сьома від [Сонця](#) — сьома від Сонця велика [планета](#) — сьома від Сонця велика планета [Сонячної системи](#) — сьома від Сонця велика планета Сонячної системи, належить до [планет-гігантів](#) — сьома від Сонця велика планета Сонячної системи, належить до планет-гігантів. Третя за діаметром та четверта за масою планета Сонячної системи. Була відкрита у [1781](#) — сьома від Сонця велика планета Сонячної системи, належить до планет-гігантів. Третя за діаметром та четверта за масою планета Сонячної системи. Була відкрита у 1781 році англійським



НЕПТУН

Диаметр планеты:	диаметр экватора в 3,9 раза больше земного
Масса:	в 17,2 раза больше массы Земли
Температура на поверхности:	от 5400 К до 7000—7100 °С
Плотность:	1,638 г/см ³
Период вращения:	16 ч 6 мин 36 с



Конфігурація планет

Конфігурації в астрономії, характерні взаємні положення Сонця, планет, Місяця і ін. тіл Сонячної системи на небесній сфері. Безпосередньо перед нижнім з'єднанням і після нього нижні планети видно у вигляді вузького серпа. В деяких випадках при нижньому з'єднанні такі планети можуть проходити по диску Сонця (т.з. [проходження планет](#) по диску Сонця). У елонгаціях нижні планети мають вигляд світлого напівдиска. Унаслідок еліпсної планетних орбіт кутові відстані планет у момент елонгації можуть мати декілька різних значення; найбільші — в Меркурія біля 28° , у Венери біля 48° .



Там нема води й повітря,
Тож ні вітру там, ні бурі,
А до Сонця він найближче.
Звуть планету цю - ...

Названа в честь богині краси,
Планета з блискавками та із
атмосферою,
Але ніхто на цій планеті не живе.
А зветься ця краса ...

Як бог богів величніший з усіх.
Супутників у нього ціла свита.
Планету знають цю усі
З поважним іменем ...

Його кільця відомі навіть дітям,
З Юпітером – сусідом дуже схожий.
Планета – велетень з низькою
густиною,
Її ... ми назвати можемо!

В чотири рази більший від Землі,
На боці лежачи він крутиться, мов
пан.

Супутників 15 має ще крім того,
А зветься чудо це ...

Кольорову має атмосферу.
Несподівано відкритий цей пустун.
А названий в честь бога океану.
Ви впізнали? Це ж ...

Там є життя. Там майже скрізь
буяють трави.
Там спів пташок село будить зрання.
Планета – казка. Мрія. Подарунок.
І ймення гордо їй звучить ...