



# Юпітер

*Планета-гігант*



# НАЗВА

---

Планета названа в честь  
верховного бога римлян  
- Юпітера.



# ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

---

- В месопотамській культурі планета називалась Мулу-баббар (біла зірка);
- Вавилоняни вперше розробили теорію для пояснення видимого руху Юпітера та пов'язали його з богом Мардуком;
- Детальний опис 12-літнього циклу руху планети розробили китайські астрономи, які назвали її Суй-син (зірка року);

# ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

---

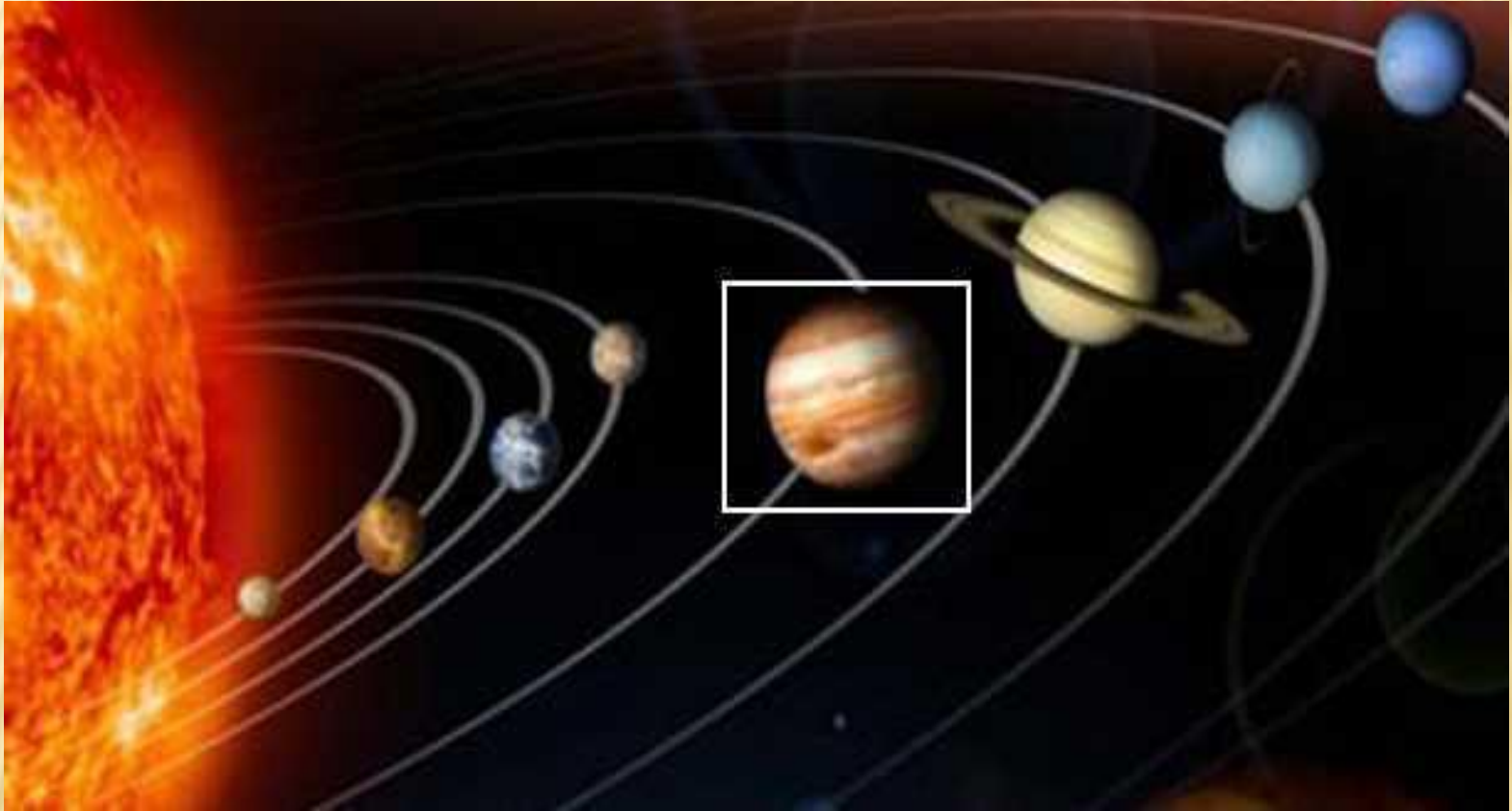
- На початку XVII століття Галілео Галілей досліджував Юпітер за допомогою створеного ним телескопа та відкрив 4 супутники гіганта;
- В 1660-х роках Джованні Кассіні спостерігав плями та полоси на «поверхні» Юпітера;

# ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

---

- З початку ХХ ст. активно проводяться дослідження Юпітера як за допомогою наземних телескопів (у тому числі і радіотелескопів), так і за допомогою космічних апаратів - телескопа «Хаббл» і ряду зондів.

# ПОЛОЖЕННЯ



П`ята планета Сонячної системи.

# ОРБІТА

---

- Юпітер рухається навколо Сонця по близькій до кругової еліптичній орбіті.



# ФОРМА

---

- Форма Юпітера - сплюснутий сфероїд (він має значну опуклість навколо екватора), оскільки планета складається з газу та рідини і швидко обертається.



# РАДІУС

---



Юпітер – найбільша планета Сонячної системи.

Його екваторіальний радіус дорівнює 71,4 тис. км, що в 11 разів перевищує радіус Землі.

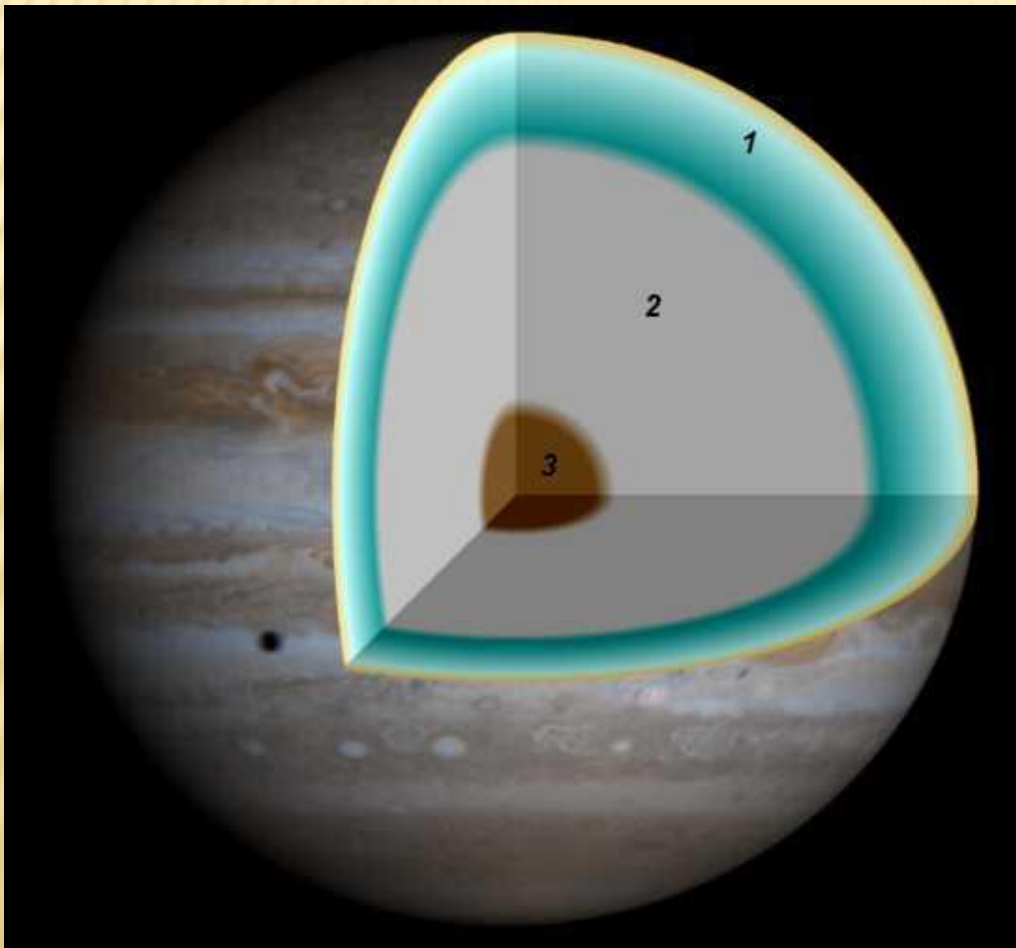
# МАСА



- Маса Юпітера в 2,47 рази перевищує сумарну масу всіх інших планет Сонячної системи, разом узятих.

# БУДОВА

- На даний момент найбільше визнання отримала наступна модель внутрішньої будови Юпітера :

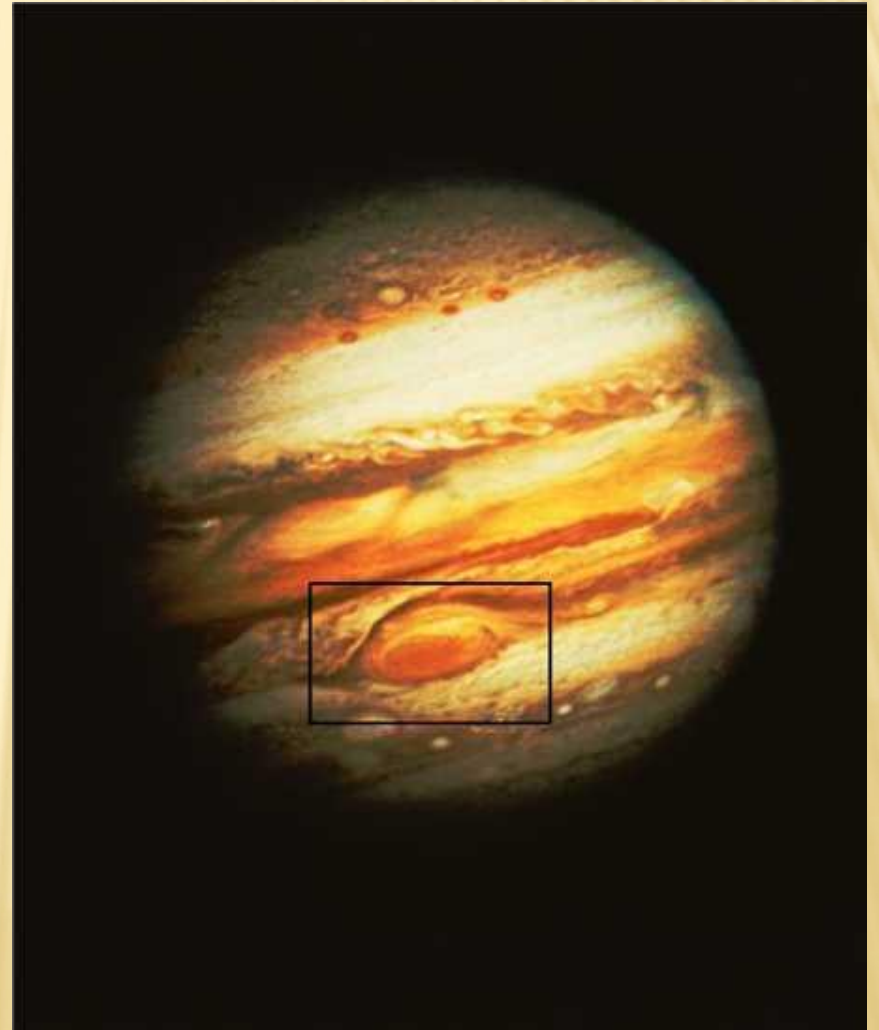


- 1** – атмосфера;
- 2** – шар металевого водню;
- 3** – кам'яне ядро;

# ВЕЛИКА ЧЕРВОНА ПЛЯМА

Велика червона пляма - це унікальний довгоживучий гігантський ураган, речовина в якому обертається проти годинникової стрілки і робить повний оборот за 6 земних діб.

Було відкрито Робертом Гуком 1664 року.



# СУПУТНИКИ

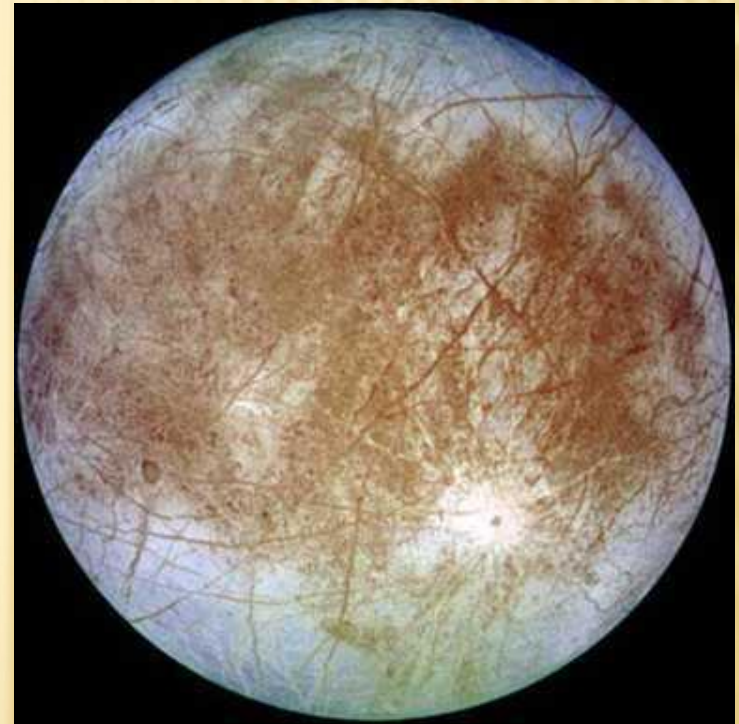
---

Нині відомо 67 супутників Юпітера.

Чотири найбільших супутника - Іо, Європа, Ганімед і Каллісто - були відкриті ще в 1610 році Галілео Галілеєм

# СУПУТНИКИ

Найбільший інтерес представляє Європа, що володіє глобальним океаном, в якому, згідно з припущеннями вчених, може існувати життя. Спеціальні дослідження показали, що океан простягається вглиб на 90 км, його обсяг перевищує обсяг земного Світового океану. Поверхня Європи поцяткована розломами і тріщинами, що виникли в крижаному панцирі супутника. Висловлювалося припущення, що джерелом тепла для Європи служить саме сам океан, а не ядро супутника. Існування підлідного океану передбачається також на Каллісто і Ганімеді

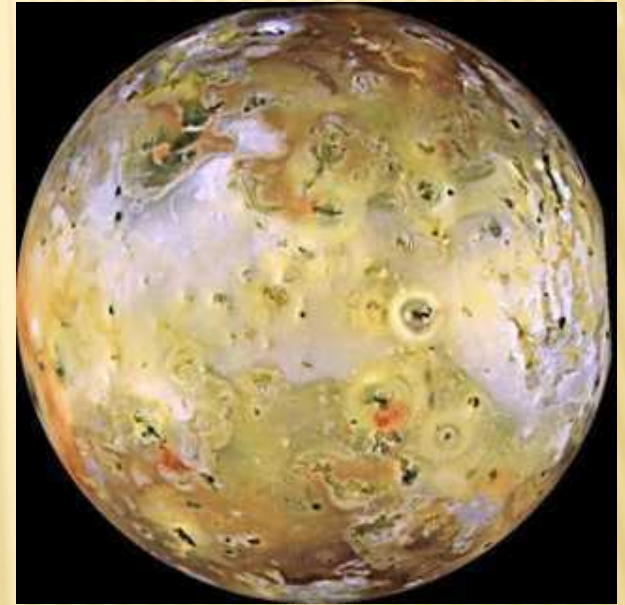


**Європа**

# СУПУТНИКИ

---

Іо цікавий наявністю потужних діючих вулканів; поверхню супутника залита продуктами вулканічної активності. На фотографіях, зроблених космічними зондами, видно, що поверхня Іо має яскраво-жовте забарвлення з плямами коричневого, червоного і темно-жовтого кольорів. Ці плями - продукт вивержень вулканів Іо, що складаються переважно з сірки та її сполук; колір вивержень залежить від їх температури



***Io***

# СУПУТНИКИ

Ганімед – найбільший супутник Юпітера, що належить до групи галілеєвих супутників. Одночасно є найбільшим супутником у Сонячній системі. Поверхня Ганімеда диференційована - спостерігаються геологічно молоді райони, що відрізняються світлішим кольором і виступом канав, та старіших районів, що виглядають темнішими і рясніють ударними кратерами.

Можна також спостерігати регіони, що пересувалися один відносно одного, подібно континентальній корі на Землі, а на їхніх краях підіймалися гори. Проте загалом спостереження свідчать, що тектонічна активність Ганімеда згасла. Також на поверхні супутника видні полярні льодовики, що простягаються від полюсів до 40 паралелі.



***Ганімед***



# СУПУТНИКИ

На Каллісто, як передбачається, також є океан під поверхнею супутника; на це побічно вказує магнітне поле Каллісто, яке може бути породжене наявністю електричних струмів в солоній воді всередині супутника. Також на користь цієї гіпотези свідчить той факт, що магнітне поле у Каллісто змінюється залежно від його орієнтації на магнітне поле Юпітера, тобто існує високопровідна рідина під поверхнею даного супутника.



***Калліс  
то***

***Дякую за  
увагу!***