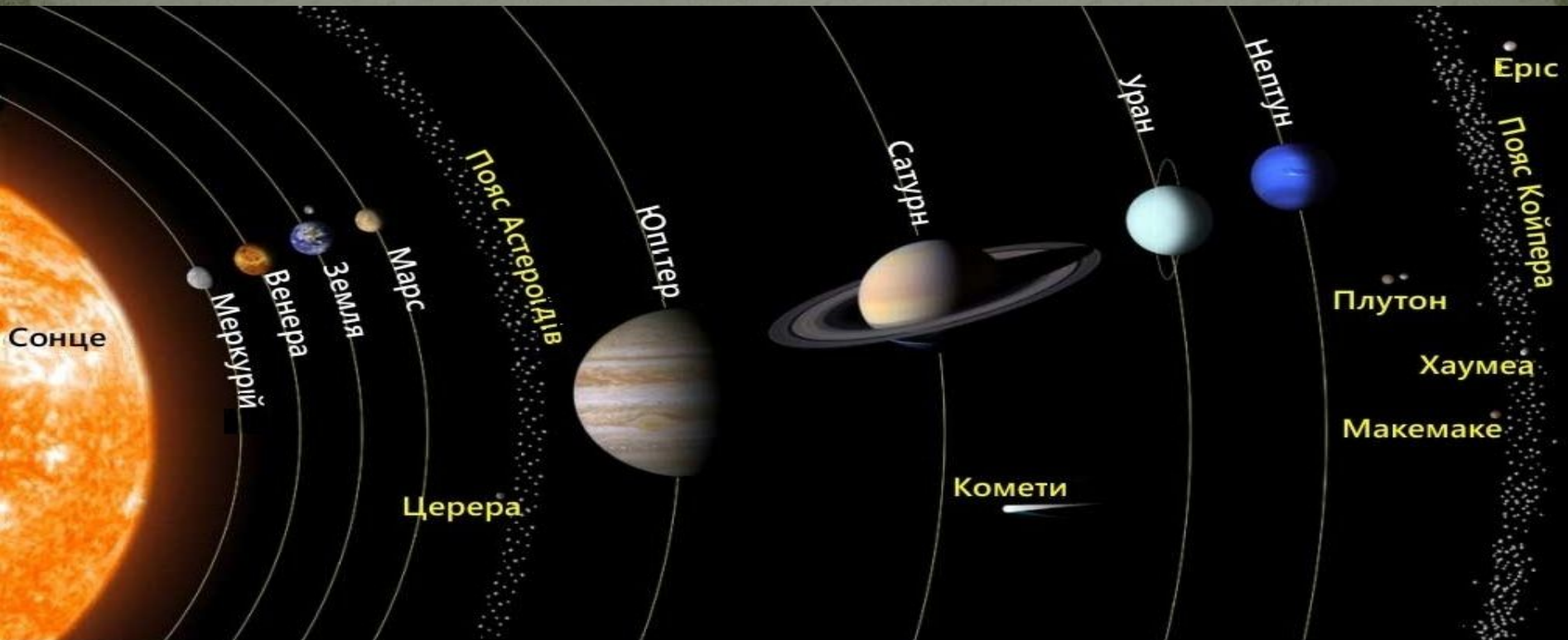


# Соначна система

---

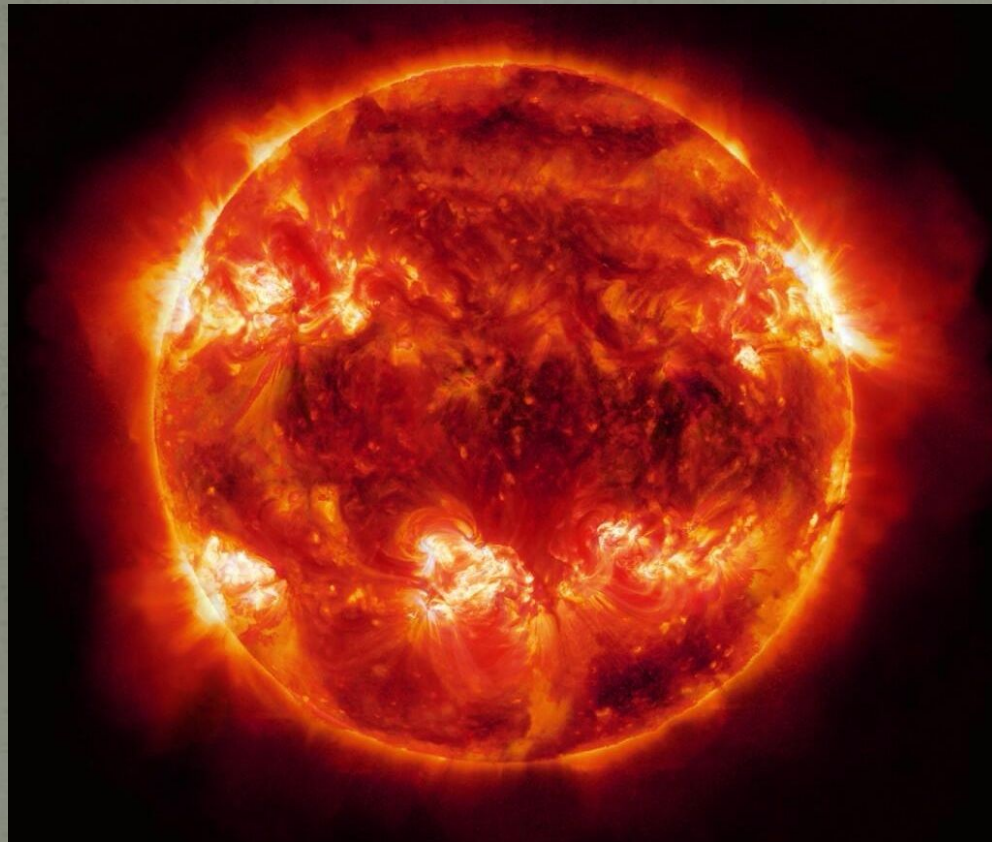
<http://daleki-zori.com.ua/sonyachna-sistema>

Сонячна Система являє собою сукупність деяких небесних тіл у космосі, існуючих в певних межах. У цю незвичайну систему небесних тіл входять зірка, 8 планет, 140 місяців (супутників) і безліч інших об'єктів, таких як астероїди, комети, а також карликові планети. У самому центрі Сонячної Системи розташована середня за величиною і віком жовта зірка, яку ми називаємо Сонцем. Навколо неї, вже близько п'яти мільярдів років, у вічному танці кружляють 8 планет, а також – інші тіла що обертаються. Розміри планет варіюються від маленьких кам'яних світів до гігантів, що складаються з газу і льоду. Навколо таких планет обертається безліч місяців, розміром від скелястих астероїдів до планет з власною атмосферою.





Сонце – джерело енергії нашої сонячної планети. Сильне гравітаційне поле сонця утримує планети на своїх місцях. Від енергії сонця залежить погодні умови і клімат на планетах, а також біологічне життя на Землі. Без Сонця життя на Землі було б неможливе.



# Планети земної групи

Сонячна система поділена на дві частини – внутрішня і зовнішня області. Планети земної групи які розташовуються у внутрішній області (Меркурій, Венера, Земля і Марс).



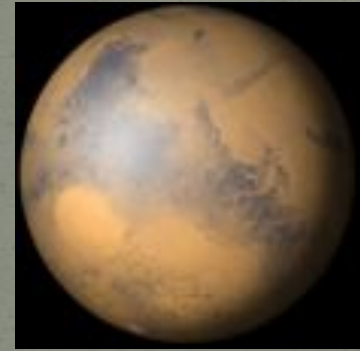
Меркурій



Венера



Земля



Марс

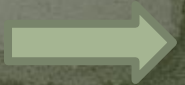
---



# Меркурій

Меркурій, поряд з Землею, Венерою і Марсом, відноситься до твердих внутрішніх світів Сонячної системи. Це надзвичайно ворожа планета з екстремальними температурами, катастрофічними для будь-якої форми біологічного життя. Розплавлені пагорби і пустощі Меркурія знаходяться в 76 млн. км від Землі і простягаються в нескінченному вакуумі космічного простору. Це єдина планета Сонячної системи, де немає атмосфери. Меркурій – абсолютно безбарвний і жахливо похмурий світ.

Тут немає жодного кольору, який можна побачити на Марсі чи Венері, не кажучи вже про безмежно-життєдайну палітру Землі. Планета регулярно піддається бомбардуванням з космосу. Меркурій – яскравий приклад нічного жаху планети, на якій в ході еволюційного розвитку щось пішло не так. Денні температури тут досягають 700 °С. На землі при таких температурах плавиться метал. Однією з головних особливостей цієї невеликої планети, по поверхні якої течуть ріки розпавленої породи, є низька швидкість її обертання. За час проходження по своїй орбіті Меркурій обертається навколо власної осі всього півтора рази.



Якщо Земля мала таку ж швидкість обертання наш рік тривав би всього 36 годин. Після дуже довгої меркуріанської ночі, рівній 88 земним добам, тут раптово настає день. Це ще одна характерна особливість цього мертвого світу. Через відсутність атмосфери на Меркурії не буває сутінок. Якби хтось опинився на поверхні цієї планети і зумів вижити, його очима постала б фантазмагорична картина, що піднімається над горизонтом гігантського спопеляючого сонячного диску.

Ще більш дивним спостерігачеві здалося б поведінка світила, яке піднявшись високо над горизонтом раптово змінює траєкторію свого руху. Такий незвичайний ефект пов'язаний з химерною орбітою Меркурія, аналогів якої немає в Сонячній системі. Орбіта Меркурія має сильно витягнуту еліптичну форму і великим числом елонгацій (кутових вилучень від Сонця). Саме з цієї причини астрономам минулих століть довго не вдавалося розрахувати період обертання цього кам'яного обвугленого світу навколо зірки.



## Венера – вулканічне пекло

Ця дивовижна, екстремальна і незвичайна планета є одним з найяскравіших об'єктів нічного неба. Для земних спостерігачів Венера ніколи не відходить від сонячного диска далі 48-ми градусів, що пояснюється її більш близьким розташуванням до світила в порівнянні з Землею. Періоди її вечірньої і ранкової видимості неозброєним оком піддані циклічності і чергуються протягом 585 діб. Сформована, як і Земля, на відстані 240 млн. км від Сонця, Венера пішла по зовсім іншому шляху еволюційного розвитку. Хоча довгий час ці небесні сусідки, що володіють схожими розмірами і масою, вважалися космічними близнюками, пильніше вивчення Венери довело, що у неї мало спільного з Землею.

