

Небо. Небесна сфера

5 клас

Небо

Вдень ми бачимо над собою Сонце, а
вночі на безхмарному небі видно зорі і
Місяць.



Небесна сфера

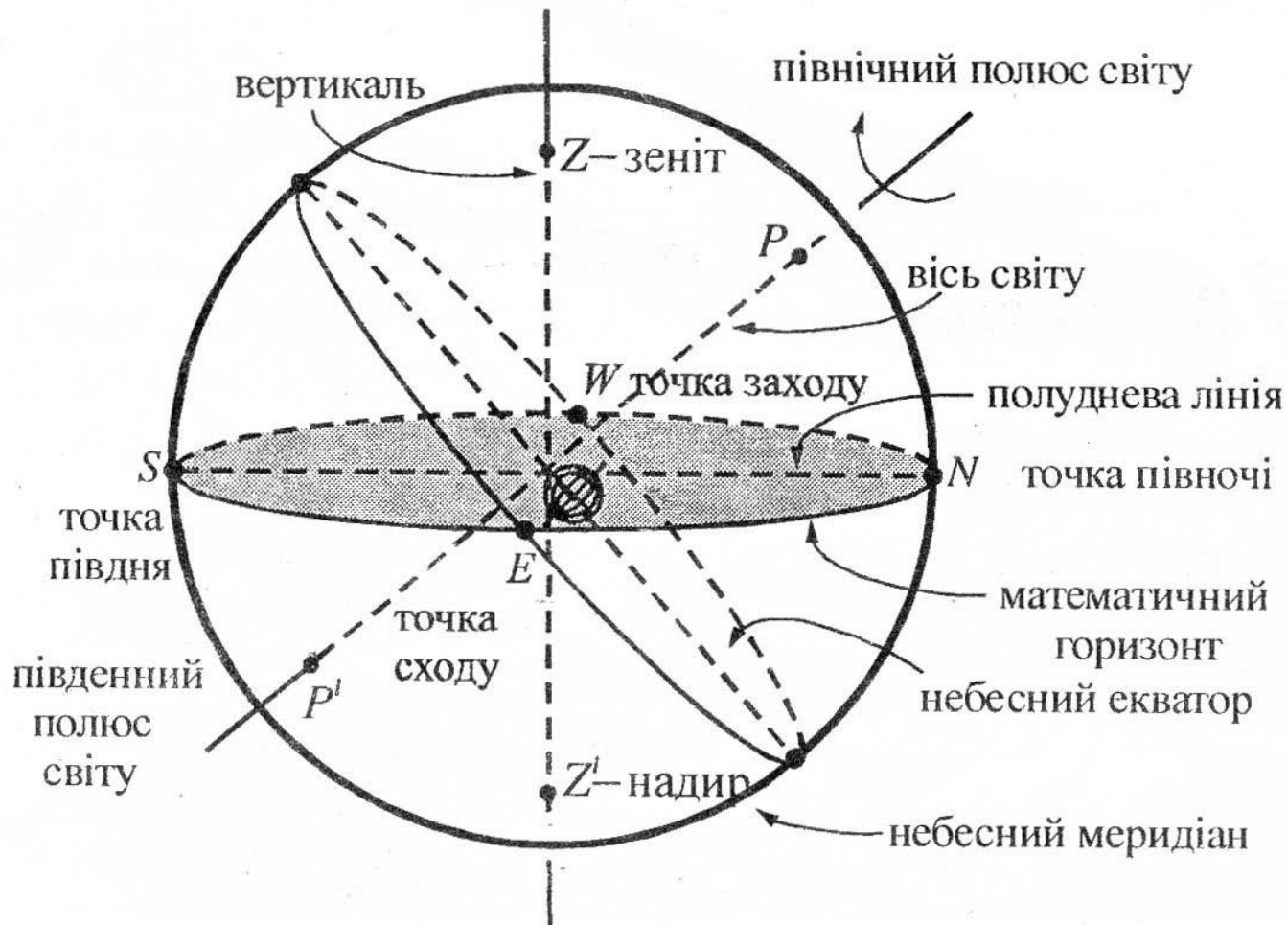


Рис. 1

Рух тіл по небу



Зоряні карти і атласи



Мал. 46. Карта зоряного неба

Дайте відповідь на питання



Які бувають зорі

- **Зорі** – самосвітні розжарені кулі, в яких відбувається перетворення речовини з виділенням великої кількості енергії.
- **КЛАСИФІКАЦІЯ ЗІР** - за температурою, кольором, розмірами, яскравістю, відстанню, часом свого розвитку, розміщенням та іншими характеристиками.

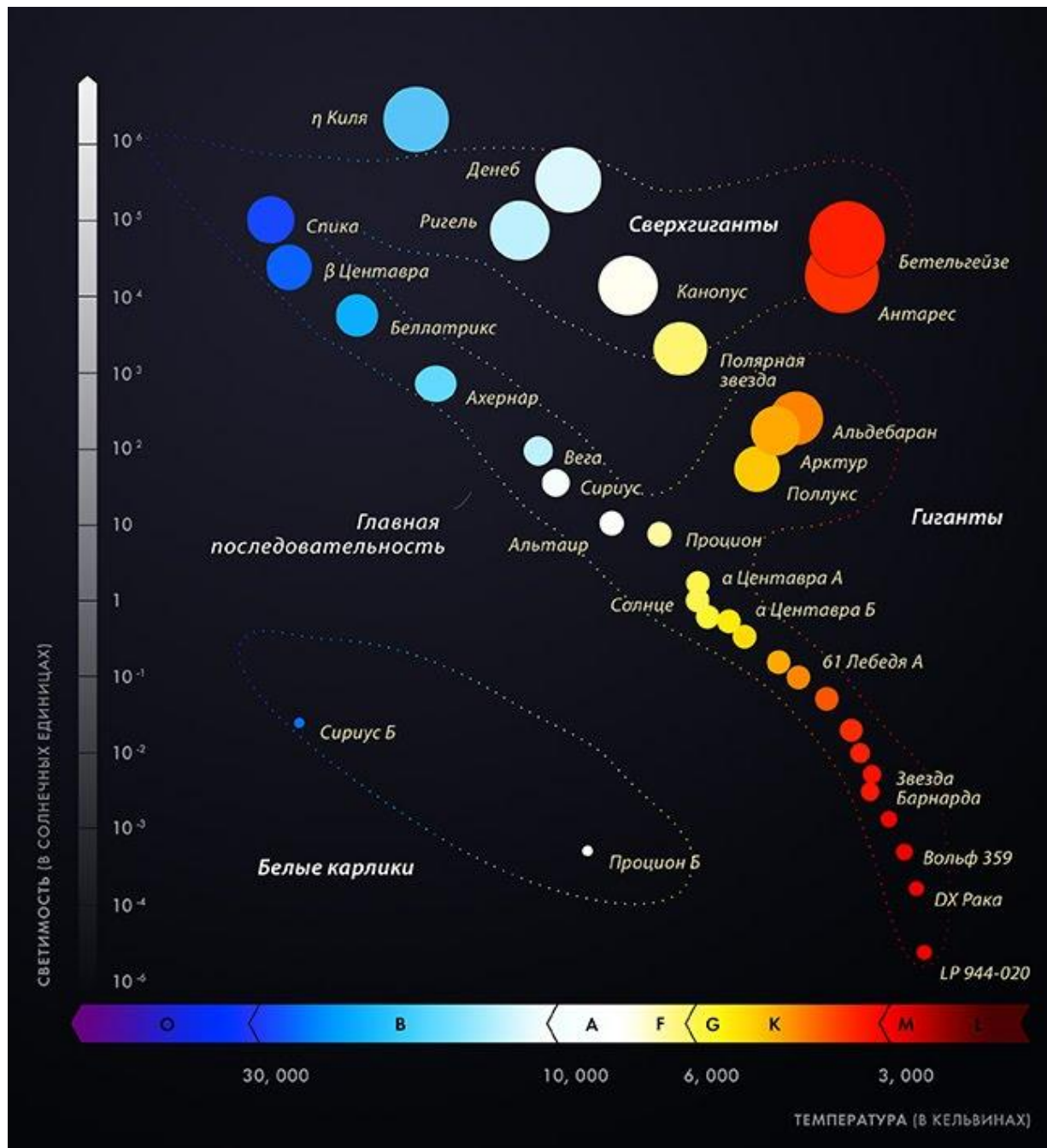
Класифікація зір



- За кольором та температурою зорі поділяють на
 - блакитні (найбільш розжарені з температурою більше $30\,000^{\circ}\text{C}$);
 - білі (з температурою $10\,000^{\circ}\text{C}$);
 - жовті (з температурою 6000°C , Сонце – жовта зоря);
 - червоні (найхолодніші з температурою близько 3000°C).

Класифікація зір

- **За розмірами розрізняють:** зорі-надгіганти (мають найбільший розмір), зорі-гіганти, зорі-карлики (Сонце – це зоря-карлик), нейтронні зорі (зовсім малі).
- **За розташуванням:** поодинокі та кратні (зв'язані силами тяжіння подвійні, потрійні тощо).
- **За часом свого розвитку:** давні та молоді.



Міжзоряний простір

Сьогодні відомо понад 1000 планетарних туманностей



Туманність Андромеди

Планетарна туманність Пелікан



Планетарна туманність Північна Америка



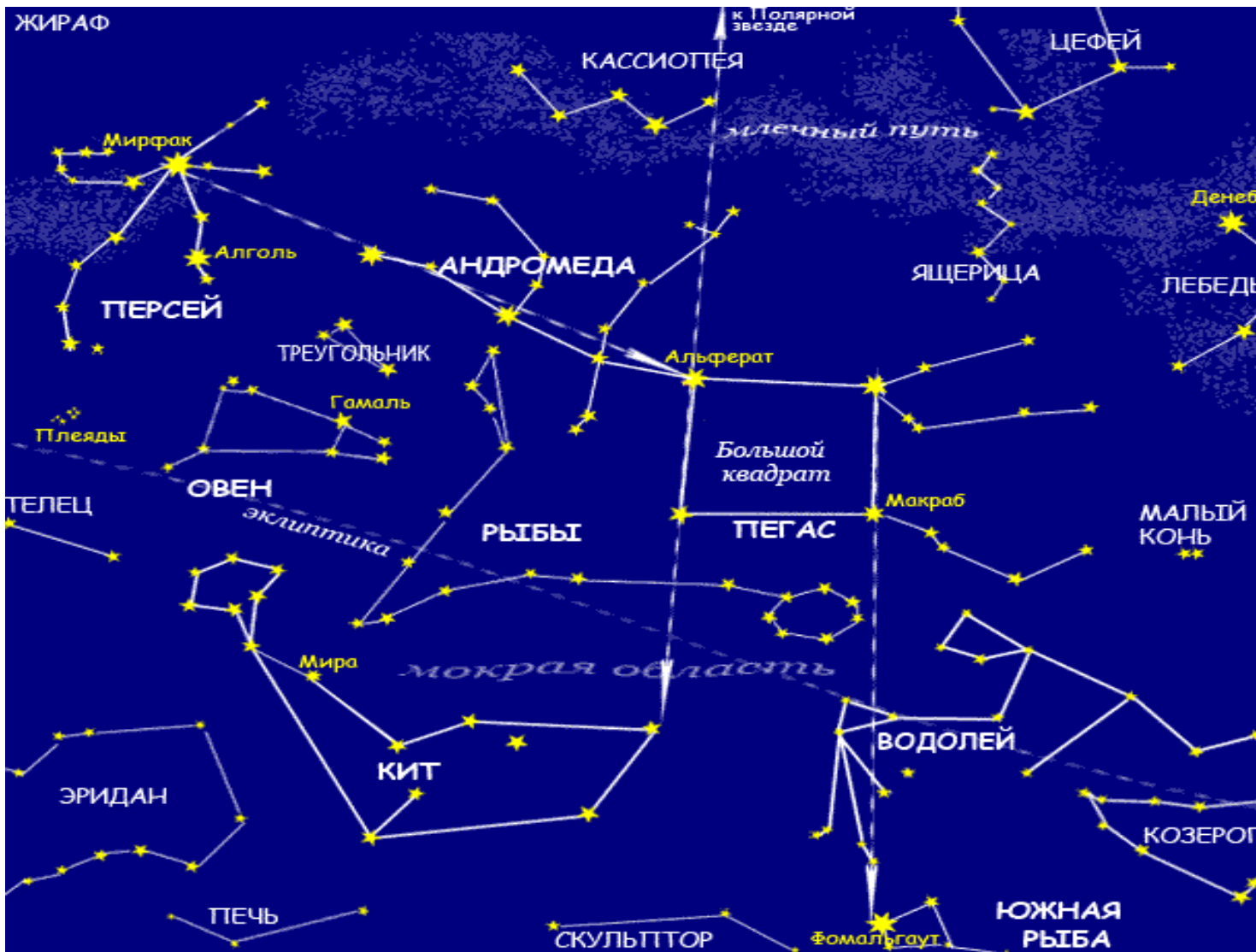
Планетарна туманність Розетка



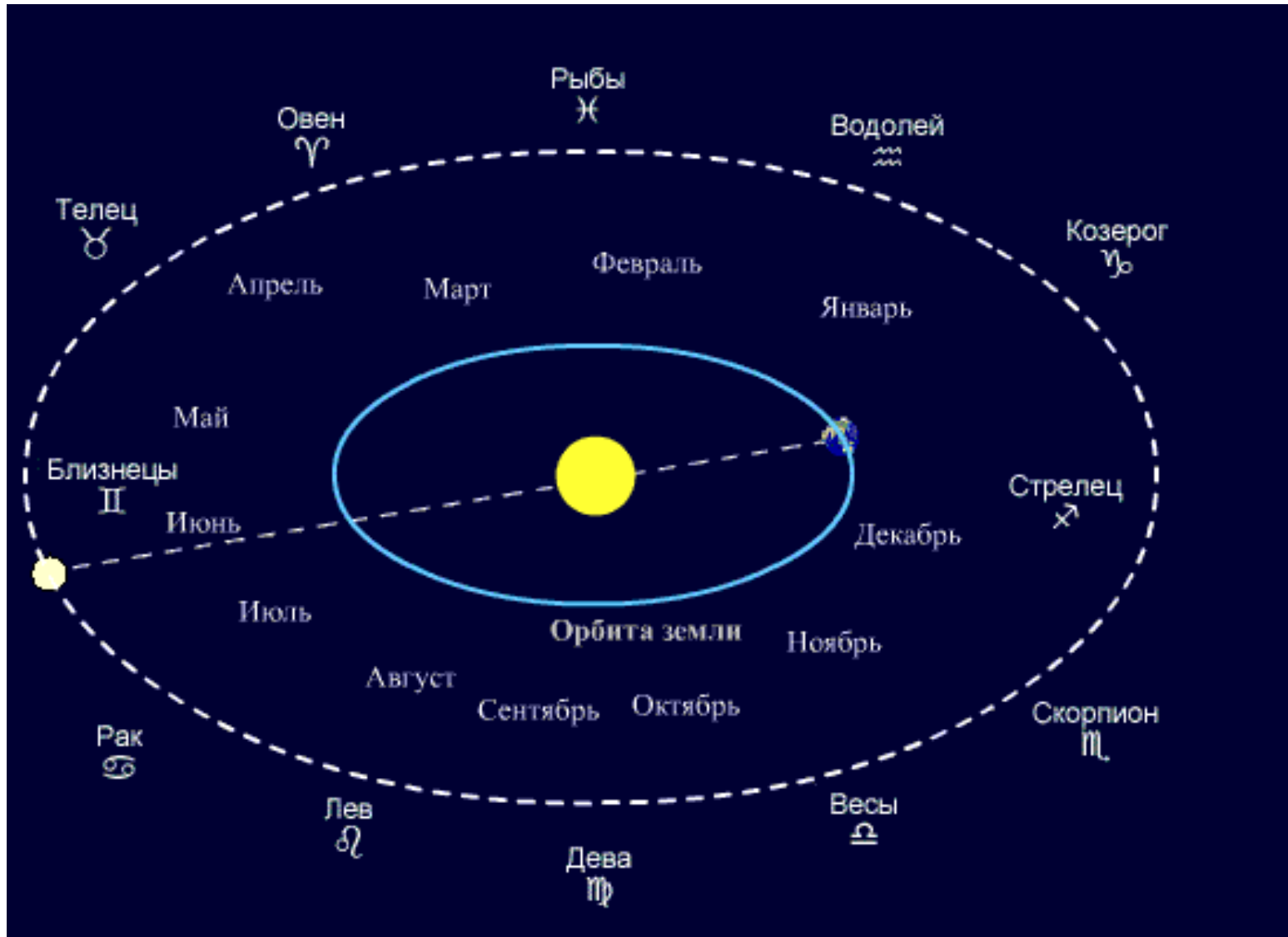
Планетарна туманність Сова



Сузір'я – ділянка зоряного неба з умовно, але чітко окресленими межами.



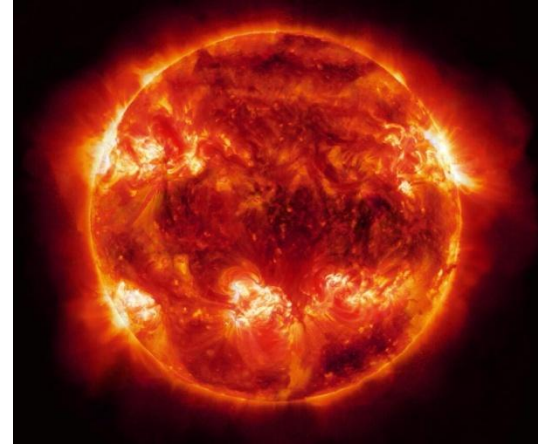
Зодіакальні сузір'я



Дайте відповідь на питання

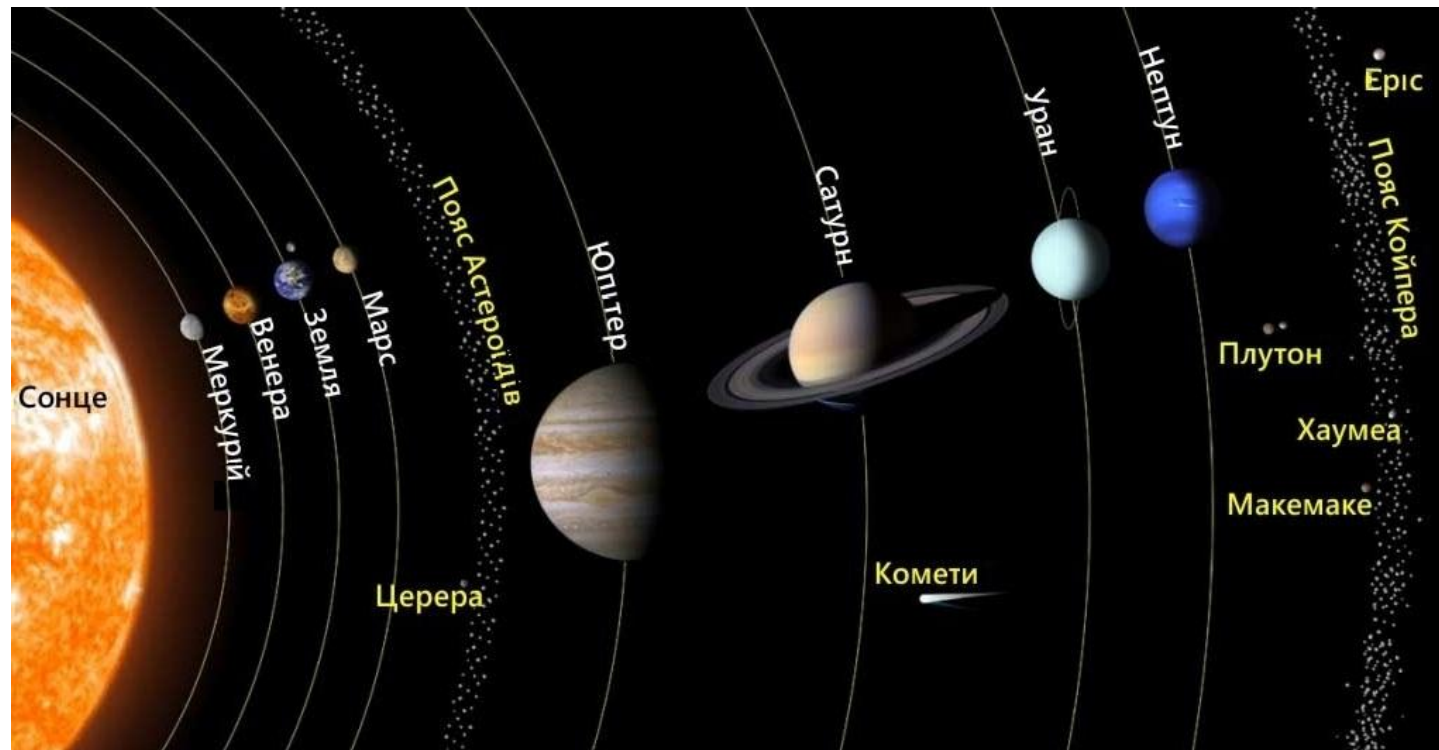


Сонце



- Сонце - найближча до Землі зоря
- Розміри у 109 разів більші порівняно із Землею.
- Сонце — це розжарена куля, температура якої становить на поверхні 6 000 °С, а ближче до центра Сонця вона досягає 15 мільйонів градусів Цельсія.
- Відстань між Сонцем і Землею 150 мільйонів кілометрів, на Землю потрапляє лише двохмільярдна частина його тепла й світла
- Сонце постійно обертається навколо своєї осі.

Сонце та сукупність небесних тіл, що обертаються навколо нього, називаються Сонячною системою.



Склад Сонячної системи.

До складу Сонячної системи входять вісім планет:

1 — Меркурій,

2 — Венера,

3 — Земля,

4 — Марс,

5 — Юпітер,

6 — Сатурн,

7 — Уран,

8 — Нептун із супутниками,

сотні тисяч астероїдів, комети та метеороїди

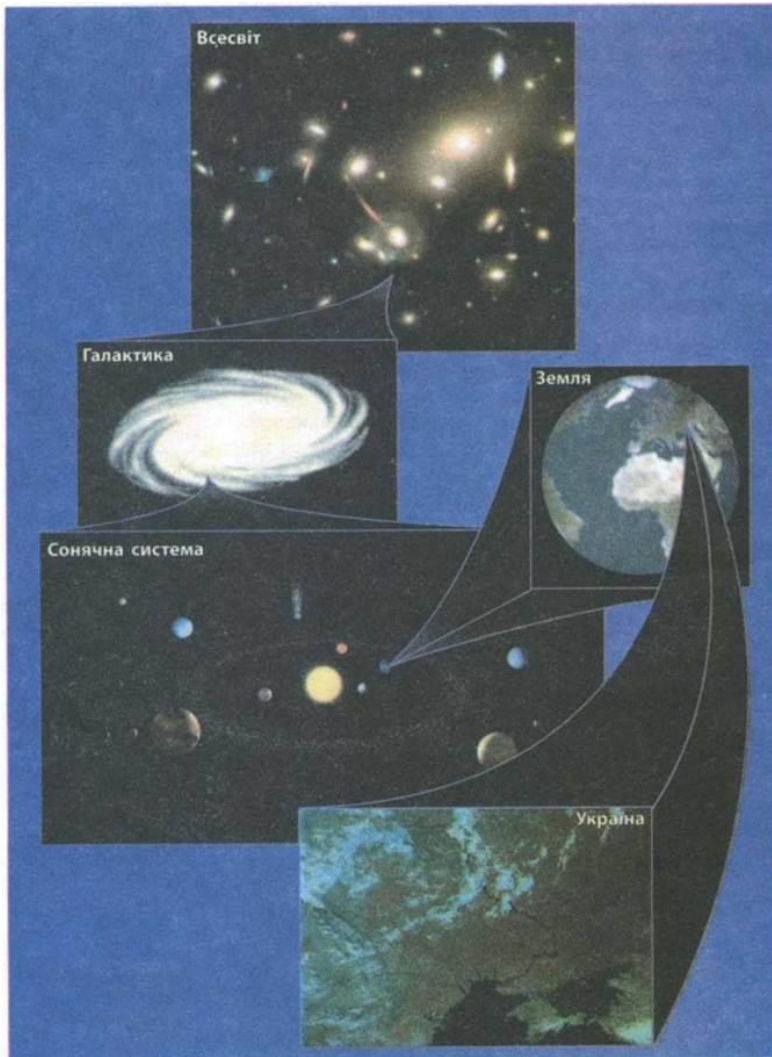
До планет земної групи належать Меркурій, Венера, Земля і Марс.

А до планет гігантів — Юпітер, Сатурн, Уран, Нептун.

Дайте відповідь на питання



Всесвіт та його складові



Під Всесвітом розуміють нескінченну кількість небесних тіл та їх систем, що рухаються і розвиваються у безмежному просторі. Тобто, це весь світ, що нас оточує

Дослідження Всесвіту



Дайте відповідь на питання

