

# Небесні тіла. Небесна сфера.

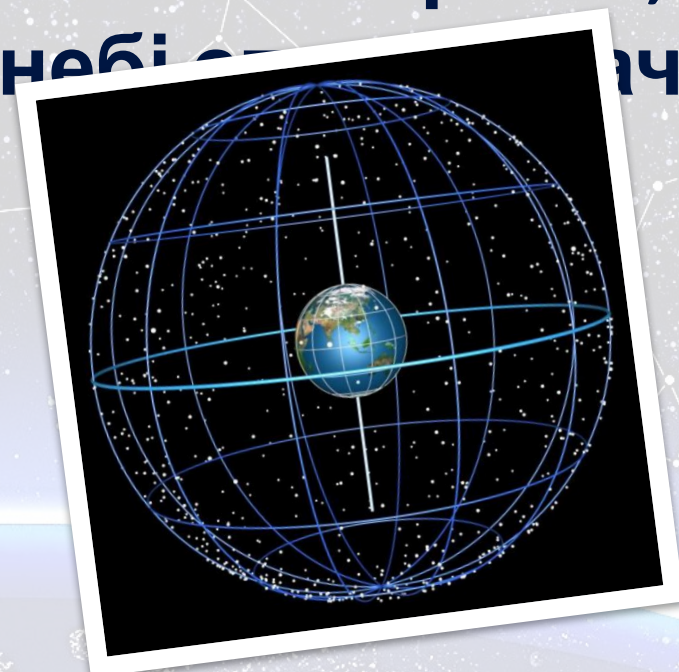
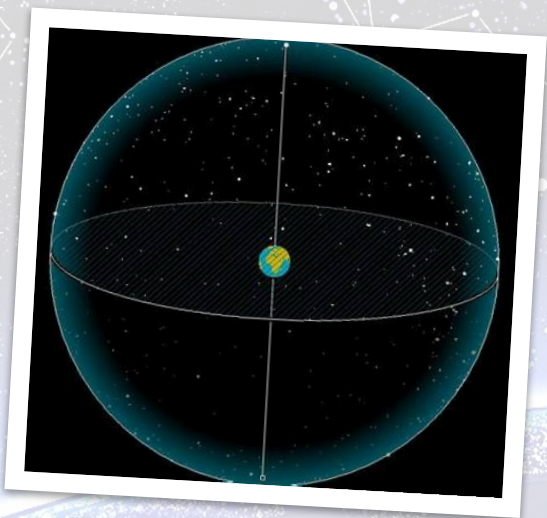
Підготувала учениця 5 класу  
Мураренко Вероніка.





# Що таке небесна сфера?

Небесна сфера - це модель зоряного неба, уявна порожниста прозора куля довільного радіуса, на внутрішню поверхню якої нанесено всі зорі так, як їх бачить на зоряному небі спостерігач.





# Що таке небесні тіла?

Небесні тіла - це всі природні космічні об'єкти, які обертаються навколо Сонця чи іншої зірки. Будь то планети, комети, астероїди, зорі, газові гіганти або їх супутники. Вони природні, це не створені людиною.





# Що таке зоря?

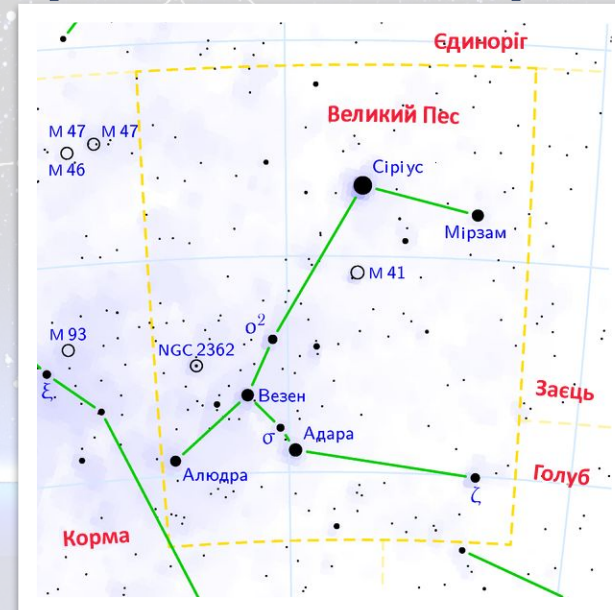
Зоря, також зірка — велетенське розжарене, самосвітне небесне тіло, у надрах якого ефективно відбуваються (або відбувались) термоядерні реакції.





# Сіріус.

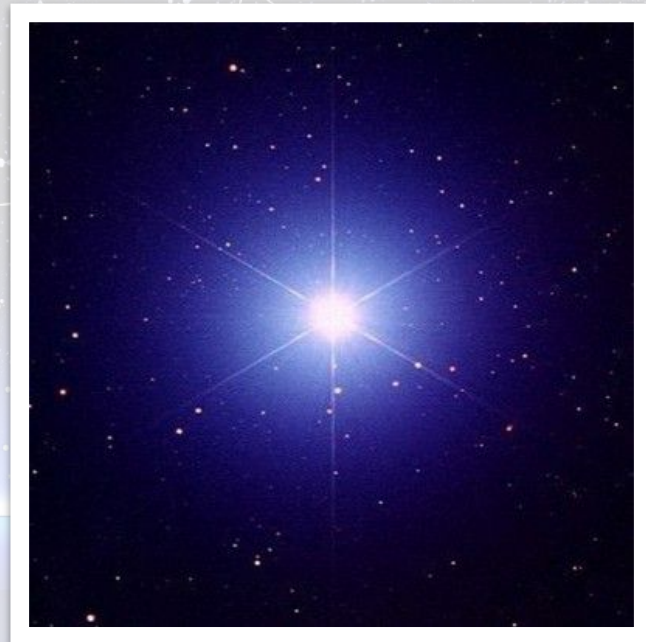
Сіріус ( $\alpha$  Великого Пса), — найяскравіша зоря на небі, подвійна зоря. Світність Сіріуса у 22 рази більша, ніж Сонця, видима зоряна величина  $-1,46$ . Відстань до Землі становить 8,6 світлових років. Сіріус — це візуально-подвійна зоря, тобто зоря, що має зорю-супутника, яку можна безпосередньо спостерігати в телескоп.





# Полярна зоря.

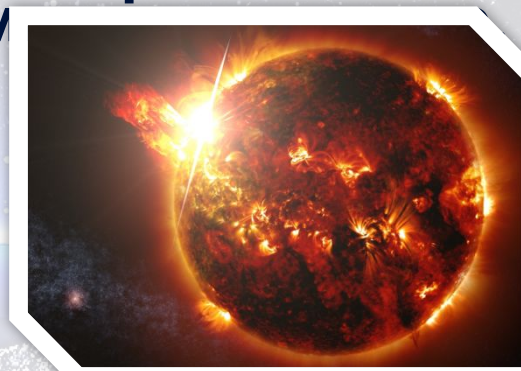
Полярна зоря ( $\alpha$  Малої Ведмедиці) — досить яскрава зоря, розташована поблизу Північного полюсу світу. Надгігант спектрального класу F7Ib, видима зоряна величина +1,97m, відстань від Сонця — 433 світлових роки.





# Сонце.

Сонце - єдина зірка Сонячної системи. Земля та сім інших планет обертаються навколо Сонця. Крім них, навколо Сонця обертаються комети, астероїди, метеори, карликові планети, їх супутники, космічний пил та інші дрібні об'єкти. Маса Сонця складає 99,86% від сумарної маси всієї Сонячної системи. Сонячне випромінювання підтримує життя на Землі, визначає клімат. Сонце складається з водню, гелію та інших елементів з меншою концентрацією: заліза, нікелю, кисню, вуглецю, сірки, міді, кальцію, натрію, неону, калію.





# Що таке сузір'я?

Сузір'я — одна з 88 ділянок, на які поділена небесна сфера. У менш формальному контексті термін вживається для назви групи зір, взаємне розташування яких складає якусь фігуру чи контур. Деякі відомі сузір'я містять добре помітні фігури, складені яскравими зірками, які легко впізнати, наприклад, Велика Ведмедиця (контур ковша), Оріон (фігура мисливця), Лев (контур лежачого лева),





# Велика Ведмедиця.

- Велика Ведмедиця — сузір'я північної небесної півкулі, складається з семи великих зірок (Великий Віз) та 80 малих. На території України спостерігається протягом цілого року. Найяскравіші зорі:

Аліот ( $\epsilon$  UMa)

Міцар ( $\zeta$  UMa)

Мерак  $\beta$  UMa)

Фекда ( $\gamma$  UMa)





# Мала Ведмедиця

Малá Ведмéдиця— сузір'я у північній півкулі неба. Нагадує формою Велику Ведмедицю. Неподалік від неї і знаходиться Мала Ведмедиця. Включає сім, та ще сорок не таких яскравих зірок:

$\alpha$  (Полярна)

$\beta$  (Кохаб)

$\gamma$  (Феркад)

$\delta$

$\epsilon$

$\zeta$

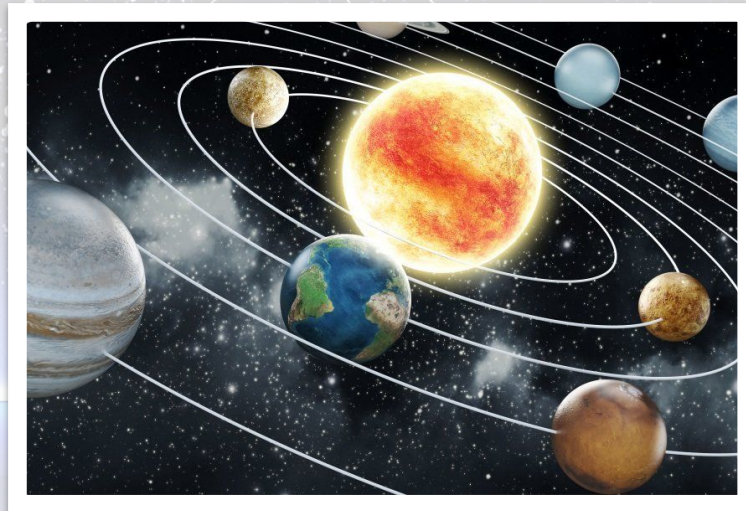
$\eta$





# Що таке планети?

Планета (грец. πλανήτης — той, що блукає) — кулясте несамосвітне тіло, що обертається навколо Сонця чи іншої зірки. Орбіта цього обертання дуже близька до еліпсу.





# Земля.

Земля — третя від Сонця планета Сонячної системи, єдина планета, на якій відоме життя, домівка людства. Земля належить до планет земної групи і є найбільшою з цих планет у Сонячній системі. Землю іноді називають світом.

Земля утворилася приблизно 4,54 мільярдів років тому разом із іншими планетами Сонячної системи. Формування Землі в результаті акреції тривало 10—20 мільйонів років. Спочатку Земля була повністю розплавленою, але поступово охолола, і на її поверхні утворилася тонка тверда оболонка — земна кора. Незабаром після утворення Землі, приблизно 4,5 мільярдів років тому, утворився Місяць.





# Меркурій.

Мерку́рій — найближча до Сонця планета Сонячної системи. Обертається навколо Сонця за 87,969 земних днів. Меркурій належить до внутрішніх планет, оскільки його орбіта лежить ближче до Сонця, ніж пояс астероїдів.

