



ЗВЕЗДЫ

И

МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ

Из чего состоит Галактика?

- Млечный Путь, еще мы ее называем Галактикой, на самом деле состоит примерно из 200 миллиардов звезд. И Солнце со своими планетами - только одна из них. При этом наша Солнечная система расположена не в центре Млечного Пути, Мы живем на окраине нашей Галактики.



Туманность Конская Голова — это холодное облако из газа и пыли, которое закрывает от нас находящиеся за ним звезды и галактики.

НАША ГАЛАКТИКА – МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ



В ясную ночь на небе можно увидеть светлую полосу — Млечный Путь. Белая стрелка показывает направление вращения Галактики, а красные указывают место в ней нашей Солнечной системы.

Что такое газовые туманности?

- Позже было обнаружено, что Млечный Путь состоит не только из звезд, но и из газовых и пылевых облаков, которые довольно медленно и беспорядочно клубятся. Однако при этом газовые и пылевые массы располагаются только в плоскости диска.



*На зимнем небе
невооруженным
глазом можно
увидеть Туманность
Ориона. Астрономы
установили, что в
этой туманности
рождаются новые
звезды.*

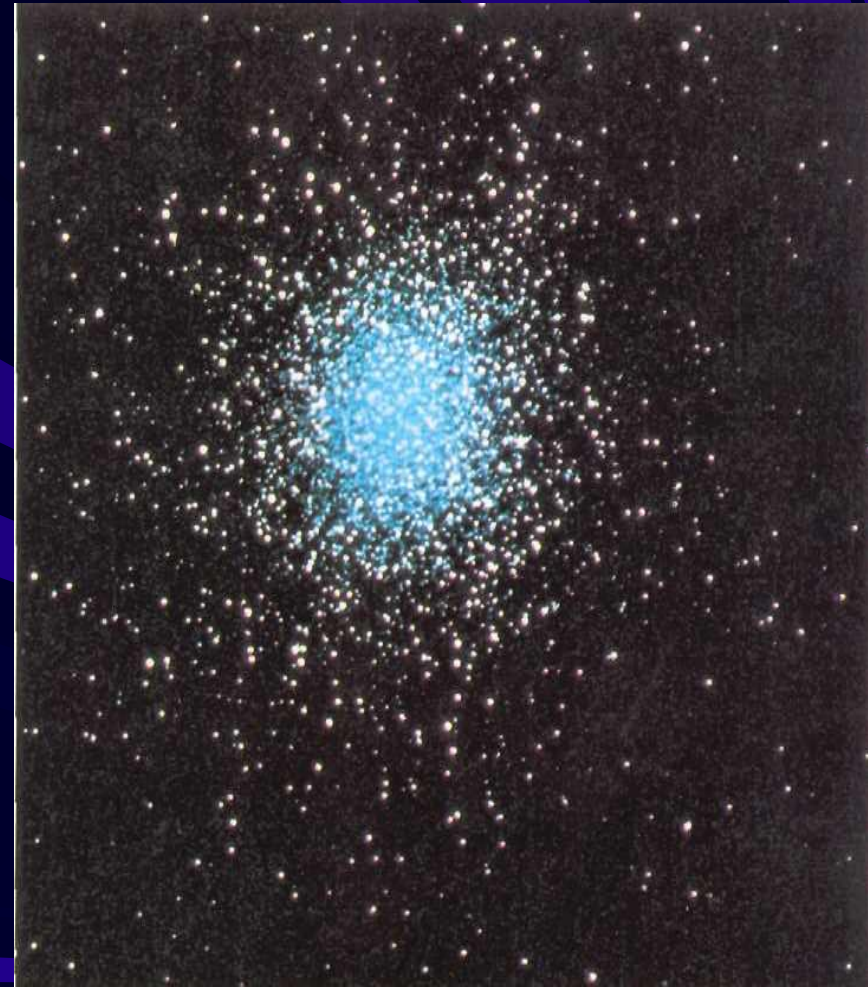
Что такое шаровые скопления?

- В нашей Галактике повсюду можно встретить звездные скопления особой формы. Ученые астрономы называют их шаровыми скоплениями.

В этом шаровом звездном скоплении в созвездии Геркулеса насчитывается от 100 000 до 150 000 звезд. Оно находится на расстоянии примерно 25 000 световых лет

и

приближается к нам со скоростью 228 км/с. В общей сложности в нашей Галактике наблюдается около 150 таких шаровых скоплений.



Что такое звездные скопления?



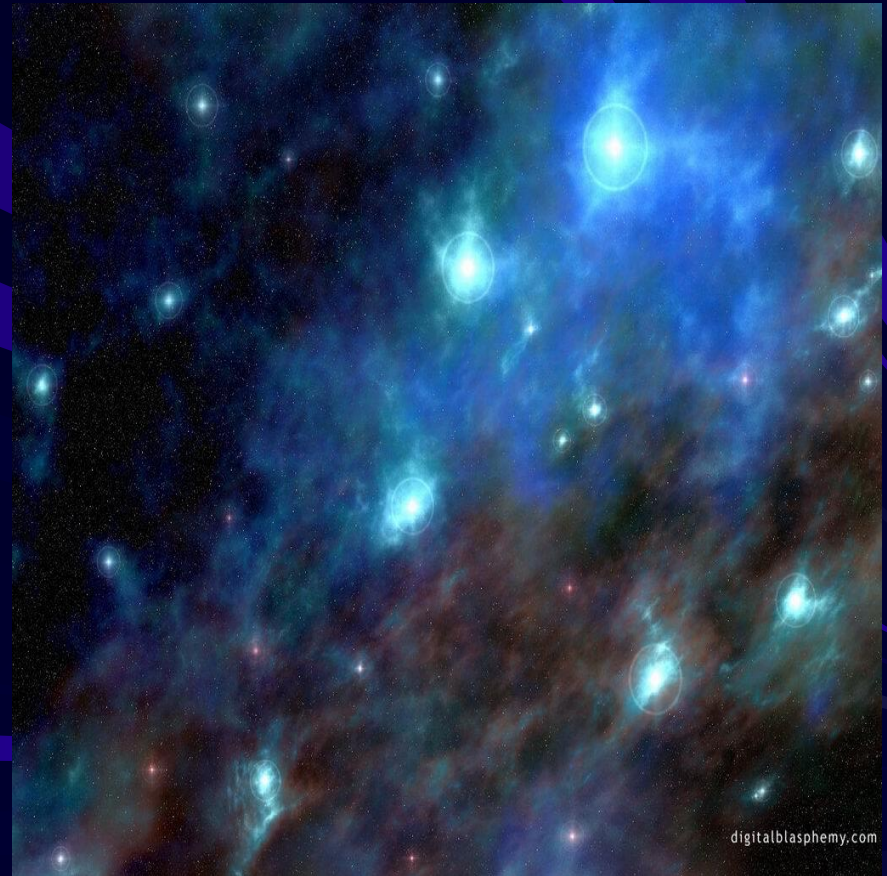
Плеяды в Тельце являются одним из самых известных звездных скоплений на зимнем небе Северного полушария.

Расстояние до них равно 400 световым годам, а возникли они примерно 100 миллионов лет назад.

Некоторые звезды скапливаются в определенных местах. Конечно же, и там расстояния между звездами все равно очень большие. Но из-за гигантских расстояний такие близко расположенные звезды выглядят как **звездное скопление**. Самым известным из звездных скоплений являются Плеяды в созвездии Тельца. Невооруженным глазом в нем можно различить семь звезд, однако в телескоп мы видим около 230.

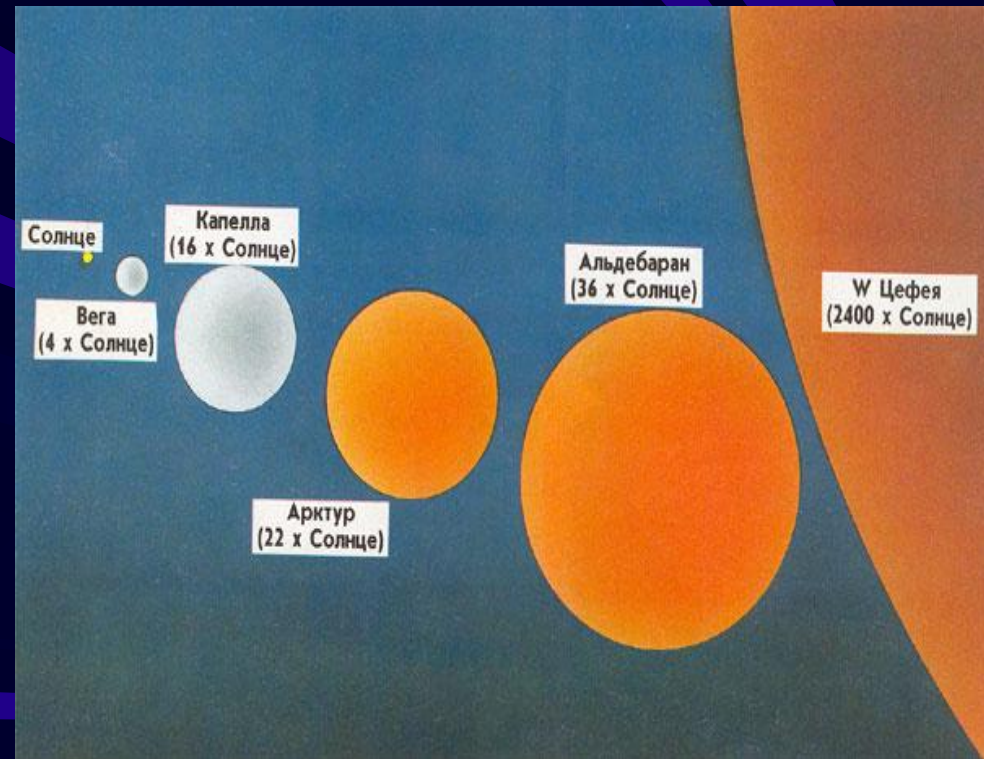
Как определяют размер звезды?

- Самый простой способ определить размер звезды — посмотреть на цвет, который зависит от температуры поверхности. Даже невооруженным глазом можно заметить, что звезды бывают разного цвета. По цвету можно определить их температуру.
- Красный - это цвет наиболее холодных звезд, затем идут желтые и белые, а самые горячие -голубоватого цвета.



Что такое звезды-гиганты и звезды-карлики?

- Сириус - это одна из белых звезд, он светит в 23 раза мощнее Солнца, температура его поверхности 10 000 градусов, и он примерно вдвое больше Солнца в диаметре.
- Но существует огромное множество звезд-карликов. Это в основном красные карлики с диаметром в половину и даже в одну пятую диаметра нашего Солнца.
- Солнце по своему размеру является средней звездой, таких звезд в нашей Галактике миллиарды.



Альчикова Алтынсай 4 кл.