



**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 стрелке 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.*



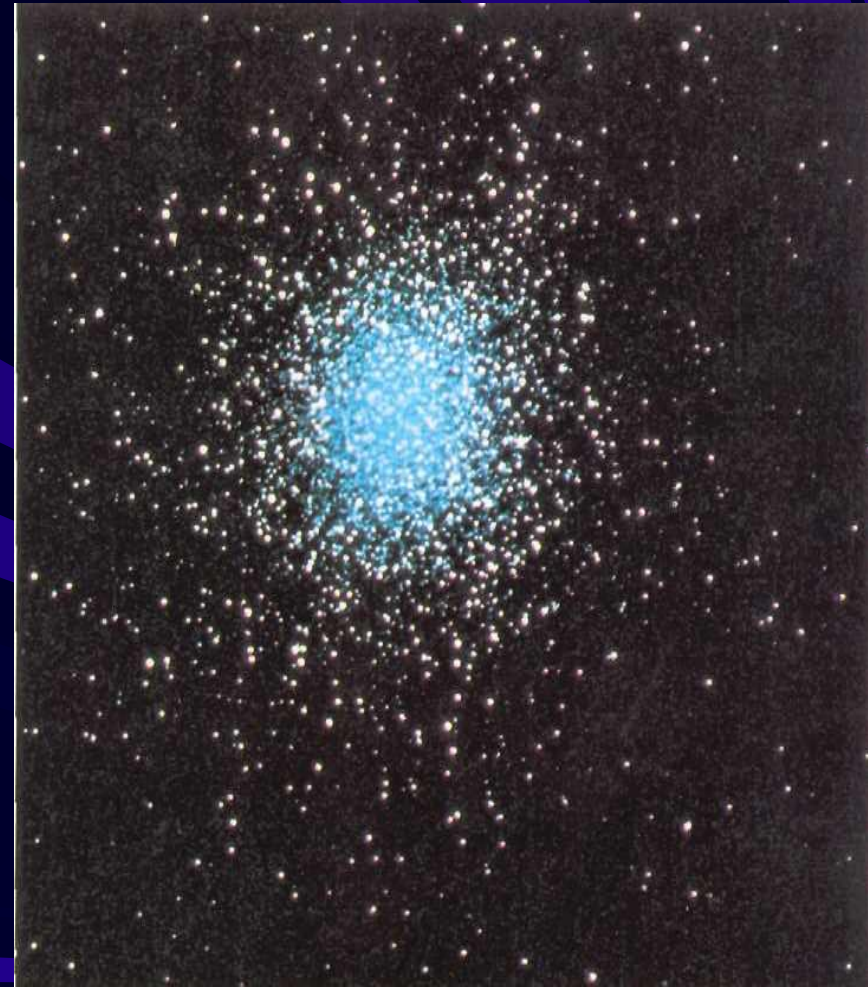
# Что такое шаровые скопления?

- 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?



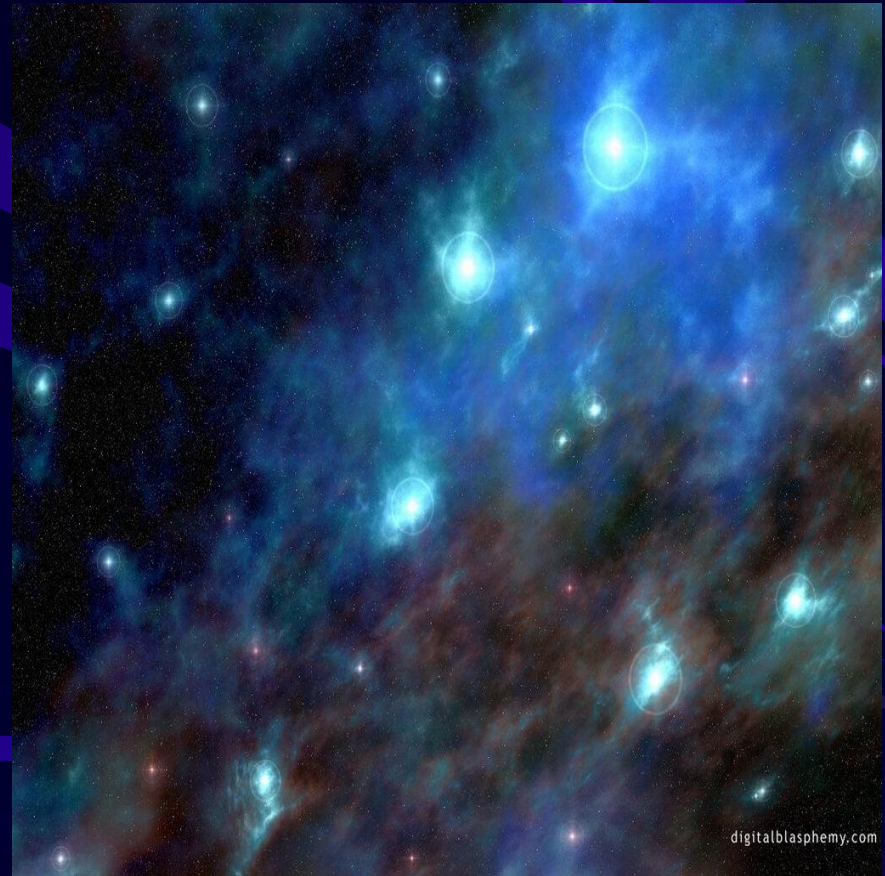
*Плеяды в Тельце являются одним из самых известных звездных скоплений на зимнем небе Северного полушария.*

*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?

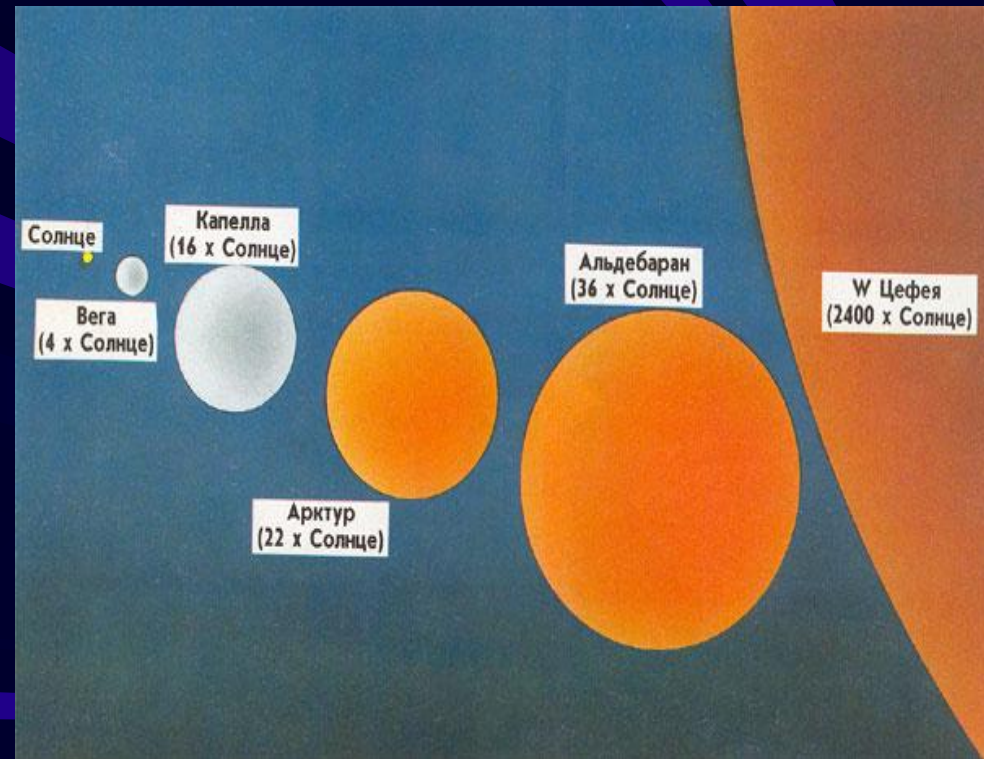
- Самый простой способ определить размер звезды — посмотреть на цвет, который зависит от температуры поверхности. Даже невооруженным глазом можно заметить, что звезды бывают разного цвета. По цвету можно определить их температуру.
- Красный - это цвет наиболее холодных звезд, затем идут желтые и белые,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