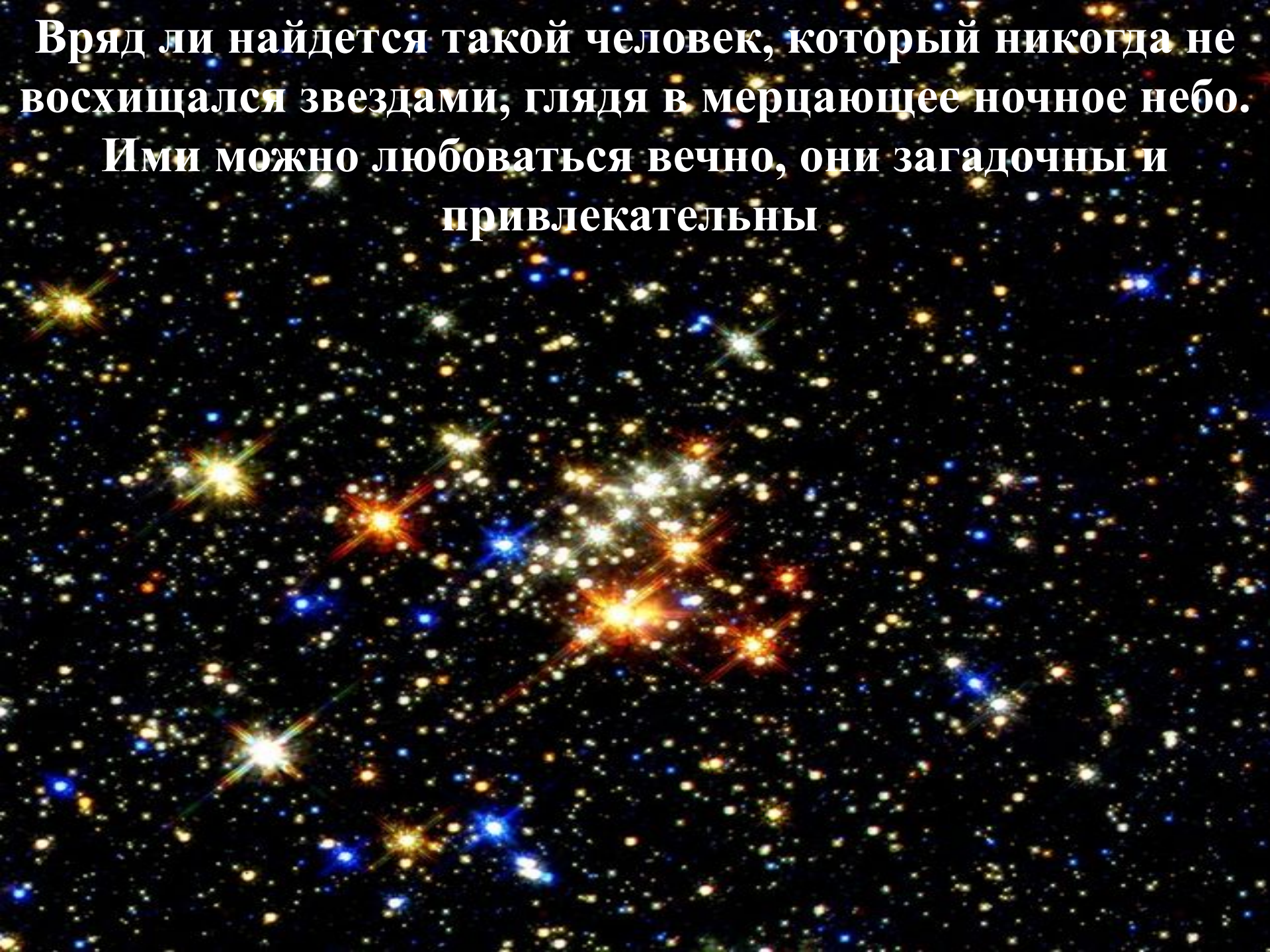





**ЗВЕЗДЫ НА
НЕБЕ**

**Вряд ли найдется такой человек, который никогда не
восхищался звездами, глядя в мерцающее ночное небо.
Ими можно любоваться вечно, они загадочны и
привлекательны**



A vibrant, multi-colored nebula with a dense field of stars in the background. The nebula features intricate, filamentary structures in shades of green, yellow, and orange, set against a dark cosmic backdrop filled with numerous bright and dim stars of various colors, including blue, white, and red. The overall scene is a rich and detailed representation of interstellar space.

Открылась бездна, звезд полна,
Звездам числа нет, бездне — дна.

М.В. Ломоносов



**Звёзды – раскалённые
газовые тела
шарообразной формы**

Астрономы — люди, изучающие звезды



Звезды

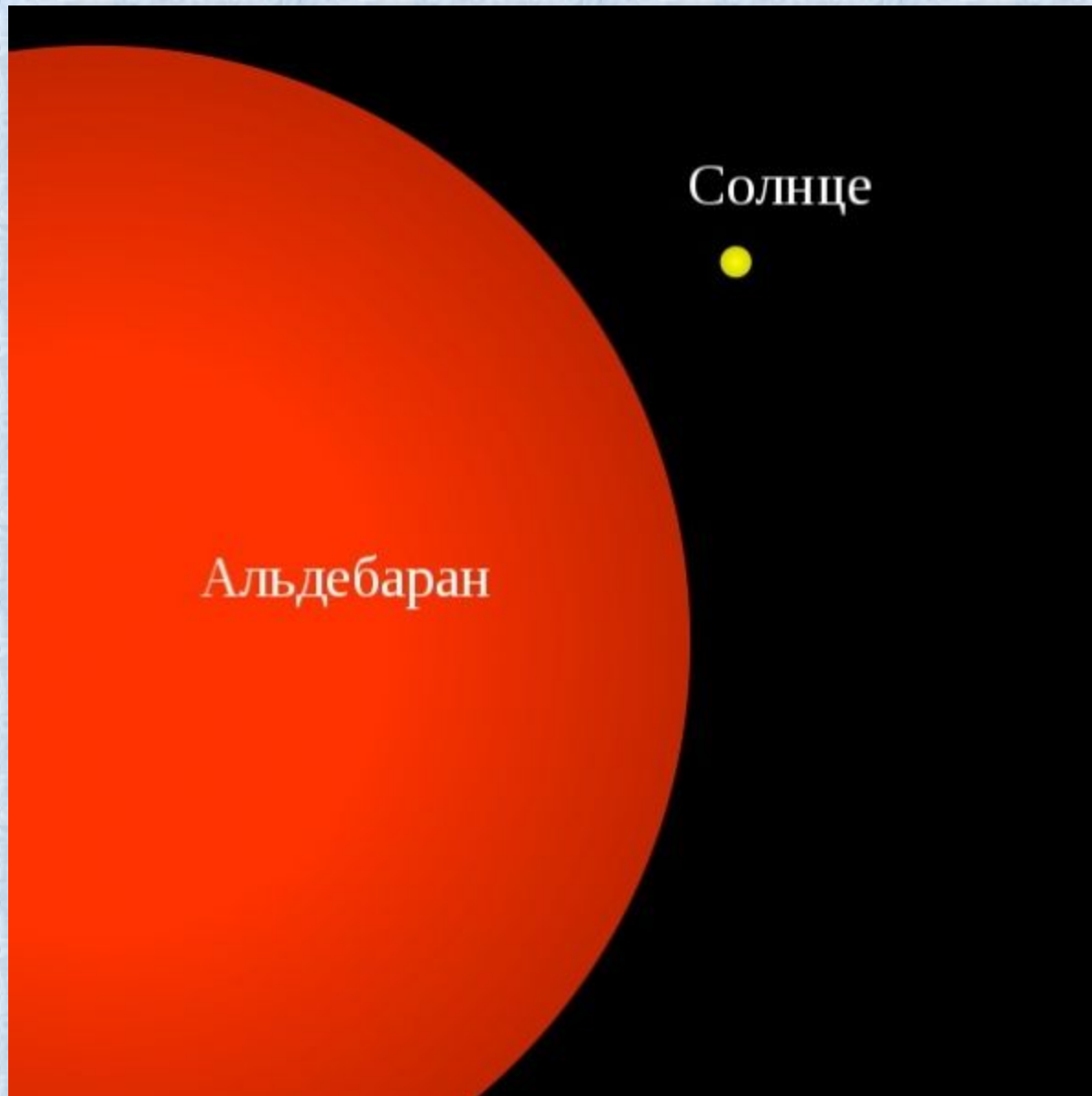


гиганты



карлики

Звезды-гиганты

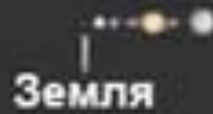




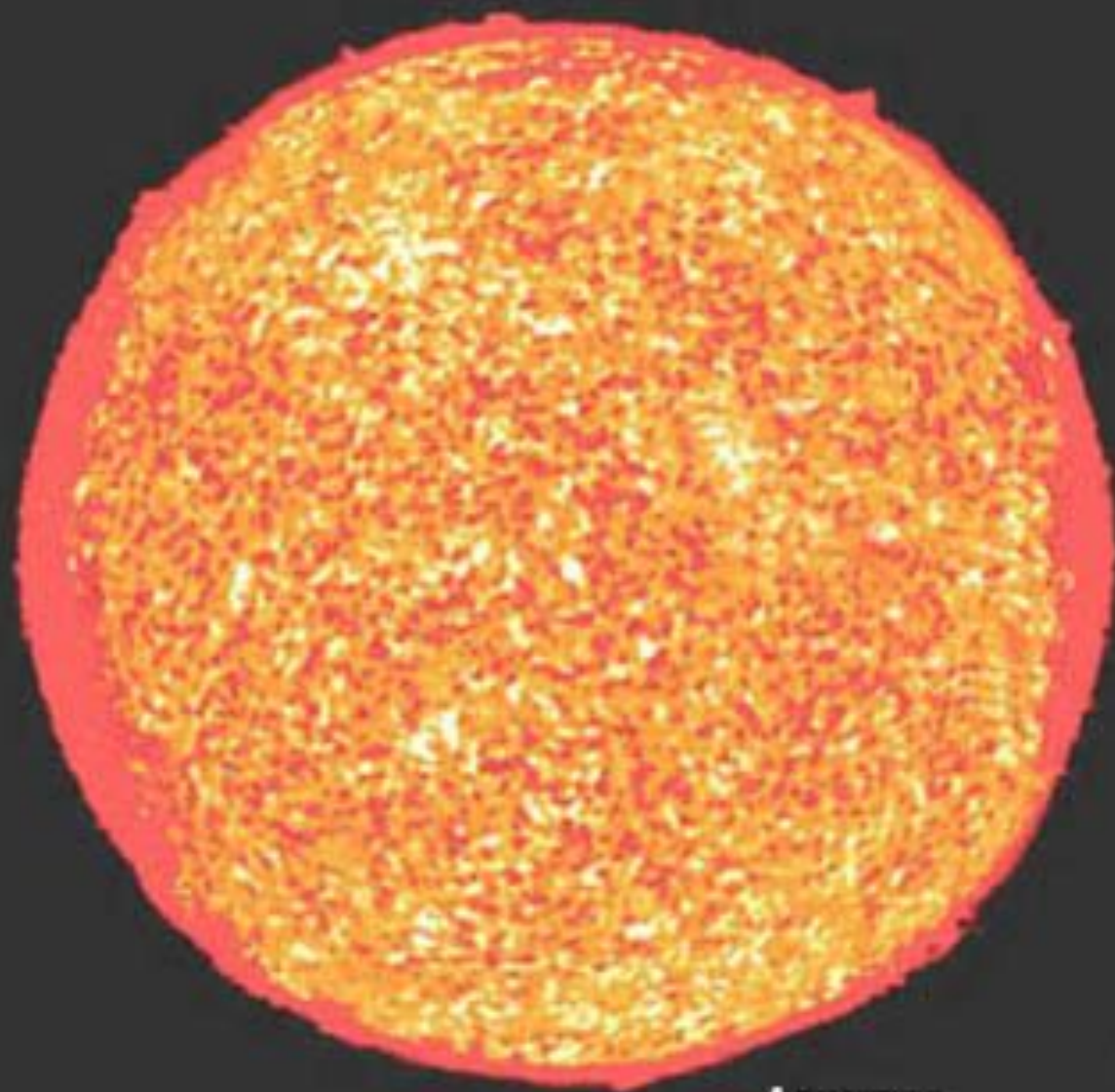
Сириус



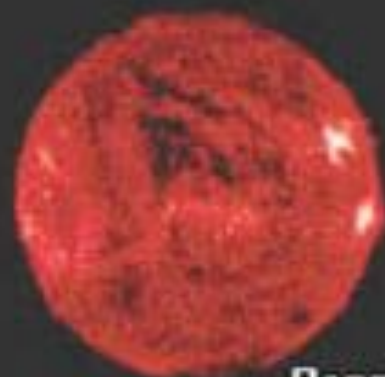
Солнце



Земля



Арктурус



Поллукс



Сириус



Солнце

Земля невидима в этом масштабе
Юпитер примерно в 2 пикселя

Солнце – звезда средней величины



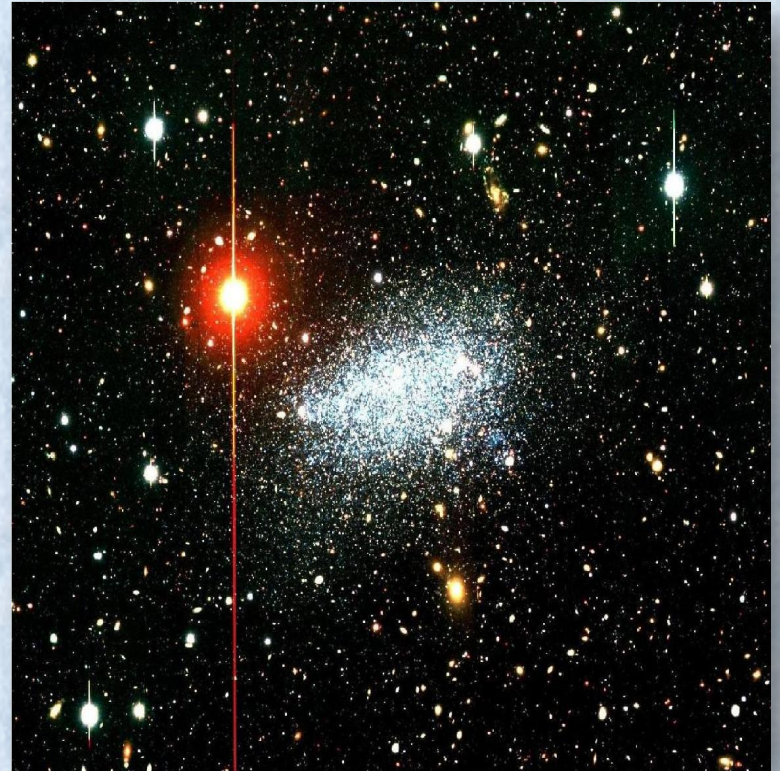
Звезды-карлики



Яркость звезд

Самые яркие звезды условились называть звездами 1-й величины, а самые слабые из видимых невооруженным глазом — звездами 6-й величины.

Звезды 1-й величины ярче звезд 6-й величины в 100 раз. В бинокль видны звезды до 8-й—9-й величины, а в телескоп—еще более слабые...



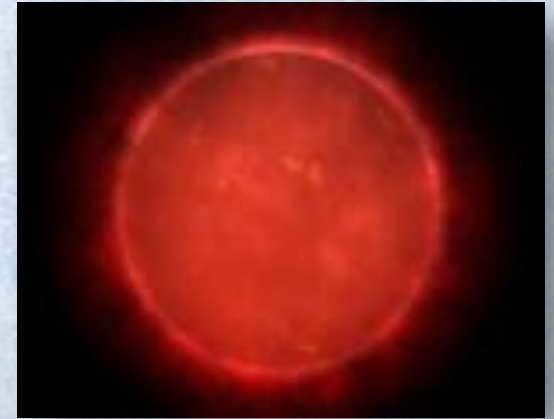
Цвет звезд



**Белые и голубые –
самые горячие
Температура 100 000**

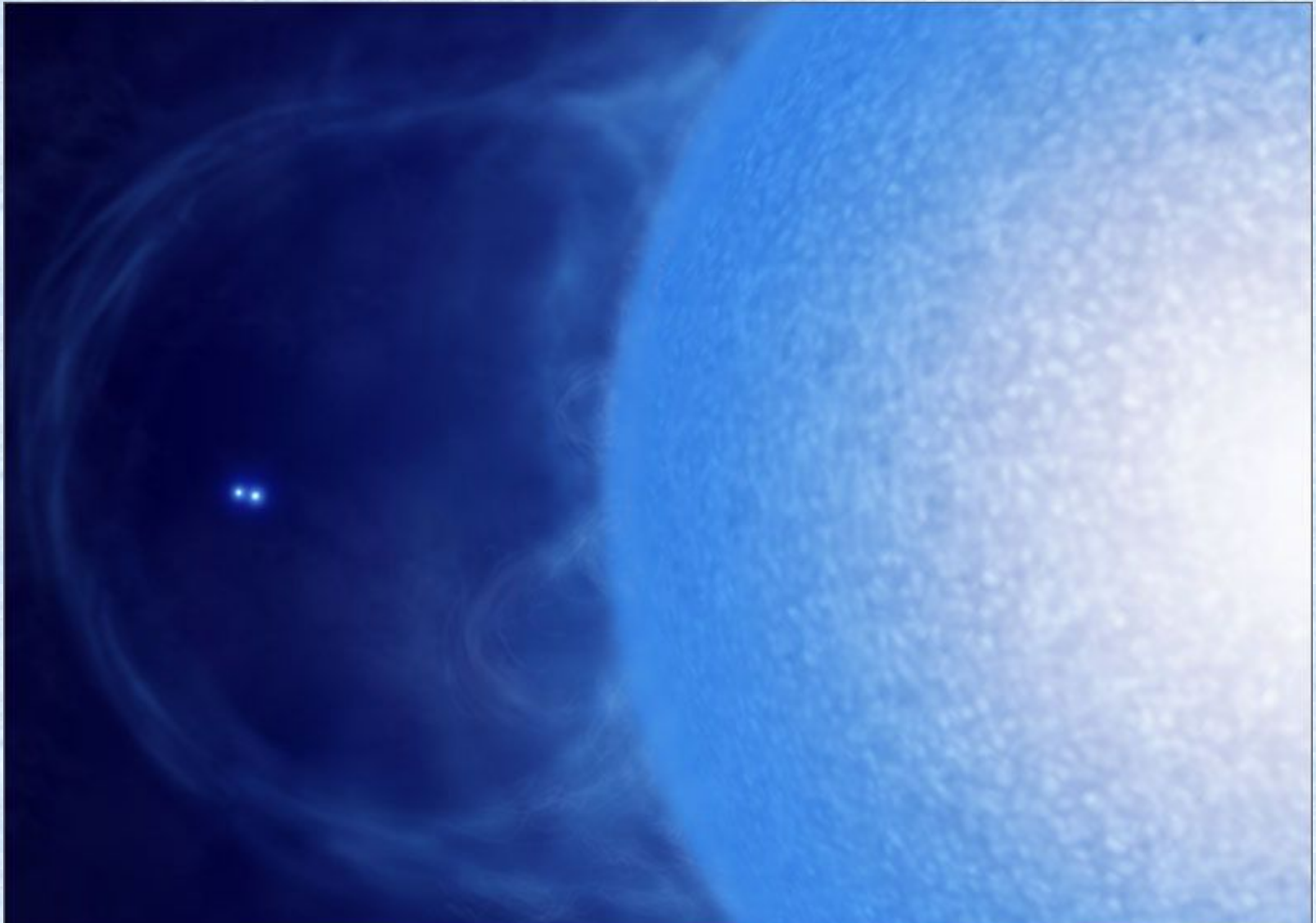


**Желтые и оранжевые
Температура 6 000**



**Красные –
самые холодные
Температура 3 000**

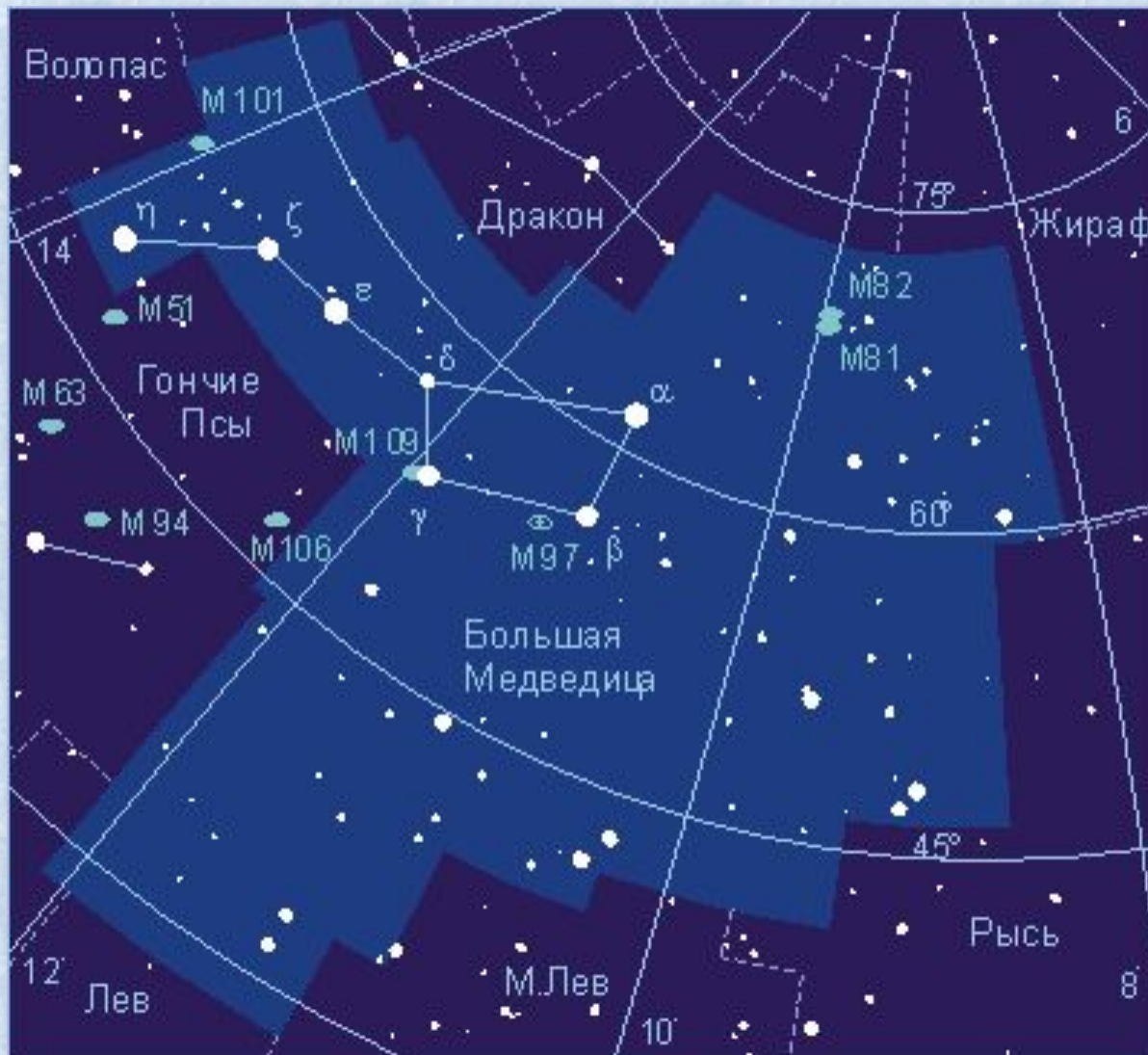
Звезда Ригель излучает света столько же, сколько 27 000 Солнц! Она находится в созвездии Ориона



Созвездия



Большая медведица

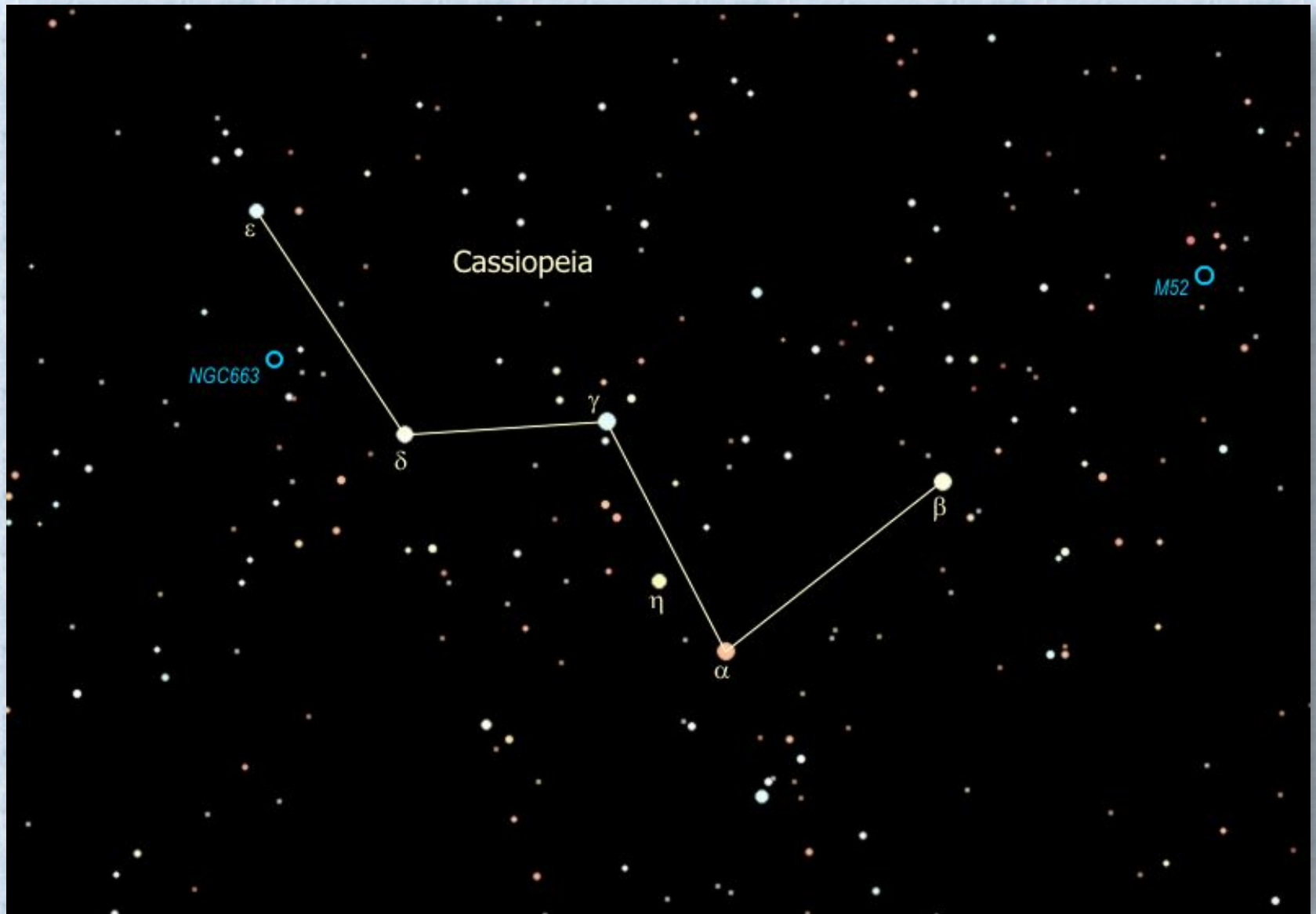






Орион

Кассиопея



Наблюдение за звездами



Бинокль

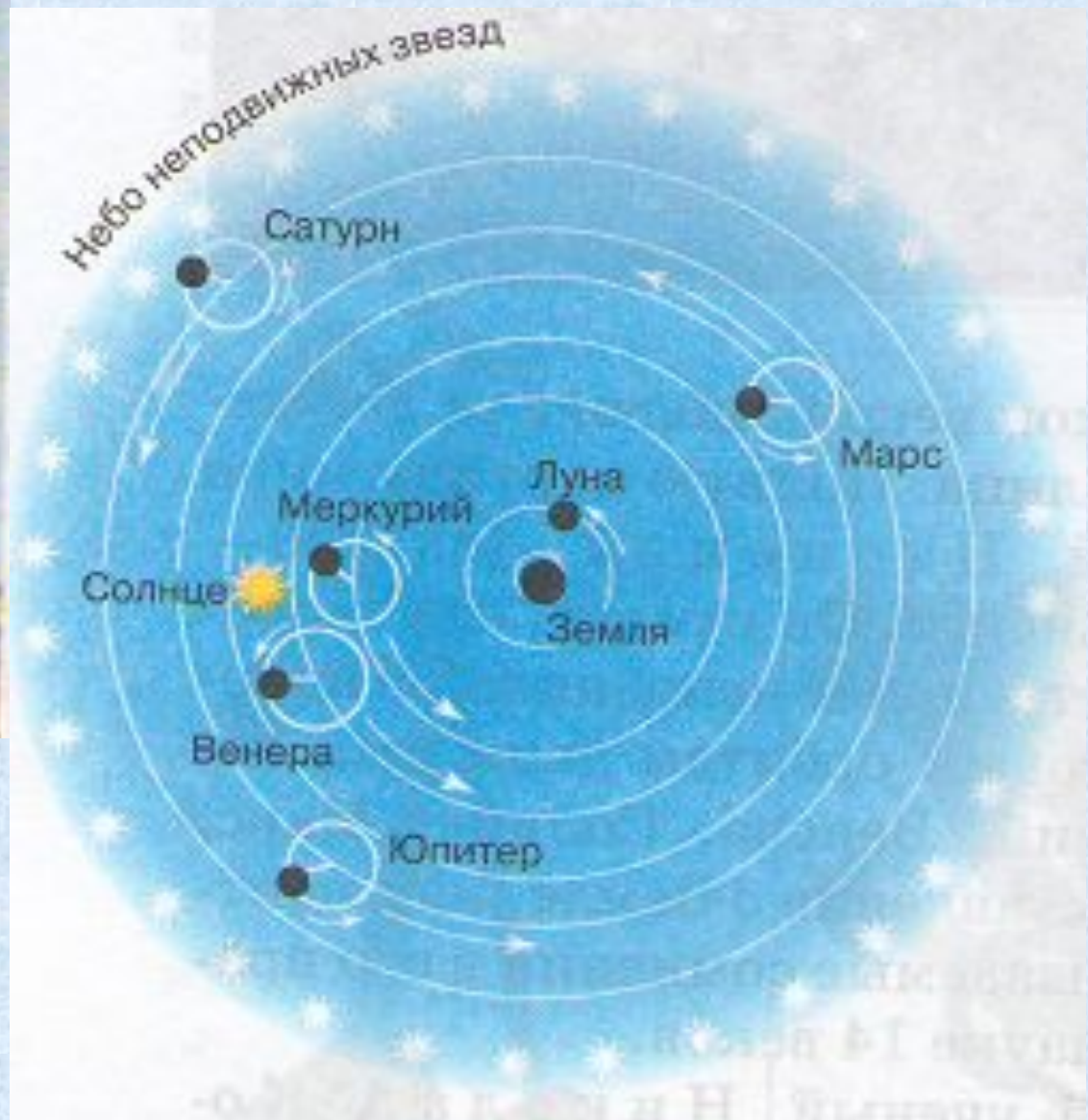


Подзорная труба



Телескоп

Клавдий Птолемей



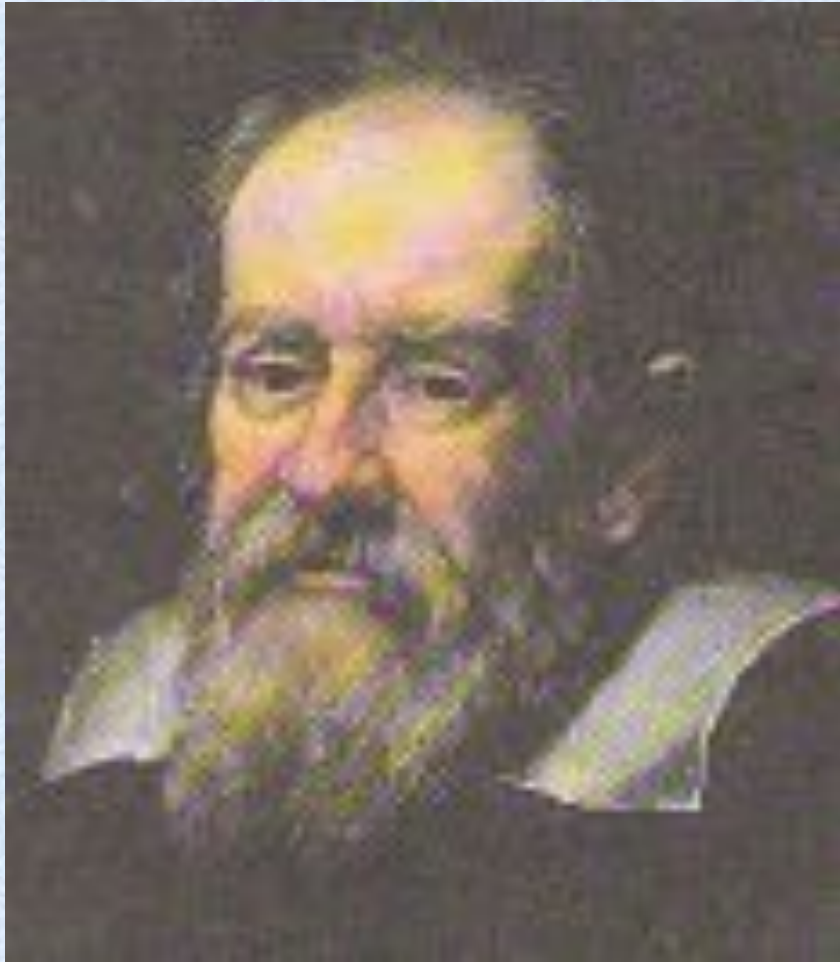
Николай Коперник



Джордано Бруно



**Солнце – не единственная
звезда во Вселенной.
Миров, подобных нашему, -
множество**



Галилео Галилей

- построил первый телескоп;
- описал поверхность луны;
- открыл спутники Юпитер

Тест

1. Звёзды – это...

раскаленные
газовые тела

обломки
планет

спутники
планет

2. Кто построил первый в мире телескоп?

Коперник

Галилей

Птолемей

3. Сколько созвездий насчитывают в настоящее время?

100

88

80



Тест

4. Какого цвета самые горячие звёзды?

жёлтого

красного

белого

5. В каком созвездии находится звезда Ригель?

Кассиопея

Орион

Большая
Медведица

6. Какая звезда служит ориентиром на север?

Полярная

Сириус

Альдебаран