Мария Склодовская-Кюри (1867 — 1934) — польский и французский физик и химик. (впервые женщина заняла такую должность). С 1914 года — директор открывшегося института радия.

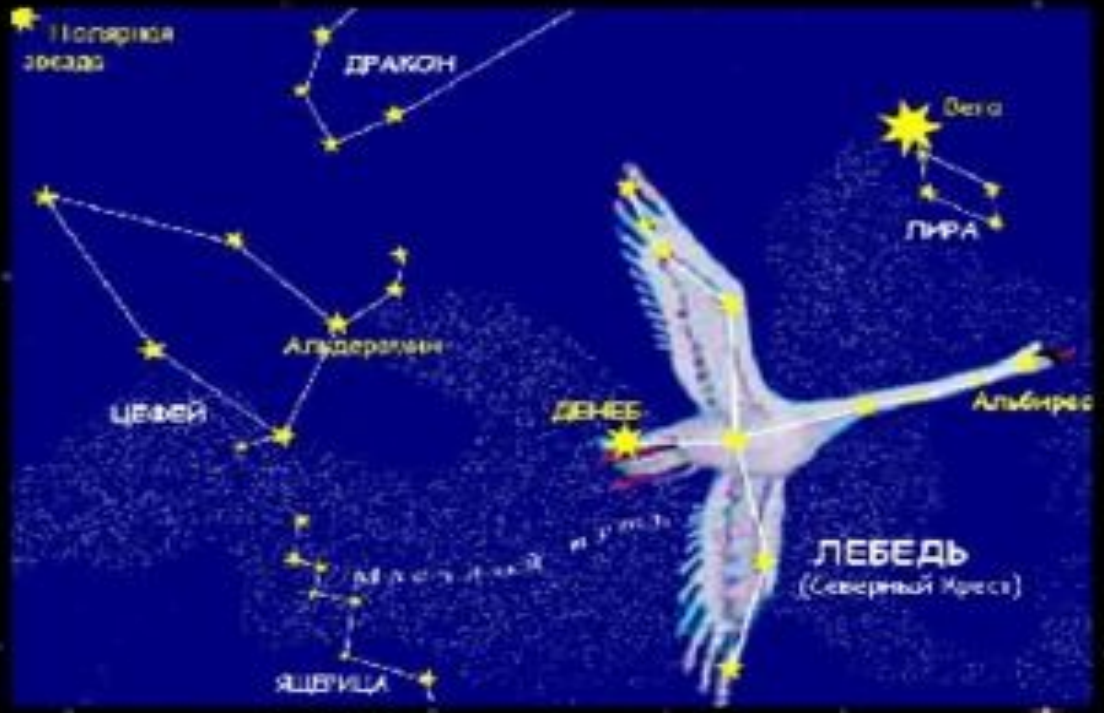
Вместе с П. Кюри исследовала радиоактивное излучение солей урана. Открыла радиоактивные элементы полоний и торий. Получила металлический радий. Испытала множество элементов на радиоактивность, изучила свойства радиоактивных элементов. Исследовала влияние радиоактивности на живую клетку, предложила использовать радиоактивные элементы в медицине.

Ссылка на видео
https://yandex.ru/video/search?filmId=9860196465141560011&text=Звездное%20небо%20видео&reqid=1523552692534257-42103961498720758728089 4-vla1-1508-V

Характеристики звёзд

1) Адрес звезды
2) Блеск звезды
3) Видимость
4) Космические расстояния
5) Светимость звёзд
6) Система звезды
7) Цвет звёзд
8) Размеры звёзд
9) Возраст звёзд
10) Температура звёзд
11) Масса звезд
12) Спектральный класс

Адресом звезды на небе должно быть то созвездие, к которому её отнесли современные астрономы, современная астрономия. Так, самая яркая звезда нашего неба Сириус находиться в созвездии Малый Пёс, звезда – главный ориентир, звезда Альтаир - в созвездии Орла, Альдебаран - Красный гигант в Тельце; … Всех не перечесть. Созвездий на небе 88



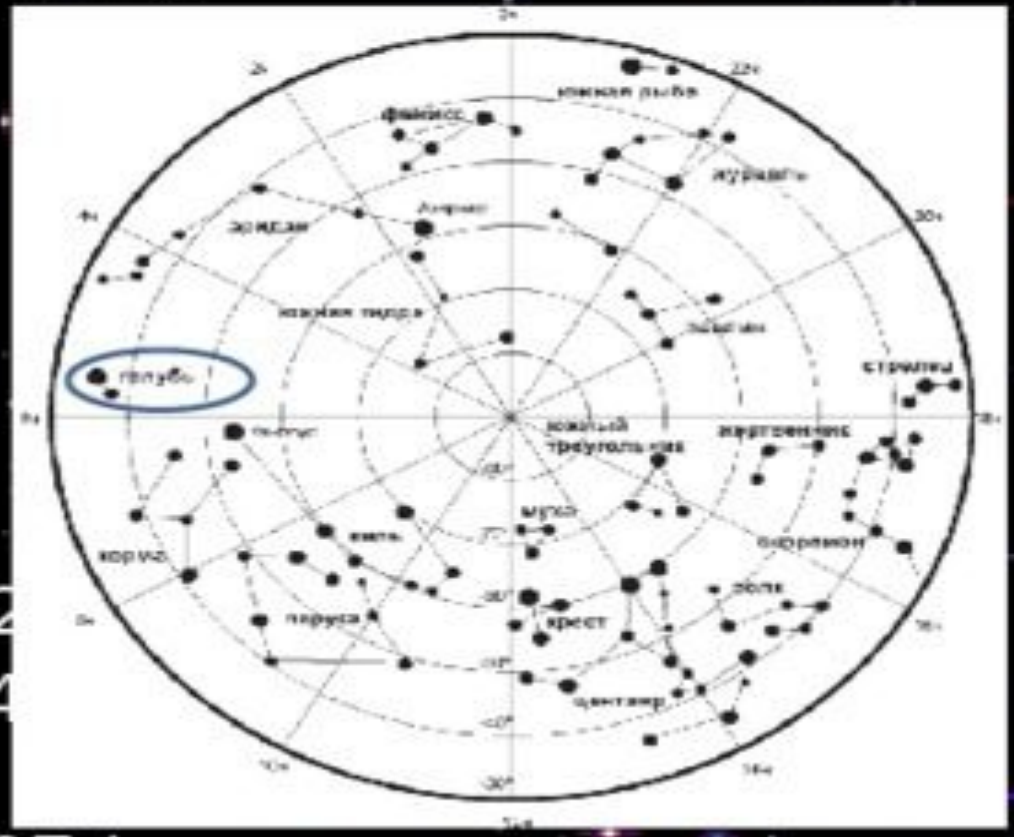
Самая яркая **звезда** северного полушария **неба** - Вега в созвездии **Лира** – имеет **блеск** 0,1

А самая яркая **звезда** всего **неба** Сириус - **имеет блеск** минус 1,3 **звездной** величины

Светимость звёзд

Светимость – это полная энергия , **излучаемая звездой** за 1 секунду.

Светимость звезды выражается обычно в единицах светимости Солнца, $L_\odot$ = $3{,}86 \cdot 10^{26}$ Вт



Звезда Сириус - Светимость 22
Звезда Канопус - Светимость 4
$L_\odot$
Звезда Арктур - Светимость 107 $L_\odot$
Звезда Вега - Светимость 50 $L_\odot$

Цвет звёзд

Звезды имеют самые разные цвета.
Красные - самые холодные,
а белые (или даже **голубые**!) - самые горячие.

«Тяжелые» звезды - горячие и белые, а «легкие» немассивные - красные и относительно холодные.

адрес: созвездие Персей

блеск: 2,2m

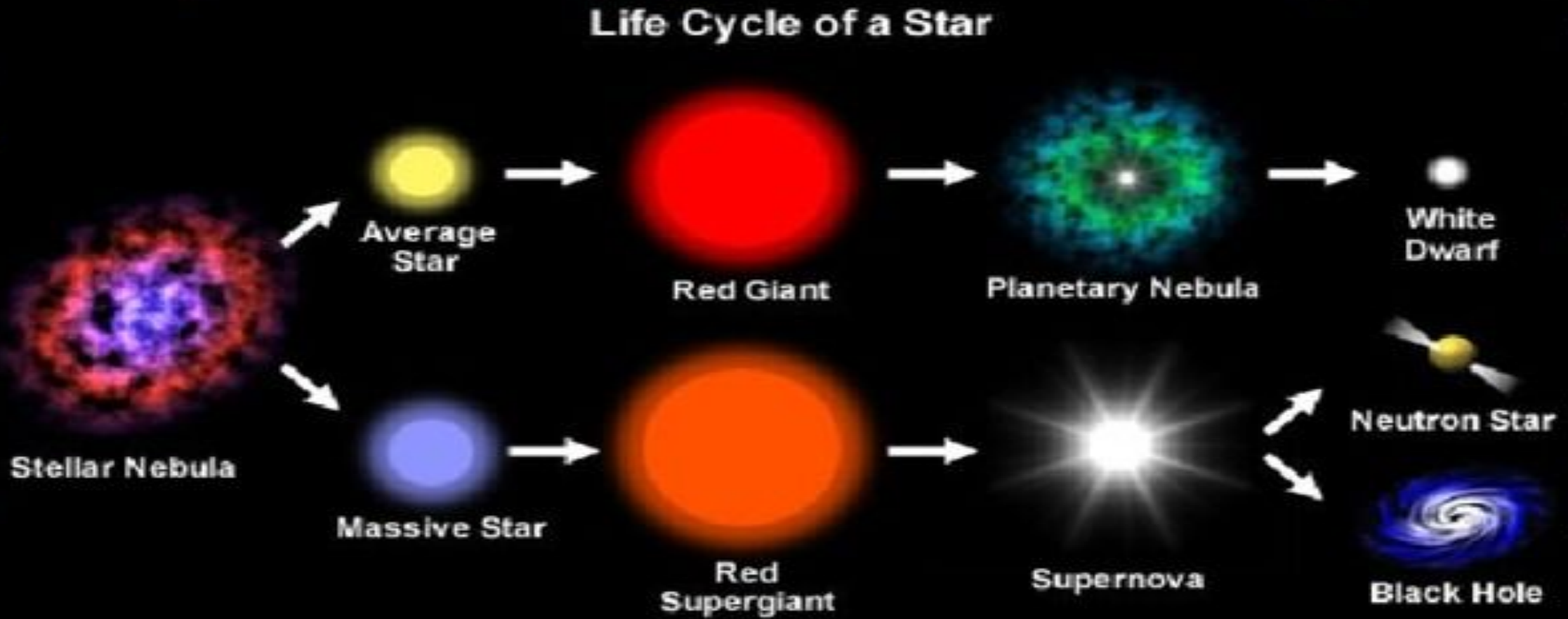
видимость: с ноября до марта
расстояние от Солнца 32 пк

светимость: ярче Солнца в 5000 раз

имя:
Алголь

цвет:
голубовато-белый

Возраст звёзд



Температура, °C				
25 000	11 000	6000	4000	3000
Типичная звезда				
Спика	Сириус	Солнце	Арктур	Бетельгейзе

Масса звезд

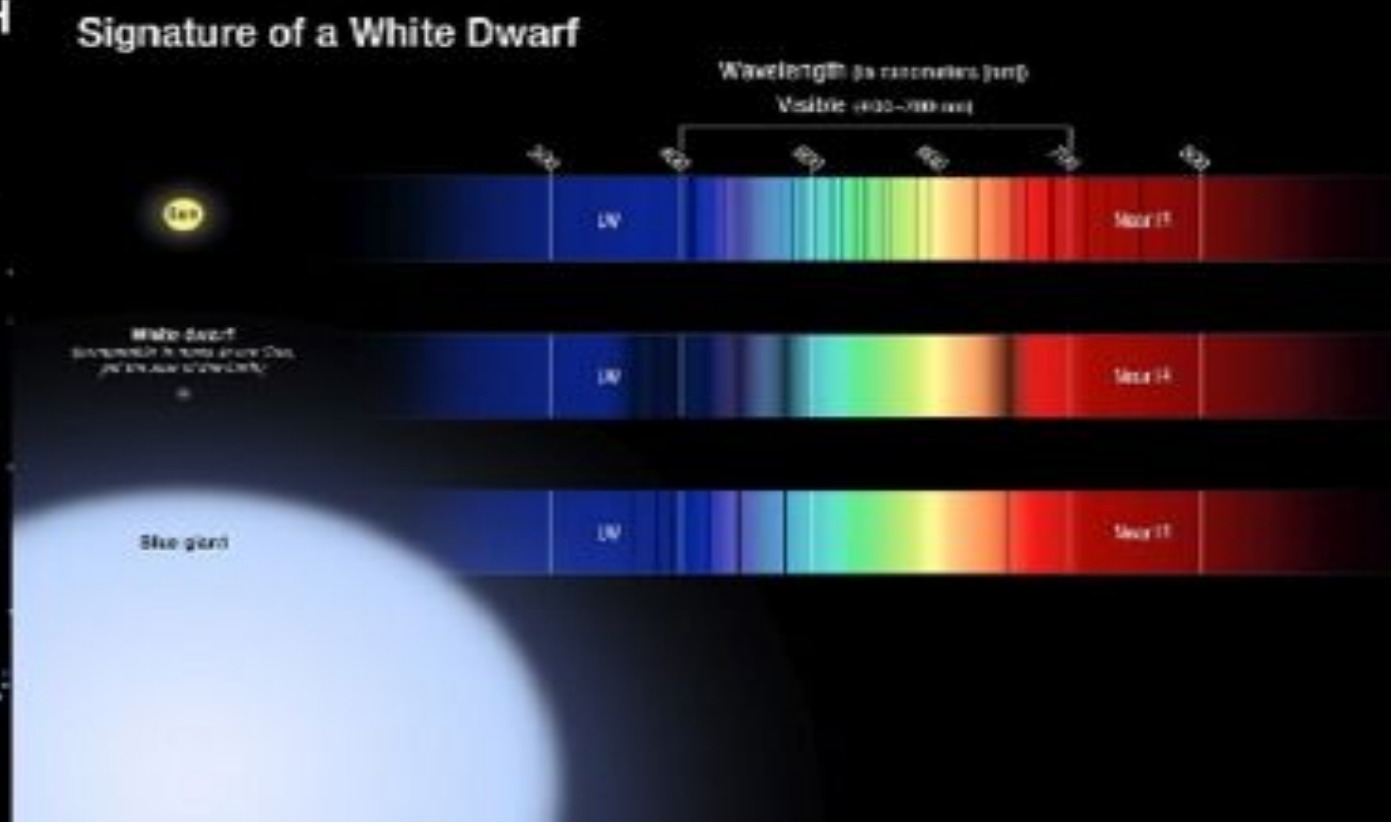
Чем больше вещества собралось в звезду, тем выше давление и температура в её центре, а это определяет практически все остальные характеристики звезды; а также особенности её жизненного пути. Для многих звёзд выполняется простое правило: чем выше светимость, тем больше масса. Массы звёзд заключены в пределах от нескольких десятков примерно до 0,1 массы Солнца.

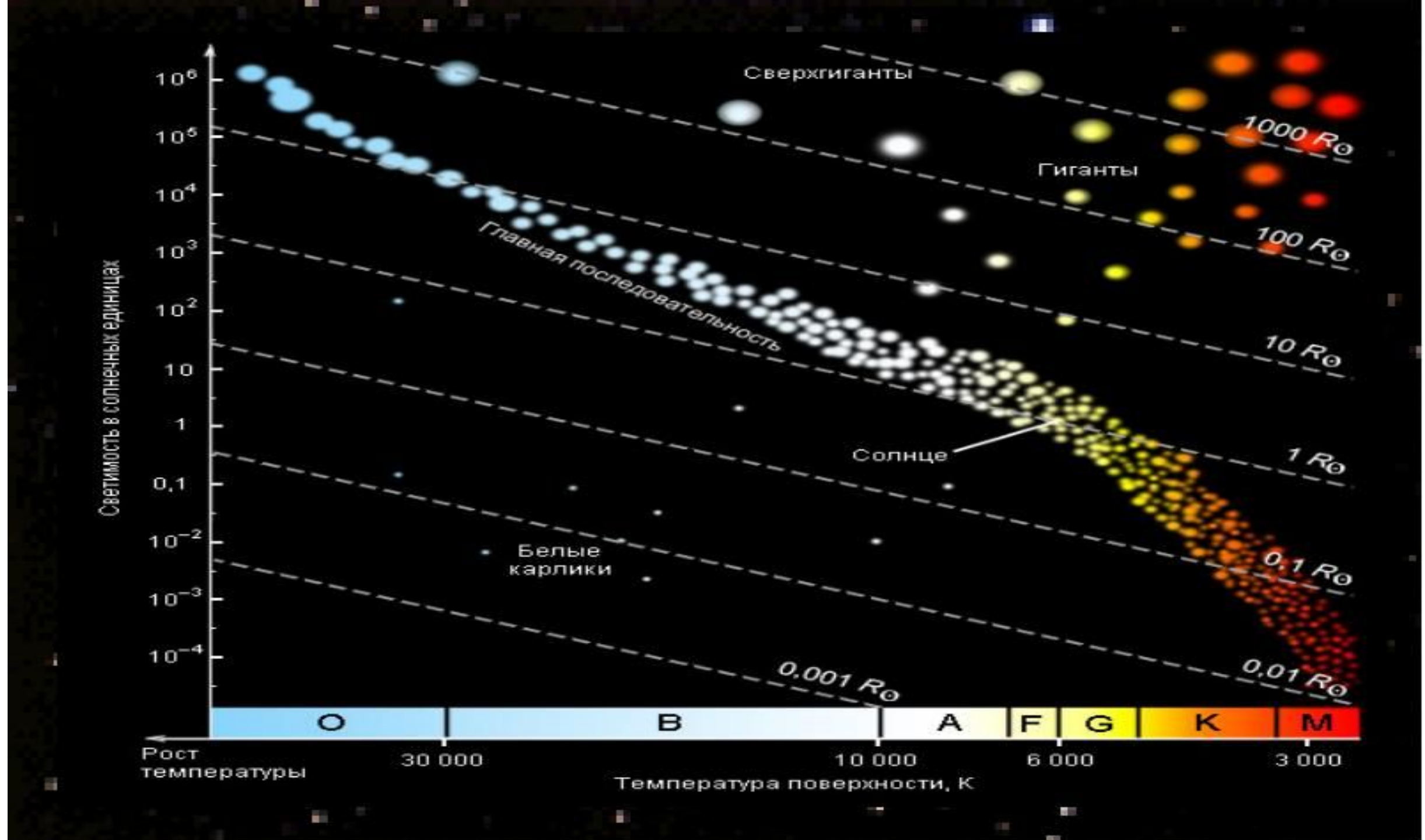
Полярная звезда

адрес:
Большая, Малая
Медведица
блеск: 2,13m
видимость:
расстояние:
431 световой год,
до Земли
имя: Полярная звезда
цвет: желтоватый
температура: 7000 K.
масса: сверхгигант

Спектральный класс

По спектрам звезд астрономы изучают состав и строение звезд, физические процессы, протекающие в них, определяют расстояния до звезд и исследуют движение звезд в пространстве. Спектры звезд впервые стали исследовать в начале XIX в. Однако в то время еще не были известн анализа




Сверхгиганты
Гиганты
Главная последовательность
Солнце
Белые карлики
1000 R⊙
100 R⊙
10 R⊙
1 R⊙
0,1 R⊙
0,01 R⊙
0,001 R⊙
Светимость в солнечных единицах
10⁶
10⁵
10⁴
10³
10²
10
1
0,1
10⁻²
10⁻³
10⁻⁴
O
B
A
F
G
K
M
Рост температуры
30 000
10 000
6 000
3 000
Температура поверхности, K