



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=1523552692534257-421039614987207587280894-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** находится 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.

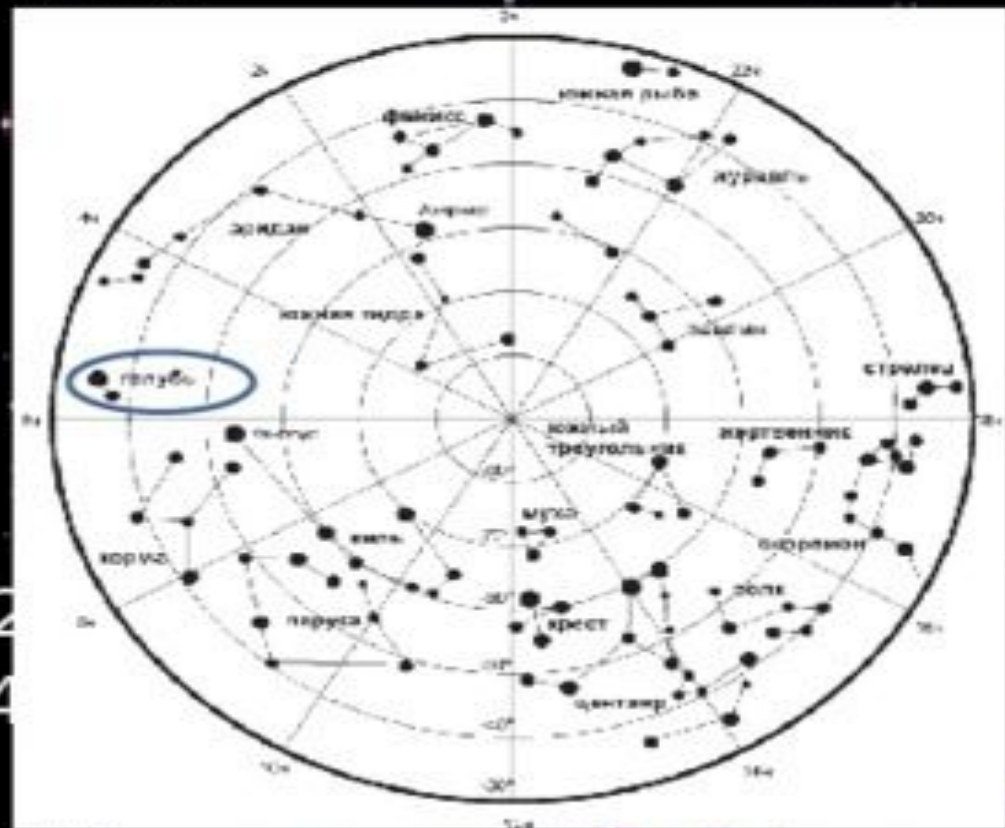
Светимость звезды выражается обычно в единицах светимости Солнца, $L_{\odot} = 3,86 \cdot 10^{26}$ Вт

Звезда Сириус - Светимость 22 L_{\odot}

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

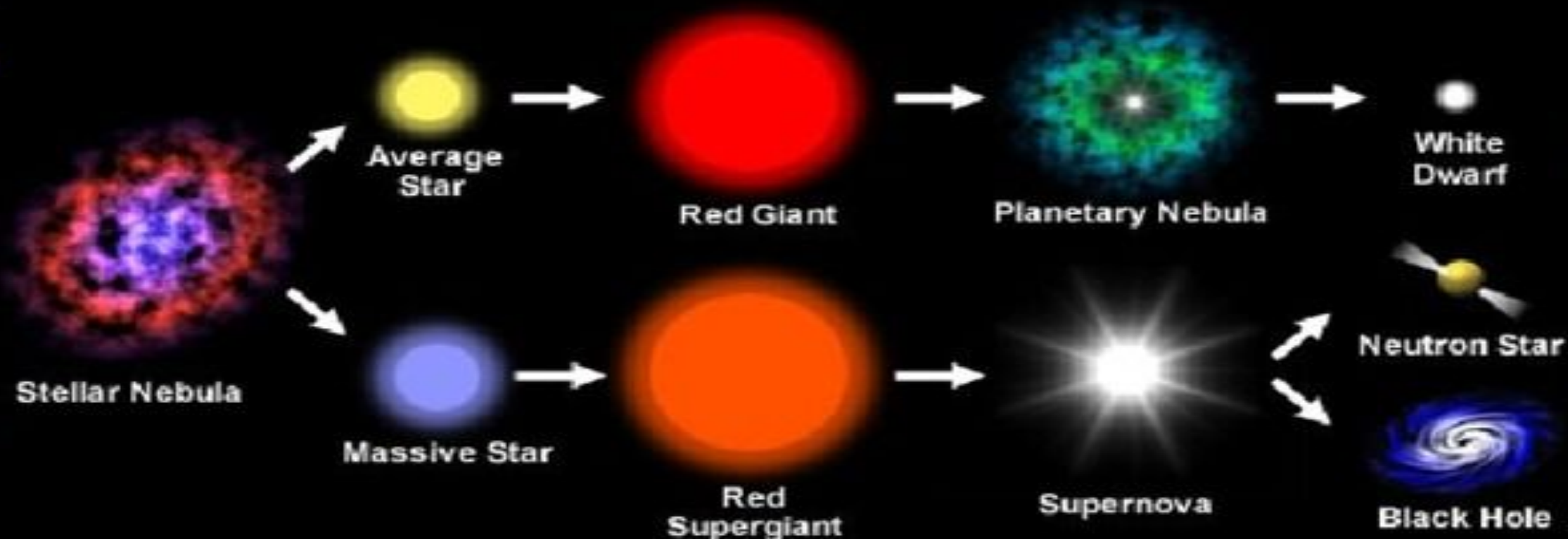
имя:
Алголь

цвет:
голубовато-белый




Возраст звёзд

Life Cycle of a Star





The image displays a horizontal row of five colored circles, each representing a different star's temperature. From left to right, the colors are blue, white, yellow, orange, and red. Below these circles is a table with five columns, each corresponding to a color and listing the star's name and temperature in degrees Celsius.

				
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

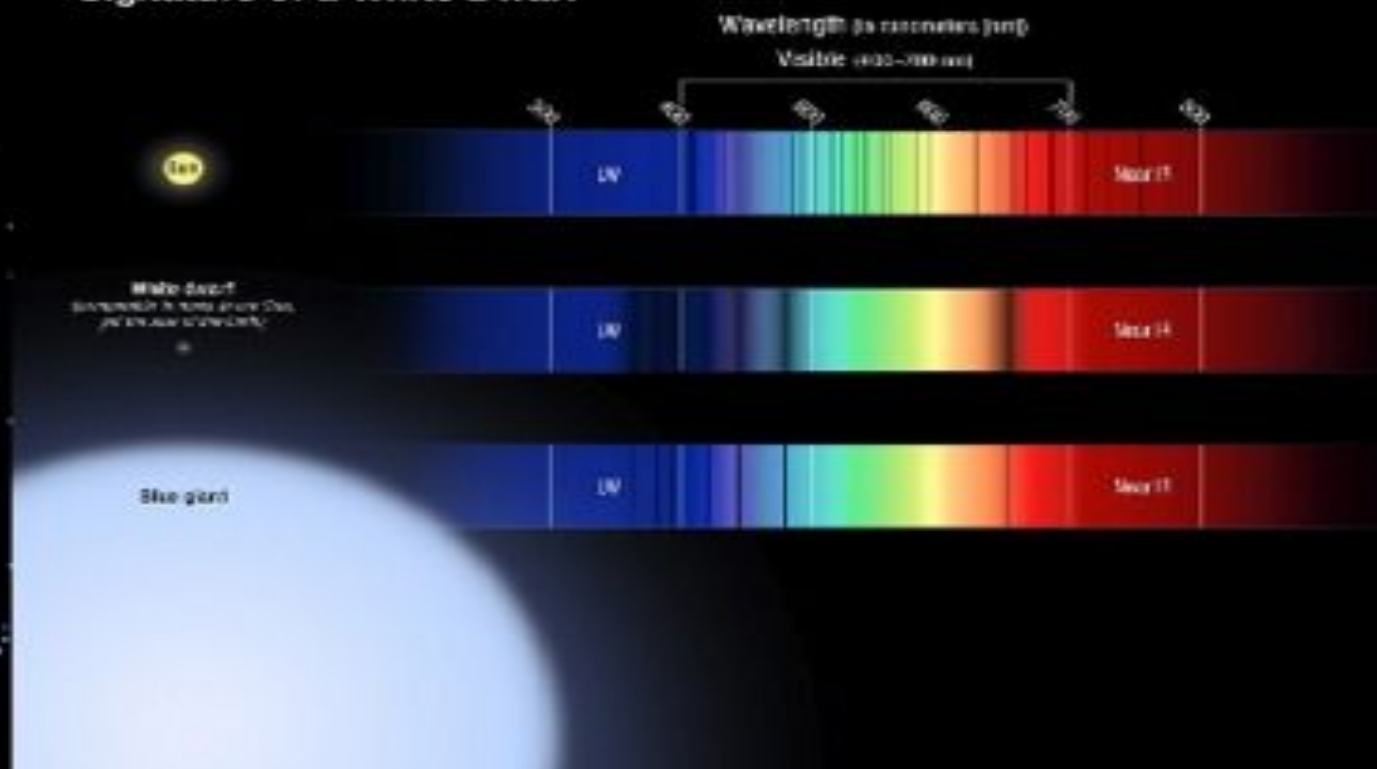
температура: 7000-К.

масса: сверхгигант

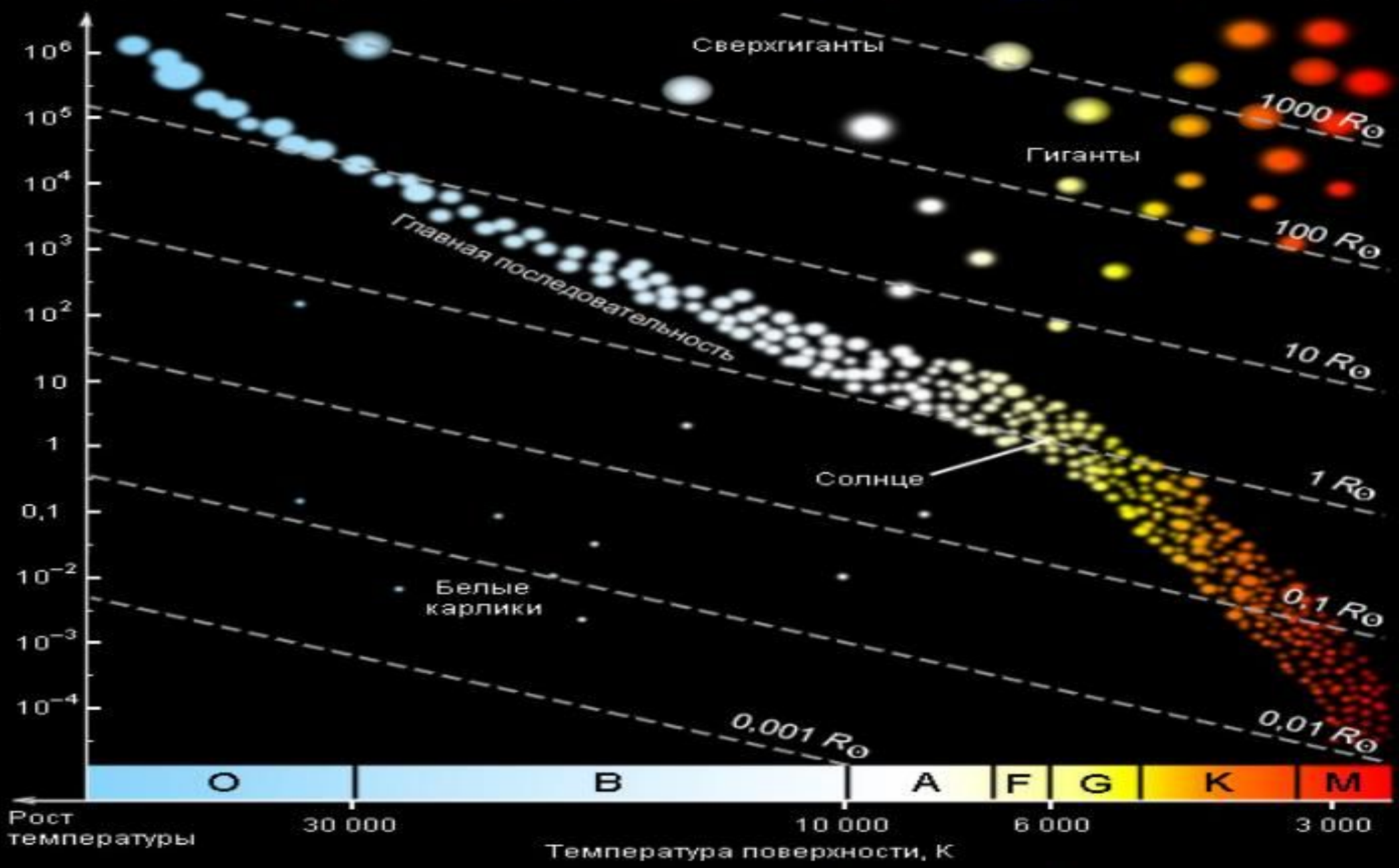
Спектральный класс

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 известны

Signature of a White Dwarf



Светимость в солнечных единицах



Рост температуры

Температура поверхности, К