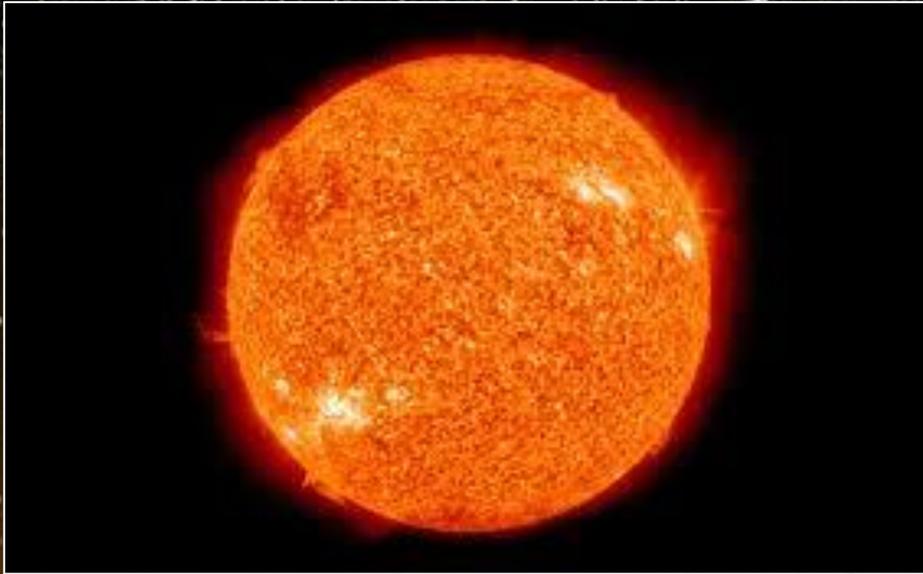


# Звёзды и созвездия



Что такое звезда?  
Какие бывают звёзды?

Звезда – это огромный сгусток  
материи, находящийся в раскаленном  
состоянии, т.е. излучающий свет.



# Основная (гарвардская) спектральная классификация звёзд

Температура, К*	Истинный цвет	Видимый цвет
30 000—60 000	голубой	голубой
10 000—30 000	бело-голубой	бело-голубой и белый
7500—10 000	белый	белый
6000—7500	жёлто-белый	белый
5000—6000	жёлтый	жёлтый
3500—5000	оранжевый	желтовато-оранжевый

\*К - Кельвин

Из градусов Кельвина (Kelvin)

В градусы Кельвина (Kelvin)

С - Цельсий (Celsius)  $^{\circ}\text{C} = ^{\circ}\text{K} - 273,15$

$^{\circ}\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273,15$

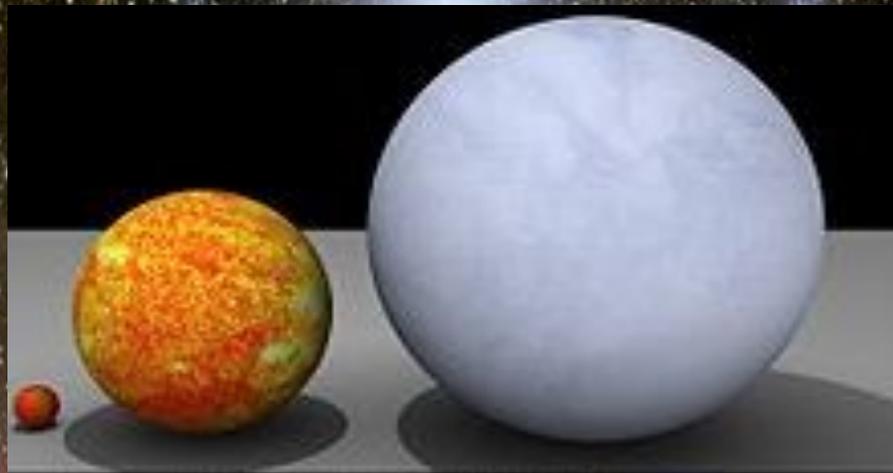
# Соотношение размеров планет Солнечной системы и некоторых хорошо известных звёзд

Земля < Нептун < Уран < Сатурн < Юпитер



# Соотношение размеров планет Солнечной системы и некоторых хорошо известных звёзд

Планета Юпитер < звезда Вольф 359 < звезда Сириус

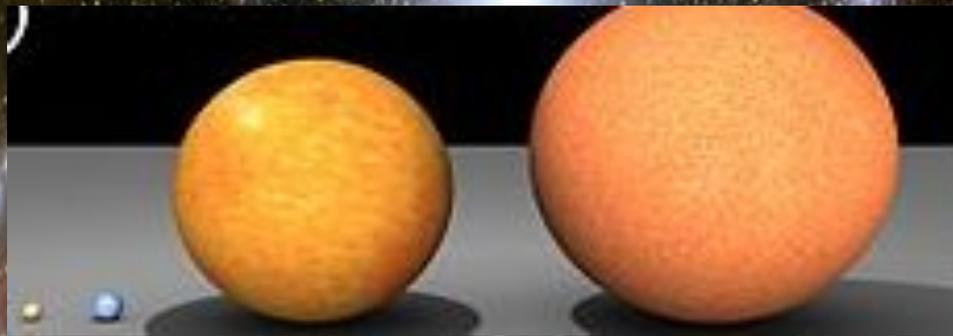


**Соотношение размеров планет  
Солнечной системы и некоторых  
хорошо известных звёзд  
Сириус < Поллукс < Арктур < Альдебаран**



# Соотношение размеров планет Солнечной системы и некоторых хорошо известных звёзд

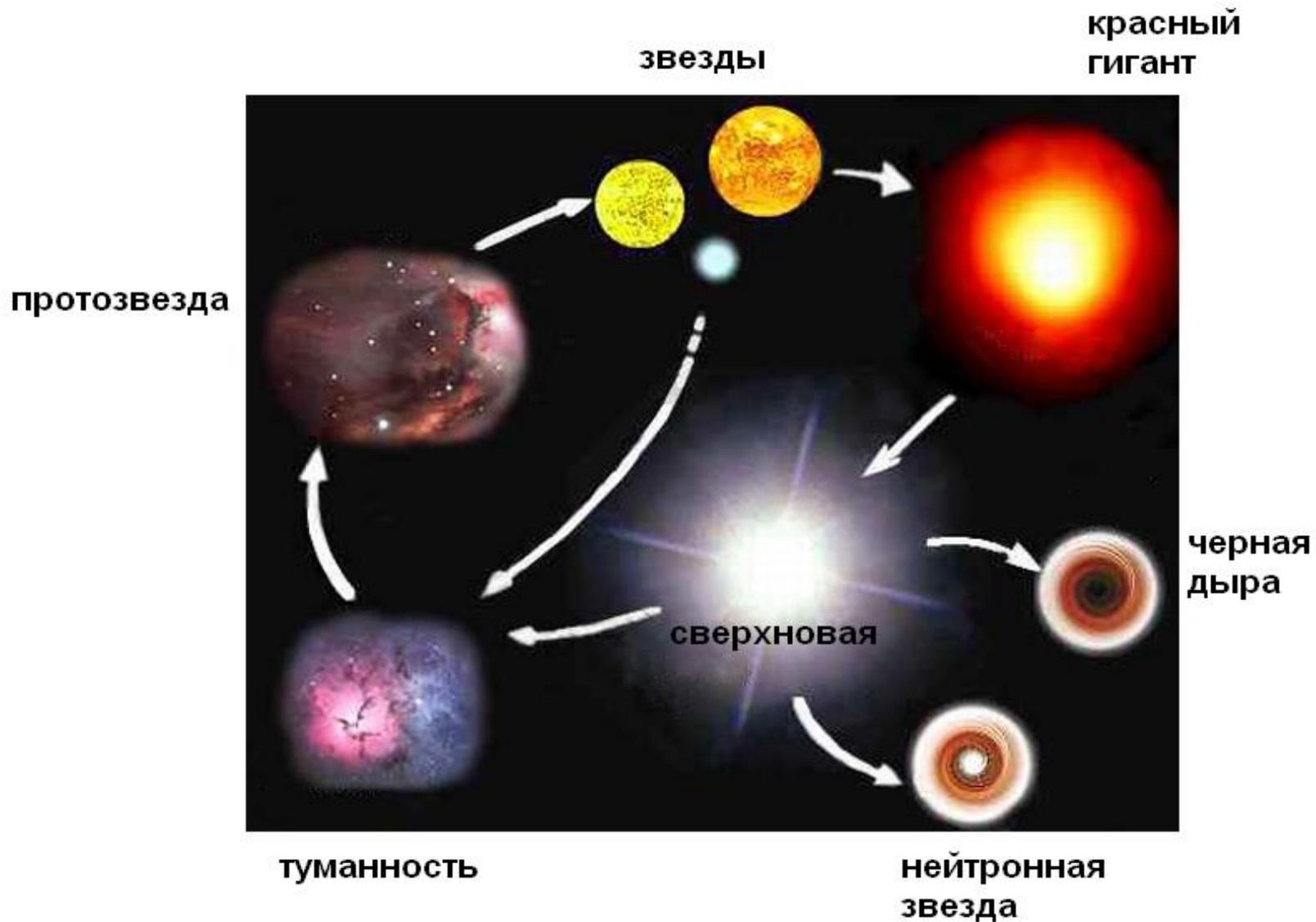
Альдебаран < Ригель < Антарес < Бетельгейзе



# Самые известные звёзды и созвездия

№	Название	Созвездие	Расстояние до Земли (св. лет)	Описание
1	Солнце	Зодиакальные созвездия	$8,32 \pm 0,16$ св. мин	Центр Солнечной системы, в которую входит Земля
2	Проксима Центавра	Центавр	4,225	Ближайшая к Солнцу звезда
3	Сириус	Большой Пёс	8,58	Ярчайшая (после Солнца) звезда из визуально наблюдаемых с Земли
4	Полярная звезда	Малая Медведица	431,4	Важнейшая навигационная звезда, указывающая

# Схема эволюции звёзд



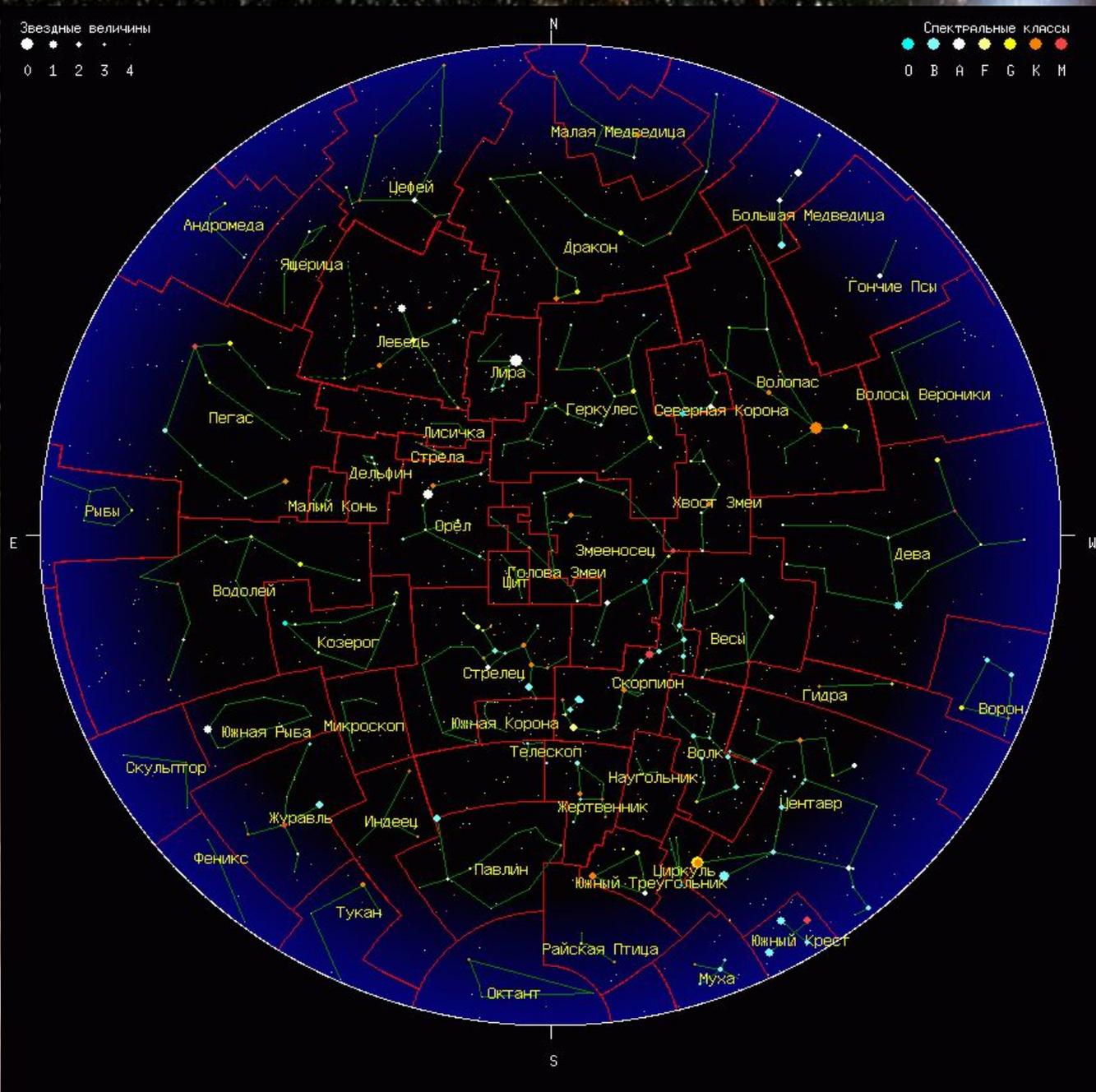
# Что такое созвездие?

Созвездие - в современной астрономии участки, на которые разделена небесная сфера для удобства ориентирования на звёздном небе.

Звездные величины



Спектральные классы



# Созвездие Ориона

За красоту три  
звезды в  
области,  
называемой  
Поясом  
Ориона,  
величают  
Тремя  
Королями.



**Ригель — еще одна яркая звезда в созвездии Ориона. Относится к классу бело-голубых сверхгигантов.**



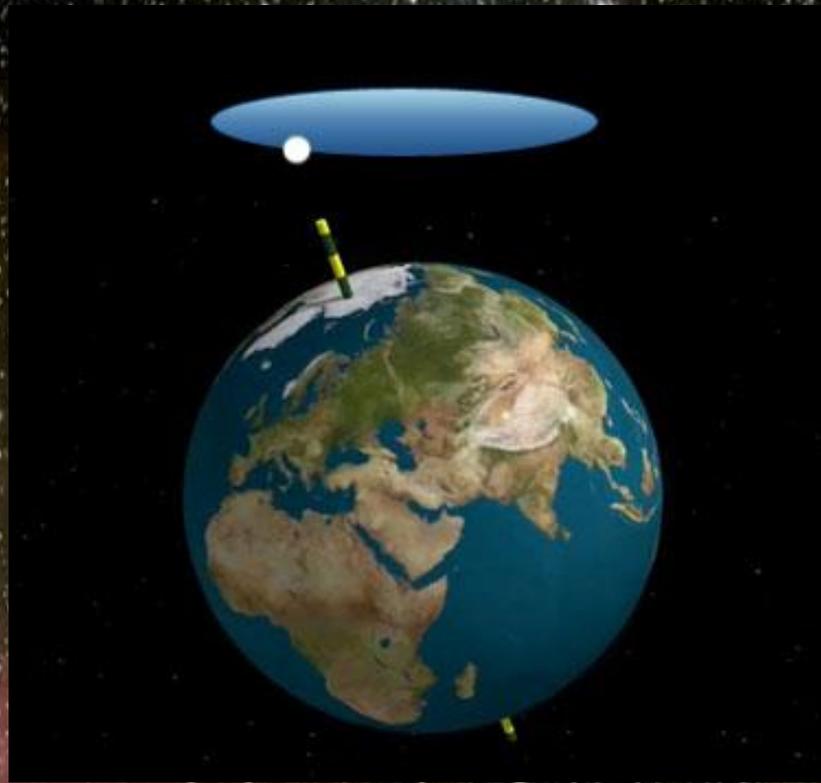
# Созвездие Большая Медведица



# Как найти Полярную звезду (направление на север)



# Полярная звезда – северный полюс мира



Для чего нужно знать, где находится  
Полярная звезда?  
Она показывает направление на СЕВЕР!



# Учимся находить Малую Медведицу, Кассиопею и Дракона



Летними вечерами «КОВШ» находится на северо-западе, осенью – на севере, зимой – на северо-востоке, весной – прямо над головой.

# Происхождение названий

Происхождение названий одного из созвездий - Скорпион - чудовище, которое Гера наслала на Ориона. Одна из звёзд созвездия - Антарес - названа так греками из-за своего красного цвета. По-гречески <ант-Арес> означает <соперник Марса>. Китайцы считали эту звезду пламенем восточного Дракона.

