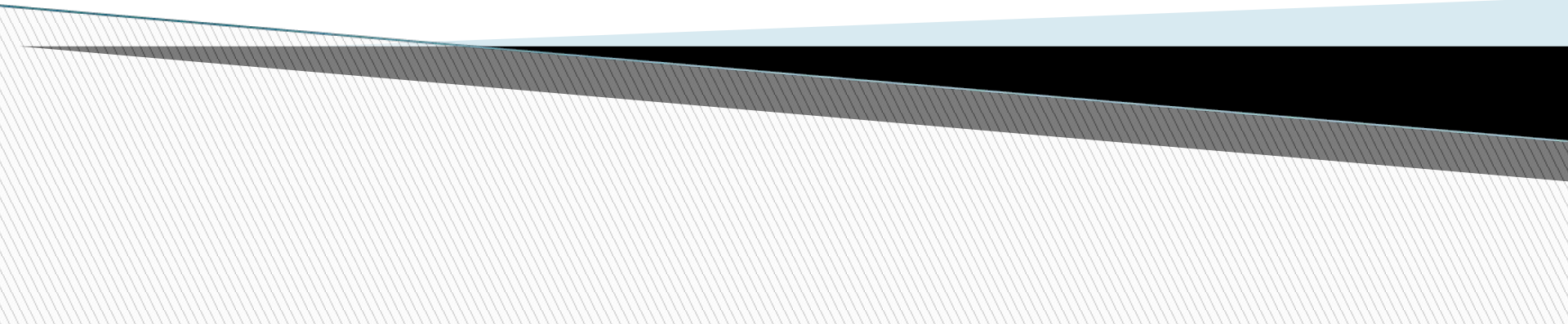


# Мир звезд



**Вселенная**- это совокупность звёзд, планет с их спутниками, галактик, астероидов, комет, чёрных дыр, которые находятся во взаимодействии друг с другом.



В далёком космическом пространстве в течение многих миллиардов лет частицы пыли и газа, притягиваясь, друг к другу и находясь в постоянном движении, образовали пылегазовые облака. Постепенно они уплотнялись, сжимались и начинали вращаться быстрее, и в итоге происходило рождение новой звезды.

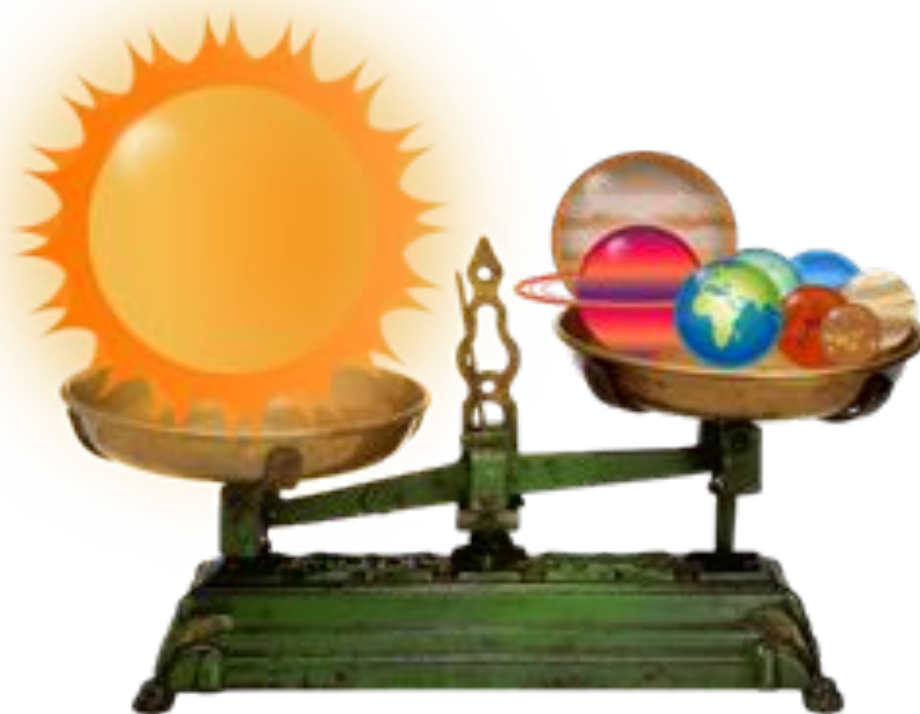


**Звёзды** - это огромные пылающие шары большой массы, расположенные очень далеко от нашей планеты. Поэтому они кажутся нам на чёрном ночном небе лишь мерцающими точками. Невооружённым глазом люди могут увидеть примерно 6000 звёзд, но при помощи бинокля или телескопа гораздо больше. Учёным известны многие миллиарды звёзд.



- Загадка.
- Ну-ка, кто из вас ответит:
- Не огонь, а больно жжёт,
- Не фонарь, а ярко светит,
- И не пекарь, а печёт?

**Солнце** - это центр нашей Солнечной системы. Диаметр солнца 1,4 млн км (примерно в 109 раз больше диаметра Земли). Масса Солнца превышает массу всех движущихся вокруг него планет в 750 раз.



Температура её поверхности  $+5700\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Температура ядра достигает 14 млн  $^{\circ}\text{C}$ . Оно испускает огромное количество света и тепла.

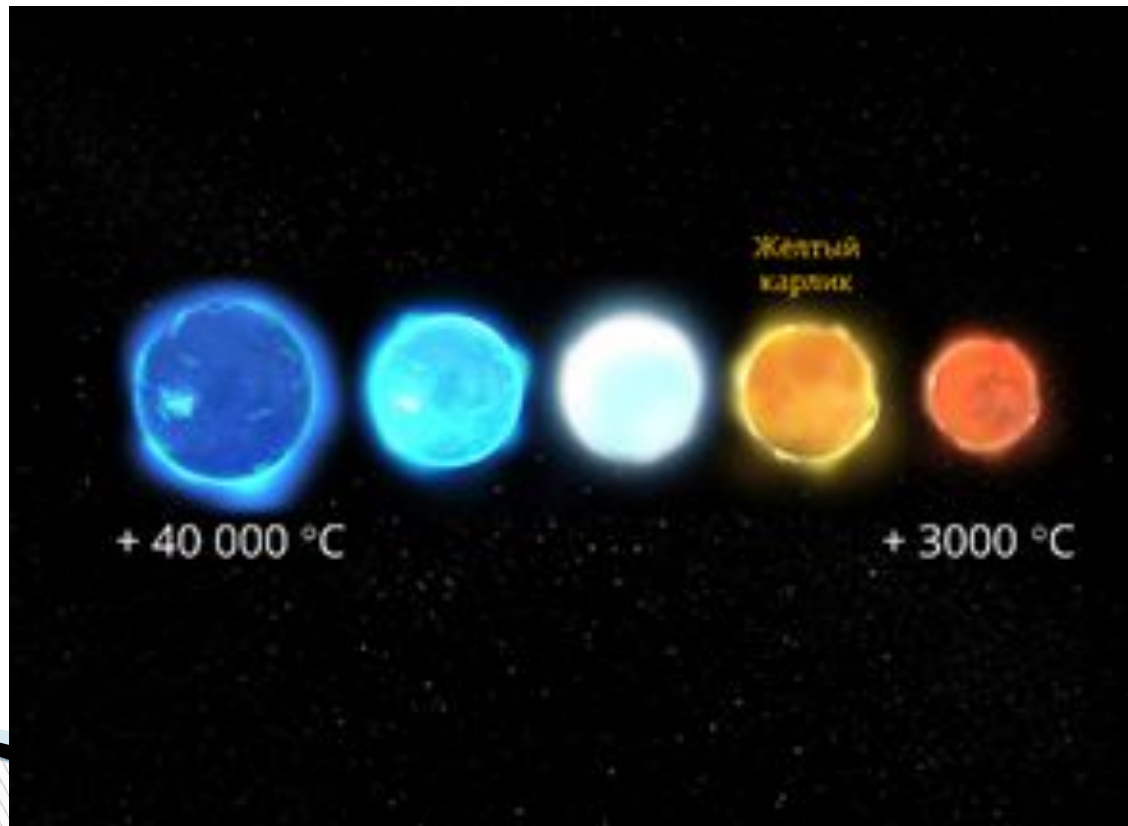


Как вы думаете, звёзды все одинаковые? Конечно же нет. Они различаются между собой по размерам, цвету, яркости, температуре. Звёзды по размеру: сверхгиганты, гиганты и карлики.

- ▣ Сверхгиганты – Антарес, Бетельгейзе, Ригель, Денеб
- ▣ Гиганты – Мира, Альдебаран, Беллатрикс, Спика
- ▣ Карлики- Солнце, Проксима Центавра, Сириус



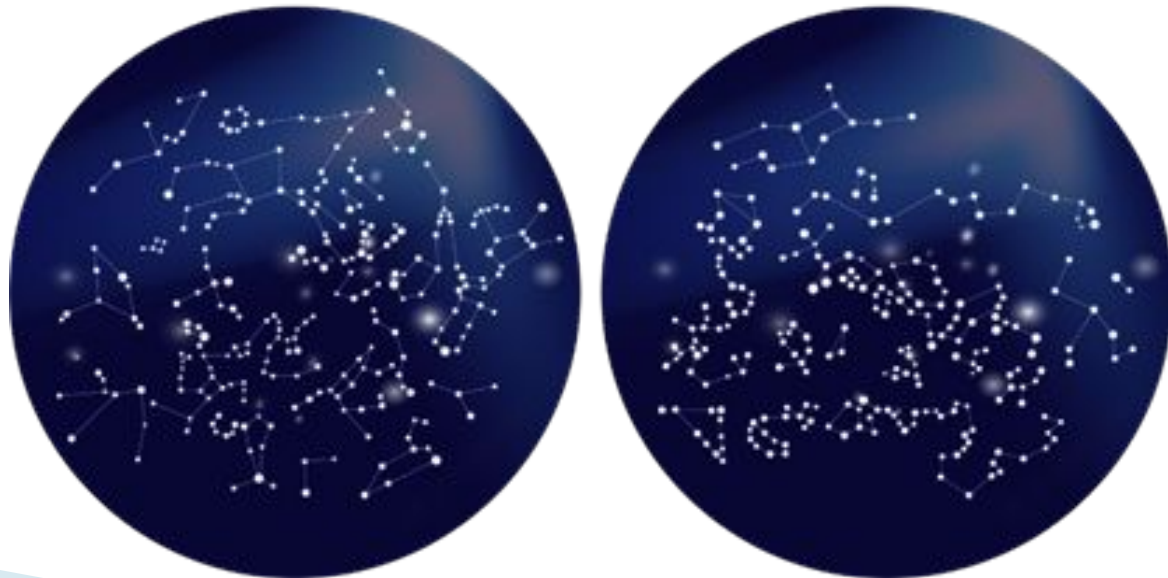
В зависимости от температуры их поверхности они светят голубым, белым, жёлтым или красным цветом. Самые горячие - голубые. Поверхность их разогрета в среднем до  $+40\ 000\ ^\circ\text{C}$ . А самых «холодных» - красных гигантов - около  $+3000\ ^\circ\text{C}$ . Наше Солнце считается жёлтым карликом.



Самая близкая звезда из заметных - белый Сириус.  
Увидеть её можно зимой. Это наиболее яркая на  
ночном небе звезда. Луч света от Сириуса летит к нам  
более восьми лет, а от Солнца доходит за 8 минут 20  
секунд.



Люди с древних времён наблюдали за звёздным небом. Оно помогало предсказывать наступление сезонов года, ориентироваться в дальних путешествиях, вести отсчёт времени. Уже тогда люди обратили внимание, что звёзды образуют на небе какие-то группы, скопления, фигуры. Такие фигуры из ярких звёзд называли созвездиями.



Всё небо разделено на **88 созвездий**, из которых на территории нашей страны можно видеть 54.



Земля, словно конёк в карусели летит вокруг Солнца по большому кругу. Затрачивая на один оборот ровно год, она каждый месяц встречает новое созвездие. Большинству из них древние греки дали название животных. Вот и получился круг животных или по-гречески – зодиак.

