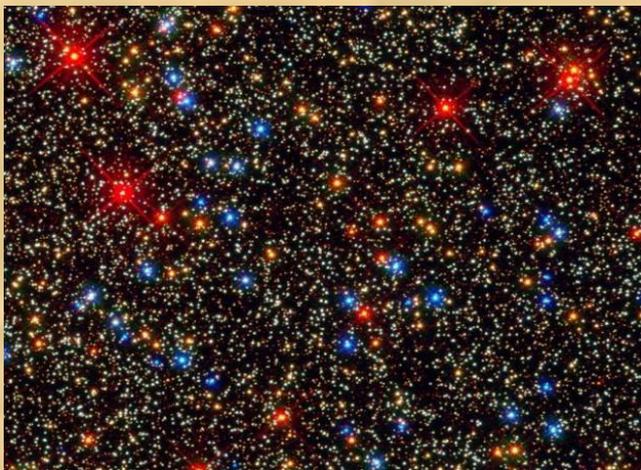


Тема урока:

«МИР ЗВЕЗД»



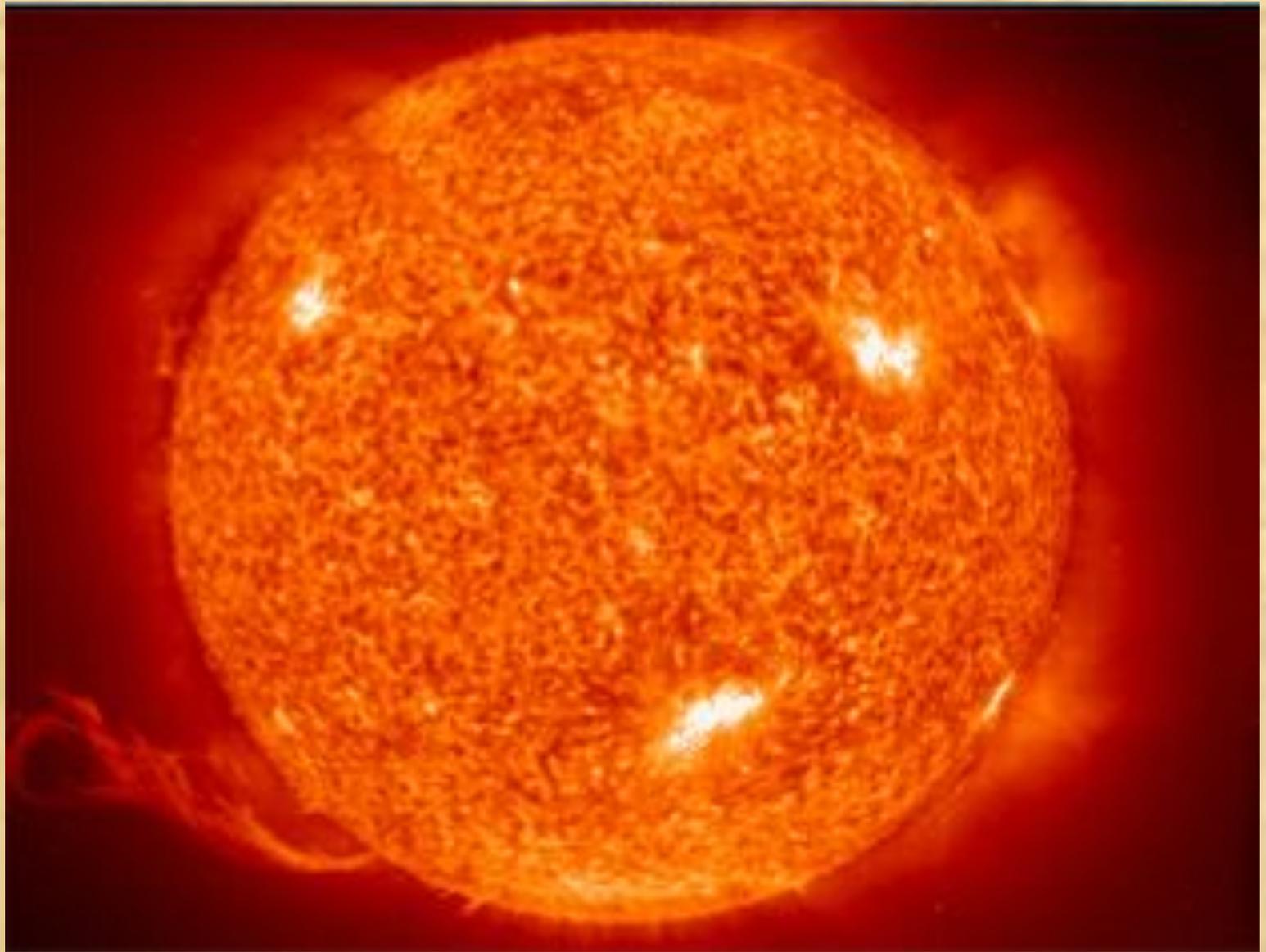
Выполнила: учитель биологии
МБОУ СОШ №72 Ленинского р-на г.
Нижегород
Окорокова Елена Семеновна
2012 год



Тогда со всех открылся стран
Горящий вечно Океан.
Там огненны валы стремятся
И не находят берегов.
Там вихри пламенны крутятся,
Борющись множество веков;
Там камни, как вода, кипят,
Горящи там дожди шумят.

М.В.

Ломоносов





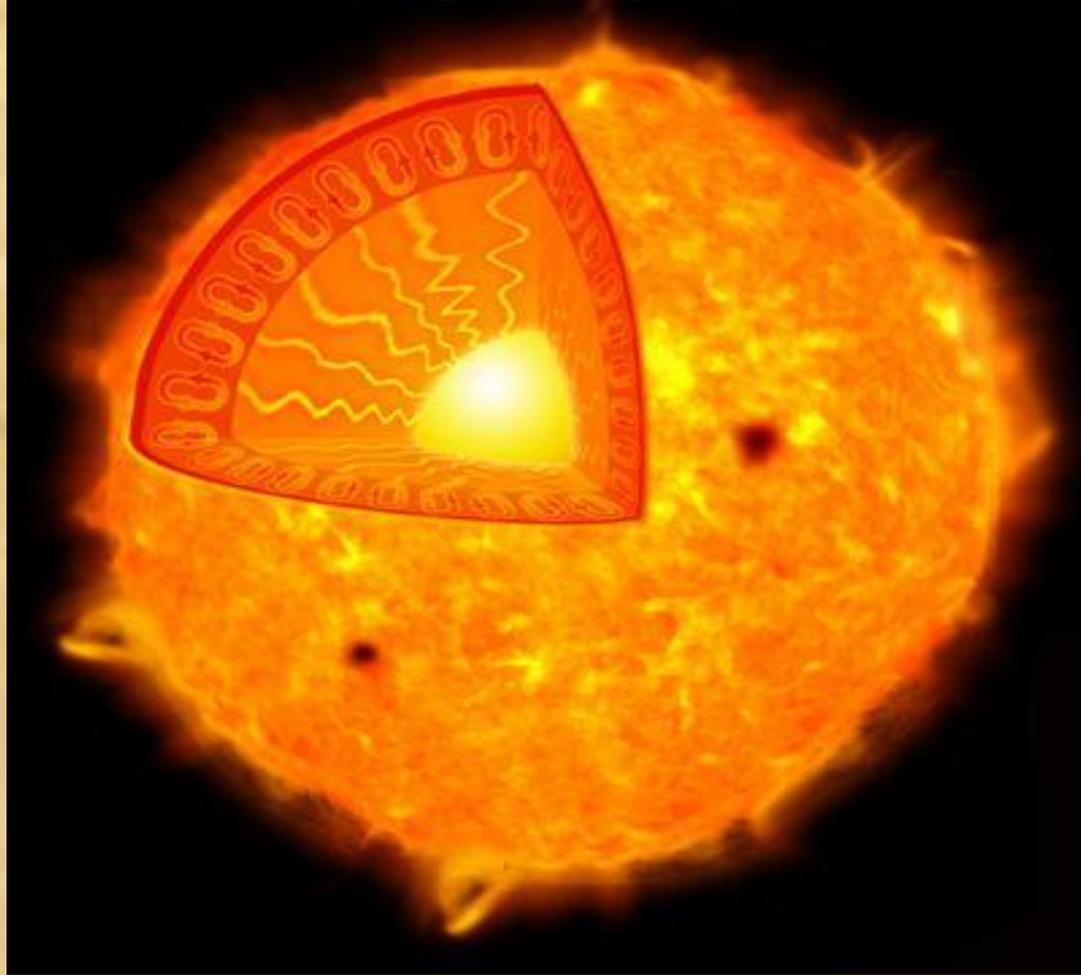
**Древние греки называли Солнце -
«Гелиос»**

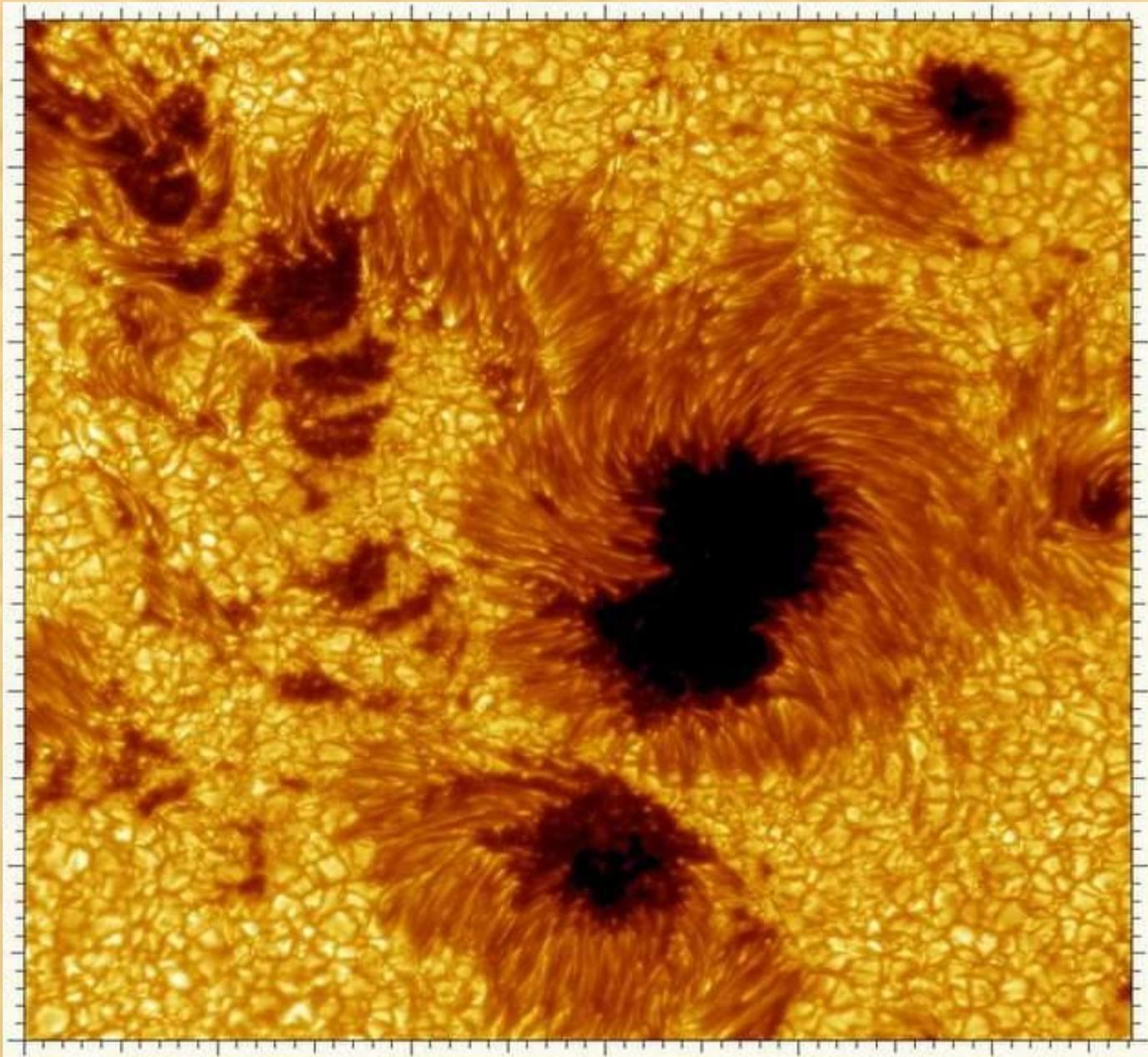


**Египтяне называли Солнце –
«Ра»**

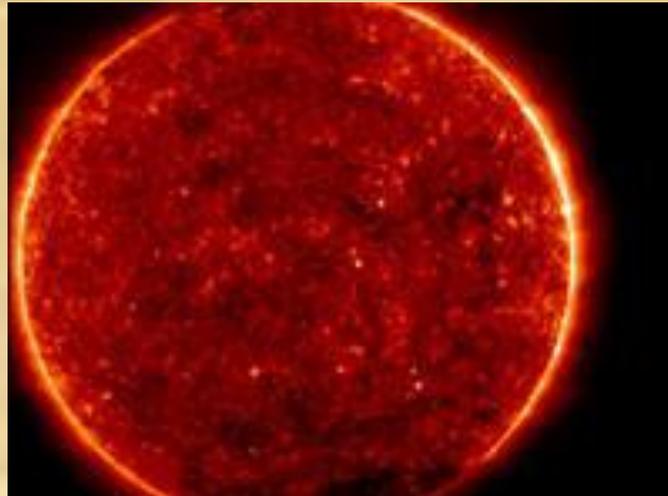


**Славяне называли Солнце -
«Ярило»**



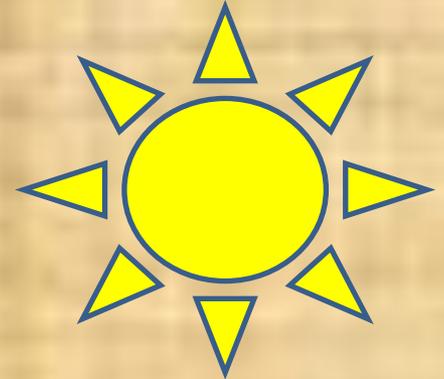


Атмосфера Солнца или корона



**Почему солнце называют
«солнышко»!**

ВЫВОД:



**Светит,
греет,**

**движение воздуха,
круговорот воды,**

**сезонные изменения в
природе,**

рождение ураганов, штормов,

**образование зелеными растениями
кислорода и органических веществ,
необходимых всем живым организмам.**





Открылась бездна,
Звезд полна.
Звездам числа нет,
Бездне – дна.

М.В. Ломоносов





ЗВЕЗДЫ РАЗЛИЧАЮТ ПО ЦВЕТУ:

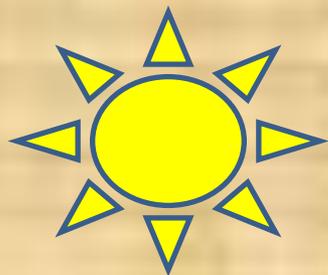
голубые

белые

желтые

красные





ЗВЕЗДЫ РАЗЛИЧАЮТ ПО РАЗМЕРАМ:

Сверхгиганты
(в сотни раз
больше Солнца)

Гиганты
(в десятки раз
больше Солнца)

Карлики
(Солнце)

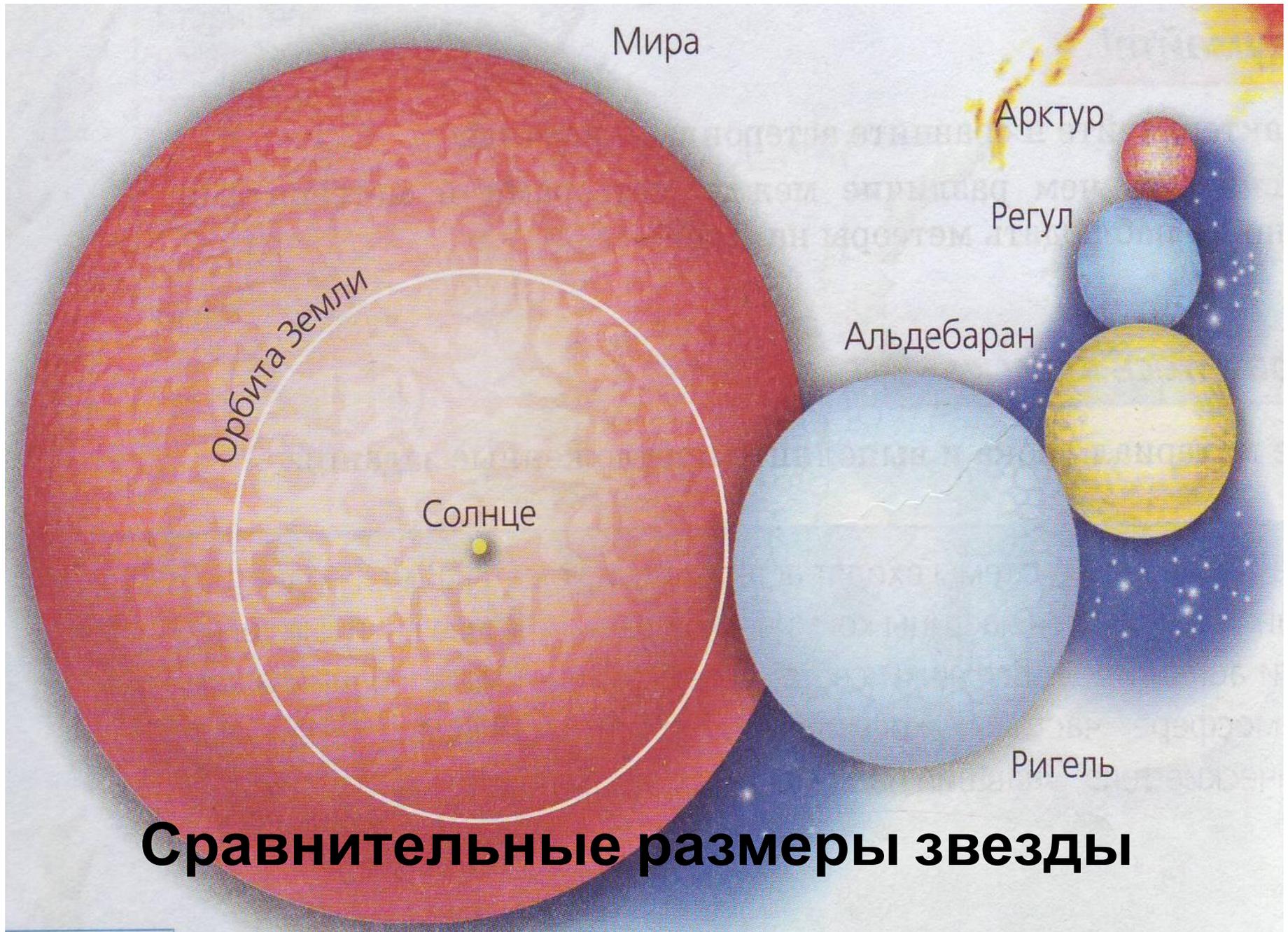
ЗВЕЗДЫ СВЕРХГИГАНТЫ

Сравнительные размеры звезд



ЗВЕЗДЫ ГИГАНТЫ И КАРЛИКИ





Бетельгейзе (созвездие Ориона)



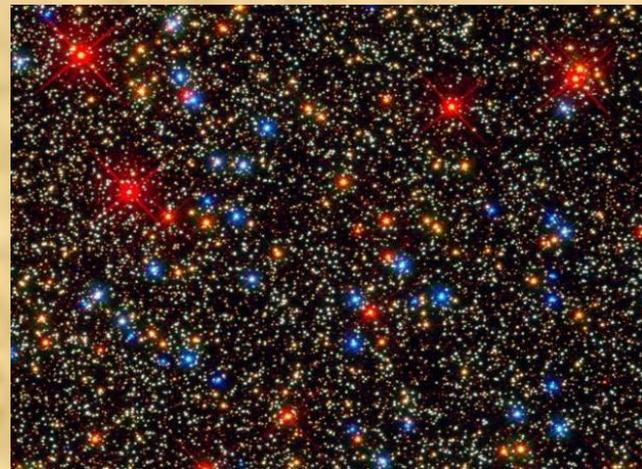
**Больше Солнца в 500 раз
Ярче Солнца в 10 000 раз**

ЗВЕЗДЫ РАЗЛИЧАЮТ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ:



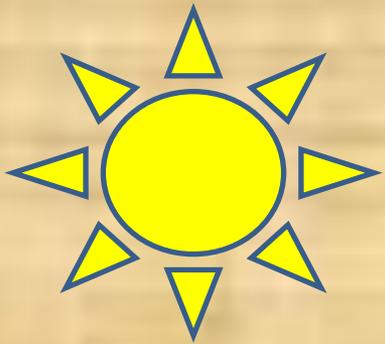
Горячие:
белые, бледно-
голубые

Более холодные:
желтые, оранжевые

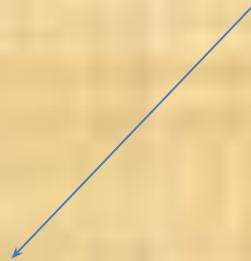


**Самые
холодные:**
красные

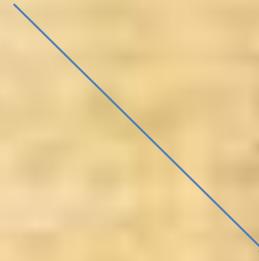




ЗВЕЗДЫ РАЗЛИЧАЮТ ПО ЯРКОСТИ:



Переменные
(изменяют свой цвет)

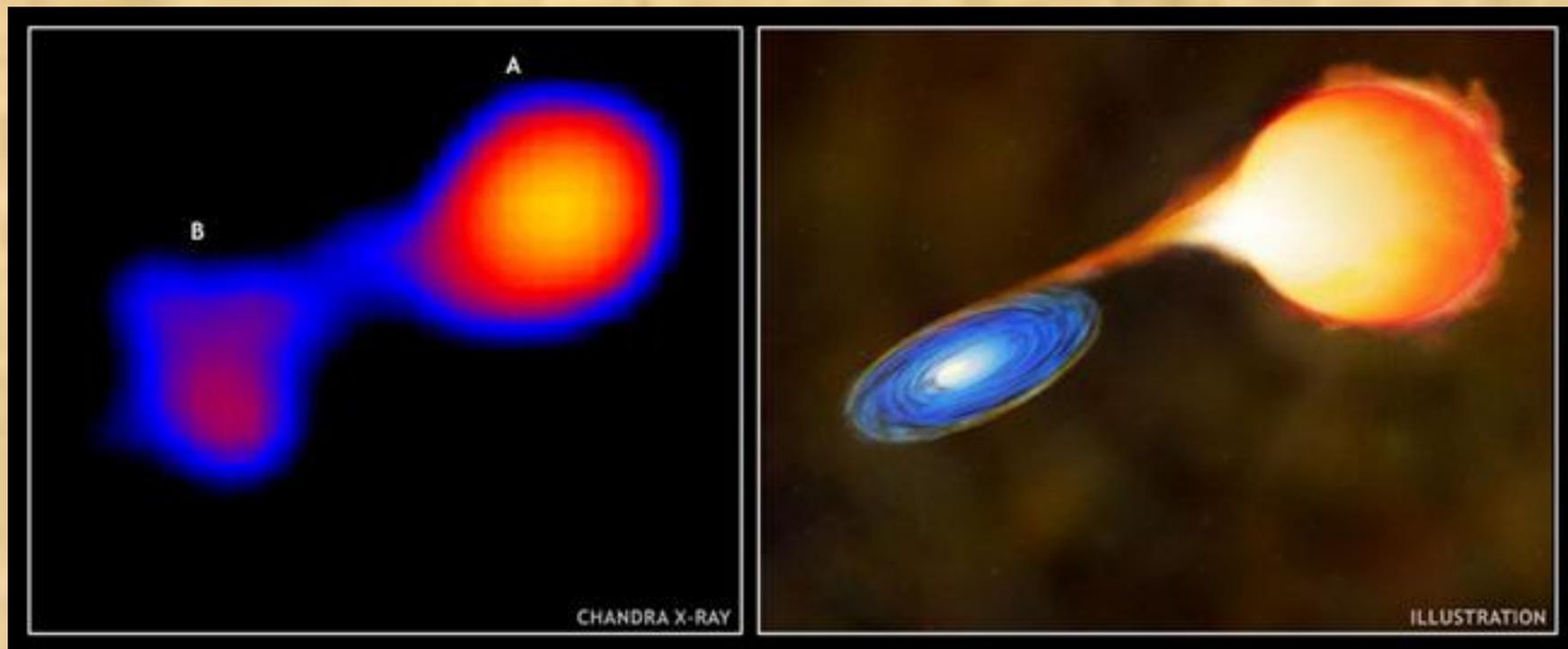


Двойные
(две близко расположенные
звезды, связанные взаимным
притяжением)

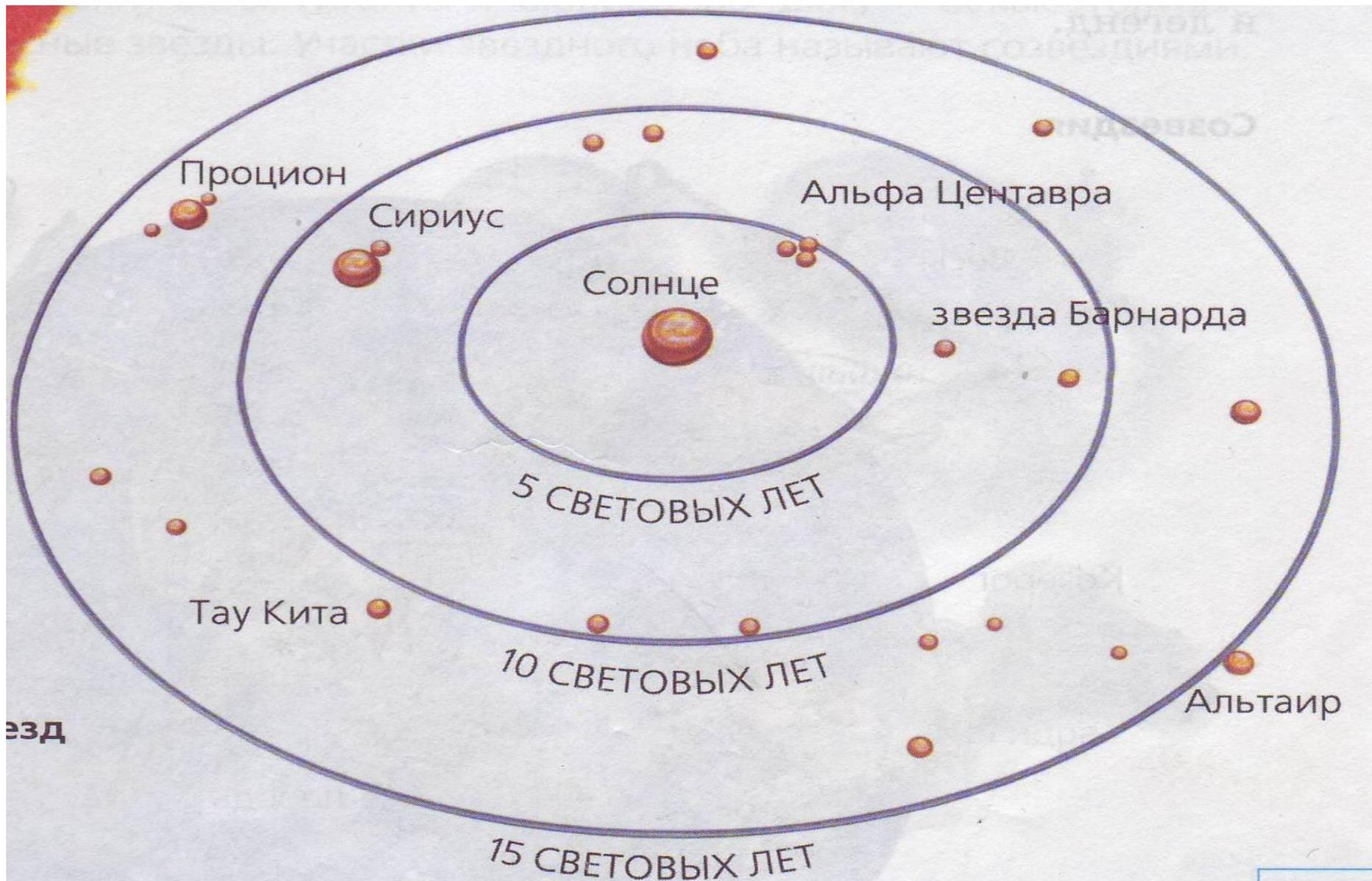
Переменные звезды:



Двойные звезды:



Расстояние от Солнца до других звезд





Световой год:

«Световой год – это путь, который проходит свет за один год.

Скорость света – 300 тысяч километров в секунду.

За год свет преодолевает 10 триллионов километров.

**Среднее расстояние между звездами около 5 световых лет
(т. е. примерно 50 трлн. лет).**

Альфа Центавра (созвездие Центавра)



Расположена на расстоянии в 270 000 раз больше
расстояния между Землей и Солнцем

Домашнее задание:

стр.48-51, (вопросы и задания).

Творческое задание:

Подготовить сообщение о своем созвездии.

