



Открывается бездна, звезд полна,
Звездам числа нет, бездне дна.
М.В. Ломоносов.

Звездное небо

Выполнили:
Новикова Н.В.

-2007-

План:

- *Из истории...*
- *Из чего состоят звезды?*
- *Звезда и ее физические характеристики:*
 - *Температура*
 - *Масса – светимость*
- *Двойные звезды*
- *Межзвездная среда*
- *Созвездия*

Из истории...

- Во II в. до н.э. Гиппарх ввел понятие **видимой звездной величины**.
- В 1603 г. немецкий ученый Байер обозначил звезды буквами греческого алфавита
- В 1718 г. английский астроном Эдмонд Галлей обнаружил «подвижность» звезд.
- В 1837 г. впервые измерены расстояния до ближайших звезд.
- В 1846 г. русский ученый Струве открыл межзвездное поглощение света.

Из чего состоят звезды ?

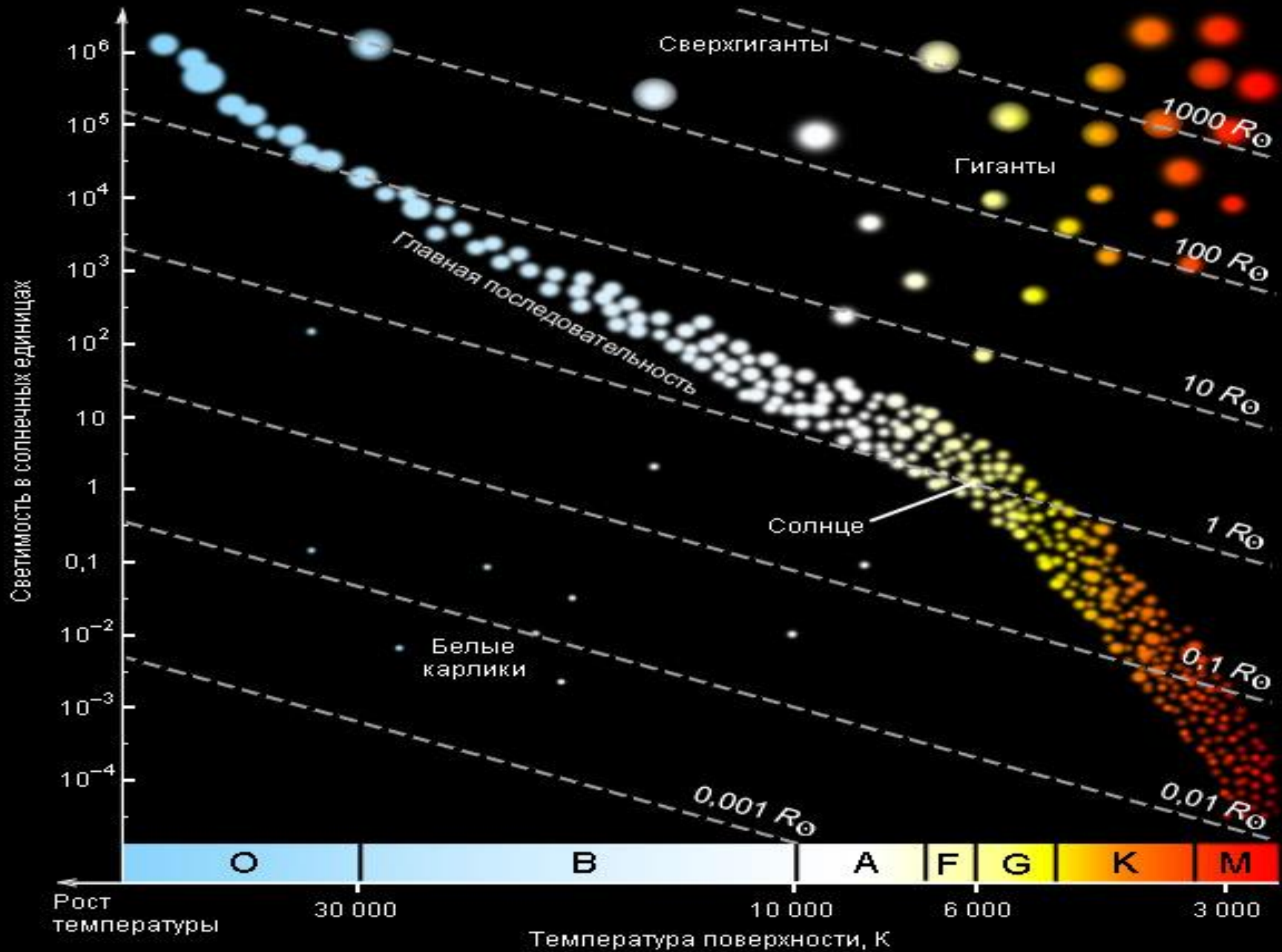
В атомах всех звезд преобладают H_2 и He.



- Водород
- Гелий
- Кислород
- Углерод
- Азот
- Железо

Звезда и ее физические характеристики

- *Звезды- это раскаленные газовые шары, похожие на солнца, расположенные очень далеко от нас.*
- *Физические характеристики:*
- *Цвет и температура*
- *Светимость*
- *Масса*



Светимость в солнечных единицах

10^6
 10^4
 10^2
1
 10^{-2}
 10^{-4}

0,1

0,2

0,5

1

2

5

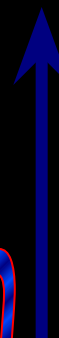
10

20

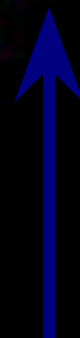
50

Масса в солнечных единицах

m



L



Солнце



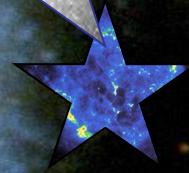
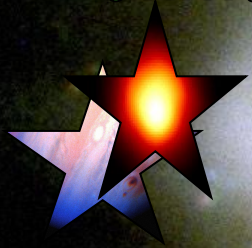
Двойные звезды

Двойные звезды - это две звезды, вращающиеся вокруг общего центра тяжести.

Оптически

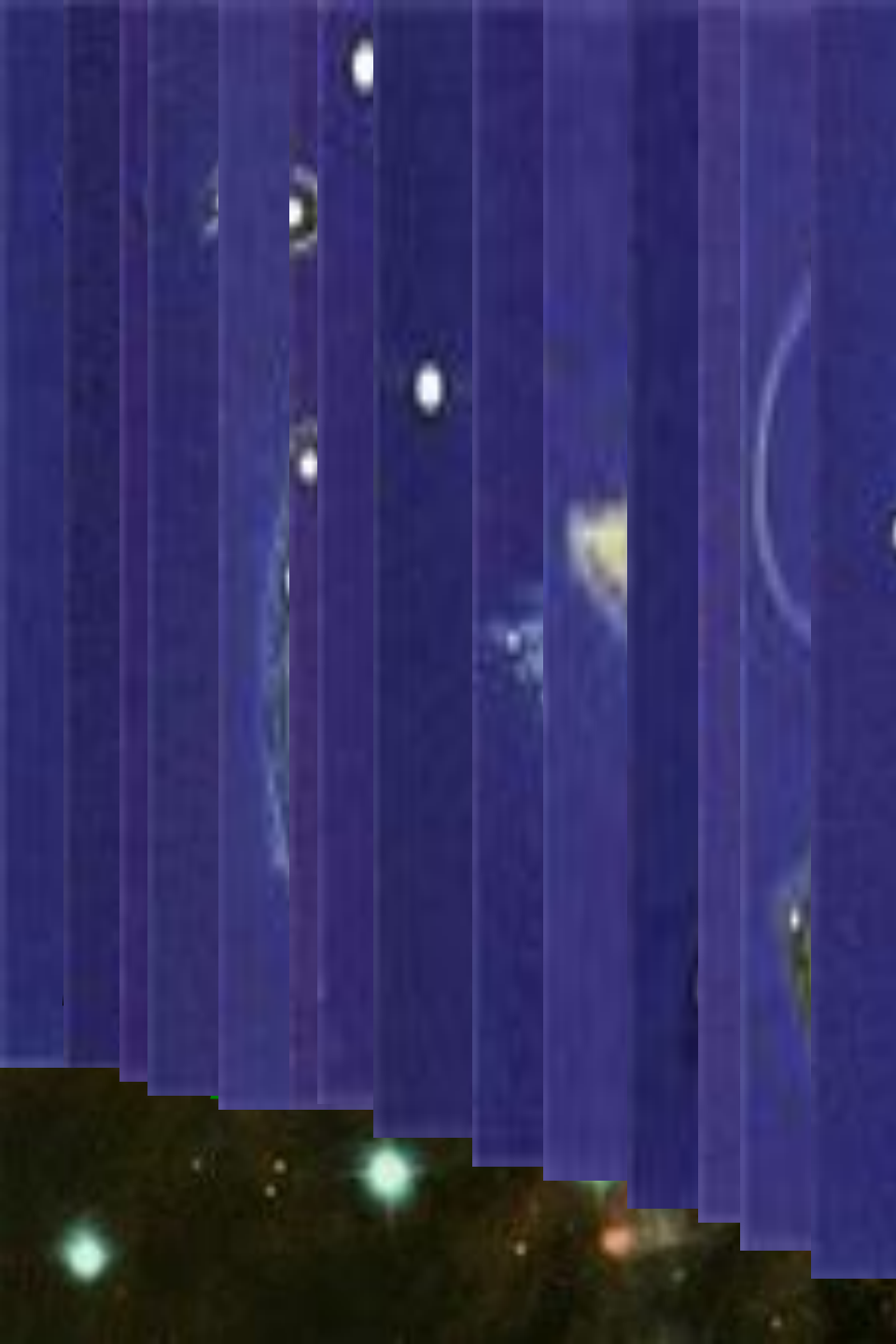
Физические

Затменные двойные звезды





Планетарная туманность



Близнецы