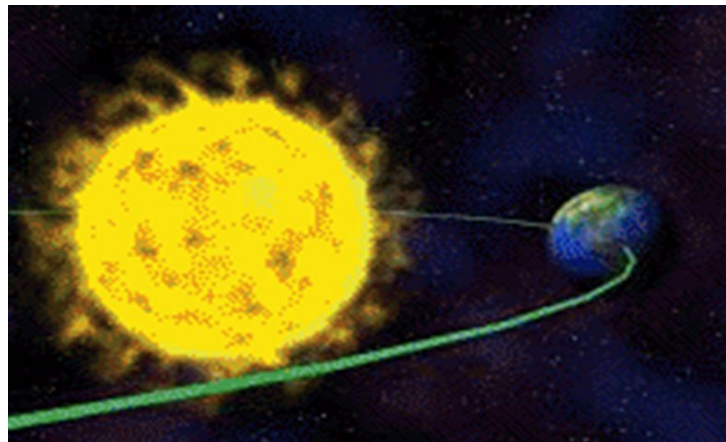


# *Развитие представлений о строении мира*





- ✓ *Что связывает планеты и Солнце?*
  - ✓ *Каким законам подчиняется движение планет и Солнца?*
  - ✓ *Что же удерживает планеты, в частности Землю, в их движении вокруг Солнца?*



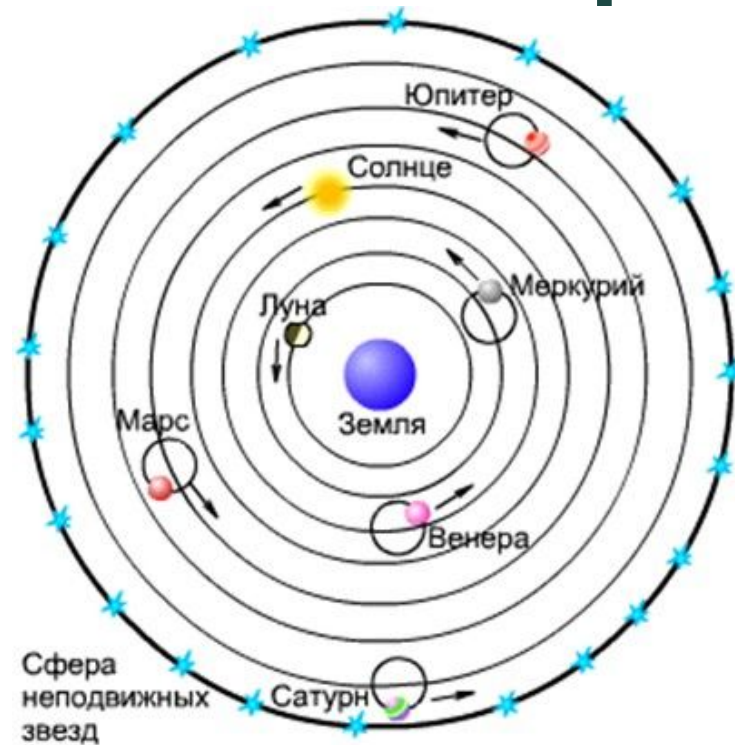
# САМЫЕ ПЕРВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРОЕНИИ МИРА





# Две системы мира

Птолемей — известный александрийский астроном, живший во втором столетии нашей эры. Он дал *геоцентрическую* схему строения солнечной системы. В центре мира находится неподвижная Земля



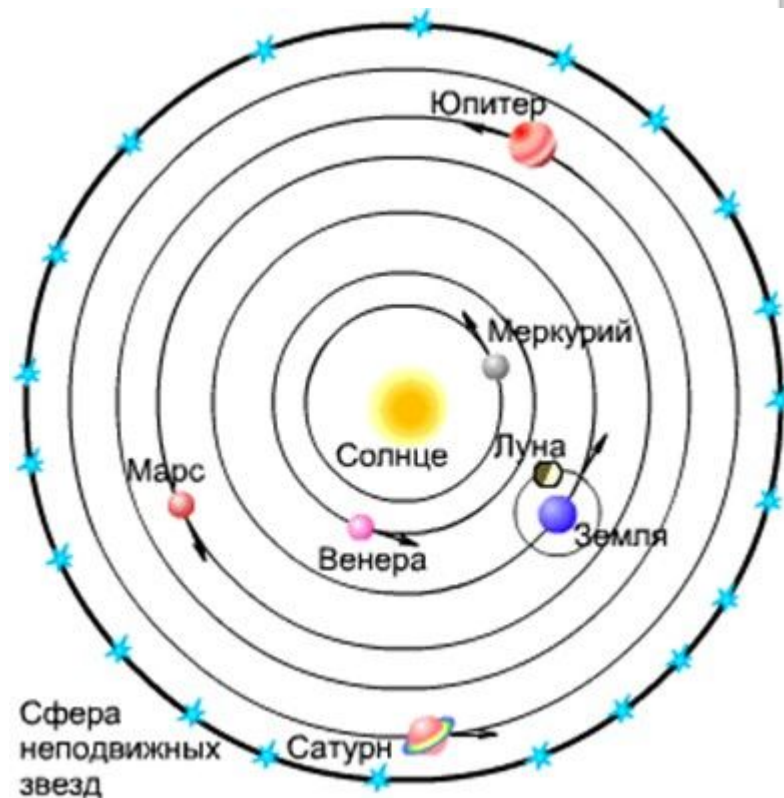
Система Птолемея по средневековым представлениям



# Две системы мира

*Гелиоцентрическая*  
система мира —  
представление о том, что  
Солнце является  
центральной небесным  
телом, вокруг которого  
обращается Земля и другие  
планеты

Коперник.



## Что же удерживает планеты в их движении вокруг Солнца?

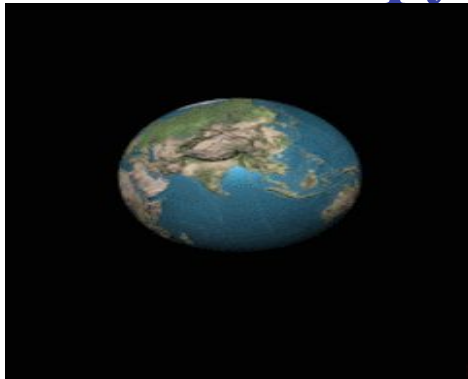
Датский астроном Тихо Браге (1546-1601), долгие годы наблюдавший за движением планет, накопил огромное количество интересных данных, но не сумел их обработать.



Иоганн Кеплер (1571-1630) используя идею Коперника о гелиоцентрической системе и результаты наблюдений Тихо Браге, установил законы движения планет вокруг Солнца, однако и он не смог объяснить динамику этого движения.

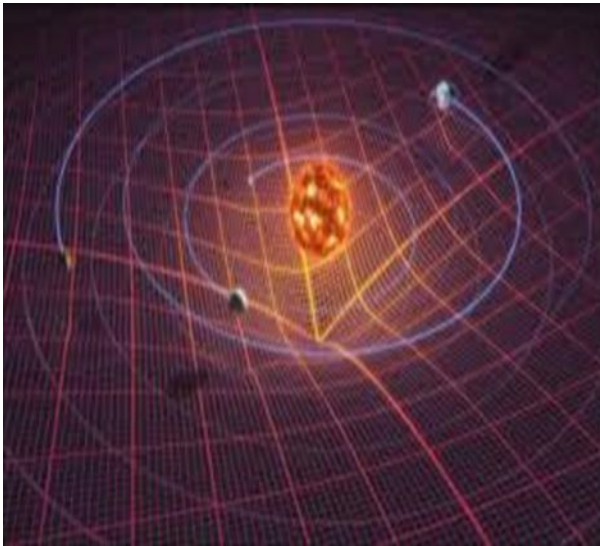
## Запомни, что ...

**Гравитационное взаимодействие – это взаимодействие, свойственное всем телам Вселенной и проявляющееся в их взаимном притяжении друг к другу.**





Сравните систему мира Птолемея, Коперника и современную модель Вселенной. Найдите черты сходства и отличия.



# Рефлексия

## Заполнение концептуальной таблицы

Фамилия, имя	Что знал?	Что узнал?	С чем не согласен?	Что непонятно?

Обмен мнениями, цитаты из таблиц с рефлексией.  
Подведение итогов урока.

