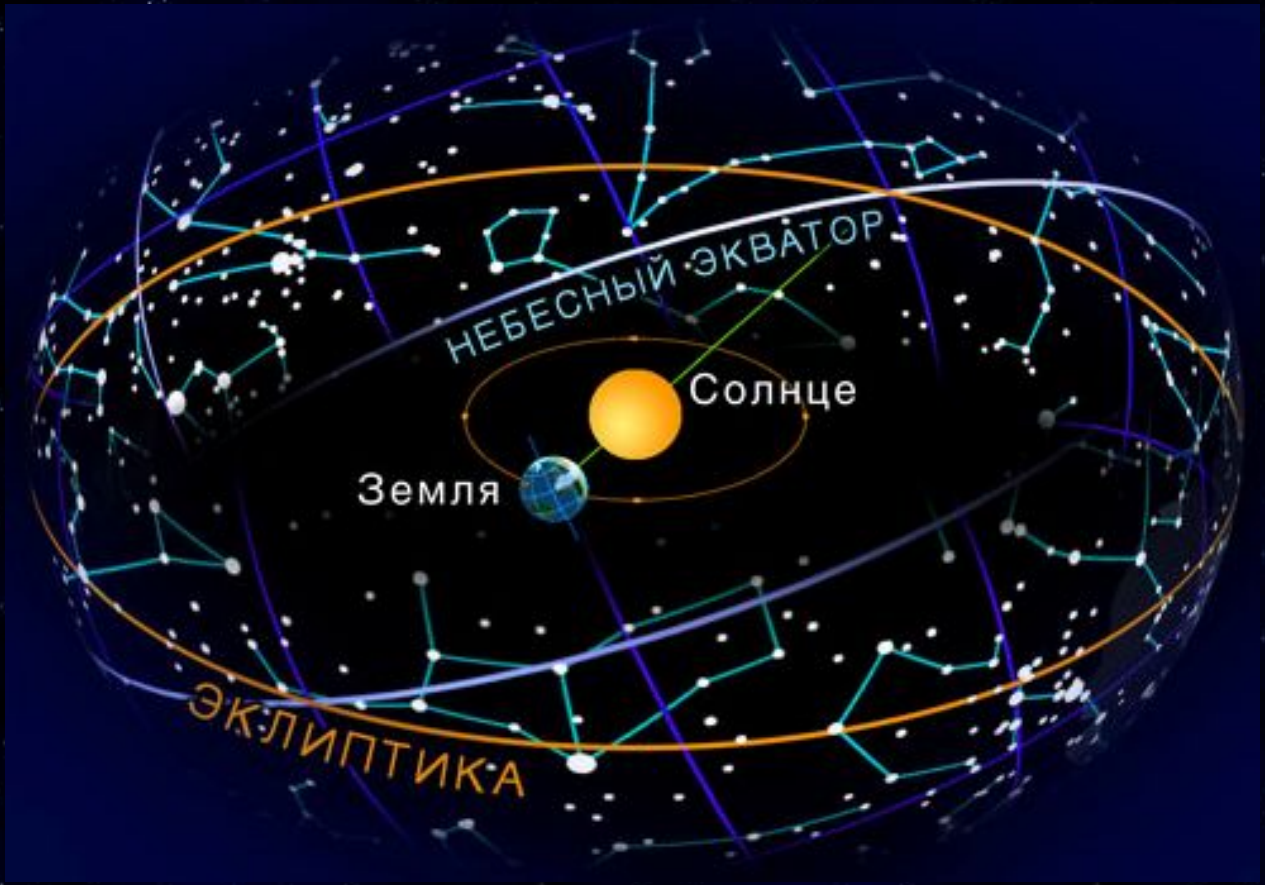
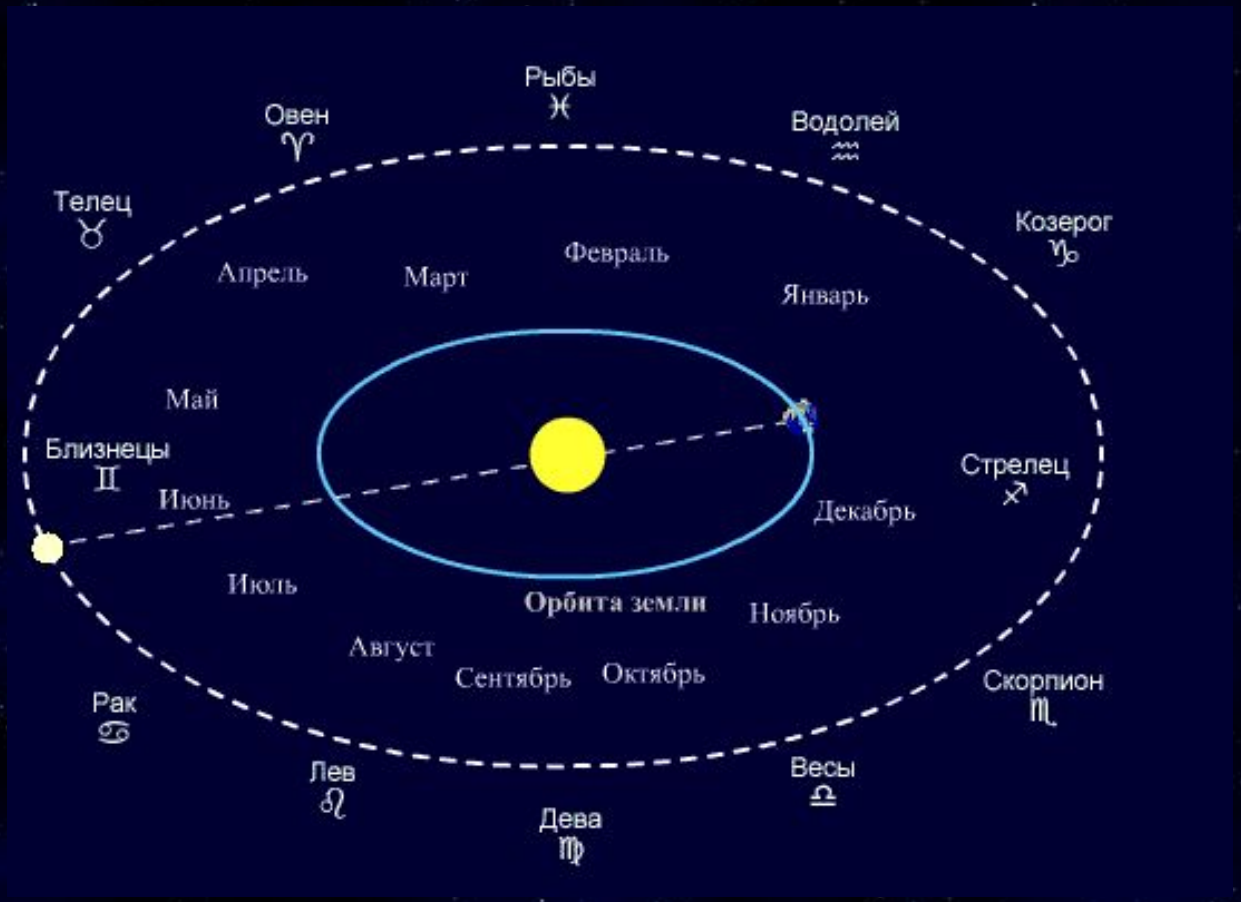
Эклиптика



Аникеева Галина Аркадьевна,

учитель физики ГБОУ СОШ №87 Санкт-Петербурга

Эклиптика – это видимый годовой путь Солнца по небесной сфере.



За это время Земля совершает свой путь вокруг Солнца.

Из-за этого движения нам кажется, что Солнце медленно передвигается на фоне звезд, смещаясь каждые сутки к востоку примерно на 1°, и за год совершает по небу один оборот (360°).

Плоскость эклиптики наклонена к плоскости небесного экватора под углом в 23°27‘.

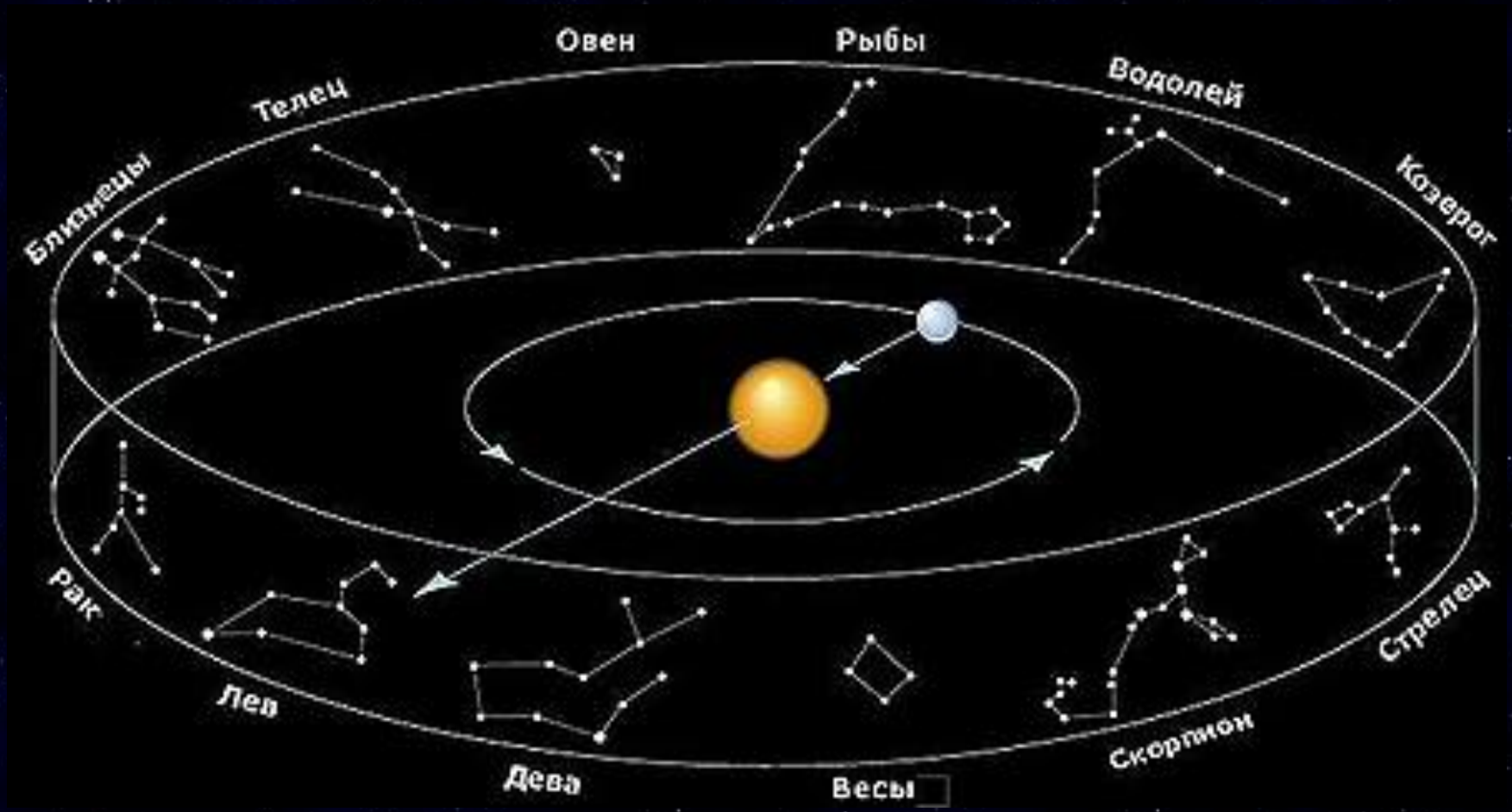
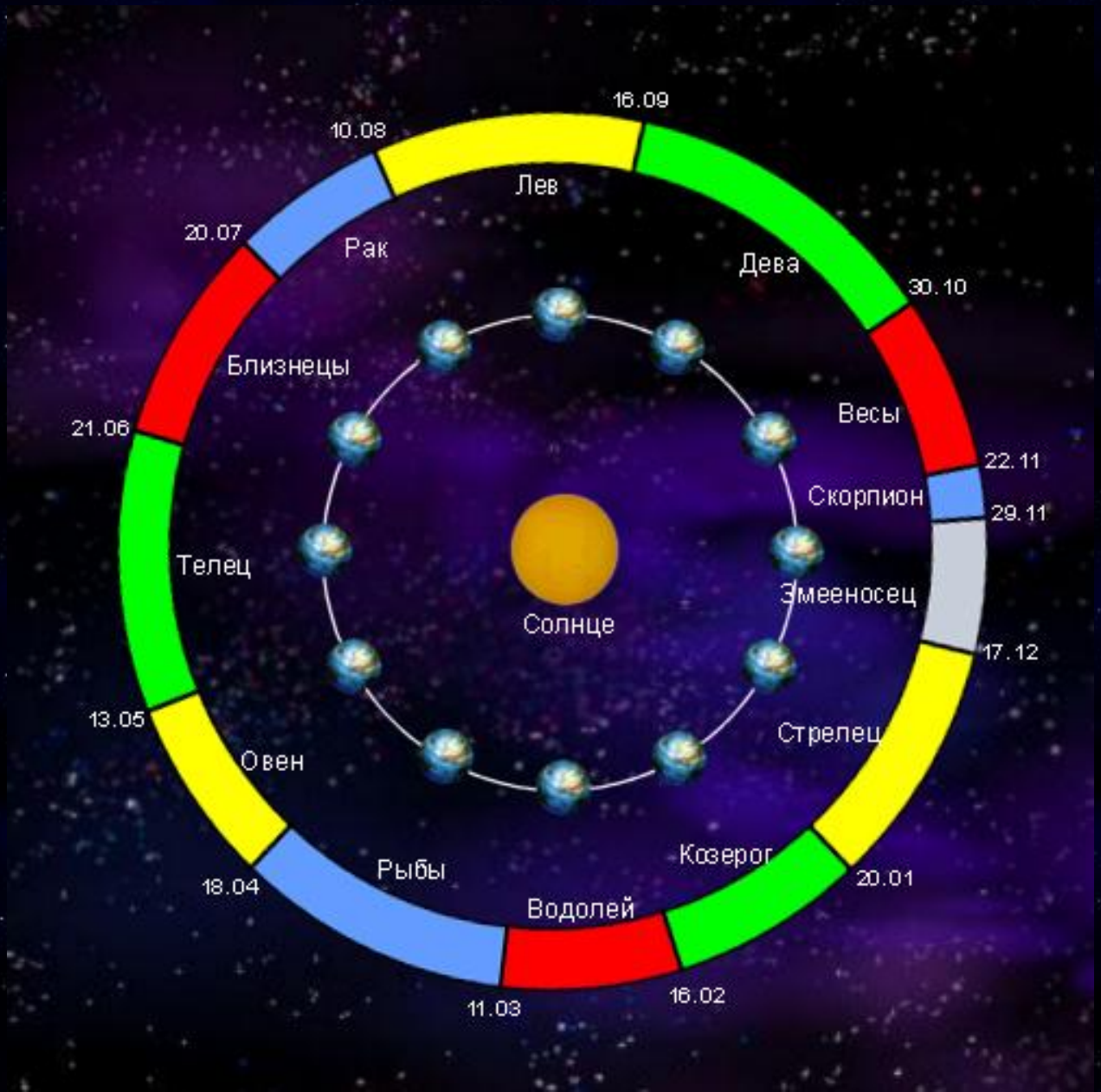
Солнце, двигаясь по эклиптике, пересекает небесный экватор 21 марта (в день весеннего равноденствия) и 23 сентября (в день осеннего равноденствия). В эти дни продолжительность дня равна продолжительности ночи.

Ω - точка осеннего равноденствия.

♈ - точка весеннего равноденствия

22 июня (в день летнего солнцестояния) Солнце имеет самое большое склонение (+23°27‘), а 22 декабря (в день зимнего солнцестояния) – самое маленькое (-23°27‘). Поэтому в эти дни разница в продолжительности дня и ночи наибольшая.

Видимый годовой путь Солнца проходит через двенадцать созвездий, начиная от точки весеннего равноденствия:
Овен, Телец, Близнецы, Рак, Лев, Дева, Весы, Скорпион, Стрелец, Козерог, Водолей, Рыбы.



По древней традиции эти созвездия называются *зодиакальными* (от греч. ζωδιακός, «звериный») .