

Солнечная система

Виртуальный урок
Выполнила: Черниенко И.А.
Руководитель Стащук П.В.

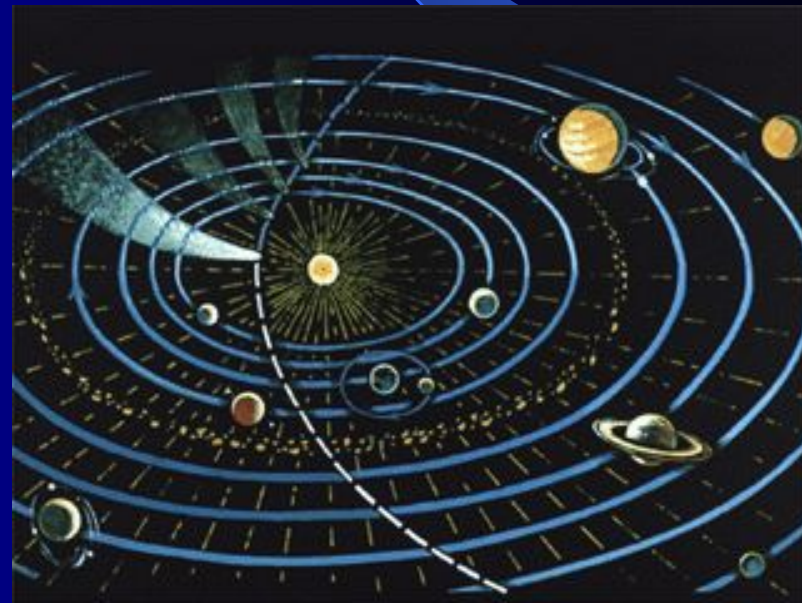


Солнце — раскаленный огненный шар

- Солнце —
центральное тело
солнечной системы

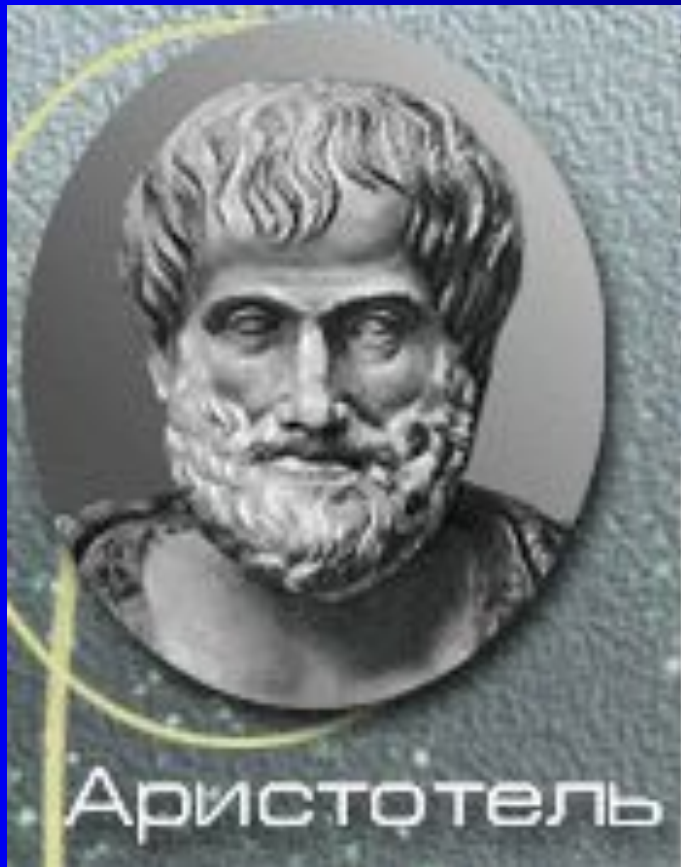


– Вокруг Солнца
вращаются 9
планет: Меркурий,
Венера, Земля,
Марс, Юпитер,
Сатурн, Уран,
Нептун, Плутон



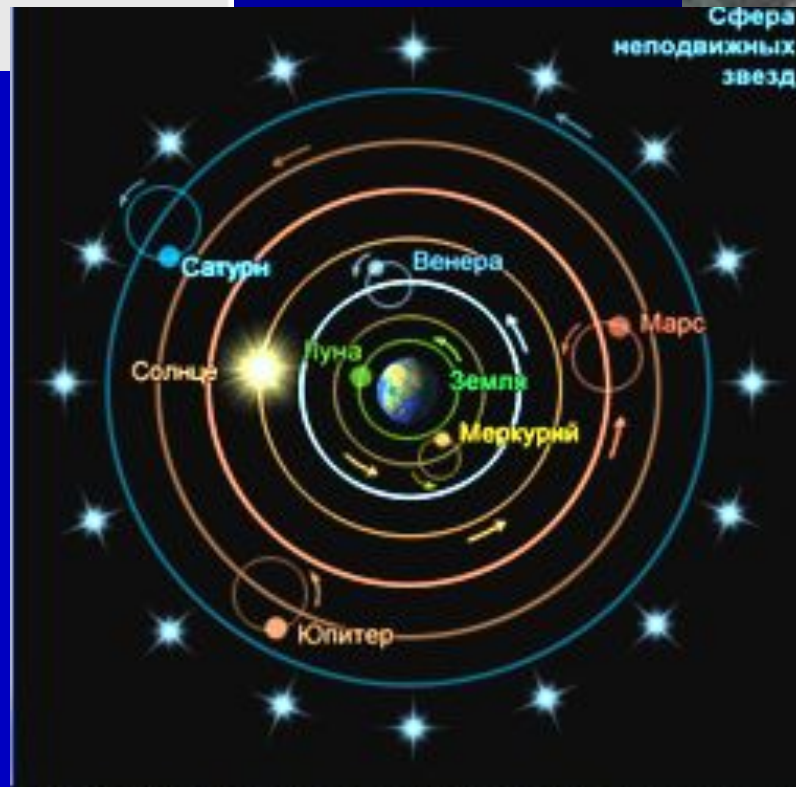
Аристотель (IV век до н.э.)

Древнегреческий ученый. Аристотель первым заметил, что край земной тени, наблюдаемый во время лунных затмений, имеет круглую форму. Он предположил, что Земля, как Луна и Солнце, является шарообразным телом. Это наблюдение было очень важным для развития человеческой мысли. Однако, Аристотель считал Землю неподвижным центром Вселенной, крупнейшим телом, вокруг которого обращаются все небесные тела.



Клавдий Птолемей (II век н.э.)

Древнегреческий астроном. Он предложил свою систему мира и назвал ее геоцентрической (от греч. «гео» – Земля). Согласно этой системе, Земля – неподвижный центр Вселенной, а Солнце, Луна, планеты и звезды вращаются вокруг Земли. Таким образом, неверная идея Аристотеля надолго закрепились в науке.



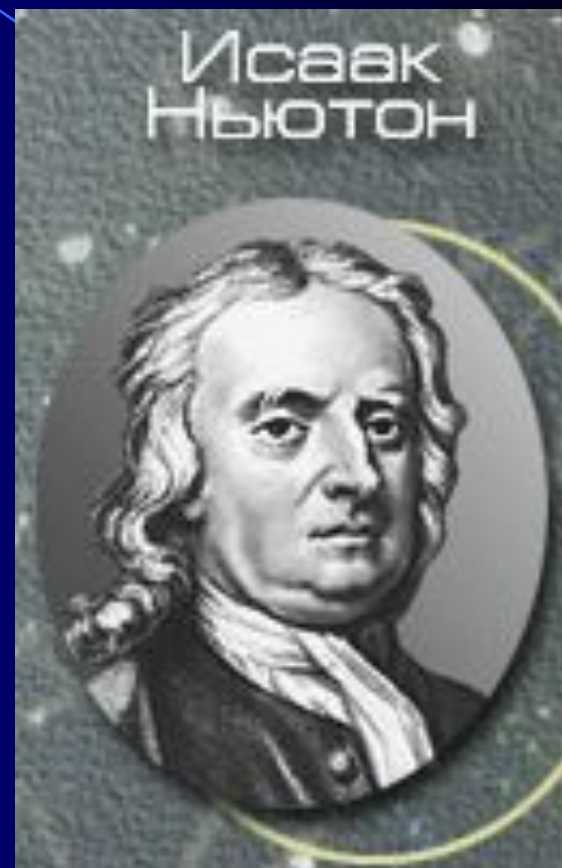
Николай Коперник (1473-1543)

Польский астроном, автор гелиоцентрической (от греч. «гелиос» – Солнце) системы мира. Путем расчетов он доказал, что Земля, как и другие планеты движется вокруг Солнца и в течение года совершает полный оборот по своей орбите.

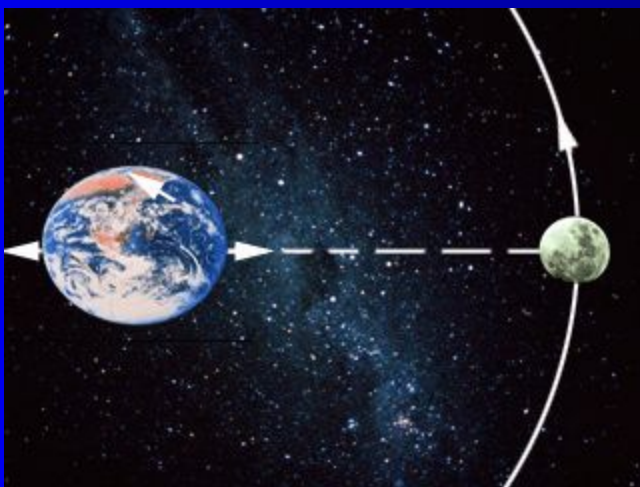


Исаак Ньютон (1643–1727)

Английский ученый-физик, математик, астроном. Ньютон много лет размышлял над вопросом: почему Луна все время вращается по своей орбите вокруг Земли, не падая на нее и не улетая от нее? Почему планеты, в том числе и Земля, обращаются вокруг Солнца и тоже никуда не улетают? В конце концов Ньютон пришел к выводу, что в том и в другом случае действует одна и та же сила – сила взаимного притяжения тел, или тяготение. Ньютон открыл Закон всемирного тяготения, управляющий движением небесных тел.



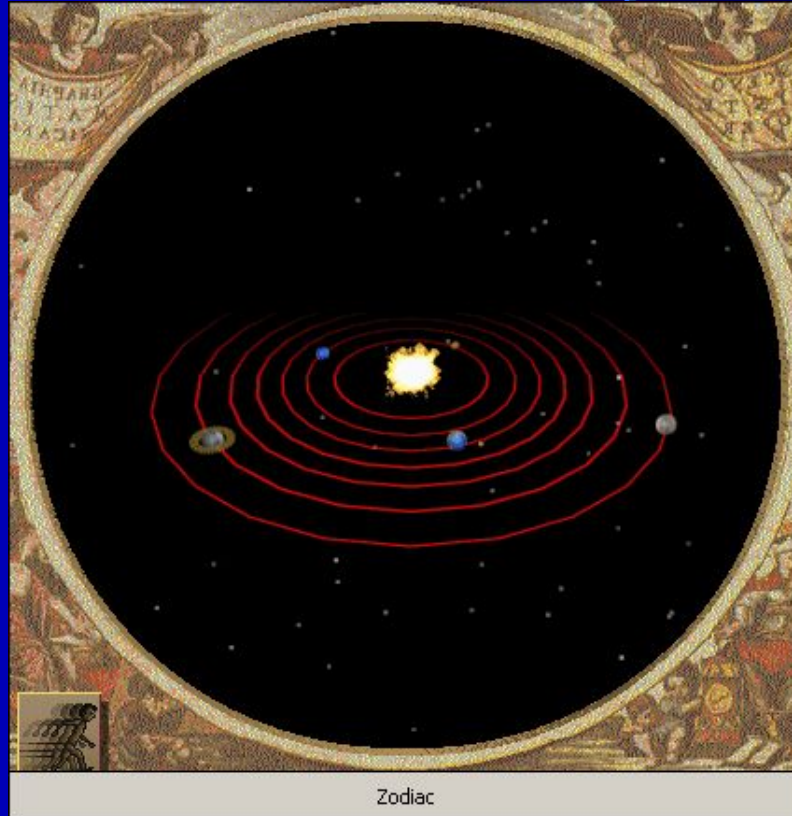
Луна – спутник Земли



Приливы и отливы



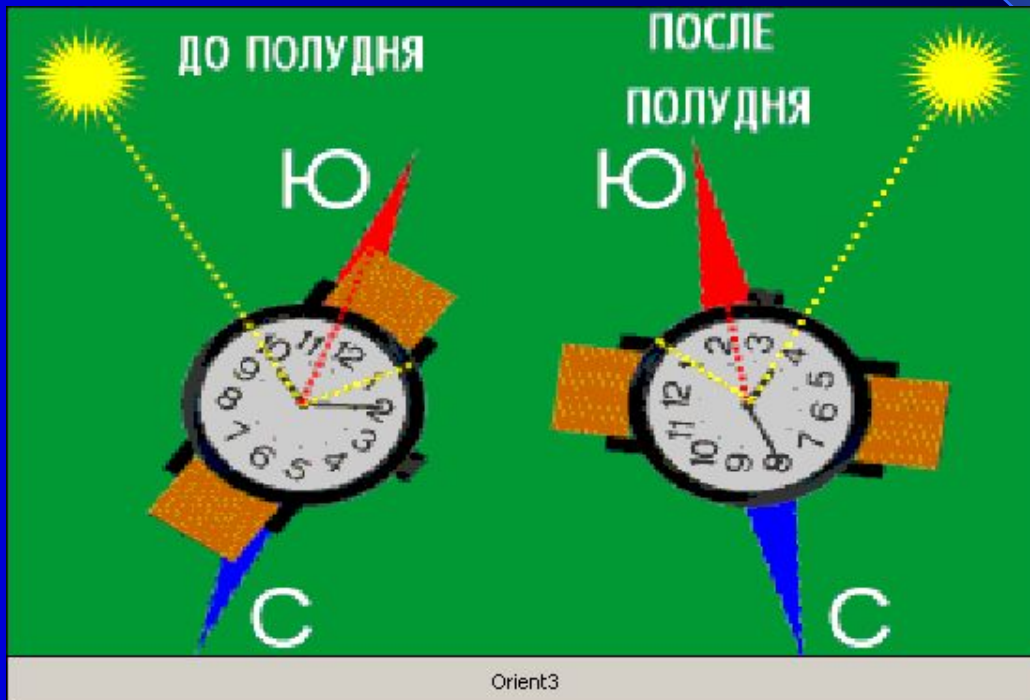
Знаки Зодиака



Ориентирование по звёздам



Ориентирование по часам



Ориентирование по компасу

