

Становление современной картины мира (от Аристотеля до наших дней)

ВЫПОЛНИЛА: ЕГОРОВА АРИНА 2018

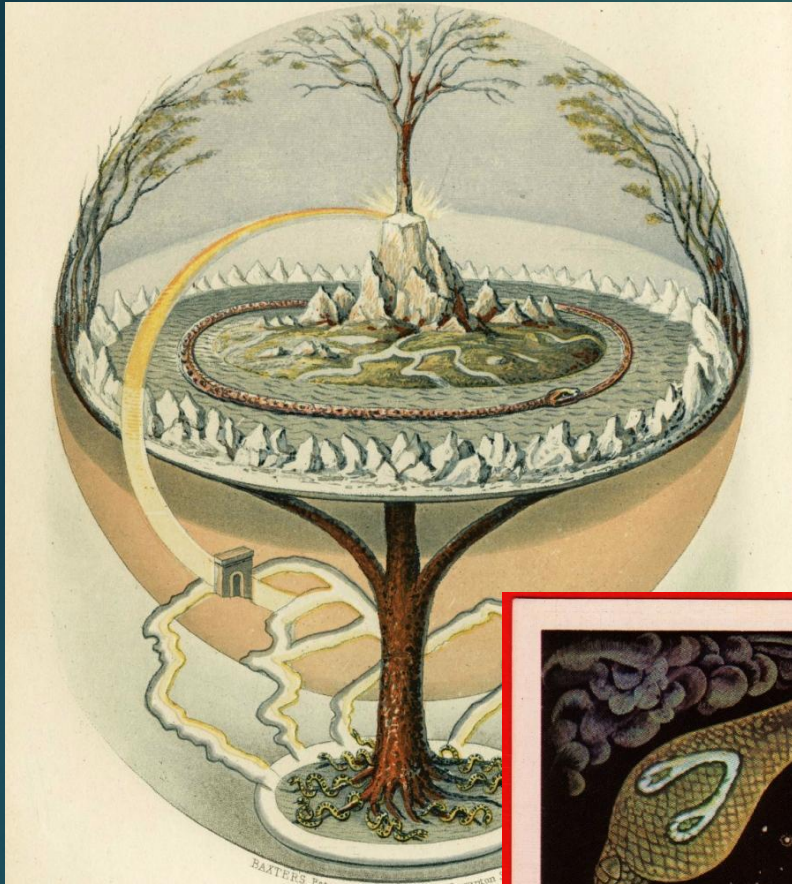
Величественная картина окружающего мира с давних времен поражала воображение человека.

- ▶ Леса, озера, реки, моря, горы и, конечно, непостижимые небесные явления, мириады звезд, заход и восход Солнца и Луны – все это издавна притягивало к себе внимание и порождало самые разные представления о строении Вселенной.

Древние легенды и мифы в образной форме хранят память о том, как представляли себе люди сотворение Мироздания в самые разные эпохи.

Тайна сотворения Мироздания занимала пытливые умы с глубокой древности.

С появлением науки были созданы и первые научные теории, которые рисовали иногда диаметрально противоположные модели Вселенной.



Теории мироздания различных народов:

- ▶ Понимание мироздания на Древнем Востоке. Наука в современном понимании этого слова появилась лишь в XVIII веке, когда был введен в употребление научный метод. Однако некоторые из фундаментальных представлений, лежащих в основе научной картины мира, имеют гораздо более древние корни.
- ▶ В египетском городе Гелиополе- «горде Солнца», как называли его греки,- творцом и первосуществом считался Атум. Он возник из Нуна- первичного океана, которого Атум именовал своим отцом, когда не было еще ничего- ни неба, ни земли, ни почвы.
- ▶ По другую сторону Тихого океана, в Китае, который именовался Срединным царством и Поднебесной, ибо его владыки считали, что их престол располагается в центре мира, где небо соприкасается с землей, существовало множество космогонических мифов и божеств-демиургов.

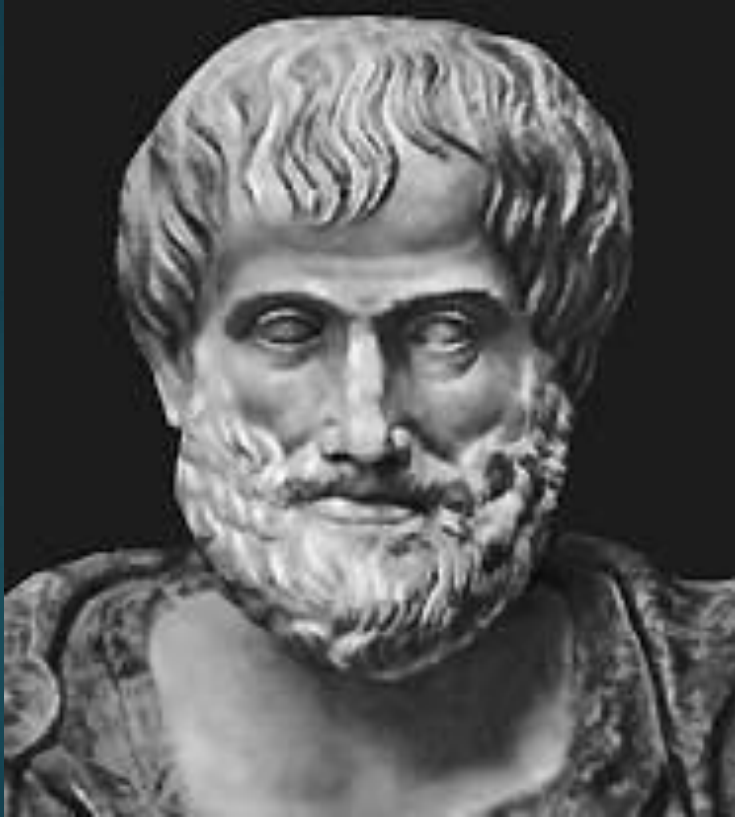


С появлением науки...

- ▶ С появлением науки многие ученые пытались доказать истинное обличие земли, однако они подвергались гонениям из за сильной религиозной веры.



Аристотелевская картина мира

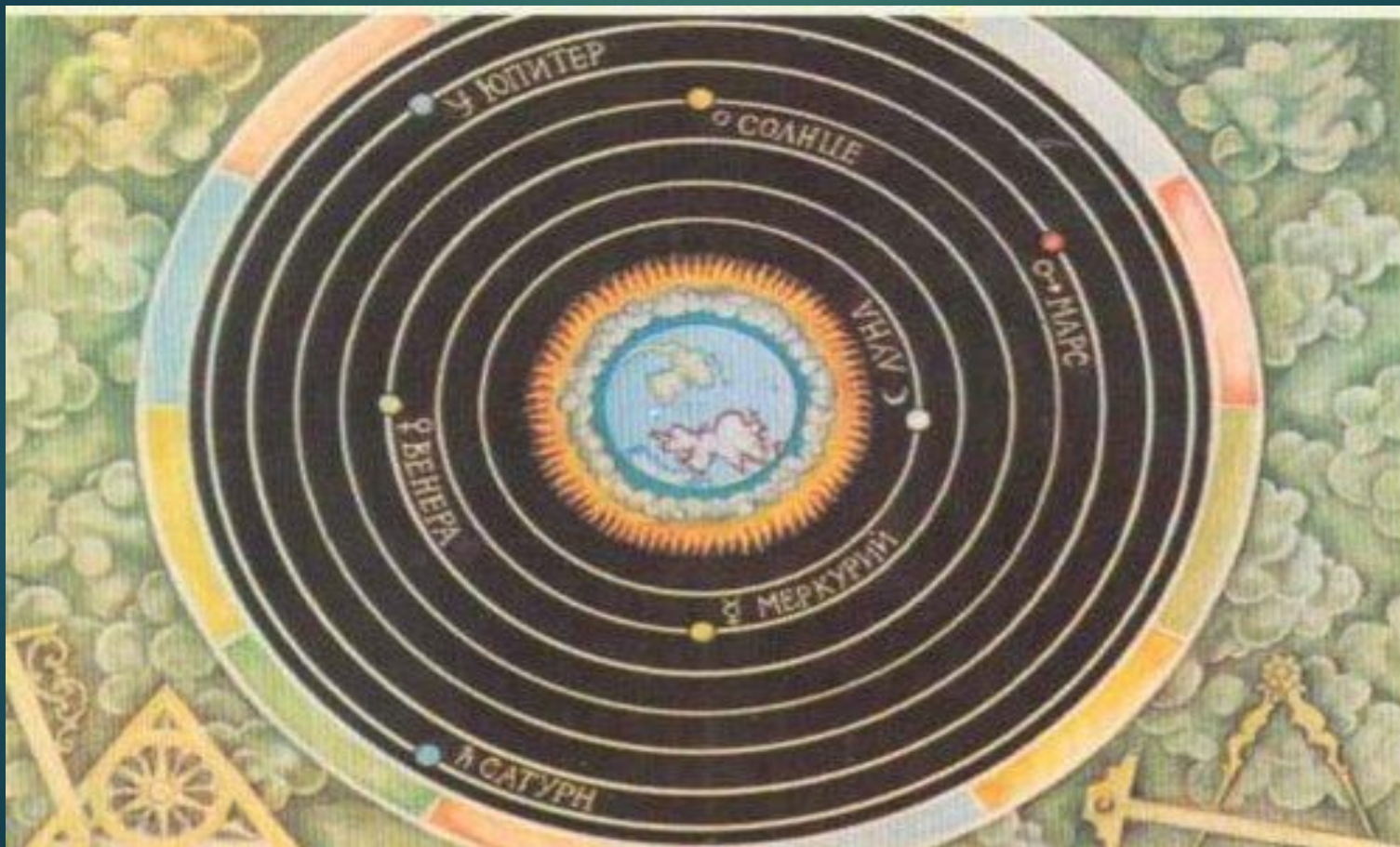


Аристотель
(384 – 322 до н.э.)

Некоторые утверждения Аристотеля

- первооснова мира – земля, вода, воздух, огонь
- все движение делится на движения по кругу (небесные тела), вниз (тяжелые – земля, вода) и вверх (легкие – воздух, огонь)
- для движения тел в подлунном мире нужна внешняя причина
- скорость падения тел зависит от их массы
- в центре мироздания находится Земля

Еще в средние века общепринятой считалась идея Аристотеля о том, что небесные тела переносятся некою сферой, к которой они прикреплены •



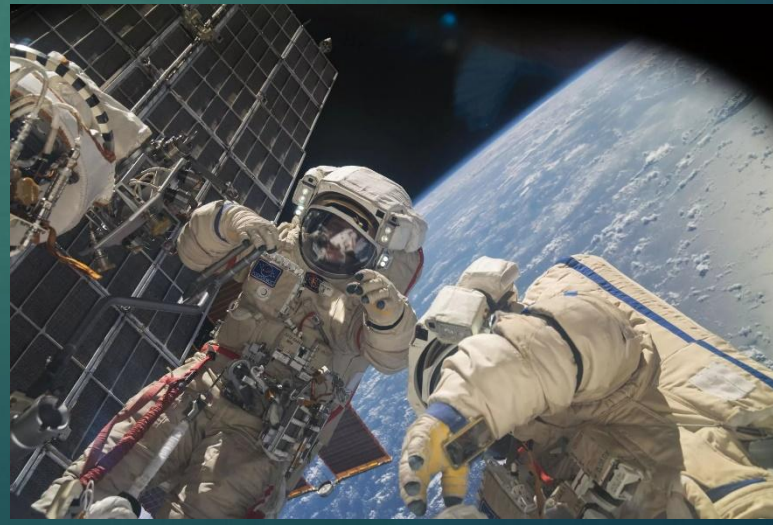
Идеи безграничности пространства и времени

- ▶ Основы современного научного представления о Вселенной появляются во время жизни Исаака Ньютона (конец XVII - начало XVIII века), который первым высказал идею о безграничности Вселенной в пространстве.

Это положение развил Эммануил Кант, он разработал теорию об отсутствии не только пространственных, но и временных границ. При этом считалось, что Вселенная стабильна и неизменна (стационарна), а время и пространство однородны во всех ее участках. Идеи стационарности позднее придерживался также Эйнштейн. Ньютон был уверен, что Создатель сотворил некие первочастицы, неразрушимые и неделимые, которые настолько плотны, что не подвержены износу и уничтожению, также Создатель сотворил силы взаимодействия этих частиц и законы их движения. Долгое время человечество находило подтверждение правоты Ньютона, однако, ситуация изменилась, когда были сделаны открытия в области электричества и магнитных полей. Изучение свойств поля сильно поколебало позиции ньютоновской версии мироустройства. К тому же исследования строения атома также поставили под сомнение существование неких неделимых первочастиц. Все новейшие исследования показывают, что в основе материи лежат не твердые первочастицы, а

Космос сегодня

- ▶ На сегодняшний день существует такое понятие – Космос. Всем известно о строении земли, вселенной, о присутствии различных галактик... Сегодняшний день характеризуется новыми проектами и планами изучения и освоения космического пространства. Активно развивается космический туризм. Пилотируемая космонавтика и многое другое. Спустя тысячелетия человечество далеко продвинулось в освоении вселенной, но при этом вокруг нас очень много загадок которые



Спасибо за внимание!!!

