***29/04/2020***

***План-конспект урока по теме:***

***Жизнь и разум во Вселенной Астрономическая картина мира.***

Эволюция Вселенной и жизнь Революционными веками на пути развития астрономии были: обоснование идеи о шарообразности Земли, открытие Коперником гелиоцентрической системы мира, изобретение телескопа, открытие основных законов небесной механики, применение в астрономии спектрального анализа и фотографии, изучение структуры нашей Галактики, открытие Метагалактики и её расширение, начало космической эры и эпохи экспериментов в космическом пространстве. Революционными вехами на пути развития астрономии были: обоснование идеи о шарообразности Земли, открытие Коперником гелиоцентрической системы мира, изобретение телескопа, открытие основных законов небесной механики, применение в астрономии спектрального анализа и фотографии, изучение структуры нашей Галактики, открытие Метагалактики и её расширение, начало космической эры и эпохи экспериментов в космическом пространстве.

[3](http://images.myshared.ru/5/425506/slide_3.jpg)Астрономическая картина мира – это картина эволюционирующей Вселенной. Эволюция Вселенной включает в себя эволюцию вещества и эволюцию структуры. Эволюция вещества сопровождалась понижением его температуры, плотности, образованием химических элементов. С эволюцией структуры связано возникновение сверхскоплений галактик, обособление и формирование звёзд и галактик, образование планет и их спутников. Астрономическая картина мира – это картина эволюционирующей Вселенной. Эволюция Вселенной включает в себя эволюцию вещества и эволюцию структуры. Эволюция вещества сопровождалась понижением его температуры, плотности, образованием химических элементов. С эволюцией структуры связано возникновение сверхскоплений галактик, обособление и формирование звёзд и галактик, образование планет и их спутников.

Вселенная предстаёт перед нами как бесконечно развёртывающийся во времени и пространстве процесс эволюции материи. В этом процессе взаимосвязанными оказываются самые разнообразные объекты и явления микромира и мегамира. Вселенная предстаёт перед нами как бесконечно развёртывающийся во времени и пространстве процесс эволюции материи. В этом процессе взаимосвязанными оказываются самые разнообразные объекты и явления микромира и мегамира.

На определённом этапе эволюции материи при появлении подходящих условий во Вселенной возникает жизнь. Для существования жизни небезразлично и то, что Метагалактика расширяется. Если бы по каким-либо причинам несколько миллиардов лет назад началось сжатие Метагалактики, то постепенное повышение температуры превысило бы значение, при котором возможно существование жизни.

 Проблема внеземных цивилизаций Мы живём на большой планете, движущейся вокруг одной из бесчисленного множества звёзд Вселенной. И поэтому трудно смириться с мыслью о том, что мы одиноки в беспредельной Вселенной. Большинство современных астрономов и философов считают, что жизнь - распространённое явление во Вселенной и существует множество миров, на которых обитают цивилизации. Уровень развития некоторых внеземных цивилизаций может быть выше уровня развития земной цивилизации. Именно с такими цивилизациями землянам интересно установить контакт. Мы живём на большой планете, движущейся вокруг одной из бесчисленного множества звёзд Вселенной. И поэтому трудно смириться с мыслью о том, что мы одиноки в беспредельной Вселенной. Большинство современных астрономов и философов считают, что жизнь - распространённое явление во Вселенной и существует множество миров, на которых обитают цивилизации. Уровень развития некоторых внеземных цивилизаций может быть выше уровня развития земной цивилизации. Именно с такими цивилизациями землянам интересно установить контакт.[7](http://images.myshared.ru/5/425506/slide_7.jpg) Таким образом, проблема внеземных цивилизаций на самом деле сложнее, чем может показаться с первого взгляда. Можно спорить и приводить новые доводы в пользу или против реальности внеземных цивилизаций, но лишь дальнейшие наблюдения и эксперименты позволят выяснить, существуют ли где-нибудь обитаемые миры или мы одиноки, по крайней мере, в пределах нашей Галактики..

**Домашнее задание:** в письменной форме ответить на следующие вопросы:

1.Перечислите   астрономические   условия,   уникальные   для Земли как планеты Солнечной системы, позволившие возникнуть и развиться органической жизни.

2. Какие  планеты  в  Солнечной  системе  могли  обладать органической   жизнью   и  при  каких  условиях?