Концепции происхождения жизни на Земле

Выполнил:

Цыпранюк Сергей (Т-105)

Основные концепции:

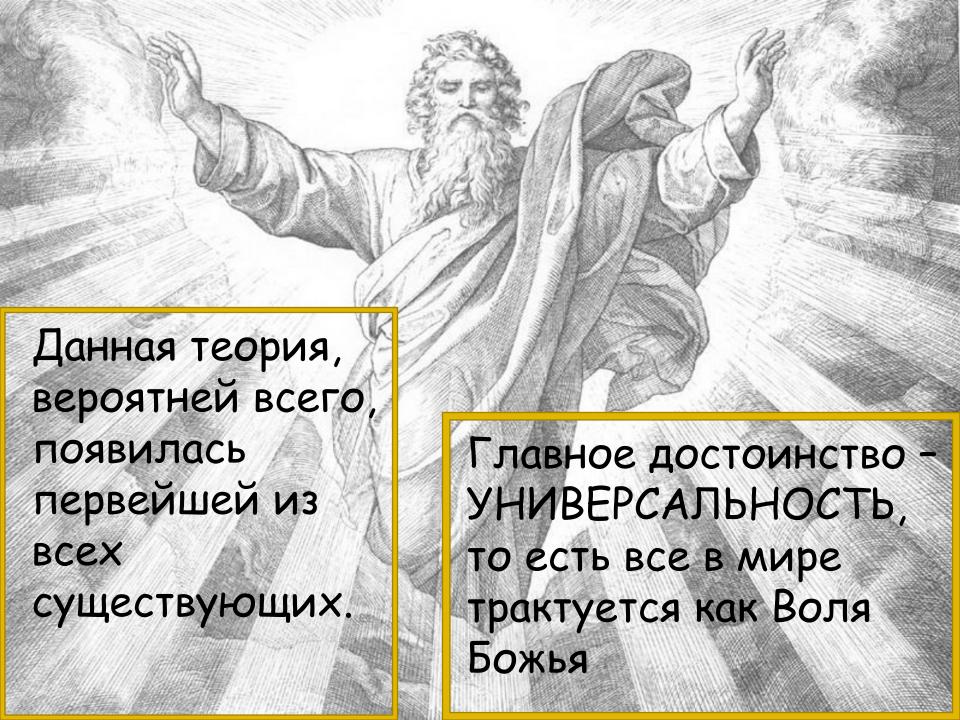
- Божественное сотворение всего живого
- Многократное самозарождение жизни
- Бесконечное существование жизни
- Внеземное происхождение жизни
- Однократное уникальное возникновение жизни

1. Божественное зарождение всего живого - КРЕАЦИОНИЗМ





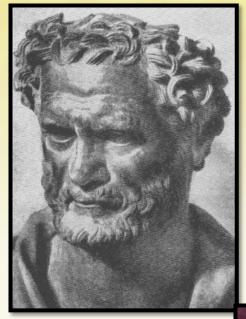
 В Библии говорится: «В начале сотворил Бог небо и землю». На пятый день Бог сказал: «Да произведет вода пресмыкающихся, душу живую и птицы да полетят над землею по тверди небесной». На шестой день: «И сотворил Бог человека по образу Своему...»



2. Многократное самозарождение жизни

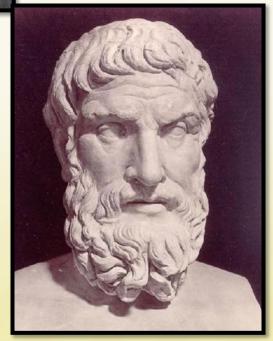
• Данная концепция зародилась в античные времена





Демокрит (460-370 гг. до н.э.)

Эпикур (341-270 гг. до н.э.)



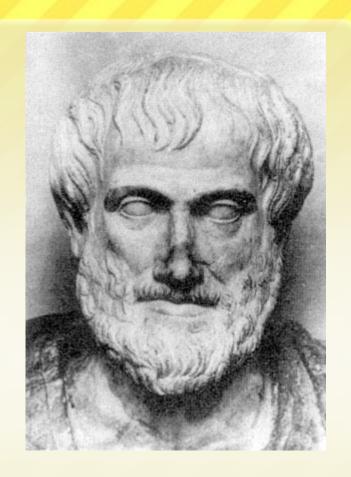
Считали, что возникновение живых существ - естественный процесс, результат природных сил.

«Организмы могут происходить от организмов, но вместе с тем могут возникать и от неживой материи.»

1668 г. – исследования Франческо Реди о белых червях Середина 19 века – Луи Пастер («бульон остается стерильным»)



Положение «все живое из живого» окончательно отвергнуло концепцию многократного самозарождения жизни.



Аристотель (384-322 гг. до н. э.)

3. Бесконечное существование жизни

Вопрос происхождения жизни отпадает, поскольку нет точки отсчета нашего материального мира.

Опровержение: современная Теория

большого взрыва

Точка отсчета:

15 млрд лет назад



4. Внеземное происхождение жизни - ПАНСПЕРМИЯ

Концепция возникла в XIX-XX веках из-за окончательного краха версии многократного самозарождения и нежелания научной общественности возвращаться к религиозным идеям Творца.



Главное положение теории:

 Некие «зародыши жизни» блуждают в космическом пространстве до тех пор, пока не попадают на подходящую по своим условиям планету - там они и дают начало биологической эволюции.



Герман Гермгольц: «Во всей Вселенной существует много миров, несущих жизнь. Они время от времени разрушаются от столкновений с другими космическими телами и их обломки, содержащие некоторое количество живых существ, рассеиваются в космическом пространстве.

1908 г. – шведский химик Сванте Аррениус тщательно разработал данную теорию

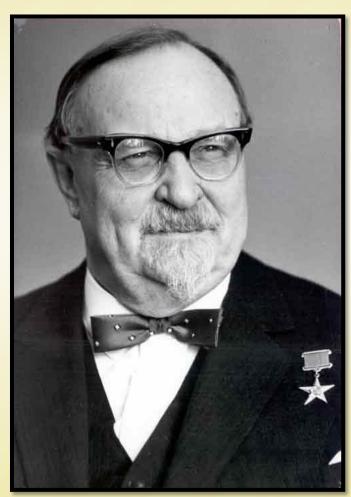
• Он предполагал, что бактериальные споры или вирусы могли быть унесены с планет под воздействием электростатического электричества и далее могли перемещаться в пространстве под давлением света звезд. Потом данные споры оседали на частичках пыли и захватывались планетами уже другой звездной системы. Таким образом, жизнь могла перемещаться с одной планеты (звездной системы) на другую.



Сванте Аррениус (1859-1927)

5. Однократное уникальное возникновение жизни

- Основоположник теории русский ученый А.И. Опарин (1894-1980).
- Предложил вариант возникновения жизни на Земле как следствия химических процессов, протекающих на ранней стадии формирования Земли.
- Вводит понятие «первичный бульон» (вода + орг. соединения).



Другая версия:

<u>Уильям Мартин</u> из Университета Генриха Гейне в Дюссельдорфе и <u>Майкл Рассел</u> из Центра изучения окружающей среды, Университет Шотландии, Глазго

•Предполагают, что первые живые организмы на Земле могли появиться внутри камней, выстилающих дно океана. Более 4 миллиардов лет назад крошечные полости внутри минералов могли выступить в роли клеток.



•Ключевой момент: отложения сульфида железа

The End

Спасибо за внимание!!!