

# Гипотезы происхождения жизни на Земле.



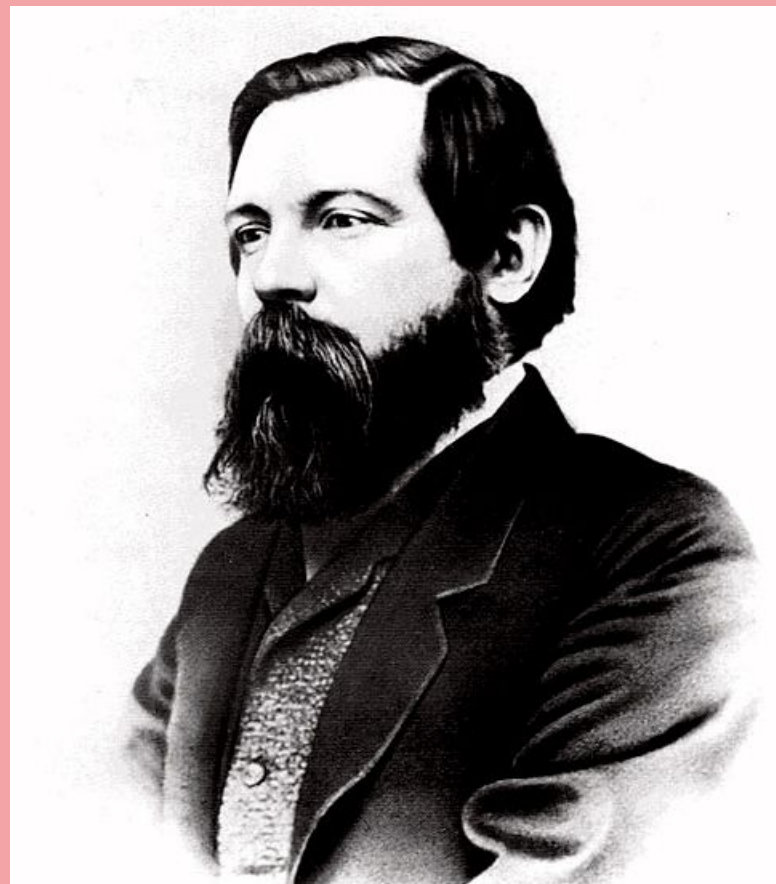
**«О, решите мне загадку жизни,  
мучительно древнюю загадку, над  
которой билось уже столько голов, -  
головы в шапках, расписанных  
иероглифами, головы в тюрбанах и  
черных беретах, головы в париках и  
тысячи других бедных человеческих  
ГОЛОВ....».**

**Г.Гейне**

# Что такое жизнь?

«Жизнь есть способ существования белковых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их внешней природой, причем с прекращением этого обмена веществ прекращается и жизнь, что приводит к разложению белка».

Фридрих Энгельс





«Живые тела, существующие на Земле, представляют собой открытые, саморегулирующиеся и самовоспроизводящиеся системы, построенные из биополимеров – белков и нуклеиновых кислот».

М. В. Волькенштейн  
российский биофизик

# **Гипотезы:**

- Креационизма;**
- Самопроизвольного зарождения;**
- Теория стационарного состояния;**
- Панспермии;**
- Биохимической эволюции.**

# Основные гипотезы происхождения жизни на Земле:



**Креационизм** – (лат. creatio – создание, сотворение) – все живые существа являются материальным воплощением идей Творца. Они совершенны, отвечают цели своего существования и неизменны во времени.

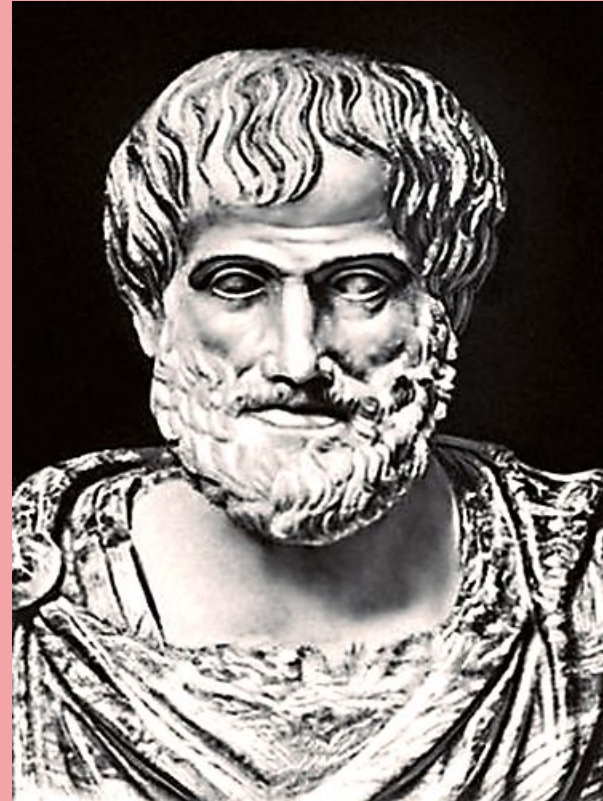


Одним из сторонников идей креационизма был французский анатом и палеонтолог Жорж Кювье. Он считал, что все виды растений и животных существовали со времени «сотворения мира» и созданы Богом независимо друг от друга.

# Гипотеза самопроизвольного зарождения жизни:

**Живые организмы неоднократно возникали из неживой  
материи путем самозарождения**

«Живое может возникать не только путем спаривания животных, но и разложением почвы. Так же обстоит дело и у растений: некоторые развиваются из семян, а другие как бы самозарождаются под действием всей природы, возникая из разлагающейся земли или определённых частей растений».



Аристотель



# Рецепт «изготовления» гомункулуса



Теофраст Парацельс

«Возьми известную человеческую жидкость и оставь её гнить сперва в запечатанной тыкве, потом в лошадином желудке сорок дней. Она начнёт жить, двигаться и копошиться, что легко заметить. То, что получилось, ещё несколько не похоже на человека, но прозрачно и без тела. Если же потом ежедневно, втайне, осторожно и благоразумно питать его человеческой кровью и сохранять в продолжении сорока недель в постоянной равномерной теплоте в лошадином желудке, то произойдет настоящий живой ребенок, имеющий все члены, как дитя, родившееся от женщины, но только весьма маленького роста».

Голландский учёный Ян Ван Гельмонт описал эксперимент, в котором он за три недели якобы создал мышей. Для этого нужны были грязная рубашка, тёмный шкаф и горсть пшеницы. Активным началом в процессе зарождения мыши Гельмонт считал человеческий пот.



# Опыты, опровергающие гипотезы самопроизвольного зарождения жизни



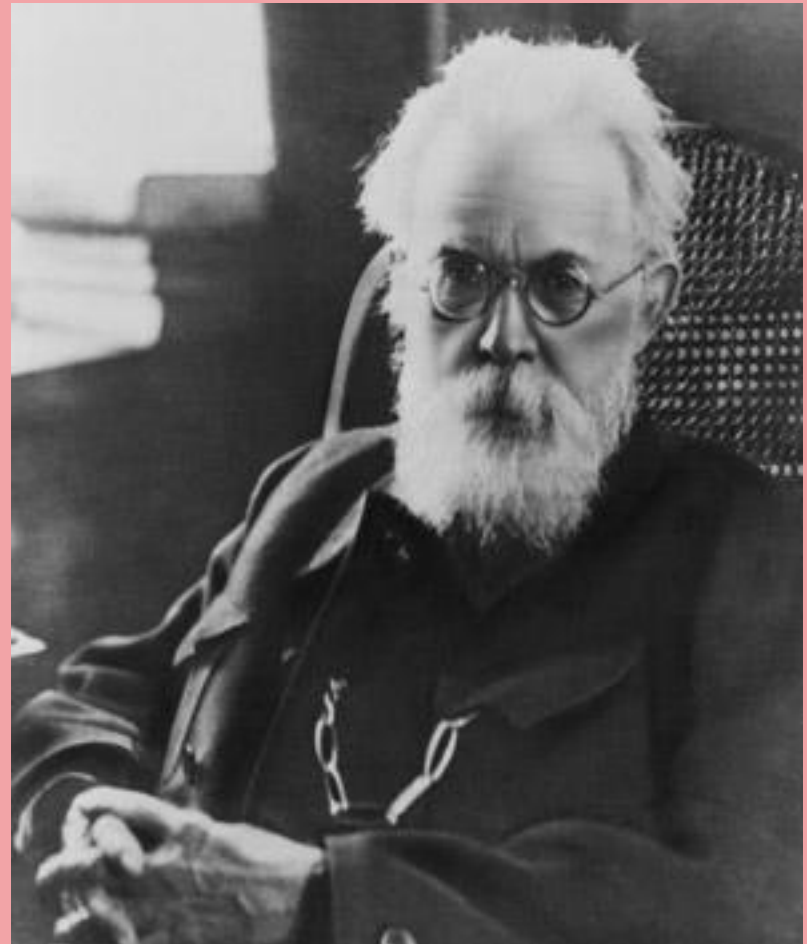
*«Убежденность была бы тщетной, если бы её нельзя было подтвердить экспериментом. Поэтому в середине июля я взял четыре больших сосуда с широким горлом, поместил в один из них змею, в другой — немного рыбы, в третий — угрей из Арно, в четвёртый — кусок молочной телятины, плотно закрыл их и запечатал. Затем я поместил то же самое в четыре других сосуда, оставив их открытыми... Вскоре мясо и рыба в незапечатанных сосудах зачервивели; можно было видеть, как мухи свободно залетают в сосуды и вылетают из них. Но в запечатанных сосудах я не видел ни одного червяка, хотя прошло много дней, после того как в них была положенадохлая рыба».*

Опыты Франческо Реди

# Гипотеза стационарного состояния или вечности жизни

Жизнь на Земле никто не создавал, потому что она существовала вечно

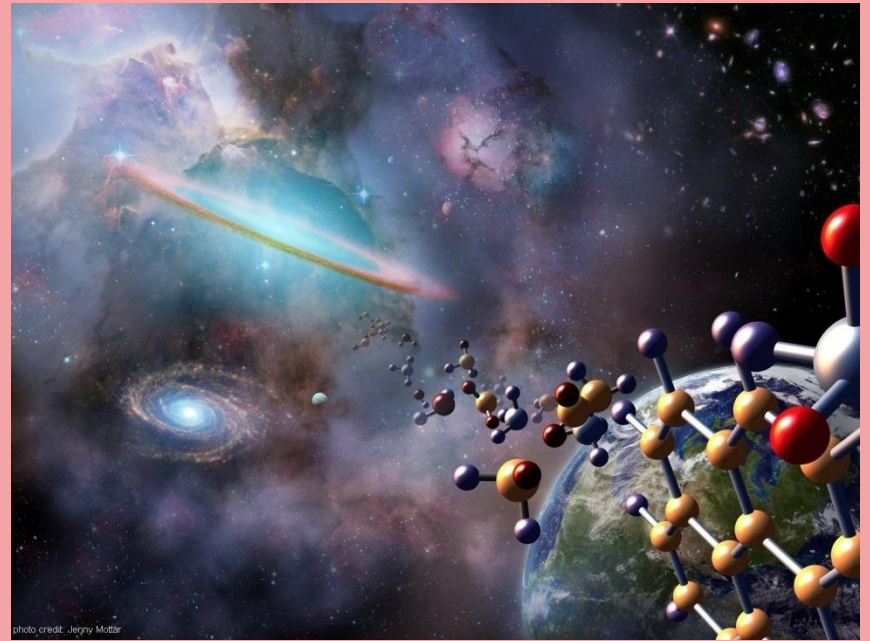
Идею стационарного состояния жизни поддерживал академик Владимир Иванович Вернадский, автор учения о биосфере. Он считал, что жизнь — такая же вечная основа Космоса, которыми являются материя и энергия. *«Мы знаем, и знаем это научно, что Космос без материи, без энергии не может существовать. И достаточно ли материи и без выявления жизни — для построения Космоса, той Вселенной, которая доступна человеческому разуму?».*



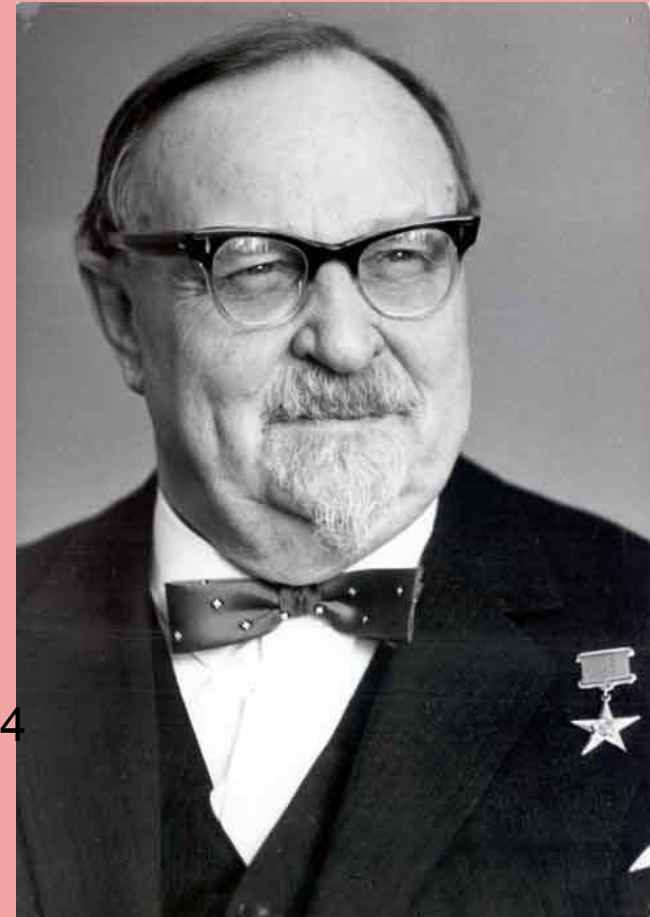
# Гипотеза панспермии

Гипотеза панспермии была выдвинута в 1895 году шведским физиком Сванте Аррениусом. Так же как и гипотеза стационарного состояния, гипотеза панспермии не предлагает никакого объяснения первичного происхождения жизни. Она утверждает, что жизнь была занесена на Землю из космоса с других планет.

Наиболее вероятно попадание живых организмов внеземного происхождения с метеоритами и космической пылью. Это предположение основывается на данных о высокой устойчивости некоторых организмов и их спор к радиации, глубокому вакууму, низким температурам и другим воздействиям.



# Гипотеза биохимической ЭВОЛЮЦИИ



Основателем гипотезы биохимической эволюции по праву считается российский биохимик Александр Иванович Опарин. В 1924 году он высказал гипотезу о том, что первые органические соединения на планете появились в результате эволюционного процесса из неорганических веществ.

