

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

Креационизм

(религиозно-философская концепция) Всё многообразие органического мира планеты Земля созданы Богом



Гипотеза стационарного состояния жизни
(Индуизм, буддизм) Планета Земля никогда не
возникала, а существовала вечно, как и организмы
которые её населяют.

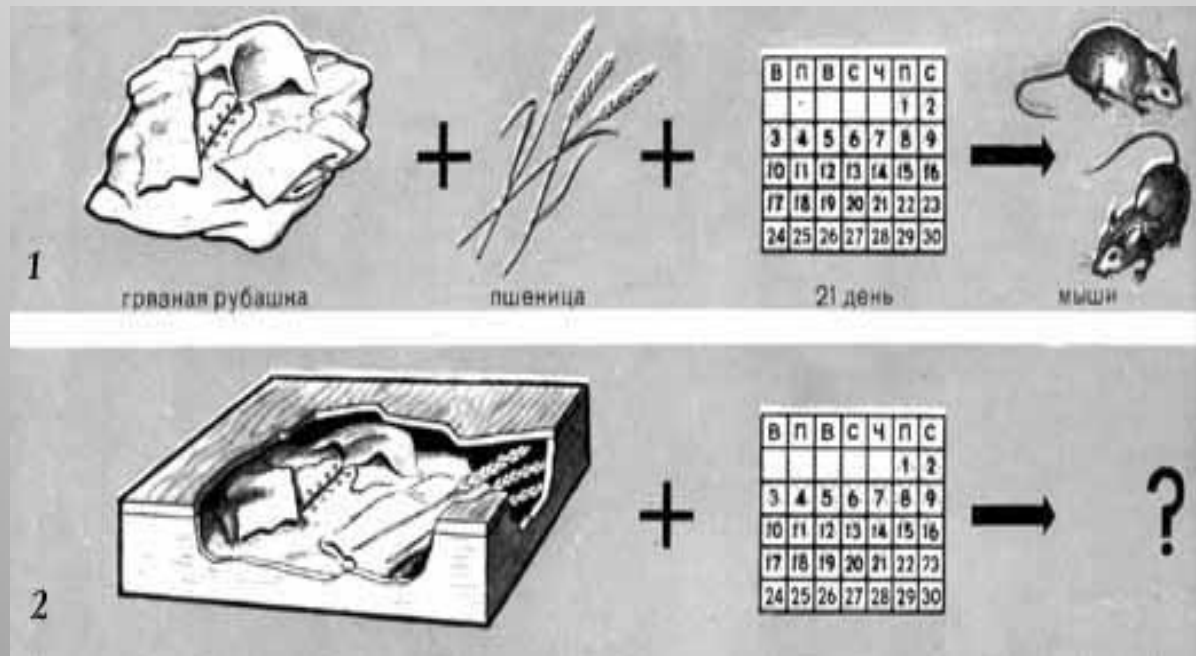


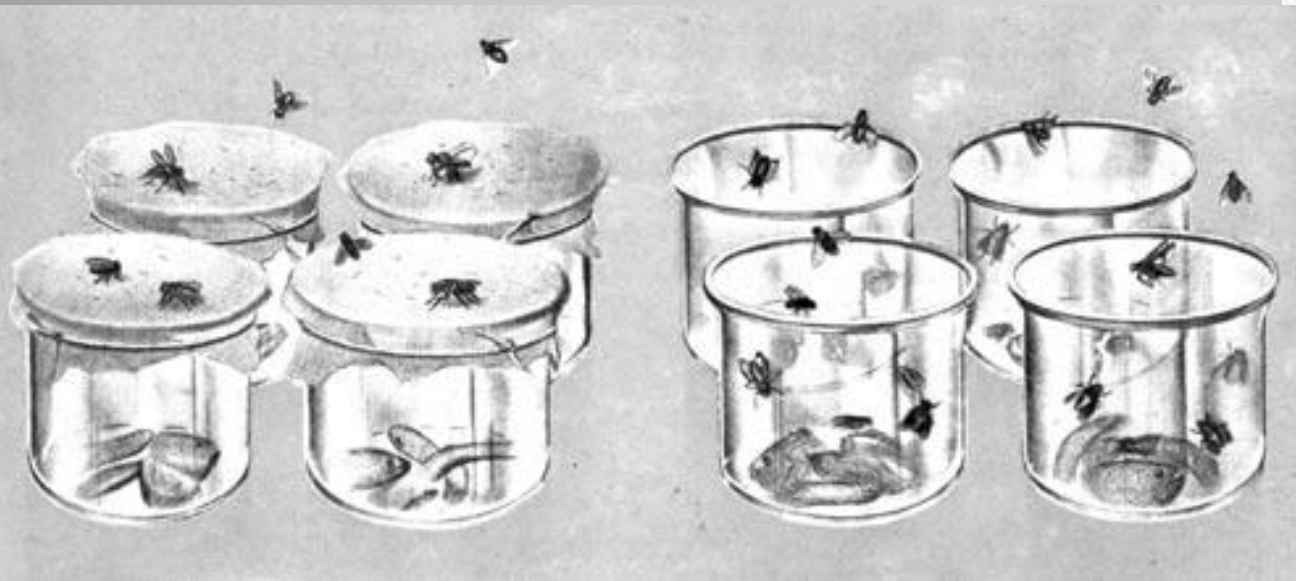
Гипотеза панспермии (1865г Г.Рихтер, 1895г Аррениус) Жизнь была занесена из космоса с метеоритами и космической пылью. Высокая устойчивость некоторых организмов и их спор к радиации, низким или высоким температурам.



Гипотеза самозарождения (биогенез)

Определённые «частицы» вещества содержат «активное начало», которое может создать живой организм





Ф. Реди
Опыт с мясом

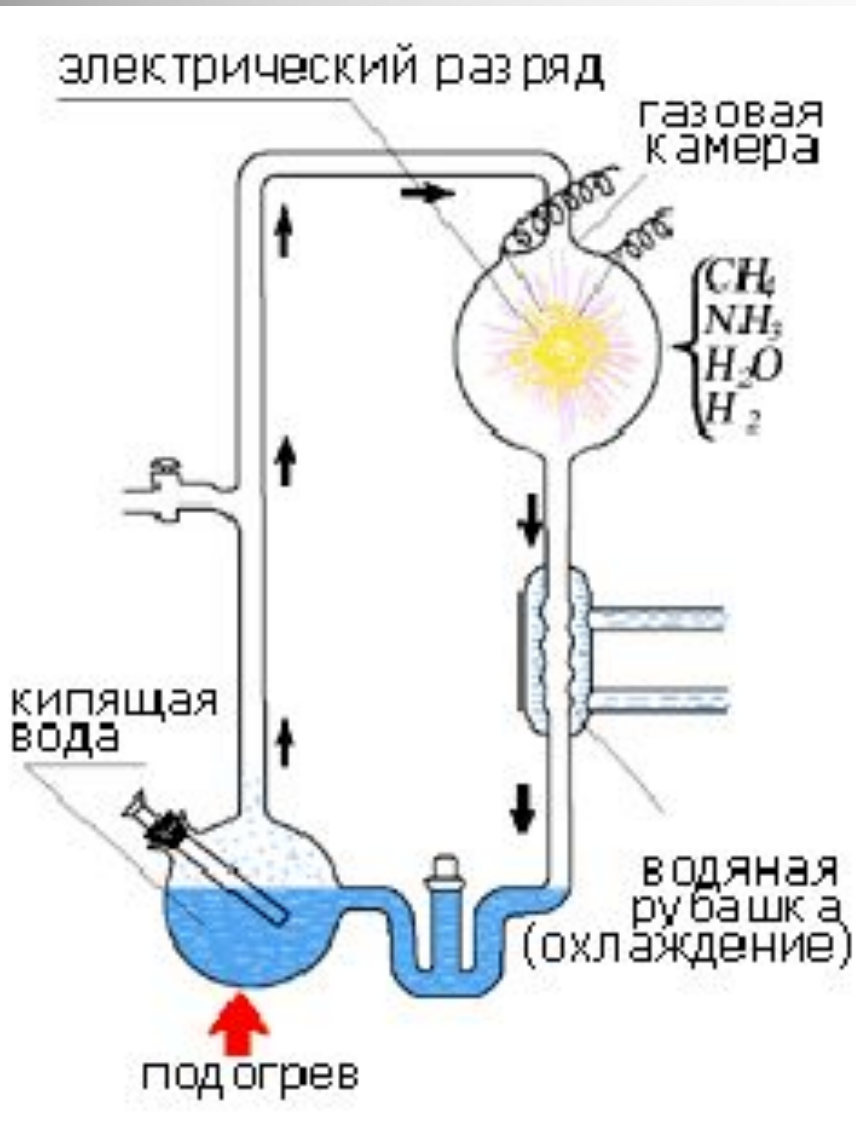
СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЖИЗНИ

Гипотеза биохимической эволюции – Белково-коацерватная теория (1924г А.И. Опарин, 1953г С.Миллер) Процесс возникновения жизни на Земле разделён на этапы

- Возникновение органических веществ;
- Возникновение белков;
- Возникновение белковых тел.

4 этапа становления жизни

- 1. синтез низкомолекулярных органических соединений из газов первичной атмосферы.
- 2. полимеризация мономеров с образованием цепей белков и нуклеиновых кислот.
- 3. образование систем органических веществ, отделенных от внешней среды мембранами
- 4. возникновение простейших клеток обладающие свойствами живого



Абиогенный синтез органических веществ (1955г С.Миллер) Через смесь $\text{CH}_4, \text{NH}_3, \text{H}_2$ и паров H_2O под давлением и температуре 80°C , получил простейшие жирные кислоты, мочевину, уксусную и муравьиную кислоты и несколько аминокислот. Экспериментально было доказано возможность получения аминокислот из неорганических соединений.

*Органические вещества могли создаваться
в первичном океане из неорганических
соединений*

- Затем в результате накопления органики
возникли первичные органические капли -
коацерваты*

