

Гипотезы происхождения жизни на Земле.

Урок по биологии в 9 классе.

Подготовила – учитель химии и биологии
Выскребенцева С.В.
МБОУ СОШ №6 ст. Октябрьской
Крыловского района

Жизнь – одно из важнейших
явлений природы.





- Со времен глубокой древности жизнь казалась таинственной и непознаваемой – вот почему по вопросам ее происхождения всегда шла острая борьба между материалистами и идеалистами.

ВОЗНИКНОВЕНИЯ

ЖИЗНИ:

- Гипотеза креационизма
- Гипотеза самопроизвольного зарождения жизни
- Гипотеза стационарного состояния
- Гипотеза панспермии
- Биохимическая гипотеза

Божественное сотворение мира.

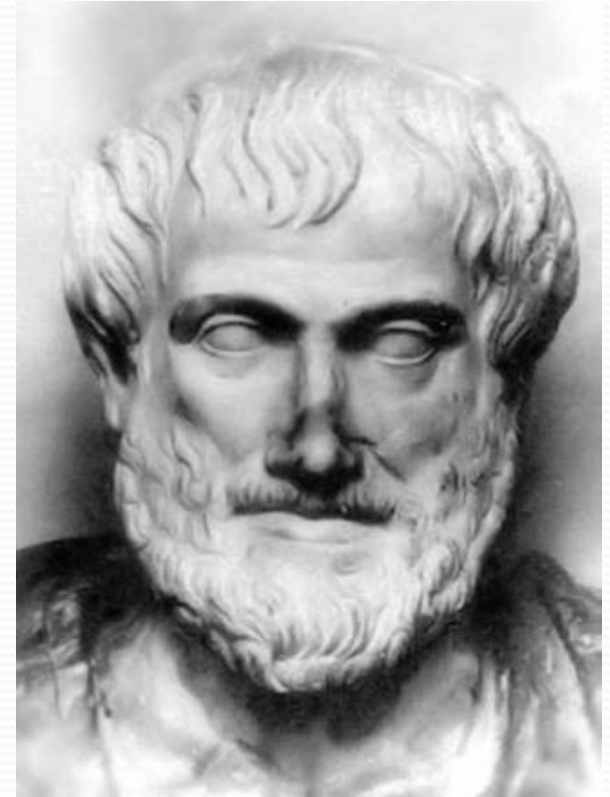
- Креационизм (создание) – религиозно-философская концепция, в рамках которой все живые существа и сама планета в целом созданы неким божеством.



Гипотеза креационизма находится вне поля научных изысканий, так как она неопровержима: невозможно научно доказать, как то что Бог не создавал жизнь, так и то, что Бог её сотворил.

Самозарождение ЖИЗНИ

- На протяжении тысячелетий люди верили в самопроизвольное зарождение жизни, считая его обычным способом появления живых существ из неживой материи.



384-322 гг. до н.э.

Например, Аристотель приписывал вшам происхождение из мяса, дождевым червям – из ила прудов.

Эксперименты Франческо Реди

- В 1688 году итальянский биолог и врач Ф. Реди опровергнул возможность зарождения мух из мяса.

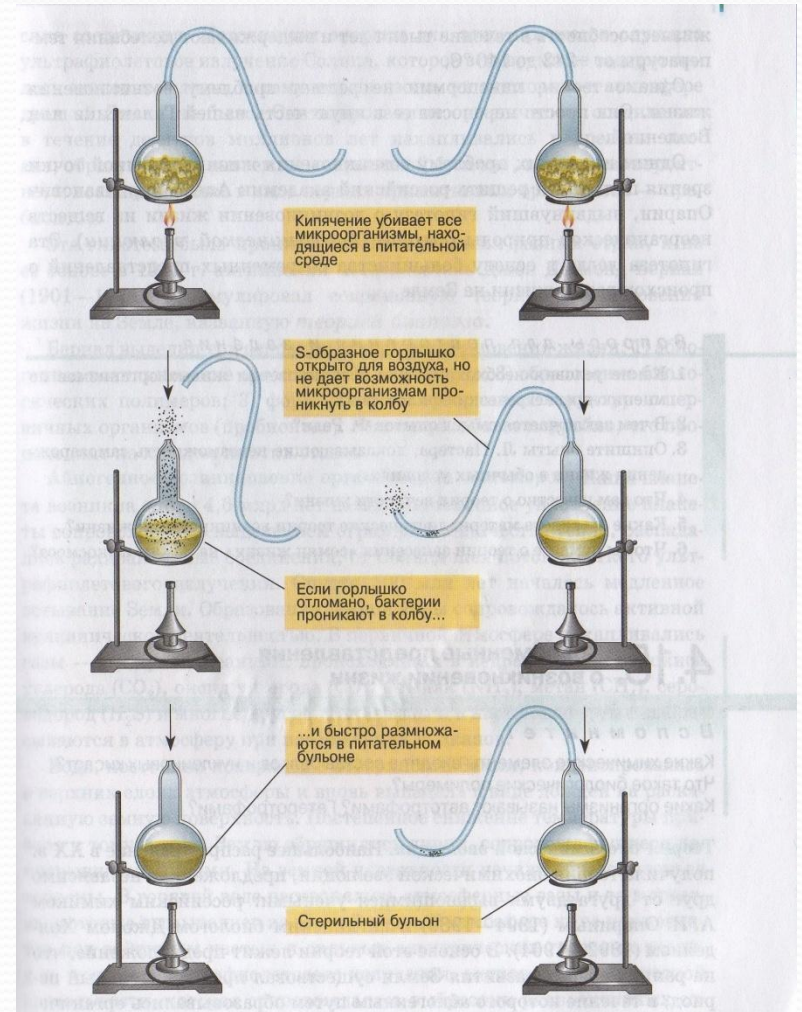
Реди покрыл мясо кисеей, не ограничивающей доступ воздуха, и показал, что при этом на мясе не появляется личинок мух.



Франческо Реди

Опыт Луи Пастера

- В 1860 году в результате ряда экспериментов французский химик Луи Пастер окончательно опроверг теорию спонтанного зарождения жизни. Принцип «все живое только из живого» был доказан!



Гипотеза стационарного состояния

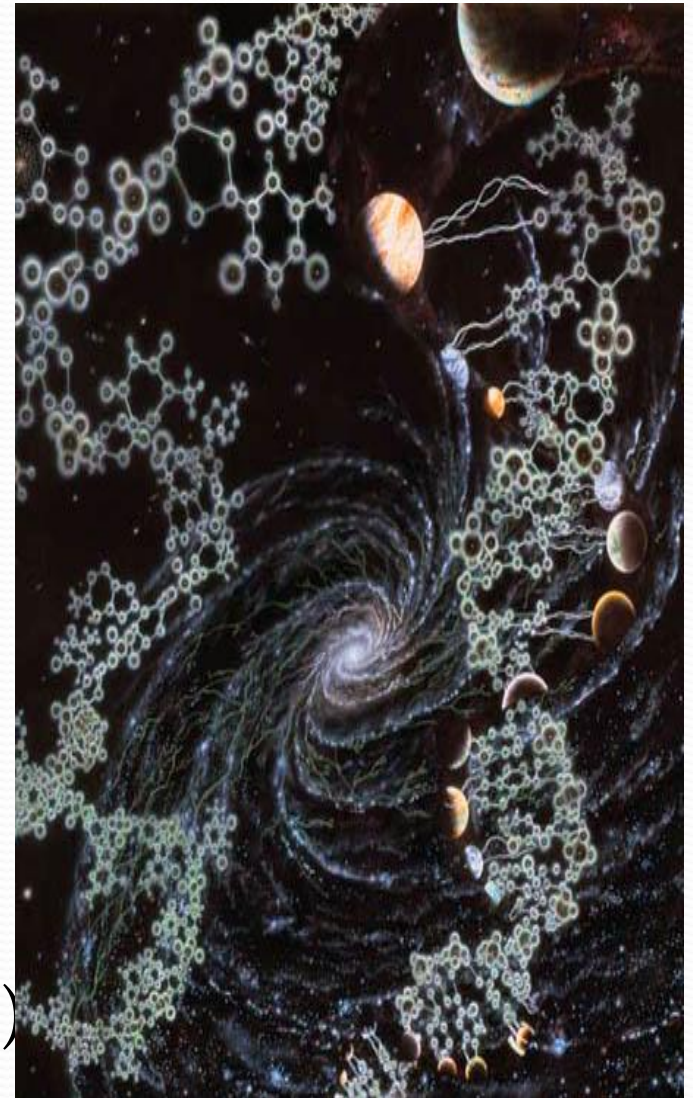
- Согласно этой теории Земля никогда не возникала, а существовала вечно; она всегда была способна поддерживать жизнь. Гипотеза в корне противоречит данным современной астрономии, которые указывают на конечное время существования любых звезд и планетных систем. Возраст Земли исчисляется в 4,6 млрд. лет.



Гипотеза

панспермии

- Согласно этой гипотезе жизнь на Земле появилась в результате переноса с других планет неких зародышей жизни (Г. Рихтер в 1865 г.)
Наиболее вероятно попадание на планету живых организмов внеземного происхождения с метеоритами и космической пылью. (нет достоверных фактов)



Гипотеза биохимической ЭВОЛЮЦИИ

- В 1924 году русский академик А.И. Опарин одним из первых решил проблему возникновения жизни на Земле. Он утверждал, что при мощных электрических разрядах и жестком ультрафиолетовом излучении в первичной земной атмосфере могли из неорганических соединений возникнуть простейшие органические вещества, необходимые для возникновения жизни.




Опыт Стенли Миллера

- Предсказание Опарина в 1953 г. подтвердил американский ученый С. Миллер, который, пропуская электрические разряды через смесь метана, аммиака, водорода и паров воды под большим давлением и высокой температуре, получил в лабораторных условиях простейшие жирные кислоты, мочевину, уксусную и муравьиную кислоты и несколько аминокислот.



- В настоящее время теории самозарождения и стационарного состояния представляют собой только исторический и философский интерес, так как результаты научных исследований противоречат выводам этих теорий.
- Теория панспермии не решает принципиального вопроса о возникновении жизни, хотя и не может исключаться как гипотеза об источниках возникновения жизни на нашей планете.
- Теория биохимической эволюции является предметом научных изысканий.

- 
- **Возникновение живых организмов в настоящее время возможно только в результате размножения.**
 - **Просмотр видеофильма о возникновении жизни.**