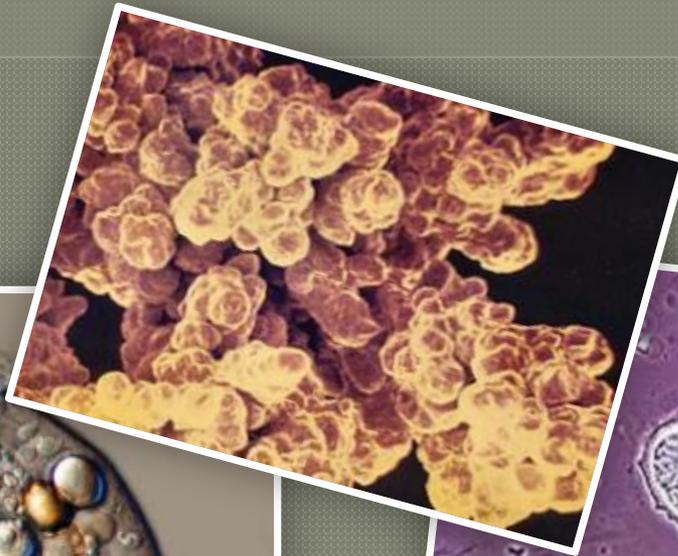
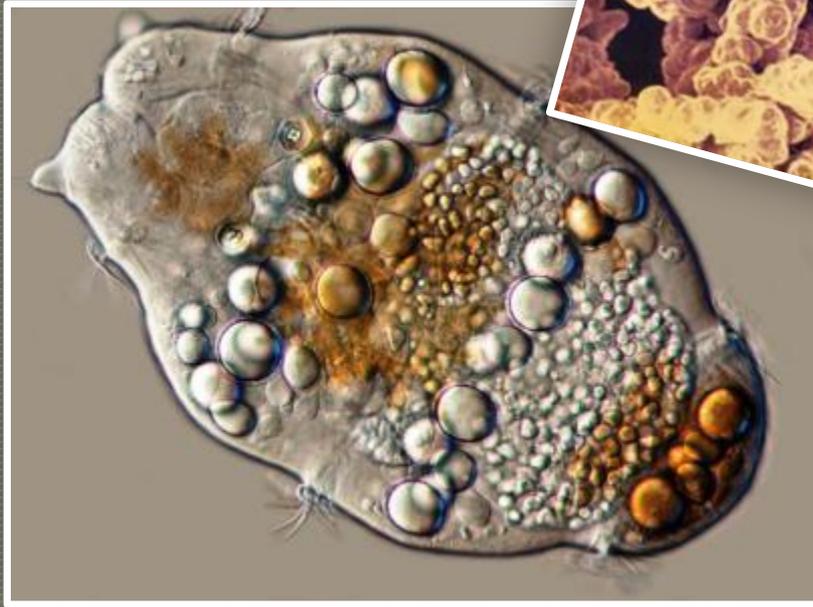
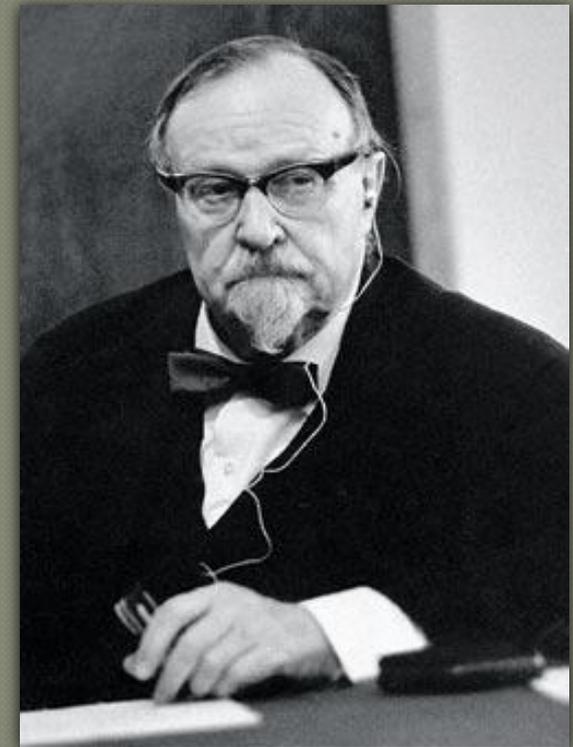


Физико-химическая эволюция в развитии биосферы.



- Академик А.И. Опарин впервые в науке выдвинул естественнонаучную теорию о зарождении жизни на Земле. Он доказал, что первоначальные формы жизни – результат эволюции химических веществ на планете, а затем путем эволюции живой материи произошло усложнение живых существ.



- Процесс происхождения жизни на Земле теснейшим образом связан с историей возникновения и развития самой нашей планеты как части Солнечной системы.



- Солнечная система зародилась в газовом облаке, находящемся в состоянии равновесия с собственным гравитационным полем. Такие облака называют ***протопланетными***.



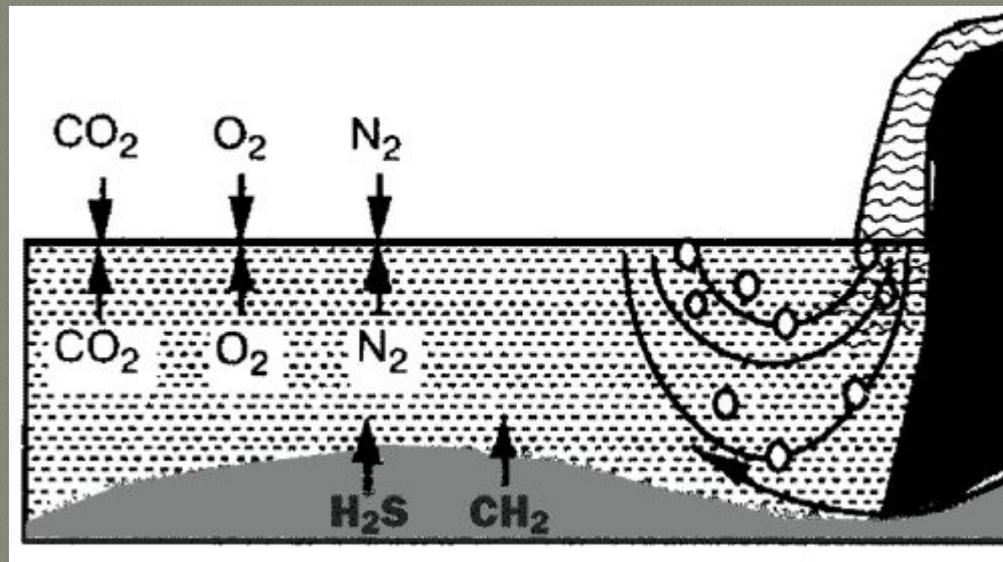
- В начале солнце имело свечение красное, оно не могло обогреть солнечную систему, а добавить сюда пыль в солнечной системе. Это малое тепло, которое выделяло солнце, оно не могло достичь ни одной планеты. Температура на всех планетах солнечной системы была минусовая.



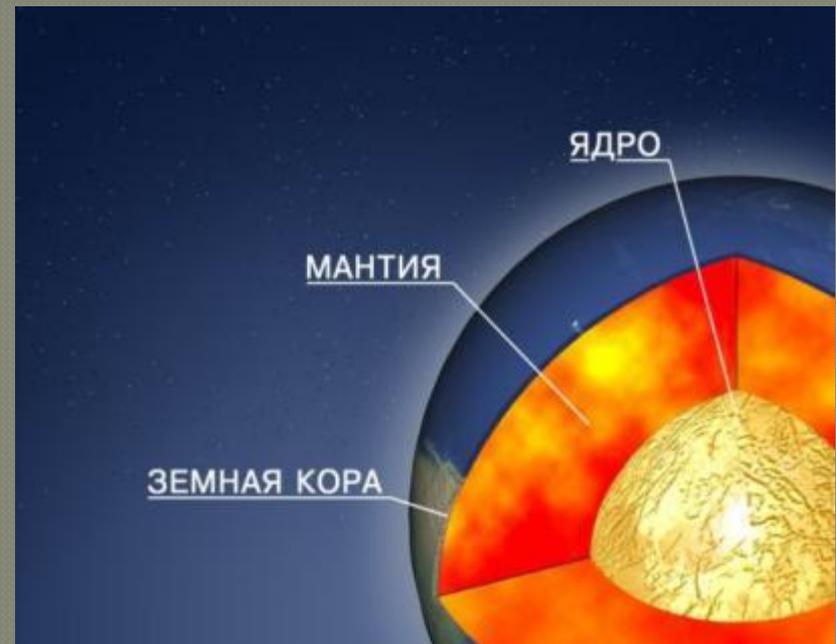
- Протоземля после своего образования была холодным космическим телом, лишенным тектонических процессов. В этот период на поверхности Земли не было ни океанов, ни атмосферы и она была лишена мантии и ядра.



- При разогревании недр Земли из ее внутренних зон на поверхность планеты начали выделяться газовые компоненты. Таким образом образовалась атмосфера, а происходившие химические реакции определили её состав.



- Мантия — часть Земли (геосфера), расположенная непосредственно под корой и выше ядра. В мантии находится большая часть вещества Земли. Мантия есть и на других планетах. Земная мантия находится в диапазоне от 30 до 2900 км от земной коры.



- С появлением паров воды и водорода началось образование первых водоемов, которые, постепенно сливаясь, образовали Мировой океан. В нем растворились излишки атмосферного аммиака и углекислого газа. Вода же накапливала растворы придонных солевых залежей, образуя своеобразную минеральную питательную среду. Остатки газа создали ту первоначально атмосферу, в которой плавали образовавшиеся самые первые облака на Земле.



-
- *Как видим, этапу формирования жизни на Земле предшествовала длительная физико-химическая, геологическая и климатическая история развития нашей планеты. Наиболее существенные физико-химические события произошли 4900-4000 млн. лет назад. Появившись около 3600 млн. лет назад, мир живых организмов овладел нашей планетой, создав особую оболочку Земли – биосферу.*

Список литературы:

● <http://ru.wikipedia.org/>

● Учебник 10 класса «Общая биология»

И.Н. Пономарева О.А. Корнилова Т.Е. Лощина

<http://www.biologiya-uroki.ru/index.php/biologiya-kak-nauka/61-2010-02-28-10-20-46.html>

<http://www.poznanie21.ru/current/32749.php>

<http://www.inbi.ras.ru/history/oparin/oparin.html>

<http://works.tarefer.ru/25/100149/index.html>