



# **Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.**

9 класс

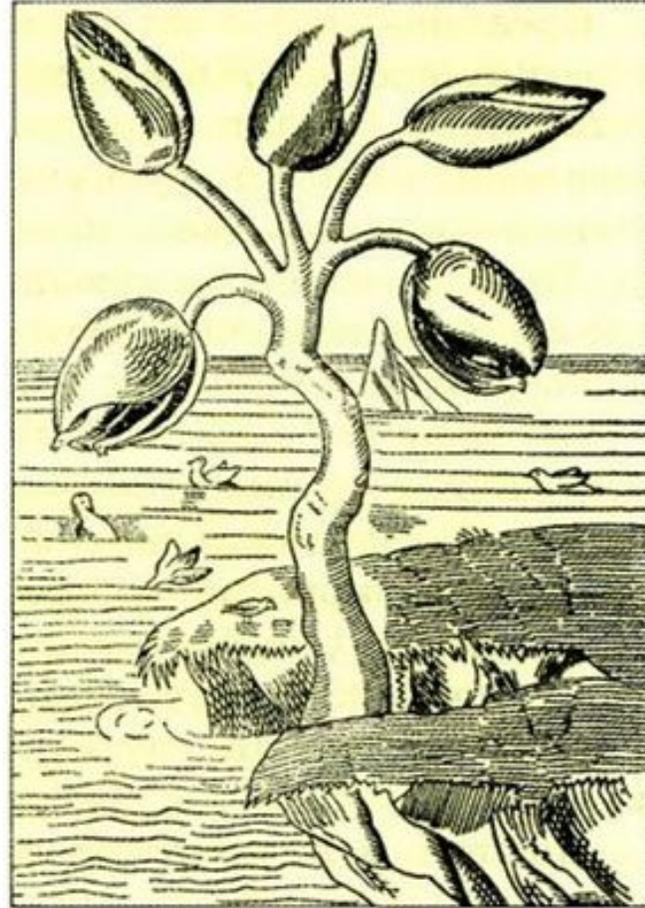
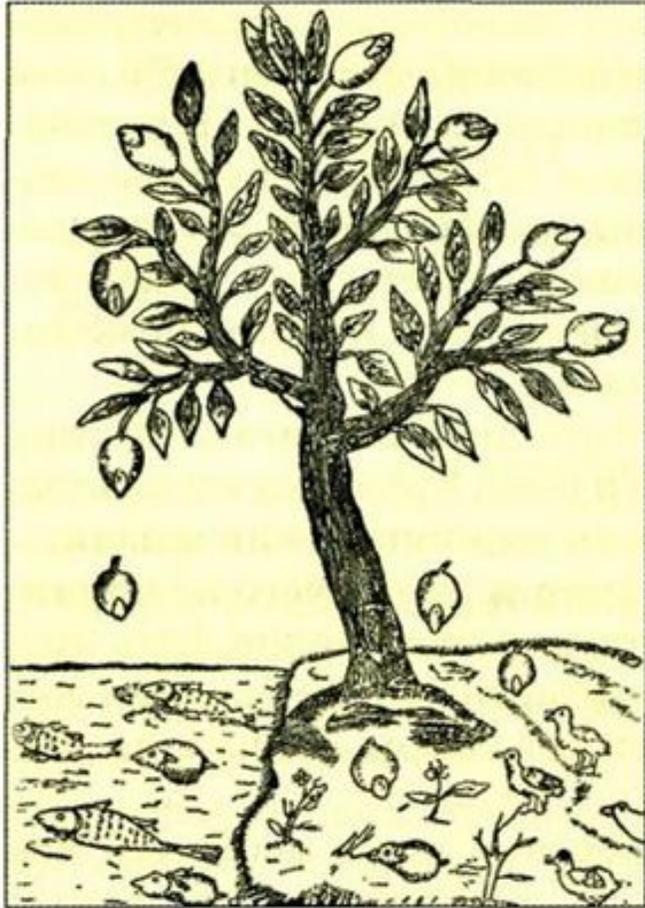
Бородулина Ю.В.

**Креационизм** - религиозная и философская концепция, согласно которой жизнь на Земле создана Творцом (Богом).  
Сторонник  
**Карл Линней.**



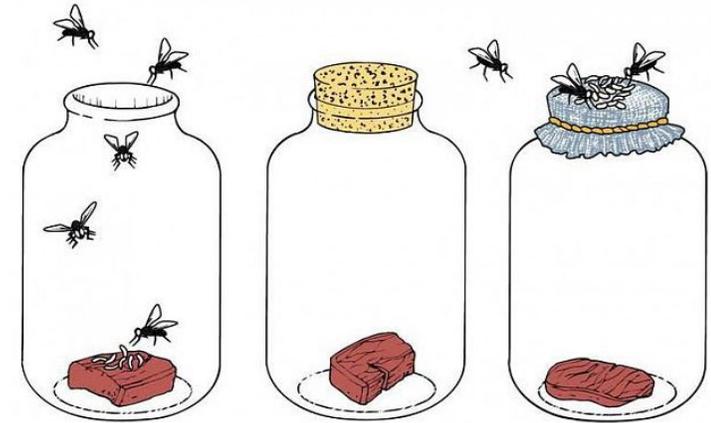
1. Органический мир создан Богом.
2. Виды не изменяются в пространстве и времени с момента их создания.
3. Связей между организмами в природе не существует.
4. Органическая целесообразность – мудрость Создателя.

**Самозарождение жизни** – гипотеза о спонтанном зарождении живых существ из неживого вещества. Сторонник **Аристотель**.

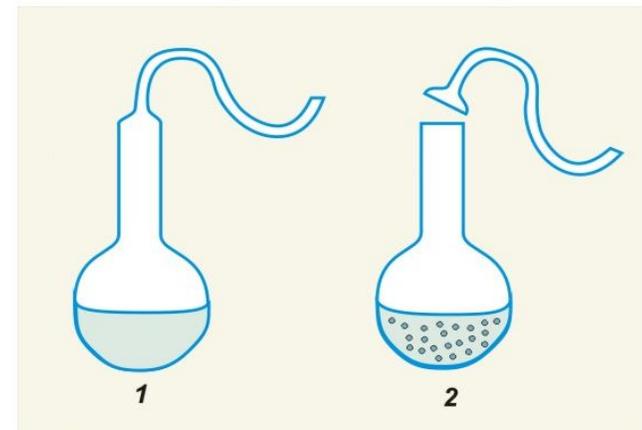


**Превращение плодов в рыб и птиц - старинные представления о самозарождении.**

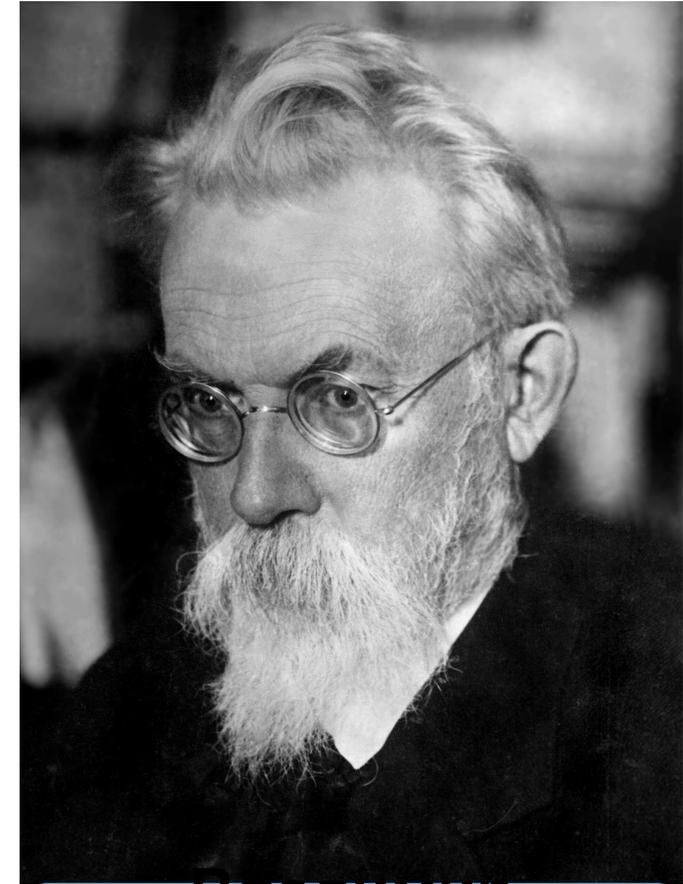
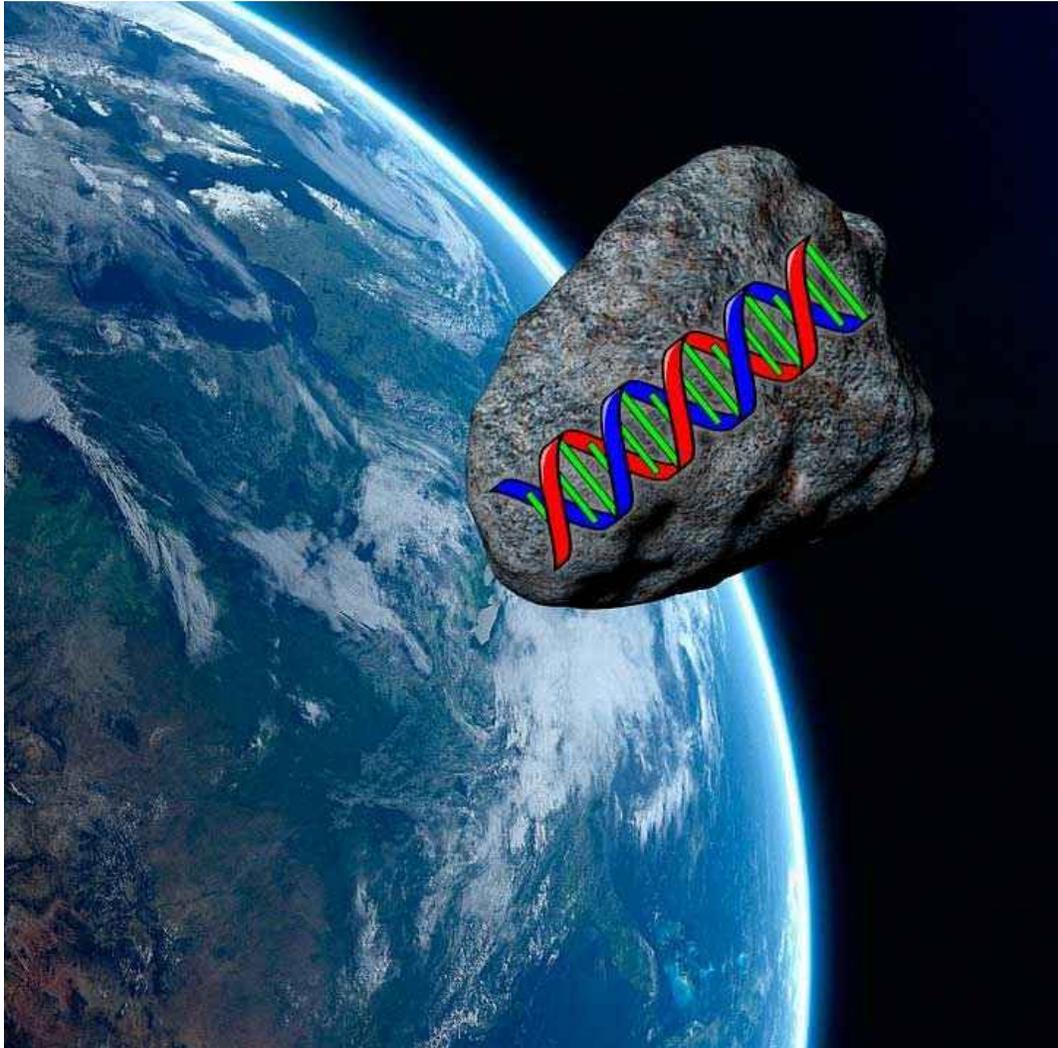
**Франческо Реди**



**Луи Пастер**

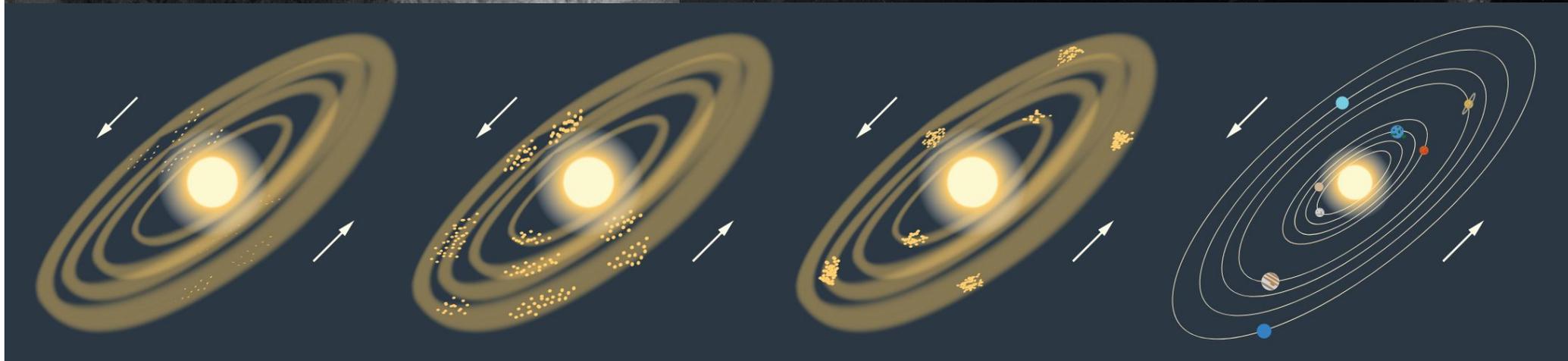
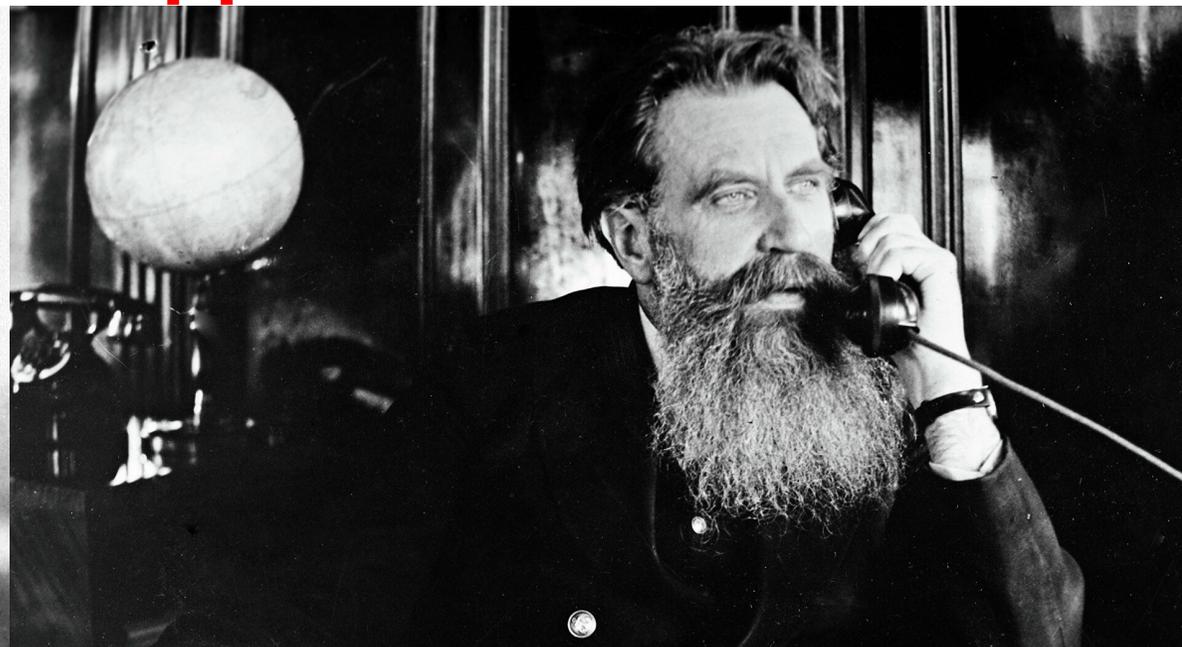
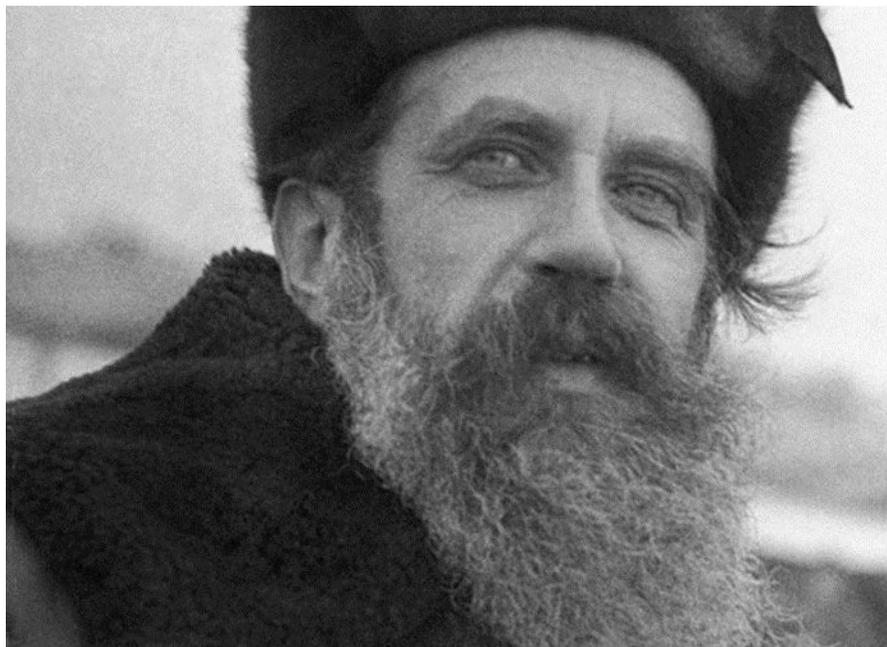


**Панспермия** – гипотеза о зарождении жизни на Земле в результате занесения её из Космоса.



Владимир  
Иванович  
Вернадский

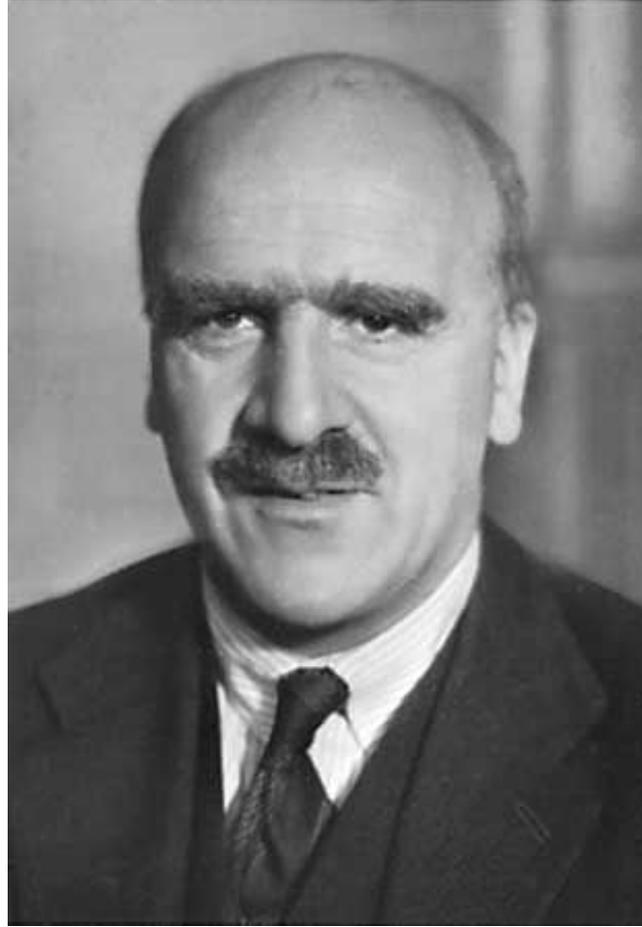
# Теория происхождения Земли О.Ю. Шмидта



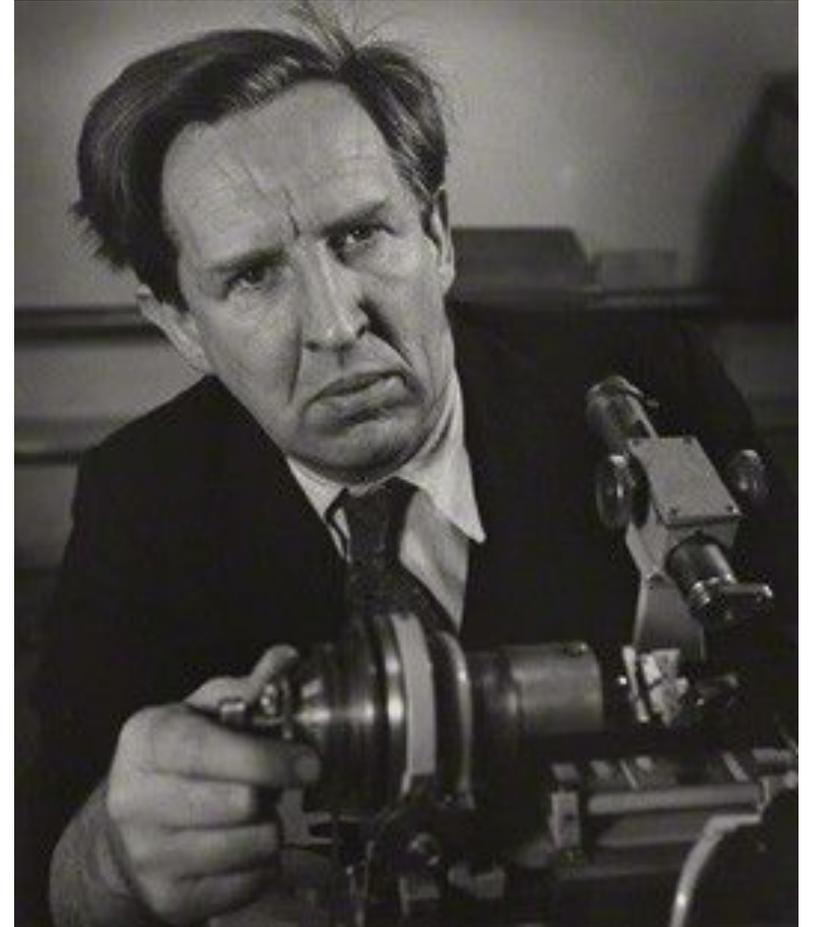
# Гипотеза биохимической эволюции



Иванович  
Опарин



Джон Холдейн

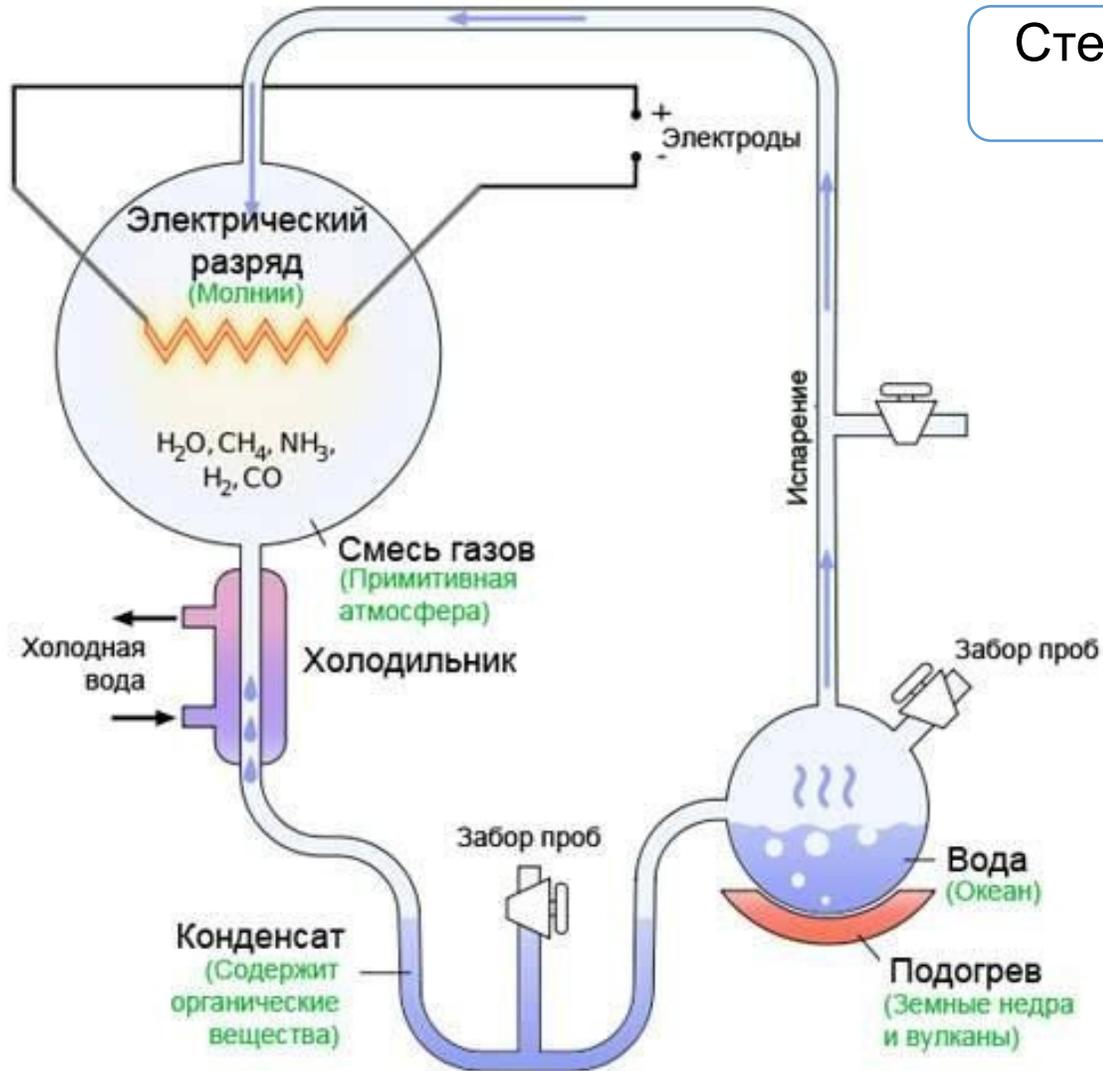
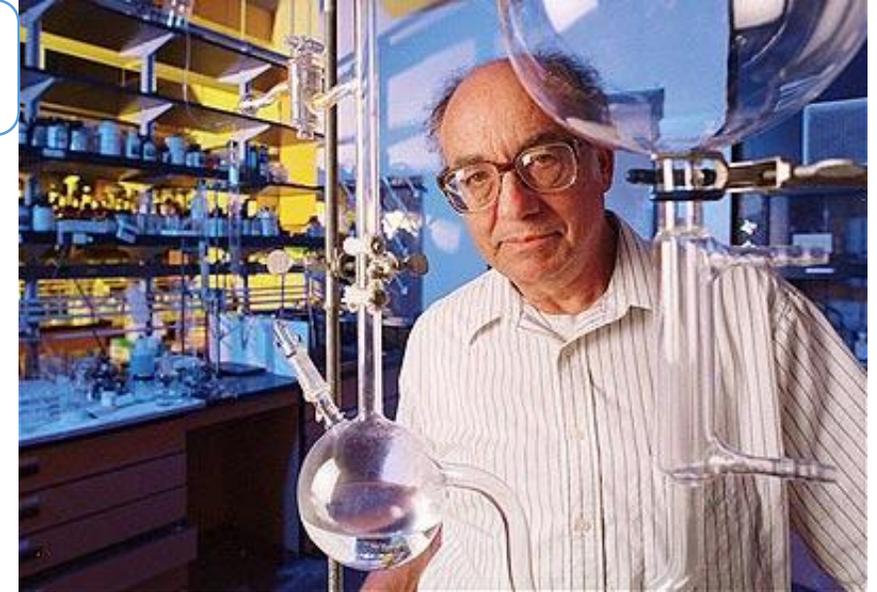


Джон Бернал



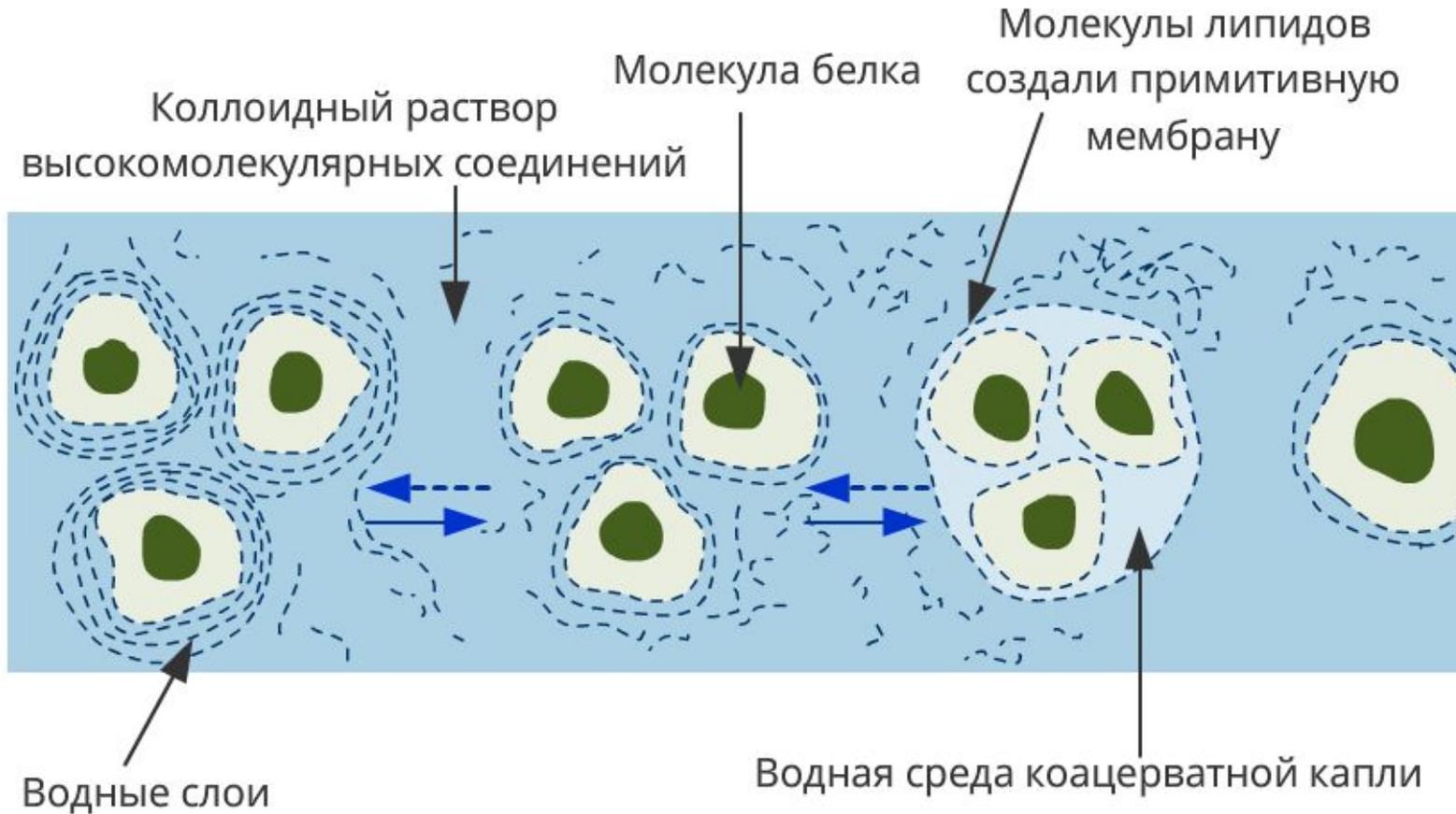
# Доказательства химической эволюции

Стенли Миллер,  
1953г.



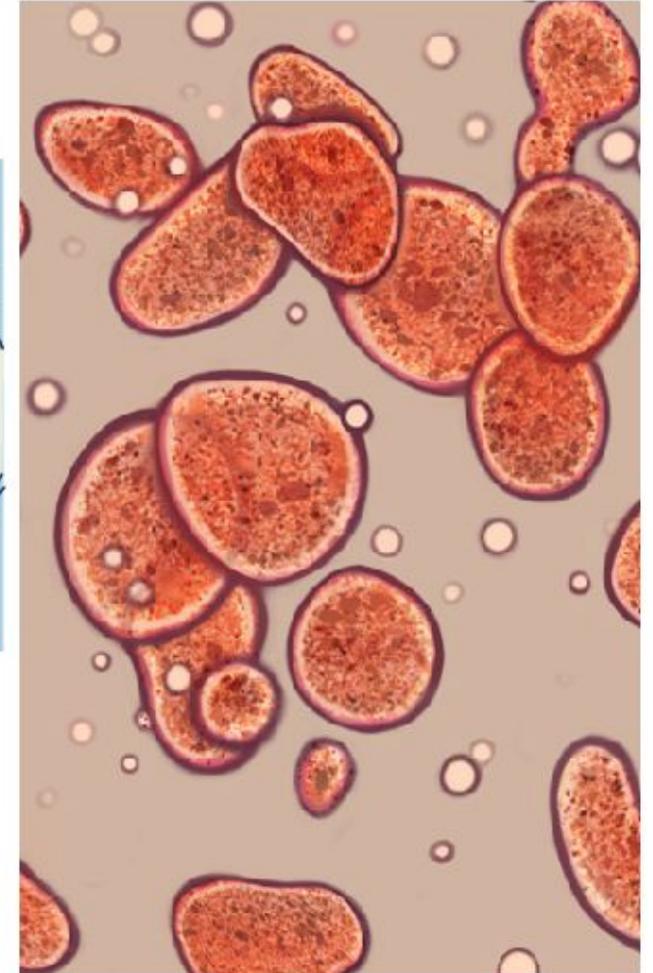
1. Первичная атмосфера Земли содержала водяной пар, аммиак, водород и метан.
2. Условиями для синтеза органических веществ были высокая температура и электрические разряды молний.
3. Используя указанные вещества и условия, Миллер опытным путем получил несколько аминокислот и углеводов.

# Этап предбиологической ЭВОЛЮЦИИ



Ионы металлов – первые катализаторы в клетке

Белковый пробионт + нуклеиновая кислота = единый комплекс



# Этапы химической и предбиологической эволюции

1. Абиогенный синтез биомономеров из неорганических веществ.
2. Синтез биополимеров – белков.
3. Появление коацерватов (пробионтов).
4. Возникновение молекул нуклеиновых кислот, способных к самовоспроизведению.

# Этап биологической эволюции

Коацерватные капли – предшественники живых существ

Первые одноклеточные анаэробные гетеротрофные прокариоты

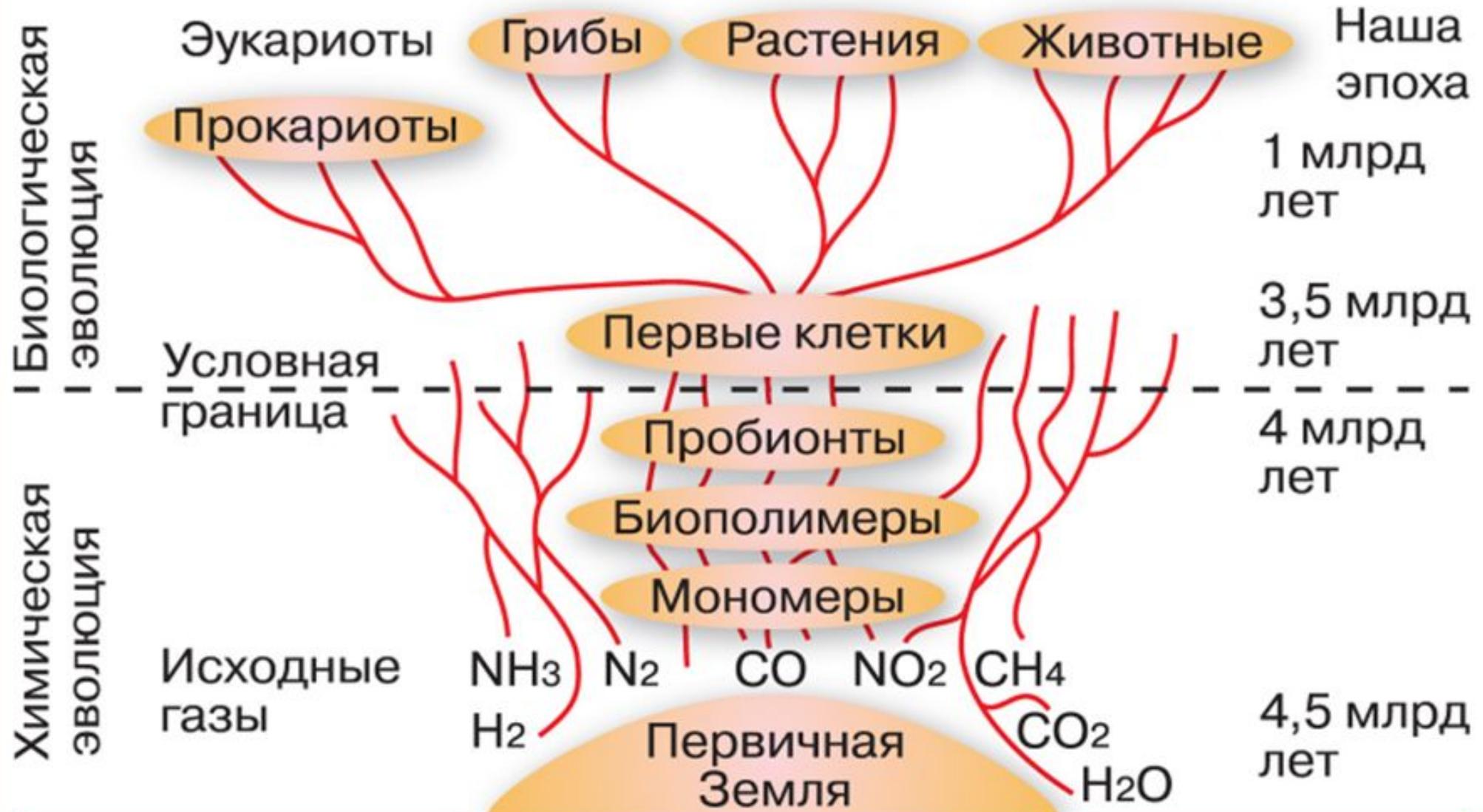
Одноклеточные анаэробные хемотрофные прокариоты

Одноклеточные анаэробные гетеротрофные эукариоты

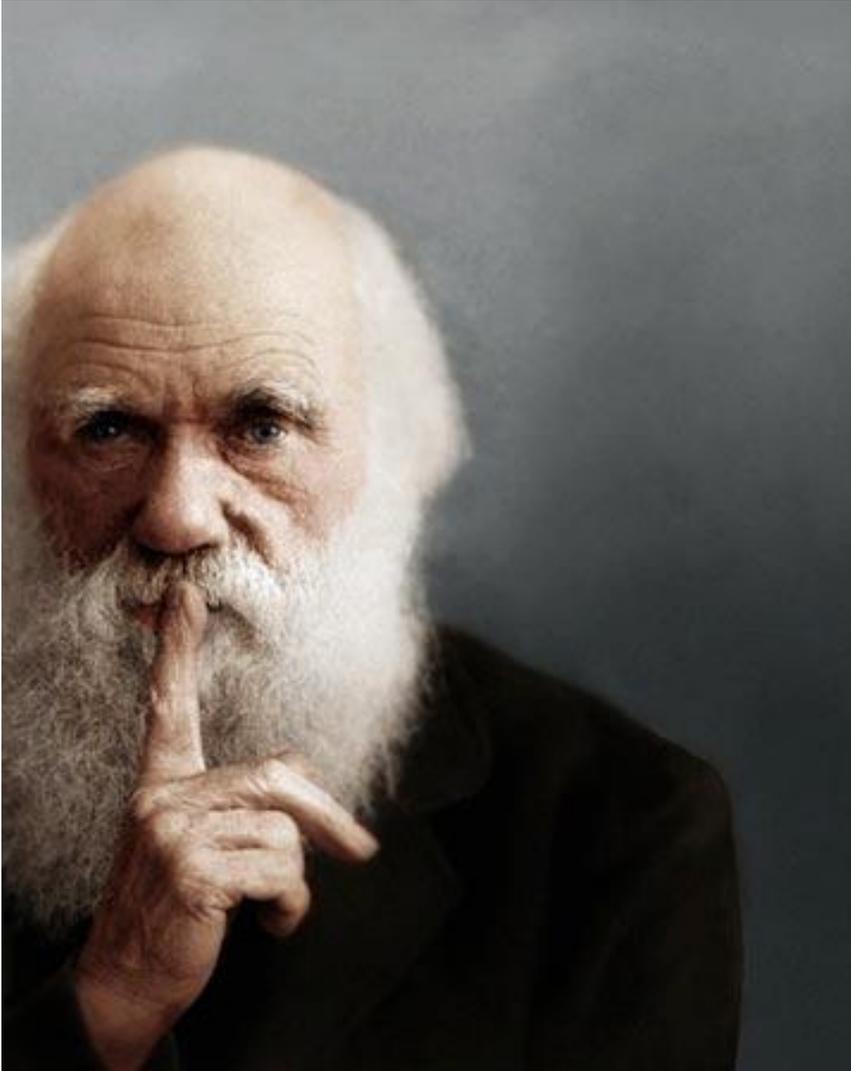
Одноклеточные аэробные фототрофные эукариоты

Одноклеточные аэробные гетеротрофные эукариоты

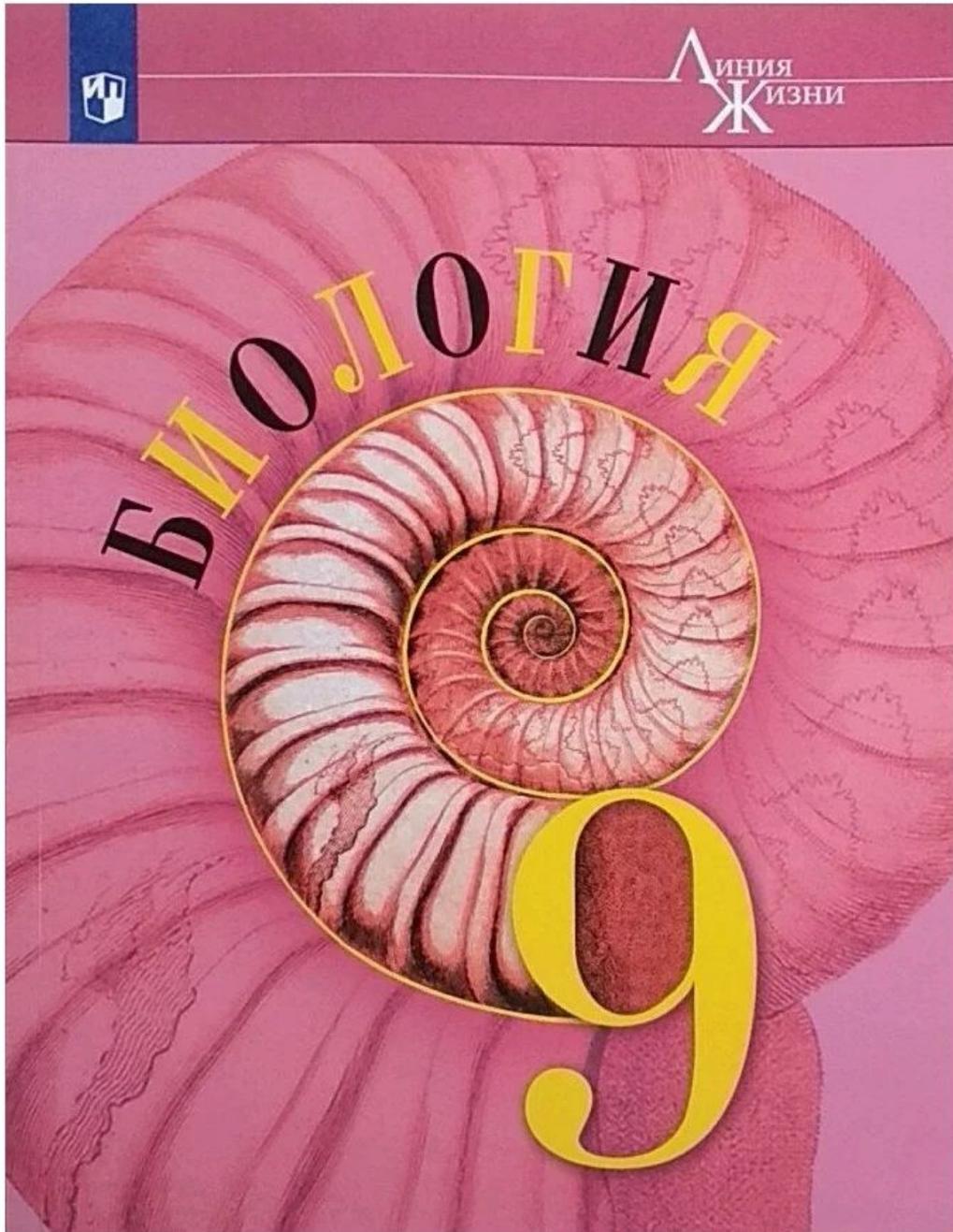
# Схема абиогенеза



# Чарльз Дарвин



**«Часто говорят, что все необходимые для создания живого организма условия, которые могли когда-то существовать, имеются и в настоящее время. Но если (ох, какое это большое «если») представить себе, что в каком-то небольшом теплом пруду, содержащем всевозможные аммонийные и фосфорные соли, при наличии света, тепла, электричества и т.п. образовался бы химическим путем белок, готовый претерпеть еще более сложные превращения, то в наши дни такой материал непрерывно пожирался бы или поглощался, чего не могло случиться до того, как появились живые существа».**



## Домашнее задание:

- изучить параграфы 35 и 36;
- ответить на вопросы к параграфам устно.

**СПАСИБО ЗА УРОК** 😊