

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/294513>

Тип работы: Реферат

Предмет: Концепция современного естествознания

Введение 3

1 Традиционные концепции происхождения окружающего мира: креационизм, гипотеза самозарождения жизни, гипотеза происхождения жизни в результате биохимической эволюции. Концепция панспермии 4

2 Теория происхождения жизни Опарина-Холдейна, Миллера и Юри 8

3 Недровая теория происхождения жизни 10

4 Теория происхождения жизни из РНК 14

Заключение 17

Список используемой литературы 18

Введение

Традиционный вопрос о жизни на Земле начинается с вопроса о её происхождении. Существует много гипотез: самозарождение, промысел Свыше, из окружающей Землю Вселенной. Наиболее логичным видится последнее: жизнь присуща Вселенной и проявляется в местах, наиболее подходящих для её развития. Возможно, её заносят космические тела типа метеоритов, комет и более крупных тел.

Для появления живого мира с разумными организмами нужно время для эволюции. На разных планетах стадия эволюции может быть разной: в начальный период вирусы, бактерии и т. д. Поэтому важно найти зачатки жизни или факты её проявления на ближайших планетах Солнечной системы [8, с. 4].

Для Земли наиболее приемлемой оказалась жизнь на основе белка. Но, может быть, это не единственная живая форма.

1 Традиционные концепции происхождения окружающего мира: креационизм, гипотеза самозарождения жизни, гипотеза происхождения жизни в результате биохимической эволюции. Концепция панспермии
Проблема зарождения жизни является одной из самых важных и интересных. Ее исследуют многие дисциплины - от биологии до философии. Эта проблема порождает множество вопросов, например: есть ли у человечества конец? почему эволюция не остановилась на динозаврах?

Еще в древности возникли научные попытки объяснить появление жизни на Земле путем самозарождения. В китайских и индийских рукописях говорится о появлении живых существ как проявлении свойств воды и гниющих остатков. Демокрит находил причину возникновения жизни во взаимодействии мельчайших, вечных и неделимых частиц - атомов. Платон и Аристотель происхождение жизни на Земле объясняли чудесным воздействием на безжизненную материю высшего начала, которое вселяло душу в объекты природы. В соответствии с двумя позициями мировоззрения - материалистической и идеалистической - в древней философии возникли отличные друг от друга взгляды на происхождение мира: креационизм и материалистическая теория происхождения живой материи из неживой.

Наиболее ранней является креационистская концепция, которая объясняла появление человека, путем создания людей, земли и доступного для нашего взора мира, высшими силами (Творцом, Богом, Высшим разумом и т.д.).

2 Теория происхождения жизни Опарина-Холдейна, Миллера и Юри

В 1920-е годы Александр Иванович Опарин в России и Дж. Б. С. Холдейн в Англии рассматривали идеи самопроизвольной генерации, предполагающие, что наличие кислорода в атмосфере может предотвратить цепь событий, которые приведут к эволюции жизни. Уже в 1929 году Холдейн обратил внимание на эксперименты, в ходе которых ультрафиолетовое излучение стимулировало накопление органических соединений из смеси воды, углекислого газа и аммиака.

Опарин утверждал, что «первобытный бульон» из органических молекул может быть создан без кислорода,

через действие солнечного света.

Таким образом, Опарин и Холдейн предположили, что атмосфера молодой Земли, как и атмосфера внешних (юпитерианских) планет, была лишена кислорода или содержится очень мало кислорода (O_2), но богата водородом (H_2) и другими химическими соединениями, как метан (CH_4) и аммиак (NH_3) [10, с. 15].

Вдохновленные идеями Дарвина, Опарина и Холдейна, дуэт Стэнли Миллера и Гарольда Юри в 1953 году проводили эксперименты в смоделированных условиях, напоминающих состояние Земли в момент выхода из изначальной солнечной туманности, что предвещало эпоху экспериментальной пребиотической (неживой) химии. В экспериментах было показано, что аминокислоты и другие молекулы, важные для жизни, могли быть получены от простых соединений, предположительно присутствовавших на примитивной Земле.

4 Теория происхождения жизни из РНК

Особенной преградой для создания обоснованного сценария случайного самозарождения стала центральная догма молекулярной биологии, согласно которой синтез белков происходит по схеме ДНК-РНК-белок и функции двух важнейших биополимеров – нуклеиновых кислот и белков – строго разграничены.

ДНК и РНК представлялись исключительно хранителями генетической информации, благодаря которой синтезируются специфические белки, а каталитические и структурные функции, обеспечивающие считывание информации с ДНК и многие другие процессы, приписывались исключительно белкам. Одни виды молекул не могут существовать без других и не было ясных идей, как они могли возникнуть и какой тип биополимеров появился первым.

Преодолеть эту проблему «курица-яйцо» позволила гипотеза «Мира РНК», предложенная в конце 1960-х гг. учеными, занимающимися вопросами происхождения и эволюции генетического кода [3, с. 64]. Гипотеза постулировала, что первой появившейся на Земле химической системой, способной к матричному самовоспроизведению, был набор молекул РНК. Фактически в основе гипотезы лежат два постулата.

Список используемой литературы

- 1) Алтухов Ю.П. Внутривидовое генетическое разнообразие: мониторинг и принципы сохранения // Генетика, 1995. – Т. 31. No 10. – С. 1333-1357.
- 2) Базанова Д. П., Фролова В. А. Панспермия как теория занесения жизни на землю// НЕДЕЛЯ МОЛОДЕЖНОЙ НАУКИ – 2020. Материалы Всероссийского научного форума с международным участием, посвященного 75-летию победы в Великой Отечественной войне. 2020. С. 417
- 3) Брежестовский П. Д. «МИР РНК» – СВЕРХМАЛОВЕРОЯТНЫЕ СЦЕНАРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И НАЧАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. Журнал эволюционной биохимии и физиологии 2015. Т. 51. No 1. С. 64-74
- 4) Гибадуллин А.А. Геологические и химические условия возникновения и развития жизни//НОВАЯ НАУКА - НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. Сборник статей IV Международного научно-исследовательского конкурса. Петрозаводск, 2022. С. 164-168
- 5) Иванов, А. А. Физика абиогенеза / А. А. Иванов // Физическая и аналитическая химия природных и техногенных систем: Сборник трудов Всероссийской конференции с международным участием, Дубна, 14-15 апреля 2021 года / Под общей редакцией П.П. Гладышева. – Дубна: Университет "Дубна", 2021. – С. 74-78.
- 6) Корляков, К. А. Реконструкция возникновения жизни с позиций современной экологии / К. А. Корляков // Успехи современного естествознания. – 2019. – No 6. – С. 138-147.
- 7) Кочетов Н.В. Еще раз об эволюции жизни на земле// ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА. Екатеринбург, 02 мая 2022 г. С. 123-127
- 8) Культияпов П.К. Естественный отбор как лишняя сущность // Инновации в науке. – No 3 (91). – Новосибирск., Изд. АНС «СибАК», 2019. – С. 4-5
- 9) Тетерина А. А. Проблема происхождения жизни на Земле//СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА И XXI ВЕК. № 1-2. С. 152-153
- 10) Цвирко Н.И. Происхождение жизни. Теория абиогенеза//НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «ЭНИГМА». 2019. № 1. С. 15-20

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/294513>