

КОАРЦЕТИВНЫЕ КАПЛИ

Кроме элементов ДНК, одновременно образовывались и другие сложные молекулы. Например, молекулы липидов, заготовки аминокислот и т.д.

При этом, образование таких молекул может как способствовать, так и затруднять процесс генезиса жизнеспособных молекулярных агрегатов. Вполне естественно, что более жизнеспособные агрегаты более активно увеличивались в количестве. Таким образом, всё более явно проявлялся процесс естественного отбора.

Отдельные крупные молекулы, благодаря определённой структуре, становились как бы катализаторами тех или иных процессов. Они стали основой для генезиса ферментов.

Надо сказать, что в процессе зарождения жизни число различных молекулярных соединений было значительно больше, чем сейчас используется в живых организмах. Произошёл, в конечном счёте, отбор небольшого числа сложных молекул ставших основой для построения первых вполне устойчивых клеток.

Нужно ещё раз подчеркнуть, что первые клеткоподобные образования – коацерваты, были образованиями ещё весьма неустойчивыми. Поэтому процесс их образования зачастую прерывался различного рода неблагоприятными факторами, такими, как резкое изменение температуры, высыхания водоемов и т.п. Поэтому образование из них более устойчивых форм потребовало большого числа попыток и длительного времени - порядка сотен миллионов лет.

Процесс образования первых небольших цепочек ДНК происходил одновременно с образованием и других элементов будущей клетки. Особое место здесь принадлежало липидам, которые в силу свойств некоторых из них образовывали двумерные кристаллы - мембраны. Как известно углеводородные цепи заканчивающиеся, например, аминогруппами не растворяются в воде и склонны образовывать капли. При этом на границе с водой образуется слой определённо ориентированных молекул, которые образуют мембрану. Причём, на этом слое образуется электрический потенциал. Действительно, если