

ПЕРВЫЕ МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ

Многоклеточные организмы. В возникновении многоклеточных организмов большую роль сыграли одноклеточные и в том плане, что они способствовали значительному изменению физических факторов на планете. В преобразовании первичной атмосферы в азотно-кислородную решающая роль принадлежит фотосинтезу, который изменил биосферу, так как кислород нёс в себе огромные запасы химической и биохимической энергии. С кислородом связано большинство окислительно-восстановительных процессов, протекающих в природе, образование озонового слоя в атмосфере, развитие биосферы, накопление органогенных пород.

По последним данным, уже в конце архея кроме бактерий и одноклеточных водорослей начинают появляться и многоклеточные водоросли, полипы и другие примитивные многоклеточные организмы. В конце протерозойской эры существовали ещё только водные животные и растения. В морях были распространены медузы, червеобразные, мягкие кораллы. Расцвет же многоклеточных организмов наступает в фанерозое, который делят, как мы говорили на три эры: палеозойская, мезозойская и кайнозойская, которые вместе длились в течение примерно шестисот миллионов лет. Значительно меньше, кстати, чем время, в течение которого царствовали одноклеточные организмы.

Как мы говорили выше, развитая клетка, например инфузория туфелька, это очень сложный организм, который имеет развитую систему органелл выполняющих всё необходимые для жизнедеятельности клетки функции, причём выполняющих их очень эффективно. Что-то улучшить здесь уже почти нельзя. Клетка достигла своего совершенства и дальнейшее развитие её не представляется возможным. Увеличение клетки в размерах также не представляется возможным, в связи с тем, что характер обеспечивающих деятельность клетки процессов таков, что может обеспечивать жизнедеятельность организма небольших размеров. Взаимодействие клетки с другими клетками уже не может быть основой для изменения структуры клетки. Действительно, органеллы клетки уже в такой степени специализированы, что