

Теории происхождения ЖИЗНИ



Теория стационарного состояния



- Согласно теории стационарного состояния, Земля никогда не возникала, а существовала вечно; она всегда была способна поддерживать жизнь, а если и изменялась, то очень незначительно. Согласно этой версии, виды также никогда не возникали, они существовали всегда, и у каждого вида есть лишь две возможности — либо изменение численности, либо вымирание.

Теория панспермии



- Теория гласит о том, что жизнь на землю была занесена извне.



Теория самозарождения



- Теория, согласно которой жизнь способна появиться из неживого. Была особенно распространена в средневековье, когда в 16 веке появилась легенда о гомункулусе.

Опровержение теории самозарождения



- Первым опроверг эту теорию Франческо Реди в 1668 году. Опыт Франческо Реди состоял в доказательстве того факта, что в плотно закрытых банках, куда не могут попасть мухи, не развиваются и черви - их личинки. В таких банках мясо гниет, но не "производит" червей. Ранее Уильям Гарвей, английский медик, постулировал: "Все живое происходит из яйца".

Опыт Луи Пастера



- Пастер кипятил в S-образной колбе молоко, в котором находились микроорганизмы. После кипячения колбы оставляли на открытом воздухе. За счет S-образной колбы бактерии оседали на стенках, не достигали молока: процессы брожения и гниения не начинались.
- В честь Луи Пастера процесс тепловой обработки пищевых продуктов называется пастеризацией. Она представляет собой нагревание жидких продуктов до 60-70 °C в течение 60 минут, в результате чего болезнетворные микроорганизмы погибают. Это позволяет сохранить продукты свежими на долгое время.

Гипотеза А.И. Опарина абиогенного происхождения жизни



- Одним из первых в 1924 году научно пытался обосновать появление жизни на земле советский ученый Опарин. Согласно теории Опарина, жизнь представляет собой закономерный этап эволюции химических соединений - молекулярных преобразований, их полимеризации, возникновение более сложных по строению веществ. Процессы возникновения жизни по Опарину делятся на 3 этапа:
- Возникновение органических веществ из неорганических.
- Усложнение строения веществ (появление белков, нуклеиновых кислот). Формирование коацерватов - капель с большой концентрацией коллоида
- Возникновение самовоспроизводящихся организмов, появление в них матричного синтеза на основе РНК, затем и ДНК

Эксперимент Миллера



- Миллер использовал колбу, в которой непрерывно циркулировали метан, аммиак, водород и угарный газ (СО) - когда-то составлявшие атмосферу Земли (кислород в ее составе отсутствовал).
- По итогам эксперимента в системе появились аминокислоты, сахара, жиры и даже предшественники нуклеиновых кислот.