



Атмосфера, как и сама планета, была создана силами вселенной постепенно. Изначально планета представляла собой камень безо всякой атмосферы. Газы начали появляться только тогда, когда более-менее сформировалось ядро планеты и мантия. Тогда при начале вулканической деятельности газы, которые образовывались в ядре планеты выходили наружу через жерла вулканов, и гравитация не позволяла им покинуть планету. Именно так и было положено начало существованию атмосферы.

Первоначально атмосфера состояла из газов вулканического происхождения. Это были азот, углекислый газ, водяной пар и так далее. Однако тогда еще ни один из дождей не мог пролиться на поверхность планеты. Она была настолько горячей, что газы не могли просто-напросто конденсироваться. По мере уменьшения вулканической активности и соответственно температуры верхнего слоя земли пары начали понемногу конденсироваться и вода в первый раз выпала на поверхность планеты, породив на ней все то, что стало основой для жизни. То есть атмосфера стала тем, что создало здесь все условия для жизни. Если бы активность вулканов уменьшилась немного медленнее, то температура Земли была бы намного выше, и мы получили бы планету, сходную с Венерой – раскаленный шар с дождями из серной кислоты. Если бы не атмосфера, которая у нас сейчас есть, никогда бы не появилась на планете жизнь.

Уже на ранних стадиях существования нашей планеты газы атмосферы начали активно влиять на ее поверхность. Из облаков выпадала вода, которая благодаря высоким температурам быстро испарялась, охлаждая поверхность планеты. Только после того, как планета достаточно охладилась, большая часть воды атмосферы начала собираться во впадинах, образуя океаны. Водяной пар продолжал попадать в атмосферу благодаря вулканам, и таким образом увеличивалось количество жидкой воды на поверхности. Углекислый газ же начал принимать участие в процессах образования горных пород, и именно благодаря этому атмосферному газу мы имеем подобный рельеф планеты.

