

生産者である植物は、無機物の二酸化炭素と水を吸収し光合成によって有機物をつくり酸素を放出する。つくられた有機物は、草食動物、肉食動物…へと消費されながら移動する。生物の死がいは分解者によって無機物にまで分解される。それぞれの段階で生物は有機物を養分として利用している。こうして有機物は無機物になるまで利用され無機物は生産者により再び有機物に合成される。また生物は呼吸により酸素を取りこみ二酸化炭素を排出し、生産者は光合成にともない二酸化炭素を吸収し酸素を排出する。このようにして生態系の中で、炭素や酸素は生物の体と自然環境との間を循環している。

