

知识窗：碳的生物循环

碳的生物循环是指碳在动植物及环境之间的流动过程。大气中的二氧化碳被植物吸收后，通过光合作用转变成有机物质，然后通过生物呼吸作用和细菌分解作用又从有机物质转换为二氧化碳进入大气。大气中的二氧化碳这样循环一个周期约需20年。

一部分动植物残体被沉积物所掩埋而转化为富含有机质的沉积物。这些沉积物经过漫长的地质年代，在高温和高压作用下转变成化石燃料——煤、石油和天然气等。当化石燃料在风化过程中或作为燃料燃烧时，所含的碳氧化成为二氧化碳排入大气。

