

一、碳循环

地球上的碳以不同的形式存在于生物群落和无机环境中。碳循环是指碳元素在大气圈、岩石圈、水圈和生物圈之间转移和交换的过程。

二氧化碳是大气中含碳的主要气体，也是碳参与全球物质循环的主要形式。在地球漫长的演化过程中，大气中的二氧化碳被陆地和海洋中的植物吸收，然后又通过生物或地质过程以及人类活动返回到大气中。如果不考虑火山爆发等突发因素的影响，大气中二氧化碳的浓度是相对稳定的。

活动：读图3-1，完成下列任务。

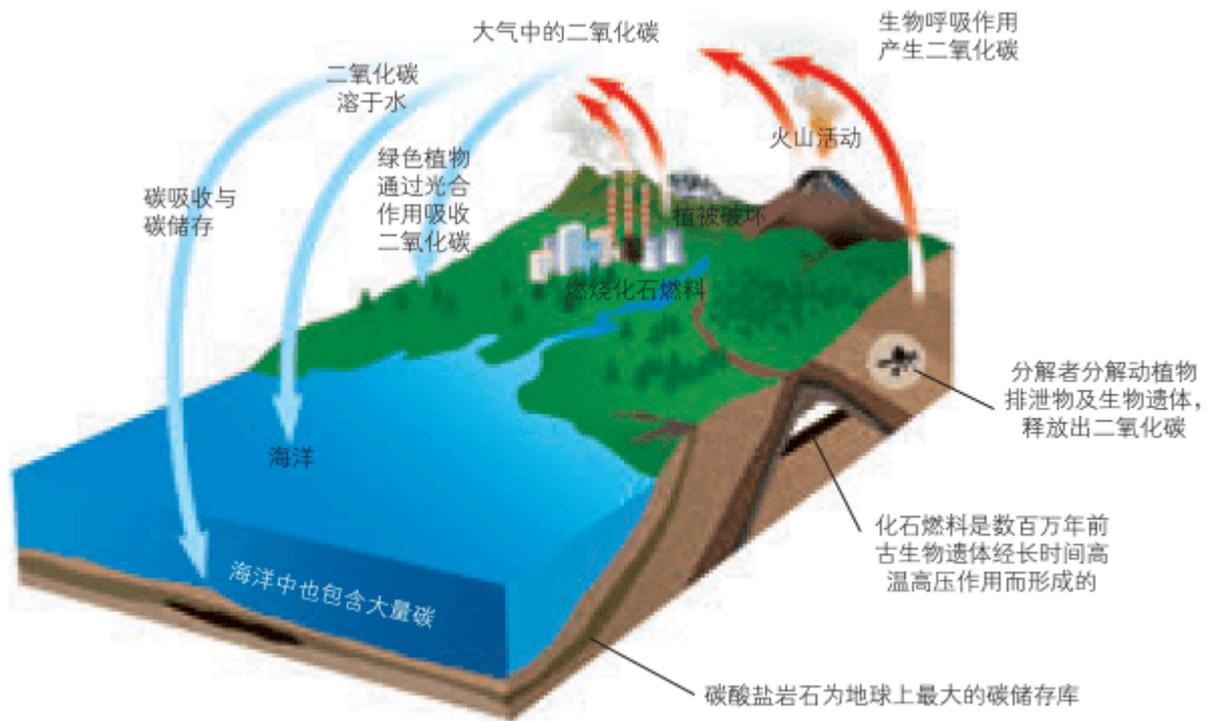


图 3-1 碳循环示意

1.在自然地理环境中，碳主要有哪些存在形式？

2.在碳循环过程中，人类的影响主要体现在哪些环节？

3.根据煤炭、石油、天然气等化石燃料的形成过程，分析人类使用化石燃料对全球碳循环的影响。