

自学任务单

1.课题名称：第三章 生态系统及其稳定性

人教版高二年级选择性必修二---3.3 生态系统的物质循环

2.学习任务

- (1) 概述生态系统的物质循环过程。
- (2) 说明能量流动和物质循环的关系

3.学习准备：

准备好笔记本、铅笔等，边预习边做记录

4.学习方式和环节：

创设情境：呼一口气，许多二氧化碳分子就离开你的身体，进入大气中，你能想象这些二氧化碳分子的去向吗？这些二氧化碳分子中的碳元素和氧元素又是怎样来到你体内的？进入身体之前又存在于什么物质中？不难看出，这碳元素在生物群落和非生物环境之间是不断循环的。

碳是如何进出生产者、消费者、分解者的（以什么形式、通过哪种生命活动、形成哪些产物等）
碳循环的其他途径
 CO_2 与 HCO_3^- 的相互转化
 CaCO_3 与 HCO_3^- 的相互转化
煤、石油等化石燃料的开采与使用。将有机物分解为二氧化碳等
请用关键词、线段、箭头、方框等构建碳循环的模型