

自学任务单

1.课题名称：第一章 种群及其动态

人教版高二年级选择性必修二---1.3 影响种群数量变化的因素

2.学习任务

- (1) 举例说明阳光、温度、水等非生物因素对种群数量变化的影响
- (2) 举例说明不同物种之间的相互作用对种群数量变化的影响
- (3) 阐明种群研究在实践中的应用

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：

前一节我们已经学习在理想状态下种群的数量变化呈“J”形增长，在自然状态下种群数量的增长是呈“S”形，究竟种群的数量变化受到哪些因素的影响呢？

请同学们思考植物种群数量出现季节性变化的主要环境因素是什么？植物种群的数量变化对当地动物种群的出生率和死亡率有什么影响？

展示照片，结合课本自主学习，非生物因素阳光、温度、水分是如何制约种群数量的？

理解这些非生物因素对种群数量变化的影响往往是综合性的。

结合 1.2 节学习的高斯的实验，思考双小核草履虫和大草履虫之间是什么关系？谁的竞争力更大？

资料展示猞猁和雪兔之间是什么关系？猞猁和雪兔种群数量的变化哪个是因、哪个是果？循环因果在我们选择性必修一上体现了吗？如果体现了请举例说明。

除了捕食关系外，还有其他的种间生物因素吗？请各位同学在下面查阅资料，课上讨论。