

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---1.2 种群的数量特征

2.学习任务

(1) 例举种群的数量特征，说明“出生率和死亡率”“迁入率和迁出率”“年龄结构和性别比例”等种群的数量特征与种群密度的关系

(2) 说出调查种群密度的主要方法，运用样方法调查草地中某种双子叶植物的种群密度

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：

选择性必修一我们从个体的层次上对生命系统进行研究，选择性必修二我们将从种群及以上对生物群体与环境之间的关系进行研究。

展示图片东北豹和家鼠，让学生思考为什么东北豹会灭绝，让学生明白物种想要在较长的时间段中存在，离不开繁殖，而繁殖仅仅靠个体是不行的，继而让学生重新认识种群即使生物繁殖的基本单位，也是生物进化的基本单位。

本节研究种群其核心内容是：种群的数量特征及其变化规律，种群有哪些数量特征，最基本的数量特征是什么？

种群密度的概念，调查种群密度的方法有哪些？

估算法分为哪几类？分别针对什么样的群体我们用样方法？针对不同地块我们的取样方法能一样吗？

如果调查的是海洋的鱼类，草原上袋鼠的种群密度呢？用样方法还合适吗？不合适的话要用什么方法？

根据标记重捕法的概念，我们可以得出什么样的公式？做标记时需要注意什么？哪些情况可使估算值偏大或偏小，请同学们先课下思考。

