

江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第二学期高三生物学科导学单

备课组：高三生物 授课时间：2021.4.19 内容：生物与环境（二轮复习） 研制人：罗凤芳
审核人：苏楠楠

生物与环境（第1课时）

【学习目标】

科学思维：通过分析群落的空间结构和演替，建立生物与环境相统一及生命系统发展与稳态的观点。

【学习内容】

一. 种群的特征和数量的变化

导读 1：阅读专题十中必备知识讲解

导思 1：

- (1) 理清种群数量特征间的关系？ (2) 标志重捕法的适用条件？误差原因？
- (3) 样方法的适用条件？取样原则？？计算规则？
- (4) J 曲线和 S 曲线的比较？

导练 1：种群的特征和数量的变化

3. 图 1 表示某种群数量变化的相关曲线图，图 2 是在理想环境和自然条件下的种群数量增长曲线。下列有关叙述错误的是()

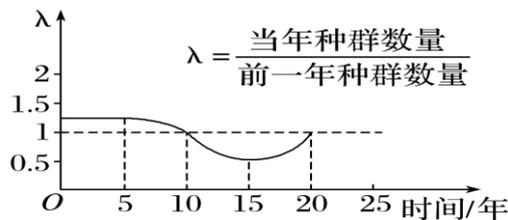


图 1

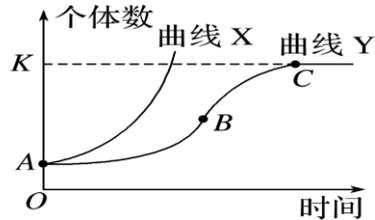


图 2

- 图 2 中曲线 X 可表示图 1 中前 5 年种群数量的增长情况
- 图 1 中第 10 年种群数量对应图 2 中曲线 Y 上的 C 点
- 图 2 中 B 点时种群增长速率最大
- 图 1 中第 15 年种群数量最少

二. 群落的结构与演替

导读 2：阅读专题十中必备知识讲解 P4-5

- 导思 2：(1) 群落的特征与种群的特征？ (2) 怎样区分四种种间关系？
(3) 群落的空间结构及意义？ (4) 怎样判断初生演替和次生演替？

导练 2：群落的结构与演替

例题 2：下列关于种群和群落的叙述，正确的是

- 种群是生物进化的基本单位，种群内出现个体变异是普遍现象
- 退耕还林、退塘还湖、布设人工鱼礁之后都会发生群落的初生演替
- 习性相似物种的生活区域重叠得越多，对资源的利用越充分
- 两只雄孔雀为吸引异性争相开屏，说明行为信息能够影响种间关系

例题 3：如图为某一区域 M、N 两个种群的资源利用曲线。下列相关叙述错误的是()

- 该曲线表明 M、N 之间存在竞争关系
- b 越大表明生物适应环境的能力越弱
- M、N 两个种群之间相互影响，共同进化
- d 越大，M、N 种群增长的环境阻力越大

