

2.1.1 群落的结构 第一课时

班级_____ 姓名_____ 小组_____

一、学习目标

1. 运用进化与适应观,说明群落的结构与环境相适应。
2. 采用分析与比较、模型与建模的方法,举例说明生物的种间关系。

二、教学重点和难点

1. 群落的概念及物种组成。
2. 种间关系。

三、导学流程

情景导学:

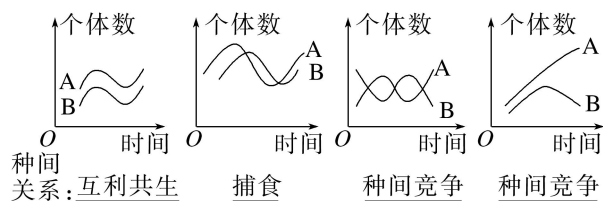
知识回顾:

1. 种群的概念
2. 群落的概念
3. 群落水平上研究的问题

核心探讨

探究一

1. 种间关系是影响种群数量变化的因素之一,请根据下列种群数量变化示意图,判断生物的种间关系。



2. 捕食者在猎杀猎物时,场面比较血腥,这往往会让人认为捕食者很残忍。

有的地方曾经为了保护某些食草动物而人为消灭捕食者，但结果却事与愿违。请从群落中物种之间的相互关系，以及这种关系是如何形成的等角度，分析群落中存在捕食者的生态意义。

3. 结合教材“思考·讨论：分析种间关系对群落的影响”的资料，回答下列问题：

(1) 红尾鸢和鹁的种间竞争对两个种群的分布有什么影响？

(2) 资料 2 说明捕食、种间竞争在群落中是怎样相互联系的？

(3) 除了种间关系，还有哪些影响群落的因素？

典例应用

1. 下列生物群体可称为生物群落的是

- A. 一片森林中的各种乔木、灌木和草本植物
- B. 一个池塘中的各种水生植物和水生动物
- C. 一座山上的各种植物、动物、微生物等全部生物
- D. 一片草地上的各种杂草等植物和兔、鼠、昆虫等动物以及各种蘑菇等

大型真菌

2. 下列各项中，属于群落水平研究的是

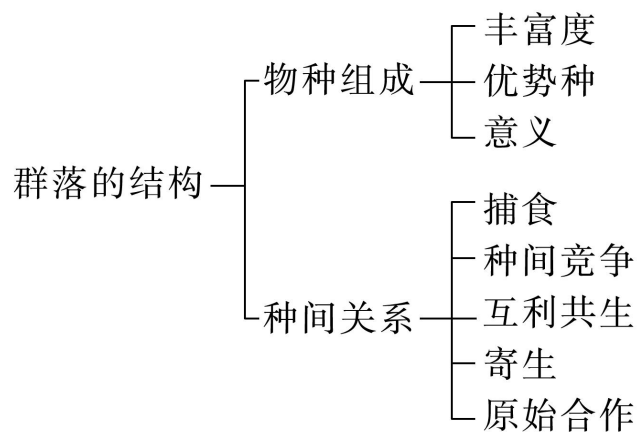
- A. 过度放牧导致草原优势物种由羊草变为碱蓬
- B. 人工林中刺儿菜的数量随林冠层郁闭度而变化
- C. 2020 年北京市总人口中老龄人口所占比例
- D. 某种鱼成体和幼体分别生活在水体底层和表层

3. 下列关于群落及丰富度的叙述，错误的是

- A. 物种组成是决定群落性质最重要的因素

- B. 群落中物种之间是相互联系的
- C. 种群中个体数量增多是群落丰富度增大的重要原因
- D. 马尾松林地中所有树木不能构成生物群落
4. 我国西部沙漠地区生长着一种叶退化的药用植物锁阳，该植物依附在另一种植物小果白刺的根部生长，从其根部获取营养物质。下列相关叙述正确的是
- A. 锁阳与小果白刺为捕食关系
- B. 锁阳与小果白刺为寄生关系
- C. 锁阳与小果白刺为原始合作关系
- D. 锁阳与小果白刺为互利共生关系
5. 下列种间关系对应正确的是
- ①菟丝子只有缠绕在菊科植物上才能生存
- ②大、小草履虫必须分开培养才都能生存，放在一起培养一段时间后，一种全部死亡另一种仍能正常生长
- ③蝙蝠栖息在猪笼草的捕虫囊中，这种异于寻常的生存方式，给双方都带来好处——猪笼草得益于蝙蝠粪便中的营养素，而蝙蝠则安全的藏匿于植物的捕虫囊中
- ④螳螂捕蝉，黄雀在后
- A. 原始合作、寄生、种间竞争、捕食
- B. 种间竞争、寄生、捕食、原始合作
- C. 寄生、捕食、原始合作、种间竞争
- D. 寄生、种间竞争、原始合作、捕食

四、课堂总结



五、课后精练

1. 下列关于丰富度的叙述,不正确的是 ()

- A. 群落中生物数目的多少称为丰富度
- B. 不同群落生物的丰富度是不同的
- C. 从我国的海南到东北,森林群落的丰富度逐渐减小
- D. 丰富度越大的群落,其结构越复杂

2. 下列关于群落及丰富度的叙述,错误的是 ()

- A. 物种组成是区分不同群落的重要特征
- B. 群落中物种之间是相互联系的
- C. 种群中个体数量增多是群落丰富度增大的重要原因
- D. 马尾松林地中所有树木不能构成生物群落

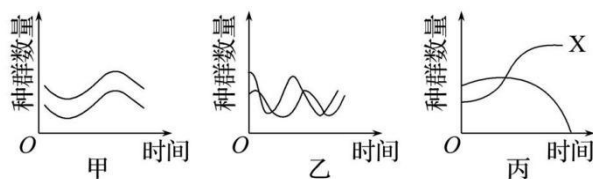
3. 判断下列相关表述的正误

(1) 蝉吸食树的汁液,蝗虫啃食植物叶片都属于捕食关系 ()

(2) 同一物种之间的大鱼吃小鱼不是捕食关系,而是种内竞争。 ()

(3) 群落的外貌和结构会随季节的不同而发生变化。 ()

4. 如图分别表示两种生物种群随时间推移而发生的数量变化。甲、乙、丙表示的关系依次是 ()



- A. 互利共生、捕食、寄生
- B. 互利共生、种间竞争、捕食
- C. 寄生、互利共生、种间竞争
- D. 互利共生、捕食、种间竞争

5. 以下诗句中描述的种间关系与其他三项不同的是 ()

- A. “螟蛉有子,蜾蠃负之。”(《诗经·小雅·小宛》)
- B. “种豆南山下,草盛豆苗稀。”(《归园田居》)
- C. “呦呦鹿鸣,食野之苹。”(《诗经·小雅·鹿鸣》)
- D. “十月鹰出笼,草枯雉兔肥。”(《放鹰》)