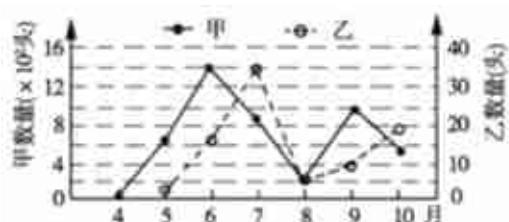


全国高二生物2022年下半年假期作业试卷带解析及答案

1. 选择题

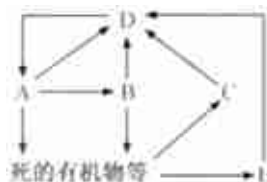
(2016·天津卷) 在丝瓜地生态系统中, 丝瓜、昆虫甲、昆虫乙存在捕食关系。如图为某年度调查甲、乙两种昆虫种群数量变化的结果。下列叙述正确的是



- A. 该丝瓜地的碳循环在丝瓜、昆虫与无机环境之间完成
- B. 依据随机取样原则统计成虫数量可计算出昆虫种群密度
- C. 乙与甲的数量比值代表两种昆虫间的能量传递效率
- D. 乙数量的增加会减少甲种群对丝瓜的摄食量

2. 非选择题

某生态系统碳循环的部分示意图如下: 回答下列问题:



- (1) 图中的字母_____表示大气中的CO₂, 由于许多因素的影响, 使其含量夏季_____冬季。
- (2) CO₂被生产者吸收转变成体内物质进入生物群落, 再被图中的A、B的_____和C的分解作用以及E的燃烧, 转变成CO₂后再重新循环。若此生态系统中的生物群落处在正常演替过程中, 生产者吸收的CO₂量_____整个生物群落排放的CO₂量。
- (3) 若将本题图修改为该生态系统的能量流动示意图, 可将D的含义改为_____, 其他字母及文字代表的含义不变, 还需要修改之处有: 增加“光→A”、取消“→E→D”、_____。

3. 非选择题

- (1) 生态系统的物质循环中的物质指的是_____, 循环的范围是_____与_____之间。其特点具有_____、_____。
- (2) 碳在生物群落和无机环境之间循环的形式是_____, 碳返回无机环境的途径有: _____、_____、化石燃料的燃烧等。
- (3) 温室效应产生的原因很多, 主要是_____短时间内大量燃烧, 使大气中_____含量迅速增加, 打破了生物圈_____的平衡。
- (4) 在生态系统中, 物质循环和能量流动_____, 不可分割。物质是能量沿食物链(网)流动的_____, 能量是物质在生态系统中往复循环的_____。

4. 非选择题

- (1) 碳循环在生物群落内部以CO₂形式进行 (_____)
- (2) 碳进入生物群落的途径主要是光合作用 (_____)
- (3) 温室效应会加快极地和高山、冰川融化, 海平面上升 (_____)
- (4) 温室效应解决的措施可通过减少化石燃料的燃烧、减少CO₂排放, 其他方面不必考虑