

备考2021年高考生物优质试题汇编专题19 种群和群落

单选题

1. 单选题

研究人员在调查某沙地的植物群落演替时，发现其自然演替顺序为：一年生草本→多年生草本→多年生亚灌木→多年生灌木。下列有关叙述错误的是（ ）

- A. 多年生草本群落在争夺阳光和空间方面比一年生草本群落更有优势
B. 与草本群落相比，灌木群落的垂直结构更加复杂
C. 多年生亚灌木群落里有草本和亚灌木，其自我调节能力比多年生灌木群落更强
D. 该沙地主要植被是多年生灌木，与其根系发达，抗风和吸水能力较强有关

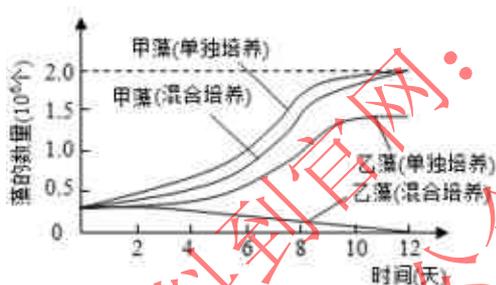
2. 单选题

下列关于某种昆虫种群存活曲线的叙述，正确的是（ ）

- A. 存活曲线的横坐标表示该昆虫种群的年龄
B. 绘制种群存活曲线至少需要观察记录100个个体
C. 必须从不同年龄组中选取相同比例的观察记录个体
D. 当所有被选取的个体达到平均寿命后停止观察记录

3. 单选题

为研究甲、乙两种藻的竞争关系，在相同条件下对二者进行混合培养和单独培养，结果如下图所示。下列说法错误的是（ ）



- A. 单独培养条件下，甲藻数量约为 1.0×10^6 个时种群增长最快
B. 混合培养时，种间竞争是导致甲藻种群数量在10~12天增长缓慢的主要原因
C. 单独培养时乙藻种群数量呈“S”型增长
D. 混合培养对乙藻的影响较大

4. 单选题

下列关于“探究培养液中酵母菌种群数量的动态变化”实验的叙述，错误的是（ ）

- A. 将酵母菌接种到培养液中，并进行第一次计数
B. 从静置的培养液中取适量上清液，用血细胞计数板计数
C. 每天定时取样，测定酵母菌细胞数量，绘制种群数量动态变化曲线
D. 营养条件是影响酵母菌种群数量动态变化的因素之一

5. 单选题

“小荷才露尖尖角，早有蜻蜓立上头”“争渡，争渡，惊起一滩鸥鹭”……这些诗句描绘了荷塘的生动景致。下列叙述正确的是（ ）

- A. 荷塘中的动物、植物和微生物共同构成完整的生态系统
B. 采用五点取样法能精确调查荷塘中蜻蜓目昆虫的种类数
C. 挺水的莲、浮水的睡莲及沉水的水草体现出群落的垂直结