

## 山东省泰安市2022届高三下学期一模诊断测试理综试卷 试题及答案

1.

下列关于植物生长素(生长素类似物)生理作用的叙述, 错误的是

- A. 摘除棉花的顶芽, 可降低侧芽处生长素浓度以促进侧芽的生长发育
- B. 扦插月季时, 保留芽或者幼叶以产生生长素促进插条生根
- C. 在没有受粉的番茄雌蕊柱头上喷洒一定浓度的2,4-D溶液, 可获得无子果实
- D. 不同浓度生长素类似物对玫瑰插条生根的作用效果一定不同

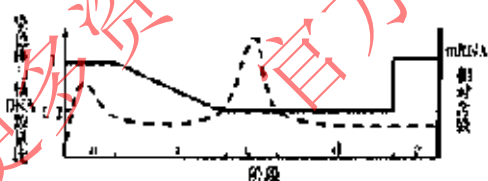
2.

人工鱼塘里的某淡水鱼, 成鱼底栖, 捕食贝壳类; 幼鱼生活在水体表层, 滤食藻类和浮游动物。下列有关叙述错误的是

- A. 幼鱼与浮游动物可能具有捕食和竞争关系
- B. 幼鱼和成鱼属于该生态系统中的消费者
- C. 该鱼的成鱼和幼鱼在水中的分层分布构成群落的垂直结构
- D. 输入该生态系统的能量大于生产者固定的太阳光能

3.

右图表示动物细胞分裂各阶段染色体数与核DNA数的比例关系(用实线表示)和细胞质中mRNA含量的变化(用虚线表示)。下列分析合理的是



- A. a、c阶段活动旺盛的细胞器有核糖体、内质网、高尔基体、线粒体
- B. c、d段存在姐妹染色单体, d、e之间的比例关系改变是着丝点分裂引起的
- C. c阶段细胞两极发出纺锤丝形成纺锤体
- D. b阶段原癌基因发生突变的频率增加, 一旦原癌基因发生突变就会导致细胞癌变

4.

下列关于生物实验中染色的描述, 正确的是