

备考2021年浙江选考生物优质试题汇编专题16 植物生命活动的调节

单选题

1. 单选题

下列关于植物激素应用的叙述，错误的是（ ）

- A. 2, 4-D可杀除禾谷类田间双子叶杂草是由于双子叶植物对2, 4-D的敏感性强
B. 双子叶植物花、叶和果实的脱落过程中存在生长素与乙烯的对抗作用
C. 赤霉素能促进果柄伸长，使无籽葡萄的果实增大
D. 喷洒脱落酸可延长绿色叶菜类蔬菜的保鲜时间

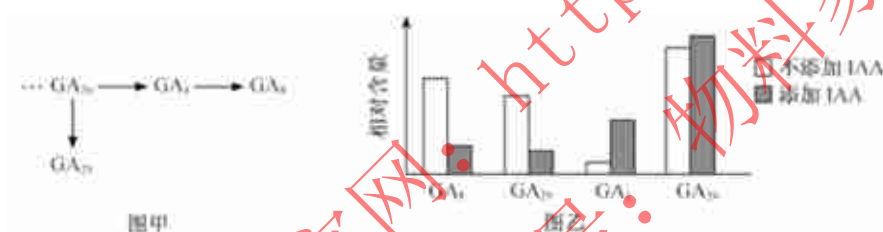
2. 单选题

在“探究2, 4-D对插枝生根的作用”的活动中，将等量长势相同的3组枝条，分别插入2, 4-D浓度为0、a、b(a<b)的溶液中，测得枝条上根的总长度分别为X、Y、Z。下列关系中不可能的是（ ）

- A. $Y > X > Z$ B. $Y > Z > X$ C. $Z > Y > X$ D. $Z > X > Y$

3. 单选题

图甲为豌豆苗茎节段赤霉素(GA)合成途径末端图(其中GA₁有生物活性，其他无活性)，图乙为外源添加生长素(IAA)对离体豌豆苗茎节段GA含量影响图。



下列叙述正确的是（ ）

- A. 与去除顶芽的豌豆苗相比，保留顶芽的茎节段中GA₈的含量较低
B. 给离体豌豆苗茎节段添加IAA，能促进GA₂₀至GA₂₉的合成
C. 若用乙烯处理豌豆苗，茎节段中的GA₁含量上升
D. 若去除顶芽后，豌豆苗茎节段伸长，侧芽萌发

4. 单选题

下列关于生长素及其作用的叙述，正确的是（ ）

- A. 植物的生长是由单侧光引起的
B. 生长素在细胞内可由色氨酸合成
C. 生长素由苗尖端产生并促进苗尖端的伸长
D. 不同浓度的生长素对植物同一器官的作用效果一定不同

5. 单选题

某同学进行了2, 4-D不符合题意插枝生根作用的实验，结果如图所示，其中丙是蒸馏水处理组。下列叙述正确的是（ ）