

广东省汕头市2021-2022学年高三生物上学期生物期末质量监测试卷

选择题（本题共12小题，每小题2分，共24分。在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求）

1. 单选题

习近平主席在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)领导人峰会指出：“保护生物多样性有助于维护地球家园，促进人类可持续发展”。汕头具有丰富的红树林资源，能起到防风消浪、保持土壤、净化海水、储碳固碳的作用，说明生物多样性具有（ ）

- A. 直接价值 B. 间接价值 C. 潜在价值 D. 直接和间接价值

2. 单选题

我国利用返回式卫星、神舟飞船、天宫空间实验室和其他返回式航天器搭载植物种子，借助宇宙空间的特殊环境诱发变异，已在千余种植物中培育出众多新品系、新品种。下列关于航天育种的说法，错误的是（ ）

- A. 航天育种所依据的主要遗传学原理是基因突变 B. 搭载的植物种子一般是萌发的种子而非干种子 C. 航天育种技术能快速培育出植物的优良新品种 D. 对于萌发后未出现优良性状的种子应马上淘汰

3. 单选题

生物学实验常呈现“五颜六色”的变化。下列实验有关溶液颜色变化的叙述正确的是（ ）

- A. 健那绿染液可使活细胞中的线粒体呈现蓝绿色 B. 在氨基酸溶液中加入双缩脲试剂，混匀后逐渐变成紫色 C. 在新鲜的梨汁中加入斐林试剂，混匀后会生成砖红色沉淀 D. 在厌氧发酵的果汁中加入酸性重铬酸钾溶液，混匀后由蓝色变成灰绿色

4. 单选题

诺贝尔奖得主屠呦呦在抗疟药物研发中，发现了一种药效高于青蒿素的衍生物蒿甲醚，结构如图。下列与蒿甲醚的元素组成完全相同的物质是（ ）



- A. 纤维素 B. 胰岛素 C. 叶绿素 D. 甲状腺素

5. 单选题

下列关于植物细胞质壁分离实验的叙述，错误的是（ ）

- A. 与白色花瓣相比，采用红色花瓣有利于实验现象的观察 B. 用紫色洋葱鳞片叶外表皮不同部位观察到的质壁分离程度可能不同 C. 用黑藻叶片进行实验时，叶绿体的存在会干扰实验现象的观察 D. 紫色洋葱鳞片叶外表皮细胞的液泡中有色素，有利于实验现象的观察

6. 单选题

加拉帕格斯群岛由13个主要岛屿组成，不同岛屿的环境有较大差别。该群岛上生活着13种地雀，不同种之间存在生殖隔离。这些地雀的共同祖先来自南美洲大陆，但在南美洲大陆上却看不到这13种地雀。下列说法错误的是（ ）