

## 贵阳市2022年高三生物下半期高考模拟带参考答案与解析

1.

在细胞的生命历程中，会出现分裂、分化等现象。下列叙述错误的是

- A. 细胞的有丝分裂对生物性状的遗传有贡献
- B. 哺乳动物的造血干细胞是未经分化的细胞
- C. 细胞分化是细胞内基因选择性表达的结果
- D. 通过组织培养可将植物叶肉细胞培育成新的植株

2.

下列关于动物激素的叙述，错误的是

- A. 机体内、外环境的变化可影响激素的分泌
- B. 切除动物垂体后，血液中生长激素的浓度下降
- C. 通过对转录的调节可影响蛋白质类激素的合成量
- D. 血液中胰岛素增加可促进胰岛B细胞分泌胰高血糖素

3.

关于高等植物叶绿体中色素的叙述，错误的是

- A. 叶绿体中的色素能够溶解在有机溶剂乙醇中
- B. 构成叶绿素的镁可以由植物的根从土壤中吸收
- C. 通常，红外光和紫外光可被叶绿体中的色素吸收用于光合作用
- D. 黑暗中生长的植物幼苗叶片呈黄色是由于叶绿素合成受阻引起的

4.

若采用样方法调查某地区（甲地）蒲公英的种群密度，下列做法中正确的是

- A. 计数甲地内蒲公英总数，再除以甲地面积，作为甲地蒲公英的种群密度
- B. 计数所有样方内蒲公英总数，除以甲地面积，作为甲地蒲公英种群密度
- C. 计算出每个样方中蒲公英的密度，求出所有样方蒲公英密度的平均值，作为甲地蒲公英的种群密度
- D. 求出所有样方蒲公英的总数，除以所有样方的面积之和，再乘以甲地面积，作为甲地蒲公英的种群密度

5.

BTB是一种酸碱指示剂，BTB的弱碱性溶液颜色可随其中CO<sub>2</sub>浓度的增高而由蓝变绿再变黄。

某同学为研究某种水草的光合作用和呼吸作用，进行了如下实验：用少量的NaHCO<sub>3</sub>和BTB加水配制成蓝色溶液，并向溶液中通入一定量的CO<sub>2</sub>使溶液变成浅绿色，之后将等量的绿色溶液分别加入到7支试管中，其中6支加入生长状况一致的等量水草，另一支不加水草，密闭所有试管。各试管的实验处理和结果见下表。

| 试管编号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|
| 水草   | 无 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 | 有 |