

2022年高三生物下半期高考模拟试卷带解析及答案

1.

关于微生物的叙述，错误的是

- A. 硝化细菌虽然不能进行光合作用，但是自养生物
- B. 大肠杆菌遗传信息在细胞核中转录，在细胞质中翻译
- C. 酵母菌呼吸作用的终产物可通过自由扩散运出细胞
- D. 蓝藻虽然无叶绿体，但在生态系统中属于生产者

2.

关于酶的叙述正确的是

- A. 酶提供了反应过程所必需的活化能
- B. 酶活性的变化与酶所处的环境的改变无关
- C. 酶结构的改变可导致其活性部分或全部丧失
- D. 酶分子在催化反应完成后立即被降解

3.

关于激素和神经递质的叙述，错误的是

- A. 胰岛素发挥作用后被灭活
- B. 乙酰胆碱贮存于突触小泡中
- C. 胰高血糖素可为靶细胞提供能量
- D. 去甲肾上腺素可在神经细胞之间传递信息

4.

取某植物的胚芽鞘和幼根，切除胚芽鞘尖端和幼根根尖的尖端（即切除根冠和分生区），然后将胚芽鞘（近尖端向上）和幼根（近尖端向上）直立放置，分别在两者切面的左侧放置含有生长素的琼脂块（生长素浓度为促进胚芽鞘生长的最适浓度），培养在黑暗条件下，幼根和胚芽鞘弯曲生长且方向相反，关于这一现象的说法，合理的是

- A. 胚芽鞘向左弯曲生长，生长素在胚芽鞘中是极性运输
- B. 胚芽鞘向右弯曲生长，生长素在胚芽鞘中是极性运输
- C. 幼根向左弯曲生长，生长素在胚芽鞘中是非极性运输
- D. 幼根向右弯曲生长，生长素在胚芽鞘中是非极性运输

5.

野生型大肠杆菌能在基本培养基上生长，用射线照射野生型大肠杆菌得到一突变株，该突变株在基本培养基上培养时必须添加氨基酸甲后才能生长。对这一实验结果的解释，不合理的是

- A. 野生型大肠杆菌可以合成氨基酸甲
- B. 野生型大肠杆菌代谢可能不需要氨基酸甲
- C. 该突变株可能无法产生氨基酸甲合成所需的酶
- D. 该突变株中合成氨基酸甲所需酶的功能可能丧失

6.

某动物种群中AA、Aa和aa基因型的个体分别占25%、50%、25%。若aa个体没有繁殖能力，其它个体间随机交配，则下一代AA、Aa、aa个体的数量比为（ ）

- A. 4: 4: 1 B. 3: 3: 1