

北京市2022年高三下半年生物高考模拟附答案与解析

1.

细胞各结构中的蛋白质都是

- A. 由核基因编码 B. 在核糖体上合成
- C. 在内质网中加工 D. 由高尔基体分泌

2.

某课外小组用传感器测定了不同条件下250ml有鱼和无鱼池塘水的溶解氧变化，获得如下数据。下列说法正确的是

编号	1	2	3	4	5
条件	26℃光照		26℃黑暗		26℃光照
材料	池水	池水	池水+鱼	池水	池水+鱼
2小时后的溶解氧变化(μg)	0.378	-0.065	-0.758	-0.03	-0.215

- A. 1号瓶池水中藻类光合作用产生的氧气量为0.378μg
- B. 4号瓶池水中藻类不能进行光合作用
- C. 26℃条件下鱼呼吸作用消耗的氧气量为1.136μg
- D. 池水中藻类光合作用的最适温度为26℃

3.

茉莉酸是一种植物激素，能增强粳稻抵抗低温的能力，但在调节植物生长方面与赤霉素的作用相反。粳稻的H基因编码一种氧化酶，可催化茉莉酸由活化形式转化为非活化形式，从而增强粳稻的抗逆性。下列叙述合理的是

- A. 茉莉酸可以作为信号分子调节植物生命活动
- B. 茉莉酸与赤霉素的作用表现为相互协同
- C. H基因敲除后粳稻的耐冷性增强而生长迟缓
- D. 活化形式的茉莉酸能增强粳稻的耐冷性

4.

大熊猫主食竹子，但自身不能产生分解纤维素的酶，主要依靠肠道菌群消化纤维素。下列说法不正确的是

- A. 用以纤维素为唯一碳源的培养基筛选产纤维素酶的菌株
- B. 从加入刚果红的鉴别培养基中可筛选出纤维素酶活性高的菌株
- C. 大熊猫肠道内多种纤维素分解菌之间是寄生关系