

2022届福建省泉州市高三第一次质量检测理综生物题免费试卷

1. 选择题

下列过程一般不通过跨膜运输实现的是（ ）

- A. 吞噬细胞吞噬病原体 B. 蔗糖进入腌制中的果脯
C. 肾小管重吸收水分 D. 碘进入甲状腺滤泡细胞

2. 选择题

人体剧烈运动时，不会出现的是（ ）

- A. 机体产生热量显著增多 B. 血浆中乳酸水平持续升高
C. 脑干呼吸中枢兴奋增强 D. 肌细胞中ATP水平相对稳定

3. 选择题

为治理蝗灾，古代劳动人民想出了很多办法，如唐人的“利用柴火诱杀成蝗”，宋人的“挖卵灭种”等；当代生态学家则提出，采取“改治结合”，即通过垦荒、修坝改变蝗虫的产卵环境，同时结合化学、生物防治等措施，可获得良好的治蝗效果。下列有关叙述正确的是（ ）

- A. 柴火诱杀成蝗是利用行为信息传递的作用
B. “挖卵灭种”的主要目的是改变蝗虫种群的性别比例
C. “改治结合”治蝗措施的主要目的是降低蝗虫种群的K值
D. 生物防治的优点之一是导致蝗虫种群的抗药基因频率降低

4. 选择题

已知赤霉素（GA）能调节 α -淀粉酶基因的表达。研究人员用GA处理大麦糊粉层细胞并检测发现细胞中SLN1蛋白在5min后开始减少，而GAMYB基因和 α -淀粉酶基因的mRNA则分别在1h和3h后开始增加。据此，为进一步确定SLN1基因、GAMYB基因在GA调节 α -淀粉酶基因表达过程中是否发挥作用及相互关系，研究人员用GA处理相应的大麦糊粉层细胞材料后，检测SLN1基因、GAMYB基因、 α -淀粉酶基因的mRNA含量变化。则实验中不需要的材料是（ ）

- A. 仅敲除SLN1基因的大麦糊粉层细胞
B. 仅敲除GAMYB基因的大麦糊粉层细胞
C. 敲除SLN1基因和GAMYB基因的大麦糊粉层细胞
D. 敲除SLN1基因、GAMYB基因和 α -淀粉酶基因的大麦糊粉层细胞

5. 选择题

将某种离体神经纤维分别置于海水①、②中，同时给予一次适宜刺激并检测其膜电位变化，结果如图曲线①、②。下列有关叙述正确的是（ ）