

山东省济南市历城区一中2021届高三上学期生物12月月考试卷

单选题

1. 单选题

2018年10月1日宣布，将2018年诺贝尔生理学或医学奖授予美国科学家詹姆斯·艾利森和日本科学家本庶佑，以表彰他们在癌症免疫治疗方面所作出的贡献。他们的研究提供了一种治疗癌症的方法——通过刺激免疫系统原有的能力，来对抗肿瘤细胞，该项研究发现一种名为PD—1的细胞表面成分能帮助免疫系统识别癌细胞，请问PD—1的化学成分是()

- A. 磷脂 B. 胆固醇 C. 蛋白质 D. 脂肪

2. 单选题

成熟植物液泡膜上有运输钙离子或氢离子的膜蛋白，这些膜蛋白将钙离子或氢离子运进液泡时需消耗能 M(ATP)。下列相关叙述正确的是()

- A. 液泡膜两侧钙离子和氢离子的浓度都将趋于相等 B. 钙离子进入液泡时,细胞内ATP含量最会明显下降 C. 该植物细胞内三磷酸腺苷均生成于原生质层内部 D. 成熟植物细胞内膜蛋白的合成与无膜细胞器无关

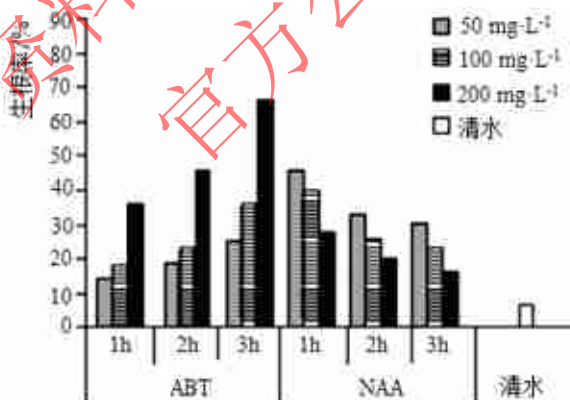
3. 单选题

下列有关细胞结构和功能的叙述，正确的是()

- A. 被台盼蓝染液染成蓝色的细胞，其细胞膜具有选择透过性 B. 核膜上的核孔是RNA和蛋白质等大分子物质自由进出细胞核的通道 C. 生物膜系统包括叶绿体类囊体薄膜，也包括视网膜、口腔粘膜等 D. 真核细胞中有维持细胞形态的细胞骨架，细胞骨架与物质运输等有关

4. 单选题

科研工作者为研究不同生根剂对紫叶紫薇扦插的影响研究了2种生根剂在不同浓度下处理不同时间对插枝条生根效果的影响，结果如下图所示。据图分析，下列说法正确的是()



不同生根剂及浓度对扦插枝条生根率的影响

注：生根率=生根的扦插枝条数/全部扦插枝条数×100%

- A. 200mg·L⁻¹NAA浸泡3h处理会抑制扦插枝条生根 B. 2种生根剂对扦插枝条生根率的影响均具有两重性 C. NAA组随溶液浓度升高，对插枝条生根率的抑制作用增强 D. ABT组随溶液浓度升高，对插枝条生根率的促进作用增强