

吉林省长春市2022届高三上学期生物9月质量监测（一）

选择题（本题共36小题，每题1分，共36分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）

1. 单选题

下列关于水和无机盐的叙述，错误的是()

- A. 同一株植物，老叶细胞中自由水的相对含量比幼叶细胞低
B. 若人体中 Fe^{2+} 含量太低，会增加患镰刀型细胞贫血症的概率
C. 患急性肠炎的病人脱水时，输入葡萄糖盐水是常见的治疗方法
D. 缺钙引起的肌肉抽搐，可通过增加户外活动、合理膳食得到改善

2. 单选题

下列与糖类和脂质相关的叙述，正确的是()

- A. 糖类和脂质的组成元素完全相同
B. 植物中常见的还原糖是麦芽糖和蔗糖
C. 糖原和脂肪都能作为人体的储能物质
D. 固醇类物质包括胆固醇、性激素和磷脂

3. 单选题

下列实验中，需要使用光学显微镜的是()

- A. 检测生物组织中的蛋白质
B. 探究植物细胞的吸水和失水
C. 绿叶中色素的提取和分离
D. 探究酵母菌细胞呼吸的方式

4. 单选题

盐酸克仑特罗能促进骨骼肌细胞中蛋白质的合成，提高牲畜的瘦肉率。据此推测，其作用可能是()

- A. 减弱线粒体的活动
B. 减弱溶酶体的活动
C. 加强中心体的活动
D. 加强核糖体的活动

5. 单选题

下列关于生物膜的叙述，错误的是()

- A. 生物膜是对细胞内所有膜结构的统称
B. 广阔的膜面积为多种酶提供了附着位点
C. 可用哺乳动物成熟的红细胞制备细胞膜
D. 内质网膜与高尔基体膜和核膜直接相连

6. 单选题

科学家用红色、绿色荧光染料分别标记人和小鼠细胞表面的蛋白质分子，将这两种标记细胞进行融合。这两种细胞刚融合时，融合细胞的一半发红色荧光，另一半发绿色荧光，最后两种颜色的荧光均匀分布。这一实验现象支持的结论是()

- A. 膜蛋白能自主翻转
B. 膜蛋白贯穿磷脂双分子层
C. 细胞膜具有流动性
D. 细胞膜具有选择透过性

7. 单选题

下列实例中，属于主动运输的是()

- A. 甘油进入人的皮肤细胞
B. 水通过通道蛋白进入细胞
C. 轮藻细胞吸收钾离子
D. 白细胞吞噬病原体

8. 单选题

下列实验材料及试剂的选择不能达到实验目的的是()