

四川省六市（资阳、眉山、遂宁、广安、自贡、广元等）2021届生物第一次诊断性考试试卷（理）

单选题

1. 单选题

细胞膜上的蛋白质具有多种生理功能。下列生理功能由膜蛋白完成的是（ ）

- A. 促进肝细胞合成肝糖原 B. 协助水分子运进细胞内 C. 催化氨基酸合成蛋白质
D. 结合病原体形成沉淀物

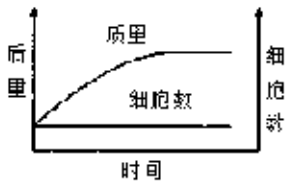
2. 单选题

很多生物实验都需要用到强酸或强碱。下列相关叙述正确的是（ ）

- A. 检测还原糖时使用 NaOH 为显色反应提供碱性条件 B. 检测蛋白质时要先将 NaOH 与 CuSO_4 混合产生沉淀
C. 浓硫酸为重铬酸钾与酒精的显色反应创造酸性条件 D. 盐酸水解口腔上皮细胞有利于健那绿与 DNA 结合

3. 单选题

取燕麦幼苗的茎段放在适宜浓度的植物生长素水溶液中，在黑暗条件下培养，测得茎段质量和细胞数量的变化如图所示。下列叙述正确的是（ ）



- A. 茎段质量增加主要是由于细胞的吸水量增加 B. 整个茎段中的核 DNA 分子数在逐渐增加
C. 茎段细胞中 ATP 的含量由于消耗不断减少 D. 升高生长素溶液浓度能让茎段质量增加更多

4. 单选题

人体血液中 K^+ 浓度急性降低到一定程度，会导致膝跳反射减弱，原因是（ ）

- A. 神经递质在突触间隙中的扩散速度减慢 B. 神经细胞受到刺激时 K^+ 内流的速率减慢
C. 电信号在传入神经中进行传导时逐渐减弱 D. 膜内 K^+ 外流增加使神经细胞静息电位增大

5. 单选题

人类博卡病毒是一种单链 DNA 病毒，疱疹病毒是双链 DNA 病毒。下列叙述正确的是（ ）

- A. 博卡病毒和疱疹病毒 DNA 中嘌呤碱基都占 1/2 B. 博卡病毒 DNA 进入宿主细胞后需要先进行逆转录
C. 疱疹病毒基因的表达需要宿主细胞多种 RNA 参与 D. 疱疹病毒与人类博卡病毒相比更容易产生新的变异

6. 单选题

果蝇某一条染色体上几个基因所在的位置如图所示。据图分析，下列叙述正确的是（ ）