

安徽省淮北市2022届高三第一次模拟考试生物试卷

单选题

1. 单选题

下列有关细胞的分子组成叙述，错误的是（ ）

- A. 无机盐在细胞内含量虽少，但与生命活动的正常进行密切相关 B. 纤维素既是细胞结构的重要成分，又是生命活动的主要能源物质 C. 胆固醇是构成动物细胞膜的成分，在人体内参与血液中脂质的运输 D. 核酸由核苷酸聚合而成，是储存与传递遗传信息的生物大分子

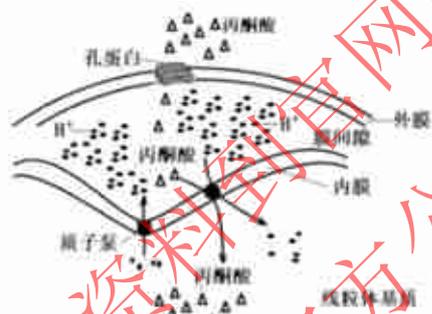
2. 单选题

下列关于细胞的结构与功能的叙述，正确的是（ ）

- A. 念珠藻细胞的叶绿体中含有叶绿素和藻蓝素，因此可以进行光合作用 B. 新冠病毒的核酸分子会进入宿主细胞，宿主细胞中含有5种核糖核苷酸 C. 家兔成熟的红细胞含有无氧呼吸酶及血红蛋白，只有核糖体一种细胞器 D. 豚鼠胰腺腺泡细胞合成分泌蛋白旺盛，核仁的体积较大，核孔数目较多

3. 单选题

如图为丙酮酸进入线粒体的过程，丙酮酸可以通过外膜上由孔蛋白构成的通道蛋白进入膜间隙，再通过与 H^+ （质子）协同运输（利用 H^+ 电化学梯度）的方式由膜间隙进入线粒体基质。下列相关分析正确的是（ ）



- A. 丙酮酸经过孔蛋白进入线粒体膜间隙的方式为自由扩散 B. 丙酮酸从膜间隙进入线粒体基质没有消耗ATP，属于协助扩散 C. H^+ 通过质子泵由线粒体基质进入膜间隙的方式为主动运输 D. 加入蛋白质变性剂会降低线粒体内膜对各种物质运输的速率

4. 单选题

细胞内ATP合成酶作用的原理如图所示，当 H^+ 穿过ATP合成酶时，该酶能促使ADP与 P_i 形成ATP。下列叙述错误的是（ ）