

备考2022年高考生物一轮复习专题 细胞器——系统内的分工合作

单选题

1. 单选题

细胞内分子伴侣可识别并结合含有短肽序列 KFERQ 的目标蛋白形成复合体,该复合体与溶酶体膜上的受体 L 结合后,目标蛋白进入溶酶体被降解。该过程可通过降解 α -酮戊二酸合成酶,调控细胞内 α -酮戊二酸的含量,从而促进胚胎干细胞分化。下列说法错误的是()

A. α -酮戊二酸合成酶的降解产物可被细胞再利用 B. α -酮戊二酸含量升高不利于胚胎干细胞的分化 C. 抑制 L 基因表达可降低细胞内 α -酮戊二酸的含量 D. 目标蛋白进入溶酶体的过程体现了生物膜具有物质运输的功能

2. 单选题

在真核细胞的高尔基体和核糖体中能够合成的物质分别是()

- A. 脂质、DNA B. 多糖、蛋白质 C. 多糖、氨基酸 D. 脂质、RNA

3. 单选题

黑藻是常用的生物实验材料。下列相关叙述正确的是()

- A. 用光学显微镜观察黑藻叶片临时装片,可观察到细胞内叶绿体的运动 B. 用光学显微镜观察黑藻叶片临时装片,可观察到叶绿体内含有丰富的类囊体 C. 将黑藻叶片在质量浓度为0.5g/mL的蔗糖溶液中浸泡10分钟后,制成临时装片,可观察到质壁分离复原现象 D. 新鲜的黑藻叶片细胞内含有丰富的线粒体,是观察线粒体的理想材料

4. 单选题

在进行“观察叶绿体”的活动中,先将黑藻放在光照、温度等适宜条件下预处理培养,然后进行观察。下列叙述正确的是()

- A. 制作临时装片时,实验材料不需要染色 B. 黑藻是一种单细胞藻类,制作临时装片时不需切片 C. 预处理可减少黑藻细胞中叶绿体的数量,便于观察 D. 在高倍镜下可观察到叶绿体中的基粒由类囊体堆叠而成

5. 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

6. 单选题

高尔基体膜上的 RS 受体特异性识别并结合含有短肽序列 RS 的蛋白质,以出芽的形式形成囊泡,通过囊泡运输的方式将错误转运到高尔基体的该类蛋白运回内质网并释放。RS 受体与 RS 的结合能力随 pH 升高而减弱。下列说法错误的是()

- A. 消化酶和抗体不属于该类蛋白 B. 该类蛋白运回内质网的过程消耗 ATP C. 高尔基体内 RS 受体所在区域的 pH 比内质网的 pH 高 D. RS 功能的缺失可能会使高尔基体内该类蛋白的含量增加

7. 单选题

高尔基体可分为顺面区和反面区,顺面区接受由内质网合成的物质转入中间膜囊进一步修饰加