

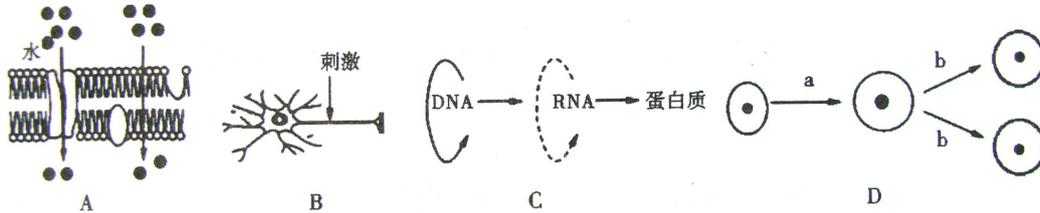
生命的基础 经典例题 01

一、选择题

1. 由 m 个氨基酸构成的一个蛋白质分子，含 n 条肽链，其中 z 条是环状多肽，这个蛋白质分子完全水解共需水分子个数为 ()

- A. $m-n+z$ B. $m-n-z$ C. $m-z+n$ D. $m+z+n$

2. 下图所示的各种生理过程中，不需要消耗 ATP 的是 ()



3. 下列有机化合物中，只含有 C、H、O 三种元素的是 ()

- A. 氨基酸 B. 核苷酸
C. 脱氧核糖 D. 磷脂

4. 蛋白质是决定生物体结构和功能的重要物质。下列相关叙述错误的是 ()

- A. 细胞膜、细胞质基质中负责转运氨基酸的载体都是蛋白质
B. 氨基酸之间脱水缩合生成的 H_2O 中，氢来自于氨基和羧基
C. 细胞内蛋白质发生水解时，通常需要另一种蛋白质的参与
D. 蛋白质的基本性质不仅与碳骨架有关，而且也与功能基团有关

5. 下列关于生物膜透性的叙述，正确的是 ()

- A. 核糖体合成的分泌蛋白能够自由透过高尔基体膜
B. 细胞质中合成的光合作用相关蛋白须通过内质网输入叶绿体
C. 子叶细胞中包被脂肪颗粒的膜对葡萄糖具有选择透过性
D. 细胞外高浓度的超氧化物歧化酶可以自由扩散进入细胞

6. 离子泵是一张具有 ATP 水解酶活性的载体蛋白，能利用水解 ATP 释放的能量跨膜运输离子。下列叙述正确的是 ()

- A. 离子通过离子泵的跨膜运输属于协助扩散
B. 离子通过离子泵的跨膜运输是顺着浓度梯度进行的
C. 动物一氧化碳中毒会降低离子泵跨膜运输离子的速率
D. 加入蛋白质变性剂会提高离子泵跨膜运输离子的速率

7. 下列各项中，与噬菌体的化学成分最接近的是 ()

- A. 细菌 B. 烟草花叶病毒 C. 染色体 D. 核糖体