

2022届高三第一学期联考生物考题同步训练（安徽省合肥市第七中学、第十中学）

1.

下列有关人体内元素和化合物的叙述，正确的是（ ）

- A. 活细胞中C的含量最高，因此C是细胞内最基本的元素
- B. 组成淀粉、糖原、纤维素的单体不同，决定了它们的功能不同
- C. 蛋白质分子中的N主要存在于氨基中，核酸中的N主要存在于碱基中
- D. 植物缺Mg，无法合成叶绿素，光合作用会受到影响

2.

蓝球藻和小球藻在细胞结构等方面存在着较大的差异。下列对于这两种生物的叙述正确的是（ ）

- A. 均含有叶绿素和类胡萝卜素
- B. 均在叶绿体基质中完成二氧化碳的固定和C₃的还原
- C. 细胞膜均有控制物质进出的作用
- D. 有丝分裂过程中均会以一定方式形成细胞壁

3.

下列有关化合物的说法正确的是（ ）

- A. 具有细胞结构的生物的遗传物质是脱氧核苷酸
- B. RNA不具有信息传递、催化反应、物质转运等功能
- C. 脂肪和淀粉都是植物细胞中常见的储能物质
- D. 人体内参与信息传递的分子都是蛋白质

4.

关于细胞结构的叙述，正确的是（ ）

- A. 没有细胞壁的细胞是动物细胞，有细胞壁的细胞是植物细胞
- B. 有O₂时，葡萄糖在线粒体内被氧化分解成CO₂和H₂O
- C. 溶酶体可合成和分泌多种水解酶
- D. 枯草芽孢杆菌分泌蛋白质没有高尔基体的参与

5.

下列有关生物膜系统的叙述，正确的是（ ）

- A. 原核细胞中无核膜及细胞器膜，因而不具有生物膜结构
- B. 突触前膜释放的神经递质与囊泡无关
- C. 由于细胞膜对Na⁺通过具有选择透过性，所以细胞膜上帮助Na⁺跨膜运输的蛋白质只有一种
- D. 小肠绒毛上皮细胞能吸收葡萄糖，却很难吸收分子量比葡萄糖小的木糖，说明细胞膜具有选择透过性

6.

某同学用紫色洋葱鳞片叶为实验材料，进行教材相关实验操作，下列分析正确的是（ ）

- A. 将其外表皮制作成临时装片，直接放在显微镜下可观察到呈绿色的叶绿体
- B. 将其内表皮用甲基绿吡罗红染色后大部分呈红色，说明其遗传物质主要为RNA
- C. 将其内表皮制作成临时装片，若未观察到质壁分离现象，说明其处于等渗溶液中