

高一年级生物第3课时《细胞的物质基础（第3课时）》评价题

1. 下列关于淀粉、脂肪、蛋白质和核酸四种生物分子的叙述，不正确的是（ ）

- A. 都含 C、H、O 三种元素
- B. 都以碳链为基本骨架
- C. 都能被相应的酶水解
- D. 都是细胞中的能源物质

2. 下列实验操作的叙述中，不正确的是（ ）

- A. 鉴定可溶性还原糖时，需要先加入斐林试剂甲液摇匀后，再加入乙液
- B. 鉴定花生子叶中的脂肪，需要用显微镜才能观察到被染成橘黄色的脂肪滴
- C. 可用双缩脲试剂，在不加热情况下，与蛋白质反应生成紫色化合物
- D. 斐林试剂和双缩脲试剂的成分中浓度不同，使用方法也不同

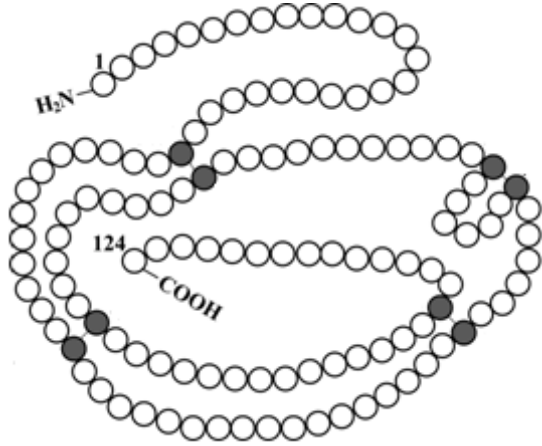
3. 下列关于植物细胞中水的描述错误的是（ ）

- A. 自由水为细胞内的化学反应提供了液体环境
- B. 北方冬季植物细胞内自由水与结合水的比值会下降
- C. 细胞中的水均可自由流动
- D. 参与细胞呼吸作用的是自由水

4. 细胞内物质鉴定实验中，物质的种类、试剂、现象对应错误的是（ ）

	物质种类	试剂种类	现象
A	蛋白质	双缩脲试剂	蓝色
B	果糖	斐林试剂	砖红色
C	脂肪	苏丹III	橘黄色
D	酒精	重铬酸钾	灰绿色

5. 下图是牛胰核糖核酸酶结构示意图，图中圆圈表示氨基酸，序号表示氨基酸的个数，下列描述正确的是（ ）



- A. 牛胰核糖核酸酶只含有一个氨基和和一个羧基
- B. 该分子具有 123 个肽键
- C. 形成牛胰核糖核酸酶过程中，产生了 124 个水分子
- D. 该分子是在高尔基体中合成的

6. 一般情况下，活细胞中含量最多的化合物是（ ）

- A. 蛋白质
- B. 水
- C. 淀粉
- D. 糖原

7. 植物细胞和动物细胞共有的糖类物质是（ ）

- A. 麦芽糖和乳糖
- B. 纤维素和蔗糖
- C. 糖原和淀粉
- D. 葡萄糖和核糖

8. 下列有关水的叙述中, 错误的是 ()

- ①参与运输营养物质和代谢废物的水为自由水
- ②生物体内的化学反应离不开水
- ③水是细胞结构的组成成分之一
- ④人体细胞内水的存在形式为结合水和自由水
- ⑤自由水与结合水的比例与新陈代谢的强弱关系不大
- ⑥不同细胞内自由水与结合水的比例相差不大

A. ①④⑤

B. ①④⑤⑥

C. ⑤⑥

D. ②③④⑤⑥

9. 关于元素和化合物的叙述中正确的是 ()

- A. 蛋白质和核酸所含元素完全相同
- B. 不同生物体内元素种类大体相同
- C. 不同生物中各种化合物含量基本相同
- D. 不同生物中各种元素含量基本相同

10. 下列哪项不是蛋白质在人体内的生理功能 ()

- A. 调节作用
- B. 免疫作用
- C. 运输作用
- D. 遗传作用