

2022-2023 学年江苏省盐城市响水中学高三（上）开学生物试卷

一、单项选择题：本部分包括 14 题，每题 2 分，共计 28 分。每题只有一个选项最符合题意。

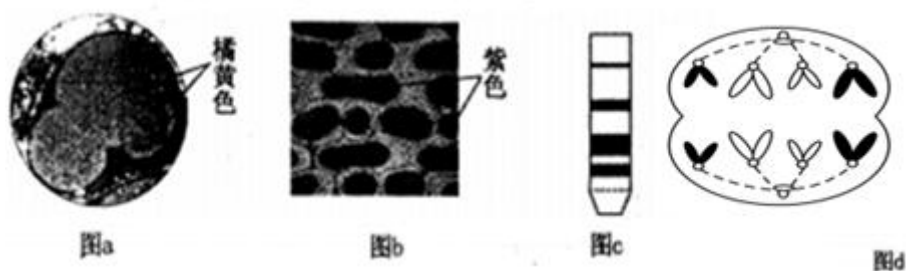
1.（2 分）下列有关细胞结构和功能的表述正确的是（ ）

- A. 以葡萄糖为底物的有氧呼吸过程中，水的生成发生在线粒体外膜
- B. 由参与分泌蛋白合成与加工的细胞器的膜共同构成了生物膜系统
- C. 溶酶体将衰老细胞的大分子有机物氧化分解的过程属于细胞凋亡
- D. 植物叶肉细胞的叶绿体类囊体薄膜是将光能转换为化学能的场所

2.（2 分）下列有关细胞结构或化合物的说法，正确的是（ ）

- A. 人的成熟红细胞无细胞核和线粒体，不能合成 ATP
- B. 无机盐参与维持细胞的酸碱平衡，不参与有机物的合成
- C. 高尔基体与分泌蛋白的合成、加工、包装和运输紧密相关
- D. 蛋白质、核酸等生物大分子及其单体都以碳链为骨架

3.（2 分）某同学所做相关高中生物实验得到的结果，如图 a～d 所示。下列叙述正确的是（ ）



- A. 图 a 视野中的橘黄色脂肪颗粒是经苏丹Ⅲ染液染色处理的
- B. 图 b 视野中发生质壁分离的细胞取自紫色洋葱鳞片叶内表皮
- C. 图 c 中位于最宽条带上的色素在层析液中的溶解度最高
- D. 图 d 细胞中染色体只含有蛋白质和 DNA 两种成分

4.（2 分）下列与细胞相关的叙述，正确的是（ ）

- A. 蛋白质和 rRNA 复合物形成的结构只存在于真核细胞中
- B. 核糖体能参与肽键形成的过程
- C. 硝化细菌不能进行光合作用，所以代谢类型为异养
- D. 细胞的分裂过程都会出现核膜周期性的消失和重现

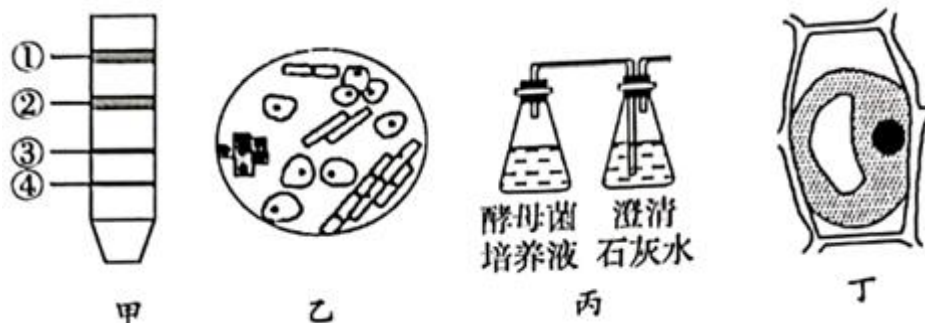
5.（2 分）下列关于生物体中糖类和脂质的叙述，正确的是（ ）

- A. 糖类和脂质的组成元素都是 C、H、O，脂质中 H 的比例较高
- B. 动物细胞分解葡萄糖的场所是线粒体

C. 生物体中的糖类绝大多数以多糖形式存在

D. 固醇类物质包括磷脂、胆固醇、维生素 D 等，具有多种生理功能

6. (2 分) 下列有关图示实验的叙述中正确的是 ()



A. 甲图分离叶绿体色素的方法是纸层析法，提取色素用的叶片有可能是秋天的

B. 乙图为低倍镜下根尖细胞，换高倍镜可观察到与细胞壁形成有关的高尔基体

C. 丙图是验证酵母菌无氧呼吸装置，只能用溴麝香草酚蓝和 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 鉴定产物

D. 丁图细胞正在质壁分离复原，此时细胞的吸水能力和渗透压都在逐渐增强

7. (2 分) 下列化合物均含有 C、H、O、N 元素的一组是 ()

①叶绿素 ②维生素 D ③三磷酸腺苷 ④抗利尿激素 ⑤吡咯乙酸 ⑥纤维素

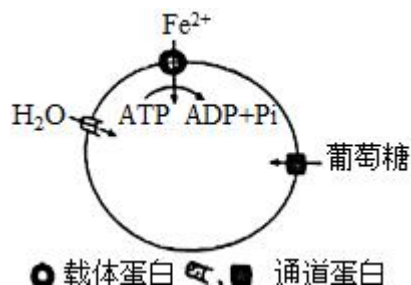
A. ①②③④

B. ①③④⑤

C. ①③④⑥

D. ③④⑤⑥

8. (2 分) 图为哺乳动物成熟红细胞吸收部分物质的示意图。下列相关叙述正确的是 ()



A. 图示三种转运蛋白的合成场所和功能均不相同

B. 成熟红细胞和小肠上皮细胞吸收葡萄糖的方式相同

C. 成熟红细胞吸收 Fe^{2+} 的速率直接取决于红细胞内氧气的含量

D. 若抑制水通道蛋白活性，成熟红细胞在蒸馏水中破裂的时间会延长

9. (2 分) 欲“探究 pH 对过氧化氢酶活性的影响”，某同学设计了多组如图甲、乙的装置并进行了实验。

下列相关分析错误的是 ()