

## 2023-2024 学年度第一学期阶段联测

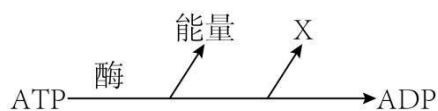
### 高一生物试卷

考试时间：75min 总分 100 分

命题人： 审核人：

一、单选题（本题共 14 小题，每小题 2 分，共 28 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）。

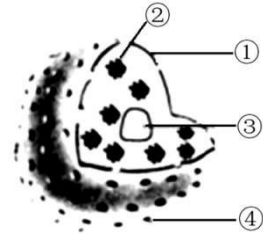
1. 细胞是由多种元素和化合物组成的。以下关于细胞中元素和化合物说法错误的是（ ）
  - A. 细胞中微量元素含量很少，但作用不小
  - B. 细胞中各种元素的在无机自然界中都可以找到
  - C. 哺乳动物血液中  $\text{Ca}^{2+}$  的含量太低会出现肌肉无力
  - D. 组成细胞的大量元素有 C、H、O、N、P、S、K、Ca、Mg 等
2. 下列有关核酸的叙述正确的是（ ）
  - A. 核酸的主要组成元素是 C、H、O、N，有的含有 P
  - B. 核酸是生物体中储存与传递遗传信息的生物大分子
  - C. 大肠杆菌细胞中含有 2 种核酸，2 种核糖，5 种核苷酸
  - D. 每个核酸分子都是由一分子五碳糖、一分子磷酸和一分子碱基组成的
3. 我国纪念“2019 年世界水日”中国水周活动的宣传主题为“坚持节水优先，强化水资源管理”。  
下列关于生物体与水分的关系叙述正确的是（ ）
  - A. 储藏中的种子不含水分，以保持休眠状态
  - B. 水是活细胞中含量最多的有机化合物
  - C. 代谢加快，则植物细胞内自由水/结合水的比值会降低
  - D. 水既可以参加某些化学反应，又是某些化学反应的生成物
4. 下列关于蛋白质结构与功能的叙述，正确的是（ ）
  - A. 酶的化学成分都是蛋白质
  - B. 有些激素是蛋白质，说明蛋白质具有免疫功能
  - C. 不同细胞的功能差异和细胞中蛋白质的种类有关
  - D. 人体细胞不能合成的氨基酸叫非必需氨基酸
5. ATP 转化为 ADP 可表示如下图。式中 X 代表（ ）



- A. P                      B.  $H^+$                       C.  $H_2O$                       D.  $Pi$

6. 下图是细胞核的结构模式图，下列关于各结构及其功能的叙述正确的是（ ）

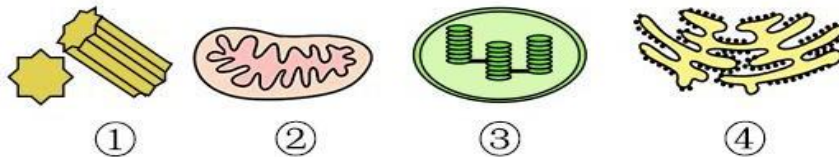
- A. ①是单层膜结构，将核内物质与细胞质分开  
B. 细胞核是细胞遗传和代谢的中心  
C. ③与蛋白质的合成以及核糖体的形成有关  
D. ④是细胞核和细胞质之间进行物质交换和信息交流的主要通道



7. 下列关于骨架的叙述，错误的是（ ）

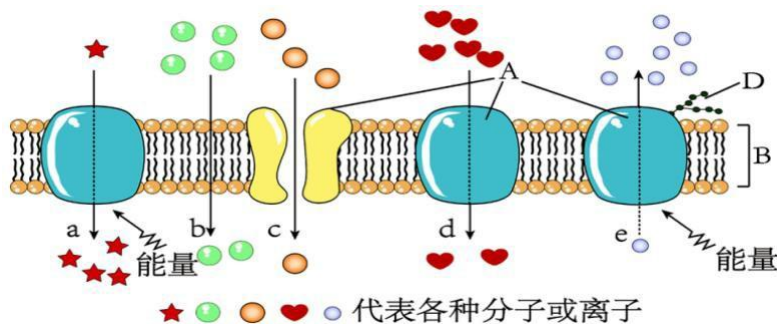
- A. 溶酶体膜以磷脂双分子层为基本骨架  
B. 多糖、蛋白质、核苷酸等生物大分子都以碳链为基本骨架  
C. 核基质是细胞核的骨架、是以蛋白质成分为主的网架结构  
D. 细胞骨架和植物细胞壁的主要成分不同，但都有维持细胞形态的作用

8. 下图是某些细胞器的亚显微结构模式图，下列相关叙述正确的是（ ）



- A. ①是中心体，单层膜细胞器，由两个相互垂直排列的中心粒组成  
B. ②是线粒体，双层膜细胞器，所有真核细胞中都含有  
C. ③是叶绿体，双层膜细胞器，蓝藻因不含③而无法进行光合作用  
D. ④是内质网，是单层膜构成的连续内腔相通的管道系统

9. 下图是部分物质跨膜运输的模型，有关叙述错误的是（ ）



- A. 水分子都是通过 b 方式进入细胞  
B. 性激素可以通过方式 b 进入细胞  
C. 图中 a、e 属于主动运输，c、d 属于协助扩散  
D. 根据糖蛋白分布可判断出，上侧是膜外侧