

## 合肥市高一生物期中考试（2022年上学期）免费试卷

### 1. 选择题

下列有关生命系统结构层次说法中正确的是

- A. 个体水平以上层次和以下的层次之间没有关系
- B. 生命系统结构层次中不包括生命与无机环境之间的联系
- C. 原子和分子是最基本的生命系统
- D. 各层次间层层相依又各有特定的组成、结构和功能

### 2. 选择题

下列关于细胞学说的叙述，不正确的是

- A. 它揭示了动植物细胞的统一性和多样性
- B. 细胞是生物体相对独立的单位
- C. 细胞可以产生细胞
- D. 一切动植物由细胞及其产物构成

### 3. 选择题

下列说法正确的是

- A. 原核生物的遗传物质是 RNA，真核生物的遗传物质是 DNA
- B. 含有叶绿体的细胞一定是真核细胞
- C. DNA 分子一条链上相邻的碱基 A 与 T 通过两个氢键相连
- D. 没有核膜和染色体的细胞一定是原核细胞

### 4. 选择题

下列关于生物科学史的相关叙述，不正确的是

- A. 英国科学家虎克既是细胞的发现者，也是命名者
- B. 施莱登和施旺发现新细胞的产生是老细胞分裂的结果
- C. 德国科学家魏尔肖认为所有的细胞都来源于先前存在的细胞
- D. 列文虎克用自制的显微镜观察到不同形态的细菌、红细胞和精子等

### 5. 选择题

以下计算正确有

- ① 如果放大 100 倍时最多可看到 40 个非线性排列的完整的细胞，放大 200 倍时，最多可看到 10 个完整的细胞
  - ② 一个由 42 个氨基酸组成的多肽链，羧基数量最少是 1 个
  - ③ 通常情况下，分子式  $C_{63}H_{103}O_{45}N_{17}S_2$  的多肽链中最多含有肽键 16 个
  - ④  $n$  个核苷酸组成的单链 DNA 分子片段，其种类最多可达  $4n$  种
- A. 4 项 B. 3 项 C. 2 项 D. 1 项

### 6. 选择题

某细菌能产生一种“毒性肽”，其分子式是  $C_{55}H_{70}O_{19}N_{10}$ ，将它彻底水解后只能得到下列四种氨基酸：甘氨酸（ $C_2H_5NO_2$ ）丙氨酸（ $C_3H_7NO_2$ ）、苯丙氨酸（ $C_9H_{11}NO_2$ ）、谷氨酸（ $C_5H_9NO_4$ ）。此“毒性肽”中含肽键的个数为（ ）

- A. 18 B. 19 C. 9 D. 10