

2021-2022年高三上册第一次模拟考试生物试卷带参考答案和解析（陕西省榆林市）

1. 选择题

下列关于氨基酸和蛋白质的叙述，错误的是（ ）

- A. 谷氨酸的R基为 $-\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_2$ ，则两个谷氨酸分子形成的二肽中含有碳和氢原子数分别是10和18
- B. n 个氨基酸共有 m 个氨基，则这些氨基酸缩合成的一条链状多肽中的氨基数为 $m-n+1$
- C. 鸡蛋煮熟的过程中，高温使蛋白质的空间结构发生了不可逆的破坏
- D. 变性的蛋白质肽键没有断裂，因此变性后的蛋白质仍可以和双缩脲试剂发生反应

2. 选择题

有关病毒的起源及与细胞的关系，目前最能被接受的是：生物大分子→细胞→病毒。下列观点能支持病毒的起源是在细胞产生之后的是（ ）

- A. 所有病毒都是寄生的，病毒离开细胞不能进行新陈代谢
- B. 有些病毒的核酸与哺乳动物细胞DNA某些片段的碱基序列十分相似
- C. 病毒的化学组成简单，只有核酸和蛋白质两类分子
- D. 病毒是目前发现的最简单的生物

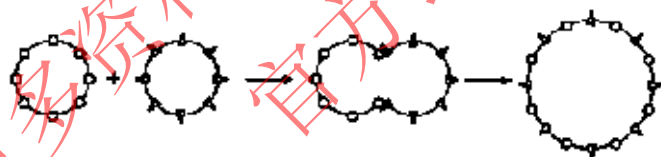
3. 选择题

下列有关组成生命物质的叙述正确的是（ ）

- A. 因为生物大分子中以碳元素的含量为最高，所以“没有碳就没有生命”
- B. 相同质量的葡萄糖和脂肪彻底氧化分解，葡萄糖产生的水更多
- C. DNA是所有生物的遗传物质，说明生物具有统一性
- D. 镁离子是叶绿素的重要成分，缺镁会造成叶片发黄

4. 选择题

如图所示为将小白鼠细胞和人体细胞融合的过程，图中的小球和小三角表示各自膜表面的蛋白质，下列有关叙述不正确的是（ ）



- A. 图中膜表面的蛋白质构成了细胞膜的基本支架，此外，细胞膜的主要成分还包括磷脂双分子层
- B. 细胞膜的元素组成包括C、H、O、N、P
- C. 该实验证明了细胞膜具有一定的流动性
- D. 适当提高温度有利于图示细胞融合

5. 选择题

下列有关细胞结构和功能的叙述，正确的是（ ）

- A. 真核细胞的细胞骨架与细胞运动以及物质运输等生命活动无关
- B. 原核细胞结构简单，没有完整细胞核，只有一种细胞器是核糖体
- C. 真核生物与原核生物的细胞呼吸过程完全不同
- D. 真核细胞既有DNA又有RNA，而原核细胞只有DNA