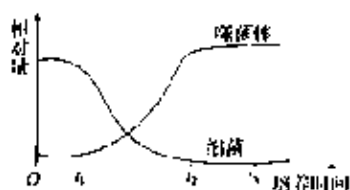


四川省自贡市田家炳中学2021-2022年高一12月月考生物免费试题带答案和解析

1. 选择题

在噬菌体侵染细菌的实验中，随着培养时间的延长，培养基内噬菌体与细菌的数量变化如图所示，下列相关叙述不正确的是



- A. 噬菌体增殖所需的原料、酶、能量均来自细菌
- B. 在 $t_0 \sim t_1$ 时间内，噬菌体还未侵入到细菌体内
- C. 在 $t_1 \sim t_2$ 时间内，噬菌体侵入细菌体内导致细菌大量死亡
- D. 在 $t_2 \sim t_3$ 时间内，噬菌体因失去寄生场所而停止增殖

2. 选择题

下列关于单倍体、二倍体及染色体组的表述正确的是 ()

- A. 单倍体生物的体细胞内都无同源染色体
- B. 21三体综合征患者的体细胞中有三个染色体组
- C. 人的初级卵母细胞中的一个染色体组中可能存在等位基因
- D. 用秋水仙素处理二倍体西瓜幼苗的芽尖后，芽尖的细胞中都有含4个染色体组

3. 选择题

在遗传物质探索的过程中，赫尔希和蔡斯设计了T2噬菌体侵染细菌的实验。下列有关叙述正确的是

- A. 该实验证明了DNA是主要的遗传物质
- B. 为了获得 ^{35}S 标记的噬菌体，可用含 ^{35}S 的完全培养基培养T2噬菌体
- C. 细菌裂解释放的噬菌体中，可检测到 ^{32}P 标记的DNA，检测不到 ^{35}S 标记的蛋白质
- D. 用同位素 ^{35}S 标记的一组实验中，放射性少量出现在试管的下层，可能是侵染时间过短所致

4. 选择题

下列哪项对双链DNA分子的叙述是不正确的 ()

- A. 若一条链A和T的数目相等，则另一条链A和T的数目也相等
- B. 若一条链G的数目为C的2倍，则另一条链G的数目为C的0.5倍
- C. 若一条链的 $A:T:G:C=1:2:3:4$ ，则另一条链相应碱基比为 $2:1:4:3$
- D. 若一条链的 $G:T=1:2$ ，则另一条链的 $C:A=2:1$

5. 选择题

生物和非生物具有统一性的一面，是因为

- A. 都有无机物和有机物
- B. 组成细胞的化学元素没有一种是生命物质特有
- C. 都有相同的起源
- D. 都能不停地与无机环境进行物质交换

6. 选择题