

2022届河北省唐山市高三前半期第一次摸底考试生物在线考试题免费练习

1. 选择题

金矿杆菌发现于一座金矿地下2.8km充满水的裂沟中，裂沟处没有光线和氧气，水温高达60℃。这种细菌能够从放射性铀中获取能量，其体内的碳元素来自于可溶性二氧化碳，氮元素来自于周围的岩石物质。下列关于金矿杆菌的叙述，正确的是（ ）

- A.没有细胞壁，对环境中的渗透压敏感
- B.核糖体是金矿杆菌细胞中唯一的细胞器
- C.生命活动所需要能量均由无氧呼吸提供
- D.与冰箱中细菌相比，其DNA中腺嘌呤比例高

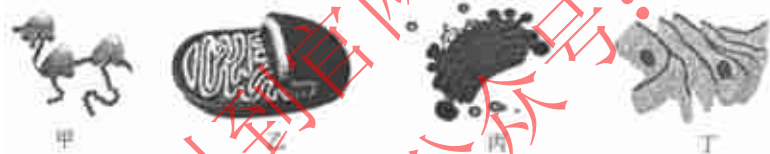
2. 选择题

我国科学家首创利用某种动物组织中提取的胶原蛋白制成了可被人体吸收的手术缝合线。下列关于该胶原蛋白说法，错误的是（ ）

- A.胶原蛋白属于生物大分子，能与斐林试剂发生反应
- B.tRNA、mRNA和rRNA均参与胶原蛋白的生物合成
- C.该胶原蛋白可制作手术缝合线与其空间结构有关
- D.人体吸收该手术缝合线与体内蛋白酶有关

3. 选择题

美国细胞生物学家帕拉德等选用豚鼠胰腺作为实验材料，研究了水解酶的合成、加工及分泌途径。用含³H标记的亮氨酸培养豚鼠的胰腺，然后通过电镜放射自显影技术进行计时追踪。模式图甲、乙、丙、丁是与该水解酶合成加工有关的细胞器。下列相关叙述，错误的是（ ）



- A.亮氨酸是水解酶的基本单位之一
- B.首先观察到³H标记的细胞器是甲
- C.水解酶分泌前需依次经丁、丙加工
- D.甲、丙、丁所需全部能量都来自乙

4. 选择题

生活中处处有生物学知识，众多现象或政策中蕴含着生物学原理。对下列现象或政策解释，错误的是（ ）

- A.夏日的白杨郁郁葱葱，是由于叶绿体中的叶绿素含量高，其主要吸收了绿光造成的
- B.我国婚姻法禁止近亲结婚，其理论依据是近亲婚配的后代患隐性遗传病的机会增加
- C.长时间饥饿后，某人可能出现头晕、心慌、四肢无力等症状是因为血糖含量下降
- D.建立自然保护区，给大熊猫更宽广的生存空间和适宜的栖息环境，从而提高了K值

5. 选择题

根据实验目的选择恰当的实验材料或试剂，是保证实验获得预期结果的关键因素之一。下列相关叙述，错误的是（ ）

- A.脂肪的检测和观察实验中选用体积分数为50%的酒精溶液的的目的是洗去浮色
- B.黑藻中具有两种核酸，因此观察DNA和RNA在细胞中的分布可选用黑藻为材料