

高三生物（2022年下册）完整试卷

1. 选择题

植物根系从土壤中吸收的N、P可用于

- A.合成纤维素和蔗糖 B.形成染色质和细胞膜
- C.合成DNA和脱氧核糖 D.合成脂肪和ATP

2. 选择题

从某些动物组织中提取的胶原蛋白，可以用来制作手术缝合线，具有免拆线、无排异的优点。下列推测错误的是

- A.缝合线将被组织中特定的酶水解
- B.缝合线的水解产物可被细胞吸收
- C.缝合处可检测到抗胶原蛋白抗体
- D.动物与人的胶原蛋白空间结构相似或相同

3. 选择题

2020年初，武汉出现不明原因肺炎，感染者主要症状为咳嗽，发热等症状。经研究发现这场肺炎是由一种新型冠状病毒引起。下列关于新型冠状病毒的叙述，正确的是（ ）

- A.它只有侵入人体活细胞内才具有生命活动
- B.感染冠状病毒后引发的细胞免疫会裂解靶细胞并清除血液中的病毒
- C.冠状病毒的核酸彻底水解后，可得到5种碱基、1种五碳糖、一种磷酸
- D.病毒最外层的刺突蛋白与人呼吸道上皮细胞表面受体特异性结合体现细胞间的信息交流

4. 选择题

幽门螺旋杆菌（简称Hp）是导致多种消化道疾病的首要致病菌。因尿素可被Hp产生的脲酶分解为 NH_3 和 $^{14}\text{CO}_2$ ，因此体检时可让受试者口服 ^{14}C 标记的尿素胶囊，再定时收集受试者吹出的气体并测定其中是否含有 $^{14}\text{CO}_2$ 即可检测Hp感染情况。以下有关叙述正确的是

- A.Hp的遗传物质主要是DNA
- B.感染者呼出的 $^{14}\text{CO}_2$ 是由人体细胞中的线粒体产生
- C.脲酶的合成是吸能反应
- D.脲酶由Hp细胞中附着在内质网上的核糖体合成

5. 选择题

科学家利用人类干细胞在实验室中培育出了“微型人脑”，该组织已经达到9周胎儿大脑的发育水平，但不能独立思考。下列相关描述正确的是（ ）

- A.将人体干细胞培育成微型人脑，体现了动物细胞的全能性
- B.在培育微型人脑的过程中发生了细胞分裂、分化、衰老等过程
- C.若培育过程中出现了细胞凋亡，其根本原因是遗传物质发生了改变
- D.若培育过程发生了细胞坏死，则属于基因控制下的编程性死亡

6. 选择题

下列关于人体细胞有丝分裂和减数第二次分裂的叙述，错误的是

- A.有丝分裂前期细胞中含有92条染色单体
- B.有丝分裂后期细胞中可含有24种形态不同的染色体
- C.减数第二次分裂中期细胞中含23个四分体