

备考2021年浙江选考生物优质试题汇编专题23 现代生物科技专题

单选题

1. 单选题

下列关于病毒的叙述，错误的是（ ）

- A. 有的病毒经灭活处理后，可用于细胞工程中介导动物细胞的融合
B. 适当增加机体内参与免疫的细胞数量与活性，可提高对新型冠状病毒的抵御能力
C. 在某人的分泌物中检测到新型冠状病毒，推测该病毒的增殖不依赖于宿主细胞
D. 用高温高压处理病毒使其失去感染能力，原因之一是病毒的蛋白质发生了热变性

2. 单选题

下列关于基因工程的叙述，正确的是（ ）

- A. 若受体大肠杆菌含有构建重组质粒时用到的限制性核酸内切酶，则一定有利于该重组质粒进入受体并保持结构稳定
B. 抗除草剂基因转入某抗盐植物获得2个稳定遗传转基因品系，抗性鉴定为抗除草剂抗盐和抗除草剂不抗盐。表明一定是抗盐性的改变与抗除草剂基因的转入无关
C. 抗除草剂基因转入某植物获得转基因植株，其DNA检测均含目的基因，抗性鉴定为抗除草剂和不抗除草剂。表明一定是前者表达了抗性蛋白而后者只表达抗性基因RNA
D. 已知不同分子量DNA可分开成不同条带，相同分子量的为一条带。用某种限制性核酸内切酶完全酶切环状质粒后，出现3条带。表明该质粒上一定至少有3个被该酶切开的位置

3. 单选题

将某种海鱼的抗冻基因导入西红柿细胞中，培育成耐低温的西红柿新品种，这种导入外源基因的方法属于（ ）

- A. 杂交育种
B. 转基因技术
C. 单倍体育种
D. 多倍体育种

4. 单选题

2019年，中国科学院神经科学研究所利用CRISPR-Cas9基因编辑技术，成功用基因敲除猴的体细胞通过克隆技术培育了5只克隆疾病猴。下列叙述正确的是（ ）

- A. 为了获得更多的猴卵（母）细胞，要对供核的猴经超数排卵处理
B. 体外培养受精卵时，培养液中通常需加入动物血清、蔗糖等成分
C. 胚胎移入前要对受体猴注射免疫抑制剂，以减弱或消除免疫排斥反应
D. 克隆猴被用于人类疾病的治疗和药物检测可以减少个体差异对实验的干扰

5. 单选题

下列关于动物细胞培养及融合技术的叙述，正确的是（ ）

- A. 细胞融合即细胞杂交，指由2个或多个细胞融合成1个细胞的现象
B. 一个脾细胞和一个骨髓瘤细胞融合而成的杂交细胞称为杂交瘤细胞
C. 滋养层细胞可对细胞克隆起到支持生长的作用
D. “多莉”克隆过程中，营养限制性培养的目的是使细胞周期同步化，最终有利于重组细胞中核基因表达的分子开关的启动

6. 单选题

愈伤组织细胞通过液体悬浮培养可以分散形成胚性细胞，下列叙述正确的是（ ）

- A. 液体悬浮培养过程中，需要营造封闭无氧环境
B. 胚性细胞细胞质丰富、液泡大、细胞核大，是一种相对没有分化的薄壁细胞
C. 拟南芥和小麦的胚性细胞再生成植株，多次继代培养后，都能保持细胞全能性
D. 胚性细胞经培养基中成分的诱导，可依次经历细胞