

遗传变异-基因突变与重组

- 【例1】 基因突变是生物变异的根本来源。下列关于基因突变特点的说法正确的是()
- A. 无论是低等还是高等生物都可能发生突变
 - B. 生物在个体发育的特定时期才可发生突变
 - C. 突变只能定向形成新的等位基因
 - D. 突变对生物的生存往往是有利的

- 【例2】 (08宁夏)以下有关基因重组的叙述, 错误的是()
- A. 非同源染色体的自由组合能导致基因重组
 - B. 非姊妹染色体的交换可引起基因重组
 - C. 纯合体自交因基因重组导致子代性状分离
 - D. 同胞兄妹间的遗传差异与父母基因重组有关

- 【例3】 原核生物某基因原有213对碱基, 现经过突变, 成为210对碱基(未涉及终止密码子改变), 它指导合成的蛋白质分子与原蛋白质相比, 差异可能为()
- A. 少一个氨基酸, 氨基酸顺序不变
 - B. 少一个氨基酸, 氨基酸顺序改变
 - C. 氨基酸数目不变, 但顺序改变
 - D. A、B都有可能

- 【例4】 (10湖南)在白花豌豆品种栽培园中, 偶然发现了一株开红花的豌豆植株, 推测该红花表现型出现是花色基因突变的结果。为了确定推测是否正确, 应检测 and 比较红花植株与白花植株中()
- A. 花色基因的碱基组成
 - B. 花色基因的DNA序列
 - C. 细胞的DNA含量
 - D. 细胞的RNA含量

- 【例6】 (08广东)如果一个基因的中部缺失了1个核苷酸对,可能的后果是(多选)()
- A. 没有蛋白质产物
 - B. 翻译为蛋白质时在缺失位置终止
 - C. 所控制合成的蛋白质减少多个氨基酸
 - D. 翻译的蛋白质中, 缺失部位以后的氨基酸序列发生变化

- 【例5】 (08广东)有关基因突变的叙述, 正确的是()
- A. 不同基因突变的概率是相同的
 - B. 基因突变的方向是由环境决定的
 - C. 一个基因可以向多个方向突变
 - D. 细胞分裂的中期不发生基因突变