

深圳大学 2023 年 721 生物化学与细胞生物学真题回忆版

一、名词解释:

1. 辅基
2. 别构调节
3. 发卡结构
4. 从头合成途径
5. 内膜系统
6. 核小体

二、简答题

1. 蛋白质生物学功能
2. 什么是酶，酶作为催化剂有哪些特征
3. 蛋白质降解途径
4. 实验室中通常能快速判断核酸纯度，如何判断核酸的纯度，检测原理
5. 细胞死亡的三种方式，简述其形态学特征和分子机制
6. 整合素介导细胞与细胞基质的相互作用，设计实验证明其存在于细胞膜上

三、解答题

1. 前体 mRNA 形成成熟 mRNA 的过程，涉及的酶和因子
2. 线粒体遗传密码系统和核遗传密码系统的异同
3. 靶向 EGFR 的抗体药物，可以治疗乳腺癌，简述其原理和耐药性机制
4. 在 ERK 在短时间作用下细胞增殖，长时间作用下细胞分化，EGF 介导 ERK 短时间作用，NGF 介导 ERK 长时间作用，在细胞膜 EGFR 和 NGFR 数量相同的条件下，什么因素能对 EGF 和 NGF 对 ERK 的活性状态产生影响。