

2022 年深圳大学生物学真题（回忆版）

分子生物学

1. 原核生物 DNA 复制起始过程中 DnaA、DnaB 的作用？
2. 原核生物与真核生物转录起始过程中的异同点？
3. 大肠杆菌核糖体在蛋白质生物合成中的作用？
4. 组蛋白修饰对基因转录活性分子机制的影响？
5. 下图中说明了什么分子生物学现象、原理？
6. 叙述乳糖操纵子的阻遏机制。

细胞生物学

1. 跨膜蛋白的分类？如何用实验区分它们？
2. 胞吞的分类有哪些？它们之间的区别的什么？
3. 蛋白质分选中，高尔基体的外侧膜囊形成的分泌小泡的类型与运输机制？
4. (1) 什么是分子开关？(2) 除了 G 蛋白还有哪些分子开关？(3) 以 Ras 蛋白为例，叙述分子开关活化与失活的转换机制。(4) 进一步描述 Ras 在表皮生长因子信号转导的通路中引起下游的级联反应及效应。
5. 细胞周期检查点的类型？它们分别分布在哪个阶段？各自的检查作用是什么？
6. 在致癌基因中，原癌基因和抑癌基因的突变属于隐性表现还是显性表现，为什么？
7. 微丝的作用？特异性微丝药物在微丝上的应用？
8. 核小体组成的结构要点？什么实验证明了核小体的存在？