一、名词解释

1.Base flipping：碱基翻转

2.Hyperchromicity：增色效应（貌似不考），因高分子结构的改变，而使摩尔吸光系数(molar extinction coefficient) ε 增大的现象。

3.ESE：exonic splicing enhancer，外显子剪接增强子，使剪接位点的识别更精确，含有富含丝氨酸的蛋白（SE），通过这些位点来招募剪接体，促进附近剪接位点的使用。

4.Polymerase switching：聚合酶切换。聚合功能和校正功能之间的切换。

二、简答题

1.Pseudogenes的定义和形成。

假基因(pseudogene)与正常基因相似，但丧失正常功能的DNA序列，往往存在于真核生物的多基因家族中，常用ψ表示。

假基因由复制和反转录形成。复制：缺失、倒位等的发生。反转录：cDNA整合到基因组中，但因为其没有内含子，是无功能的。

2.链终止法DNA测序

3.原核调控蛋白MerR的工作原理。

MerR控制merT基因，编码一种抗汞酶，在汞的存在下，MerR结合到merT的启动子-10和-35序列之间的一段序列上，通过扭曲DNA改变其构象，是-10区和-35区的距离变为σ70可识别的17bp，开启merT基因的表达。

NtrC在远端，低氮水平时磷酸化并发生构象改变，与glnA启动子上σ54直接互作，起始转录。

4.真核翻译调控载铁蛋白的调控原理。

三、问答题

酵母双杂交or哺乳动物双杂交

试卷来源：多比

答案收集：15生技1杨家益

如有错误……哈哈很正常反正我比较菜