

## 中山大学生科院 细胞生物学试卷

填空：

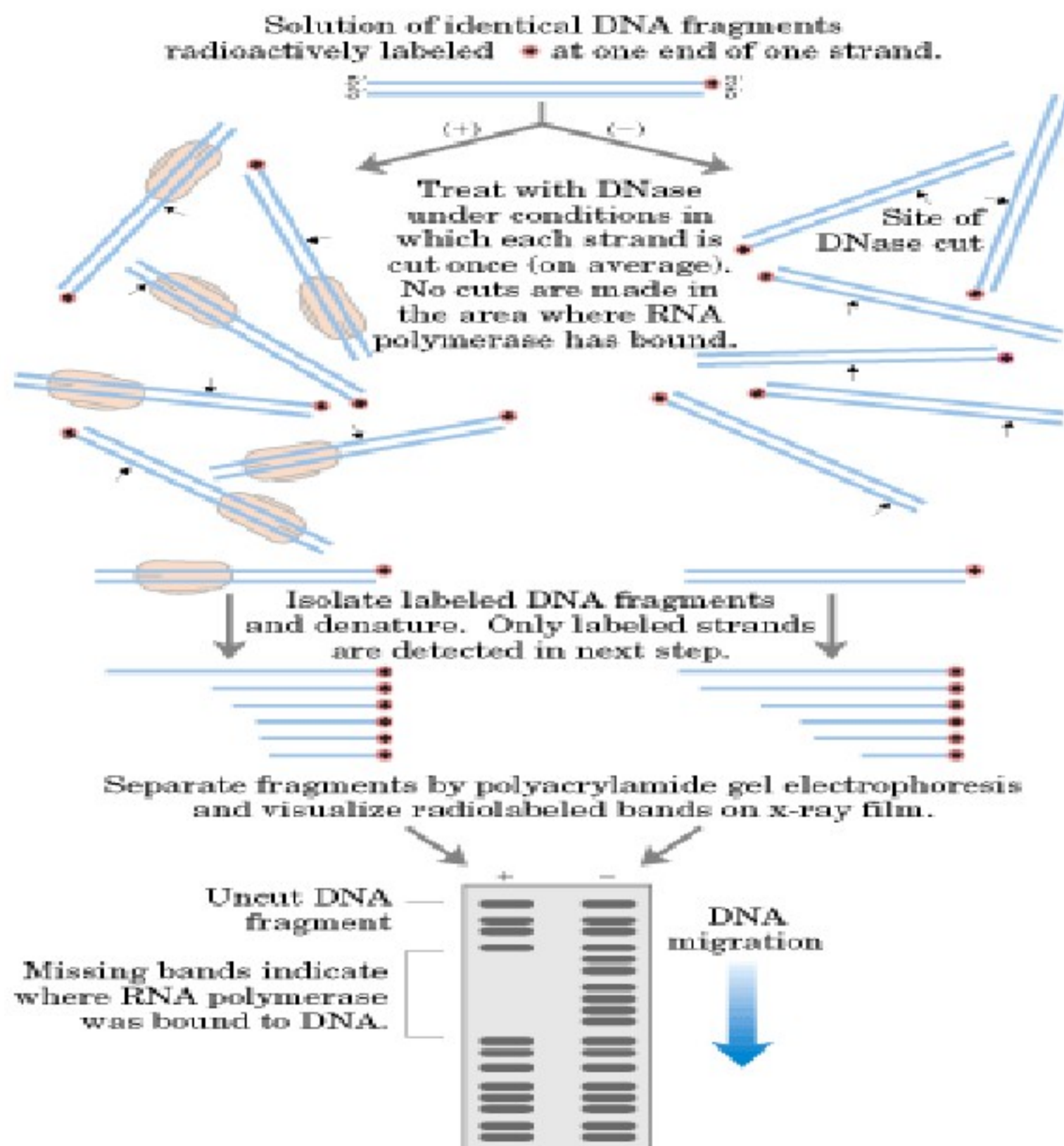
1. 呼吸链中的机制叫做——模型（假说）
2. 尿素循环是以——的合成开始的
3. 参加三羧酸循环的酶中，在线粒体膜上的是——
4. proteasome 是分解——蛋白的
5. 当年的诺贝尔生理医学奖和化学奖

判断：

1. 肌红蛋白和细胞色素 C 中的血红素分子是一样的

问答：

1. 什么是无效循环？举例说明机体内是如何避免或利用无效循环的
2.  $\text{CO}_2$  是脂肪酸合成的必需原料。假如用肝脏的可溶部分与  $^{14}\text{CO}_2$  以及其他脂肪酸合成所需成分保温，生成的软脂酸中是否含有  $^{14}\text{C}$ ？为什么？（5 分）
3. The cholesterol in the form of LDL is so-called “bad cholesterol”, and the cholesterol in the form of HDL is so-called “good cholesterol”. Why?
4. 肿瘤为什么酵解速率和葡萄糖利用率都增加？
5. 各种核苷酸的合成是如何调节的？
6. 下图是有关 RNA polymerase 对 promoter 结合的一个实验，解释实验结果。（7 分）



---

7.如何识别起始密码子 AUG 的？