**分子实验口试题**

**小题（100多题抽2题）**

1.质粒提取过程中，溶液Ⅱ的作用？

2.TE缓冲液中EDTA的作用是什么？

3.SDS-PAGE电泳中，蛋白质带何种电荷？往哪一极移动？

4.漂洗过程中，空转EC柱的作用是什么？

5.核酸提取过程中，酚的作用是什么？

6.不连续SDS-PAGE电泳应用到哪些效应？

7.质粒提取DNA有哪些方法？

8. DNA片段回收五种方法是什么？

9.体外PCR错误掺入率不低的原因？

10.质粒DNA重组及表达，包涵体的形成的原因及影响？

11.离心机使用的注意事项

12.质粒提取试剂盒EC柱中，白色物质是什么？有什么作用及作用原理？

13.蛋白质纯化Wash buffer 和 Elution buffer 的咪唑作用是什么？

13.IPTG诱导的原理？

14.质粒载体的序列特征？（题目记不清了，答：启动子、酶切位点、筛选标记等）

也有可能是：蛋白质原核表达用于外源基因的元件有哪些？

15.DNA电泳一定能够根据条带距离比较出各DNA的分子量么？（题目记不清了，答：不一定，与DNA结构有关，超螺旋〉线性〉开环）

16.碱裂解法加入KAc缓冲液的作用是什么？

17.TEMED是什么剂，过硫酸铵是什么剂？（题目记不清了，考点）

18.不同浓度的琼脂糖凝胶与分离线性DNA分子量关系？

19.酶切体系包括什么成分？

20.大量酶切的温度是？

21.进行DNA片段回收电泳时，往往需要在紫外灯下监测，使用长波还是短波？原因是？

22.DNA片段回收，漂洗液中为什么要有75%乙醇？

23.影响蛋白质表达效率的主要因素有哪些？

24.PCR的三个温度？

25.为什么使用T7启动子而不是大肠杆菌自身的启动子？

26.DNA片段回收漂洗液体积是溶胶液的几倍？

27.Ni分离柱的工作原理

28.形成包涵体的原因

**大题（11题抽1题）**

1.分子克隆的全部过程

2.菌落PCR鉴定的原理及过程

3.感受态细胞的制备原理及过程

4.蛋白纯化的原理及过程

5.目的DNA片段回收的原理及过程

6.蛋白质诱导表达的原理及过程

7.酶切鉴定重组子的原理和过程

8.SDS-PAGE电泳鉴定蛋白的实验步骤

题目均为印象给出，列出的均为考点，不代表是最终考题，建议：事无巨细地复习PPT，只要是PPT出现的都有可能考，PPT没有出现的还是有可能考，思考题的题目都再复习一遍，祝大家考好成绩！