

北京大学2004年硕士研究生入学考试生物化学试题 PDF转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/111/2021\\_2022\\_\\_E5\\_8C\\_97\\_E4\\_BA\\_AC\\_E5\\_A4\\_A7\\_E5\\_c73\\_111490.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/111/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E5_A4_A7_E5_c73_111490.htm) 1、请列举三种根据分子大小进行蛋白质分离纯化的方法，并简述其原理（15分） 2、DNA的螺旋结构模型有哪些特征？这种模型有何生物学意义？（15分） 3、下列物质能否进行糖异生？为什么？可用箭头图表示乳酸脂肪？亮氨酸（20分） 4、请举例说明酶的竞争性抑制剂在临床上的应用，并简述其作用机理。（10分） 5、苯酮酸尿症患者从幼年开始就可能会出现尿臭、弱智、白化等临床症状，请从生化角度解释患者出现这些症状的分子机理，并提出针对该病的治疗原则。（15分） 6、请从至少5个方面比较真核生物与原核生物的蛋白质合成体系过程有何差别。（15分） 7、请叙述体内物质代谢过程中乙酰C.A的来源与去路（10分） 8、以肾上腺素为例叙述其调节糖原代谢信号传导通路。（15分） 9、解释真核基因promotes和enhancers概念，描述二者DNA的典型结构特性，叙述二者功能上的关系。（20分） 10、已知人体细胞中大约近25万种蛋白质，而人类基因组计划（HGP）公布的人类基因有3.5万至4.5万个，上述差异对你有何起始？请结合基因表达调控原理，对上述事实给予可能的解释。（15分） 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)