

真题、答案、学长笔记、辅导班课程，访问：www.kaoyancas.net

中科院 1996 年攻读硕士学位研究生入学试题答案

一、是非题：

1. + 2. + 肌红蛋白的氧结合曲线呈双曲线，而血红蛋白呈 S 形曲线。每个肌红蛋白分子仅有一个 O_2 的结合位置。而血红蛋白分子是由四个亚基所组成，每一亚基均有一个 O_2 的结合位置。肌红蛋白的功能是储备氧，只有当剧烈活动时血液输氧不足以补偿肌肉消耗而致局部氧分压很低的情况下，才放出氧来应急。血红蛋白的功能是运输氧，它既能在高氧分压条件下充分结合氧，又能在低氧分压条件下将大部分氧释放出来。 3. + 4. - 凝胶过滤时，大分子因为不能进入分离介质内部而先被洗脱。（了解更多信息可登陆 www.bbico.com） 5. - 亚基是专指具有四级结构的蛋白质中通过非共价键相互作用的蛋白质 6. - 一分子葡萄糖经无氧酵解可生成两分子 ATP 7. + 见左图 8. + 9. - 在总反应中，掺入到葡萄糖中的氧来自 CO_2 ，不是 H_2O 10. - 完全不同，一般真核生物有 4 种 RNA：28S、18S、5.8S 和 5S，而原核生物有 3 种：23S、16S 和 5S

二、选择题：

1. A 2. B 3. D 真核生物 RNA 聚合酶 III 的别名叫小分子 RNA 聚合酶，它负责包括 tRNA 和 5S rRNA 在内的小分子 RNA 的合成。 4. A 核糖核酸酶没有酶原形式，具有酶原形式的酶多数是蛋白酶，以免自溶。 5. B 6. A 超滤指大分子不能通过滤膜，仅通过分子，而凝胶过滤时，大分子不能进入分离介质，故先被洗脱。 7. D 8. C 雄性激素对物质代谢最重要的作用就是促使蛋白质合成 9. A 10. C 11. B 12. B 甘氨酸的 pI 是其 2 个 pK 的平均值 13. B 14. A 15. B 16. C 17. C 18. C 19. C 20. A

减数分裂过程中 DNA 含量

细胞种类	性原细胞	初级性母细胞	次级性母细胞	性细胞
DNA 含量	2a	4a	2a	a

子 ATP 7. + 见左图 8. + 9. - 在总反应中，掺入到葡萄糖中的氧来自 CO_2 ，