



中国科学院—中国科学技术大学

2002 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题名称： 生物化学

一. 是非题：请将正确的叙述用“+”表示，错误的用“-”表示，每小题 1 分，共 20 分。

1. 一个化合物如果能和茚三酮反应生成紫色，说明这个化合物是氨基酸、肽和蛋白质。
2. 虽然在非哺乳动物中出现自由的 D-氨基酸和由 D-氨基酸构成的多肽。但在哺乳动物中最近显示也含有某些自由的 D-氨基酸。
3. CNBr 能分裂 Gly-Met-Pro 三肽。
4. 双缩脲反应是肽和蛋白质特有的反应，所以二肽也有双缩脲反应。
5. 蛋白质的亚基（或称亚单位）和肽链是同义的。
6. 测定变构酶的分子量可以用十二烷基硫酸钠（SDS）-聚丙烯酰胺凝胶电泳。
7. 蛋白质所含的 Asn 和 Gln 两种残基是生物合成时直接从模板中翻译来的。
8. 若一核酸样品在某温度范围内，对 260nm 的光吸收增加 30 % 左右，则这个核酸是双螺旋结构。
9. 溶液的 PH 值与核酸的紫外吸收无关。
10. DNA 连接酶能将两条游离的 DNA 单链连接起来。
11. 酶促反应的初速度与底物浓度无关。
12. 如果加入足够的底物，即使存在非竞争性抑制剂，酶促反应也能达到正常的 V_{max} 。
13. 就光合作用中的总反应来说，葡萄糖分子中的氧原子最终来自水。
14. 丙酮酸脱氢酶复合物催化底物脱下的氢最终是交给 NAD^+ 生成 $NADH+H^+$ 的。