

武汉科技大学 2004年硕士研究生入学考试试题

课程名称：生物化学总页数：共 1 页

- 说明：
1. 适用专业：临床医学、预防、高护等专业。
 2. 答题内容写在答题纸上，写在试卷或草稿纸上一律无效。
 3. 其它还需说明的问题：论述题的 1 题和 2 题为必做题，3 题和 4 题可任选一题；5 题和 6 题可任选一题。

一、名词解释（每题 3 分，共 18 分）

1. 核酸分子杂交
2. 顺式作用元件
3. 氨基酸的转氨基作用
4. 脂肪动员
5. 第二信使
6. 管家基因

二、简答题（每题 6 分，共 36 分）

1. 简述真核生物 mRNA 的结构特点。
2. 简述 K_m 值的意义。
3. 简要比较糖酵解和糖的有氧氧化的区别。
4. 简述酮体代谢的生理意义。
5. 何谓基因克隆？简述基因克隆的基本过程。
6. 简述受体与配体结合的特点。

三、论述题（共 96 分）

1. 为什么说 DNA 复制的特征之一是半不连续复制？（必做题, 25 分）。
2. 试述原核生物的两种转录终止方式（必做题, 25 分）。
3. 比较酶的变构调节与化学修饰调节的异同点。（与 4 题可任选一题，21 分）。
4. 试述在糖代谢过程中，生成的丙酮酸可进入哪些代谢途径（与 3 题可任选一题，21 分）。
5. 转录起始复合物与转录空泡有何区别？为什么会形成转录空泡？（与 6 题可任选一题，25 分）。
6. 试比较原核生物和真核生物翻译起始的异同点（与 5 题可任选一题，25 分）。