

武汉科技大学 2005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。

一、名词解释（每题 3 分，共 18 分，1、2、3、4、5题用中文回答，6题用英文回答）

1. Allosteric regulation
2. Respiratory chain
3. 核苷酸的抗代谢物
4. One carbon unit
5. lagging strand
6. Peptide bond

二、简答题（共 40 分）

1. 现有甲、乙两种DNA分子，它们的腺苷酸含量分别为30%和40%，试问哪一种DNA的 T_m 值高？为什么（8分）？
2. 简述6-磷酸葡萄糖的来源与去路（7分）。
3. 何谓ACP？有何重要作用（5分）？
4. 简述应激时血糖升高的机制（6分）。
5. 简述胆红素的代谢概况（7分）。
6. 何谓基因载体？其主要选择标准有哪些（7分）？

三、论述题（共 92分）

1. 试述DNA和RNA各有几种合成方式？各由什么酶催化新链的合成？（21分）。
2. 试述癌基因、抑癌基因、生长因子与肿瘤发生之间的关系（22 分）。
3. 试述印渍技术的种类、概念及应用（24 分）。
4. 试述乳糖操纵子的调控原理（25 分）。