

# 燕山大学医学分子生物学考研专业课复习大纲

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

教材：《医学分子生物学》孙秀玲 中国医药科技出版社（2002 年版）

## 1. 生物大分子的结构和功能

蛋白质的结构与功能

## 2. 遗传信息的复制

DNA 复制的特征 DNA 复制过程及参与的酶和因子 端粒与端粒酶与 DNA 的复制 DNA 复制的调控和细胞周期

## 3. 遗传信息的转录

转录作用及其特点 RNA 聚合酶及启动子 转录作用的机制 转录作用的抑制剂 转录初始产物的加工 逆转录作用

## 4. 遗传信息的翻译

遗传密码 参与蛋白质生物合成的物质 蛋白质的生物合成过程

## 5. 基因表达调控

基因表达调控的现象和概念 原核基因表达调控 真核基因表达调控

## 6. 基因重组与基因工程

工具酶 基因工程的载体 目的基因与载体的连接 目的基因的来源和分离 基因序列导入细胞 克隆基因的筛选与鉴定 克隆基因的表达

## 7. 细胞通讯与细胞信号转导的分子机制

细胞通讯方式 细胞内受体的信号转导机制 膜受体介导的信号转导

## 8. 基因诊断与基因治疗

基因诊断 基因诊断的常用技术方法 基因治疗 基因治疗的应用 人类基因组计划与后基因组研究