

中科院研究生院2012年《分子生物学》考研大纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/649/2021_2022__E4_B8_AD_E7_A7_91_E9_99_A2_E7_c73_649224.htm

中科院研究生院硕士研究生入学考试《分子生物学》考试大纲 一、考试大纲的性质 分子生物学虽然是新生学科，但却是其他学科如细胞学、遗传学、生理学、解剖学的基础。因此在重点考察分子生物学的基础知识同时，与其他学科的交叉、联系也需要掌握。

特编写此考试大纲作为参考，使考生更能把握考试的范围和要求。 二、考试内容 1.DNA，RNA和遗传密码 考试内容

DNA复制的一般规律 参与DNA复制的酶与蛋白质（重点是原核生物的DNA聚合酶） DNA复制的一般过程 真核生物与原核生物DNA复制的异同 转录的一般规律和机制 原核生物的转录过程 RNA的后加工及其意义 mRNA、tRNA、rRNA的后加工 逆转录的过程 逆转录病毒的生活史 RNA的复制：单

链RNA病毒的RNA复制，双链RNA病毒的RNA复制 RNA传递加工遗传信息 染色体与DNA 染色体 染色体概述 真核细胞染色体的组成 原核生物基因组 DNA的转座 转座子的分类和结构特征 转座作用的机制 转座作用的遗传学效应 真核生物中的转座子 转座子Tn10的调控机制 考试要求 理解DNA的复制

和DNA的损伤修复基本过程和分子机制 掌握参与DNA复制的酶与蛋白质因子的性质和种类 掌握DNA复制的特点 掌握真核生物与原核生物DNA复制的异同点 全面了解RNA转录与复制的机制 掌握转录的一般规律 掌握RNA聚合酶的作用机理 理解原核生物的转录过程 掌握启动子的作用机理 了解真核生物的转录过程 理解RNA转录后加工过程及其意义 掌握逆转录的

过程 了解染色体和基因组的概念 掌握RNA传递加工遗传信息

2.蛋白质的合成 考试内容

蛋白质合成的一般特征 模板、极性、遗传密码的特点 参与蛋白质合成的主要分子的种类和功能 蛋白质合成的过程 肽链的后加工过程 真核生物与原核生物蛋白质合成的区别 蛋白质合成的抑制因子 考试要求 全面了解蛋白质合成的过程 熟练掌握蛋白质合成中模板和遗传密码的特点 掌握蛋白质合成的一般特征 掌握参与蛋白质合成的主要分子的种类和功能 掌握蛋白质合成的过程和肽链的后加工过程 理解真核生物与原核生物蛋白质合成的区别 理解蛋白质合成的抑制因子

点击下载：[中科院研究生院2012年《分子生物学》考研大纲](#) 专题：[2012考研推免生招生](#)
[报考指南](#) [答疑](#) [招生简章](#)
[备考专题](#) [考研大纲预测](#) 100Test 下载频道
开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com