

F05 《分子生物学》考试范围说明

一、考试性质

《分子生物学》是理科专业硕士研究生入学考试的专业基础课程。分子生物学入学考试是为招收理科专业硕士研究生而实施的具有选拔功能的水平考试,它的指导思想是既要为国家选拔具有较强分析问题与解决问题能力的高层次人才,又要有利于促进分子生物学等分子生化课程教学质量的提高。

二、考察目标

要求考生对分子生物学的含义概念、发展历史、研究内容等知识有较深入的了解,掌握核酸和蛋白质大分子的基本结构、功能和理化特性,熟练掌握基因结构与功能、原核生物与真核生物 DNA 复制、DNA 转录、蛋白质翻译、基因表达调控等基本理论和基本概念,以及 PCR 克隆、分子标记、基因重组等技术。

三、考试形式

本考试为闭卷考试,满分为 100 分,考试时间为 120 分钟。

四、参考书目

- 1.《现代分子生物学》(第五版),朱玉贤、李毅、郑晓峰、郭红卫,高等教育出版社,2019
- 2.《英汉对照分子生物学导论》(第二版),An Induction to Molecular Biology with Chinese Translation (Second Edition), (美) Sylvain W. Lapan、王勇,化工出版社,2018
- 3.《分子生物学》(第五版), (美) Robert F. Weaver, 郑用琏等翻译,科学出版社,2013
- 4.《分子生物学精要》(第3版影印版),Essentials of Molecular Biology (Third Edition), Malacinski, G. M., Freifelder, D., 科学出版社,2002