

题号：742

《普通生物学》考试大纲

一、考试说明

本考试大纲适用于西北工业大学硕士研究生入学考试，考试科目考查考生掌握生物学的基本理论、基本知识和基本方法的情况。

考试方式：闭卷，笔试；时间 180 分钟。

二、考试内容

1、生物界与生物学

了解生物的特征、生物界的多级分类系统以及研究生物学的方法，生物学与现代社会生活的关系。

2. 生物化学，分子与细胞生物学基础

掌握生命现象的化学与分子基础知识，细胞的结构和通讯、细胞代谢、细胞的分裂和分化等概念及相关知识。

3. 动植物的形态、发育、代谢与生理功能

了解动物的结构和功能、营养与消化、血液与循环、气体交换与呼吸、内环境的控制、免疫系统功能、内分泌系统与体液调节等；了解植物的结构与生殖、植物的营养和调节系统等。

4. 遗传与变异

掌握遗传的基本规律、基因的分子生物学、基因表达调控；了解基因工程相关技术，及遗传工程的风险和伦理学问题。

5. 生物进化与生物多样性

了解达尔文学说与微进化、物种形成、生命的起源和生物多样性的进化。