

## 2022 年“申请-考核”制博士招生考试大纲

科目代码及科目名称：2051 专业基础考核

适用专业：神经生物学

考核内容及参考书目：

### 第一部分 考试形式和试卷结构

考试形式：闭卷，试卷满分 100 分。

考试时间：150 分钟。

考核内容：

1. 细胞生物学 10%
2. 分子生物学 10%
3. 神经生物学 60%
4. 综合能力 20%

题型结构：

1. 名词解释（英文） 30%
2. 论述题 70%

### 第二部分 考察的知识及范围

#### 1. 细胞生物学

细胞膜结构、细胞囊泡组成及转运、细胞骨架、细胞增殖与衰老

## 2. 分子生物学

基因编辑技术、测序技术

## 3. 神经生物学

神经元发育及功能、胶质细胞发育及功能、神经环路、突触、本能行为与情绪、社交行为、神经免疫及其调控机制、重要脑区、核团的基本功能，神经或精神疾病等

## 4. 综合能力

前沿神经科学技术、概念、进展的理解与分析等

### **参考书目：**

神经生物学：从神经元到脑，J. G. 尼克尔斯, A. R. 马丁, B. G. 华莱士, P. A. 富克斯 著，科学出版社出版

神经生物学原理，骆利群 著，高等教育出版社