

# 《神经生物学》

## 图书基本信息

书名：《神经生物学》

13位ISBN编号：9787040351293

10位ISBN编号：7040351293

出版时间：2013-1

出版社：寿天德 高等教育出版社 (2013-01出版)

作者：寿天德

页数：473

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《神经生物学》

## 内容概要

《神经生物学》第2版是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。本书有机综合了神经解剖学、神经生理学、神经化学、神经生物物理学、神经药理学和神经发育生物学方面的基本内容和研究成果，系统地向读者展示了神经生物学这一领域的全景图，是进入该领域必读的教科书。

《神经生物学(第3版)》在第2版的基础上进行了全面修订和改写，更新和充实了内容，重点更加突出。随着社会老龄化的发展，脑的老化问题越来越引起广泛的关注。本版专门增加“脑衰老与生物学调控”一章介绍这一重要领域的神经生物学研究进展。

《神经生物学(第3版)》适合综合性大学和师范院校生物科学、生物技术专业以及医科大学的本科生、研究生使用。书中将适合研究生阅读的内容用图文框显示，便于读者选择阅读。本书还适合从事与生命科学特别是神经科学相关的交叉学科研究的教师和研究生参考使用。本书由寿天德主编。

# 《神经生物学》

## 书籍目录

第一篇 神经活动的基本过程第一章 神经元和突触 第一节 神经系统概述 一、神经系统的进化 二、哺乳动物和人的神经系统构成 三、神经组织 第二节 神经元 一、神经元的形态 二、神经元的分类 三、神经元的胞体 四、神经元的突起 第三节 突触 一、突触的概念和类型 二、化学突触 三、电突触 第四节 神经胶质细胞 一、中枢神经胶质细胞 二、周围神经胶质细胞 三、神经胶质细胞的功能第二章 神经元膜的电学特性和静息电位 第一节 神经元膜的物质转运功能 一、通过脂双层的物质扩散 二、通过膜蛋白介导的物质转运 三、通过膜“运动”的物质转运 第二节 神经元生物电记录技术 一、生物电记录技术概述 二、细胞外记录 三、细胞内记录 四、膜片钳记录 第三节 神经元膜的电学特性 一、神经元膜的等效电路 二、静息电位 三、膜电阻和电流-电压关系曲线 四、膜电容和时间常数 五、空间常数 第四节 静息电位的离子机制 一、产生静息电位的条件 二、 $K^+$ 平衡电位与Nernst方程 三、影响静息电位的因素第三章 神经电信号和动作电位 第一节 神经信号概述 一、神经信号的概念及其类型 二、神经信号的产生机制 三、神经元膜电学特性与电信号的传导 四、神经信息的编码方式 第二节 局部电位 一、局部电位的概念和类型 二、局部电位的特性 第三节 动作电位 一、动作电位的概念和特征 二、动作电位的过程和成分 三、动作电位产生的离子机制 四、动作电位的电压钳分析 第四节 动作电位的产生与传导 一、阈电位 二、动作电位的触发机制 三、动作电位的发放模式 四、动作电位的传播 第五节 神经元的兴奋性 一、兴奋性的概念与指标 二、影响神经元兴奋性的因素第四章 神经电信号的传递 第一节 神经电信号的传递概述 一、神经信号传递的概念 二、神经信号传递的方式 第二节 化学突触传递 一、化学突触传递的概念 二、化学突触传递的基本过程 三、突触后电位 四、突触后电位的整合 第三节 电突触传递和非突触性传递 .....第二篇 神经系统的发育第三篇 感觉系统第四篇 运动系统第五篇 脑的高级功能第六篇 神经、内分泌与免疫系统的关系第七篇 脑衰老生物学

## 章节摘录

版权页：插图：5.12硫化物含量的测定

5.12.1 安全警示 放置过程中试验溶液可能形成爆炸性化合物，检验后应将其立即处理并清洗所用容器。

5.12.2 方法提要 在氨性介质中，试样中的硫离子与硝酸银生成黑色沉淀，与同样处理的标准比色溶液比较。

5.12.3 试剂

5.12.3.1 氨水。

5.12.3.2 硝酸银溶液：17g/L。

5.12.3.3 硫化物标准溶液：1mL溶液含有硫(S) 0.010mg，现用现配；用移液管移取1.00mL按HG/T 3696.2配制的硫化物标准溶液，置于100mL容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。

5.12.4 分析步骤 称取 $2.00g \pm 0.01g$ 试样，溶于25mL水中，将此溶液移至盛有20mL氨水和2mL硝酸银溶液的50mL比色管中，用水稀释至刻度，摇匀。所呈颜色不得深于标准比色溶液。标准比色溶液是移取10.00mL硫化物标准溶液于50mL比色管中，加20mL氨水和15mL水，2mL硝酸银溶液，用水稀释至刻度，摇匀。

6 检验规则

6.1 本标准要求中规定的所有指标项目为出厂检验项目，应逐批检验。

6.2 用相同材料，基本相同的生产条件，连续生产或同一班组生产的同一级别的工业硫氰酸铵为一批。每批产品不超过5t。

6.3 按GB/T 6678的规定确定采样单元数。采样时，将采样器自包装袋的上方斜插入至料层深度的3/4处采样。将所采的样品置于密封的塑料容器中混匀，按四分法缩分至不少于500g，分装于两个清洁、干燥的塑料瓶（或塑料袋）中，密封。瓶或袋上粘贴标签，注明：生产厂名、产品名称、等级、批号、采样日期和采样者姓名。一份作为实验室样品，另一份保存备查，保留时间由生产厂根据实际需要确定。

6.4 检验结果中如有指标不符合本标准要求时，应重新自两倍量的包装中采样进行复验，复验结果即使只有一项指标不符合本标准要求时，则整批产品为不合格。

6.5 采用GB/T 8170规定的修约值比较法判定检验结果是否符合标准。

7 标志、标签

7.1 工业硫氰酸铵包装上应有牢固清晰的标志，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、等级、净含量、批号或生产日期、本标准编号及GB/T 191—2008中规定的“怕晒”、“怕雨”标志。

# 《神经生物学》

## 编辑推荐

随着社会老龄化的发展，脑的老化问题越来越引起广泛的关注。《神经生物学(第3版)》专门增加了一章来介绍这一重要领域的神经生物学研究进展。本书共25章，分为7篇，内容包括神经活动的基本过程，神经系统的发育，感觉系统，运动系统，脑的高级功能，神经、内分泌与免疫系统的关系以及脑衰老生物学。本书由寿天德主编。

# 《神经生物学》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)