第一图书网, tushu007.com

<<动物生物学>>

图书基本信息

书名：<<动物生物学>>

13位ISBN编号：9787122085214

10位ISBN编号：712208521X

出版时间：2010-8

出版时间：化学工业出版社

作者：胡泗才，王立屏　主编

页数：330

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：http://www.tushu007.com

前言

2009年5月化学工业出版社在武汉召开“全国高校应用型本科生物类专业教学研讨与教材建设会”。
会议认为：我国经济社会的快速发展，迫切需要大批具有创新能力、创业能力和实践能力的高层次专门人才。
编写适应于应用型本科教育的教材势在必行。
会议并认为：应用型本科教材既要保证基础，更要注重应用，将科学性、实用性、前瞻性统一起来，克服以往教材重基础、轻实践的缺点。

动物生物学是生命科学的重要分支，它是生物科学、生物技术、生物工程、农学、林学、植物保护、动物生产、动物医学等专业的重要专业基础课。
本书和其他“普通动物学”或“动物生物学”最大的不同是加强了应用知识的介绍，将“有益动物的利用”和“有害动物的控制”单列为两章，以全书四分之一的篇幅详细地介绍相关知识。
这对于没有相关后续课程的生物工程、生物技术、生物科学等专业的学生来说，可以拓宽知识面、增强实践能力，为日后从事生产技术工作打下一定的基础。

对于动物形态、分类知识，本书采用从具体到抽象的方法，重点介绍代表动物，从而使读者更好地理解门、纲的特征。
对于动物体的生命活动，集中在一章中作简要介绍。
我们认为，这种安排对于缺乏动物形态、分类学知识的初学者来说，更容易理解和接受。
有些动物，如疟原虫、血吸虫、蛔虫、蝗虫等，在“无脊椎动物类群”和“有害动物的控制”两章中只做一次详细介绍，避免不必要的重复。

在编写过程中，我们努力做到将教材的科学性、实用性、趣味性和前瞻性统一起来，激发学生学习动物生物学的兴趣，以期取得较好的教学效果。
每节末尾附有小结和思考题，多数节后附有延伸阅读，这样既可方便学生预习、复习，又可拓展学生的知识面。

本书是集体劳动的结果，参加编写工作的有（排名不分先后）：南昌大学科学技术学院胡泗才、周春花，吉林农业大学发展学院王立屏、刘春杰、高瑞峰，东北农业大学成栋学院李淑玲，九江学院张小谷，宜春学院徐智亮，武汉生物工程学院孙健红，新余学院杨丽英，仲恺农业工程学院古飞霞，武汉科技大学中南分校杨艺华，滨州学院王彦美，吉林农业科技学院沙万里。
吉林农业大学王贵教授，南昌大学生命科学和食品工程学院胡起宇教授、辜清教授、夏斌教授，南昌大学医学院严涛教授审阅了本书书稿，深表谢意。

由于编者水平有限，书中定有不足之处，敬请读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以动物生物学基本理论和基础知识为主线，注意引入近年来动物生物学研究的新观点和新成果，注重理论联系实际，将“有益动物的利用”和“有害动物的控制”单列为两章，突出了知识的应用和对学生创新能力的培养。

全书共分七章：第一章，动物的基本构造与发育；第二章，无脊椎动物的类群及其多样性；第三章，脊索动物的类群及其多样性：第四章，动物的生命活动：第五章，动物与环境；第六章，有益动物的利用；第七章，有害动物的控制。

本书集科学性、实用性、趣味性和前瞻性为一体，可以作为普通高等院校生物类专业及农学、动物生产、动物医学等专业的教材，也可作为中学生物学教师的参考用书。

<<动物生物学>>

书籍目录

第一章　动物的基本构造与发育　第一节　动物的基本构造　第二节　动物的发育第二章　无脊椎动物的类群及其多样性　第一节　动物的分类和动物体的结构类型　第二节　原生动物门（Protozoa）　第三节　海绵动物门（Spongia）　第四节　腔肠动物门（Coelenterata）　第五节　扁形动物门（Platyhelminthes）　第六节　原体腔动物　第七节　环节动物门（Annelida）　第八节　软体动物门（Mollusca）　第九节　节肢动物门（Arthropoda）　第十节　真体腔后口无脊椎动物第三章　脊索动物的类群及其多样性　第一节　脊索动物门的主要特征和分类概述　第二节　圆口纲（Cyclostomata）　第三节　鱼纲（Pisces）　第四节　两栖纲（Amphibia）　第五节　爬行纲（Reptilia）　第六节　鸟纲（Aves）　第七节　哺乳纲(Mammalia)第四章　动物的生命活动　第一节　保护、支持与运动　第二节　循环、呼吸和免疫　第三节　消化与吸收　第四节　排泄与盐水平衡调节　第五节　生命活动的神经调节　第六节　动物激素及其作用　第七节　生殖第五章　动物与环境　第一节　动物的地理分布　第二节　动物的多样性第六章　有益动物的利用　第一节　动物饲养　第二节　动物遗传育种基础　第三节　动物繁殖技术　第四节　哺乳动物　第五节　禽和鸟　第六节　爬行动物　第七节　两栖动物　第八节　水栖动物　第九节　有益昆虫第七章　有害动物的控制　第一节　寄生虫及寄生虫病　第二节　农业害虫及其防治参考文献中文索引

章节摘录

动物（animal）是多细胞真核生命体中的一大类群，一般不能将无机物合成有机物，只能以有机物（植物、动物或微生物）为食，因此具有与植物不同的形态结构和生理功能，可以进行消化、感觉、运动和繁殖等生命活动。
动物的种类很多，体形结构千变万化，但是它们身体结构的基本单位却是一样，都是由细胞（cell）构成的。
细胞是生物体结构与机能的基本单位。
（一）细胞的一般特征　细胞一般比较微小，需要用显微镜才能看见，通常以微米计算其大小。
但也有少数例外，如一些鸟卵（不包括蛋清），直径可达10cm。
细胞的形态结构与机能也是多种多样的，有圆形、方形、柱形等。
但是它们在形态结构和功能上又有共同的特征。
形态结构上，一般都具有细胞膜（cellmembrane）、细胞质（cytoplasm）和细胞核（nucleus）。
在机能方面，细胞能够利用能量和转变能量。
例如细胞能将化学键能转变为热能和机械能等，以维持细胞各种生命活动；具有生物合成的能力，能把小分子的简单物质合成大分子的复杂物质，如合成蛋白质、核酸等；具有自我复制和分裂繁殖的能力，如遗传物质的复制，通过细胞分裂将细胞的特性遗传给下一代细胞。
此外，还具有协调机体整体生命活动的能力等。
（二）细胞的化学组成　细胞的化学成分可以分为无机成分和有机成分。
前者主要是水和各种无机离子，后者主要是蛋白质（protein）、糖类、核酸和脂类（1ipid）等。
它们在细胞内不断地进行新陈代谢，行使各种各样的功能，是构成细胞结构的物质基础，也是生命活动的物质基础。
1.水　水是细胞内含量最多的一种成分，是最好的溶剂，细胞内许多物质都能不同程度地溶解于水。
不管是水生动物还是陆生动物，其新陈代谢都是在液相环境下进行的。
离开了水，各种生命活动都将无法进行，如物质的消化吸收、呼吸、体温调节等。
水约占成人体重的60%。
2.无机盐　无机盐即无机化合物的盐类，也称矿物质。
由于新陈代谢，每天都有一定数量的无机盐从各种途径排出体外，因而必须通过食物予以补充。
无机盐对组织和细胞的结构很重要，硬组织如骨骼和牙齿，大部分由钙、磷和镁组成，而软组织含钾较多。
体液中的无机盐离子调节细胞膜的通透性，控制水分，维持正常渗透压和酸碱平衡，参与神经活动和肌肉收缩等。
有些无机或有机化合物为构成酶的辅基、激素、维生素、蛋白质和核酸的成分，或作为多种酶系统的激活剂，参与许多重要的生理活动。
例如，维持心脏和大脑的活动，帮助抗体形成，对机体发挥有益的作用。

第一图书网, tushu007.com

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:http://www.tushu007.com