

<<动物学(第2版)>>

图书基本信息

书名：<<动物学(第2版)>>

13位ISBN编号：9787811177756

10位ISBN编号：7811177757

出版时间：2009-8

出版时间：中国农业大学出版社

作者：王宝青 编

页数：358

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>

<<动物学(第2版)>>

前言

《动物学》自1999年出版以来，得到了广大同行以及读者的厚爱。几年来，得到了一些院校的鼓励与肯定，同时对书中存在的问题也提出了批评指正，我们深受鼓舞。此次再版，我们争取在力所能及的范围内，尽力予以修改和补充，增加了一些小的门类，努力反映动物学方面的最新成果，建立以自然进化为主线，由个体发育到系统发育，由低等到高等，由简单到复杂以及动物各类群的形态结构与功能，生存与环境关系的知识体系。并在书后附有各章中部分图的彩色图片，以供参考。

本书第2版绪论、第一章、第二章、第四~六章、第七章、第八章、第十章、第十二~十五章、第二十章、第二十四章和第二十六章由王宝青编写，第十六~十九章和第二十二章由李承龄编写，第九章、第十一章、第二十一章由王绍卿编写，第三章、第二十三章由符信贤编写，第二十五章由周波编写，第二十七章由王娜编写。

本次修订还参照了第1版王惠老师的部分章节，在此表示感谢！

最后，诚恳地希望各位专家、读者予以指正，使之更适合于现代动物学的教学。

<<动物学(第2版)>>

内容概要

《动物学(第2版)》自1999年出版以来,得到了广大同行以及读者的厚爱。此次再版,我们争取在力所能及的范围内,尽力予以修改和补充,增加了一些小的门类,努力反映动物学方面的最新成果,建立以自然进化为主线,由个体发育到系统发育,由低等到高等,由简单到复杂以及动物各类群的形态结构与功能,生存与环境关系的知识体系。并在书后附有各章中部分图的彩色图片,以供参考。

书籍目录

绪论第一章 生命的基本概念第一节 生命的基本特征第二节 生命的物质基础第二章 动物有机体的基本结构与功能第一节 细胞第二节 动物的组织、器官和系统第三章 动物的繁殖与发育第一节 动物的繁殖第二节 动物的发育第四章 原生动物门第一节 原生动物的主要特征第二节 原生动物门的分类附：瘤胃纤毛虫第三节 原生动物的系统发展第五章 中生动物门附：扁盘动物门第六章 多孔动物门第一节 多孔动物的主要特征第二节 多孔动物门的分类第七章 腔肠动物门第一节 腔肠动物的主要特征第二节 腔肠动物门的分类第三节 腔肠动物的系统发展附：栉水母动物门第八章 扁形动物门第一节 扁形动物的主要特征第二节 扁形动物门的分类第三节 扁形动物的系统发展附1：纽形动物门附2：顎胃动物门第九章 原体腔动物第一节 原体腔动物的主要特征第二节 线虫动物门第三节 腹毛动物门第四节 轮虫动物门第五节 棘头动物门第六节 线形动物门第七节 内肛动物门第八节 动吻动物门第九节 铠甲动物门第十节 鳃曳动物门第十一节 原体腔动物的系统发展第十章 软体动物门第一节 软体动物的主要特征第二节 软体动物门的分类第三节 软体动物的系统发展第十一章 环节动物门第一节 环节动物的主要特征第二节 环节动物门的分类第三节 环节动物的系统发展第十二章 节肢动物门第一节 节肢动物的主要特征第二节 节肢动物门的分类第十三章 原口动物小门类第一节 星虫动物门第二节 蠕虫动物门第三节 须腕动物门第四节 兼具原口动物与后口动物特征的类群——触手冠动物第五节 蛻皮动物第十四章 棘皮动物门第一节 棘皮动物的主要特征第二节 棘皮动物门的分类第三节 棘皮动物的系统发展第十五章 半索动物门第一节 半索动物的主要特征第二节 半索动物门的分类第十六章 脊索动物门第一节 脊索动物的主要特征第二节 脊索动物门的分类第十七章 脊椎动物亚门第一节 脊椎动物的基本结构和功能第二节 脊椎动物亚门的分类第十八章 圆口纲第一节 圆口纲动物的主要特征第二节 圆口纲的分类第十九章 鱼类第一节 鱼类的主要特征第二节 鱼类的分类第三节 鱼类的洄游第二十章 两栖纲第一节 由水生到陆生的转变第二节 两栖纲动物的主要特征第三节 两栖纲的分类第二十一章 爬行纲第一节 爬行纲动物的主要特征第二节 爬行纲的分类第二十二章 鸟纲第一节 鸟类的主要特征第二节 鸟纲的分类第三节 鸟类的繁殖和迁徙第二十三章 哺乳纲第一节 哺乳纲动物的主要特征第二节 哺乳纲的分类第二十四章 生物进化第一节 生命的起源第二节 生物进化的证据第三节 进化学说第四节 新种的演化第五节 动物的进化型式与绝灭第二十五章 动物行为第一节 经典的行为学理论第二节 行为的控制第三节 社会行为第二十六章 生物圈与动物区系第一节 生物圈第二节 动物地理区系划分第三节 大陆漂移理论第二十七章 动物生态第一节 环境和生态位第二节 种群第三节 群落生态学第四节 生态系统参考文献

章节摘录

由于氨基酸的R基团不同,各种氨基酸也不一样,有亲水的,有疏水的等,但它们也有共性,即都是两性化合物,它们既有碱性的氨基(—NH₂),又有酸性的羧基(—COOH),因此,对于酸它是碱性物质,对于碱它是酸性物质,这种特性使许多氨基酸可以相互聚合成巨大的蛋白质分子。

氨基酸相互结合(成肽反应),一个氨基酸的羧基和另一个氨基酸的氨基在适宜的条件下可以发生缩合脱水反应,以肽键连接起来,这样2个氨基酸生成的化合物,称二肽。在二肽上游离的羧基和氨基继续同其他氨基酸发生脱水反应,并通过肽键连接,称三肽、四肽以至多肽。

蛋白质少则含有几十个氨基酸,多可达数千个,20种氨基酸的排列组合,组成了千差万别的蛋白质,再加上蛋白质的构象变化,因而要了解它们的结构是非常困难的。

sahger用了10年(1944-1954年)的时间,才确定了第一个蛋白质——胰岛素分子的排列顺序。

自那以后已有许多蛋白质分子的氨基酸排列顺序被确定下来,而且花的时间也逐渐缩短。

有了关于氨基酸在蛋白质中排列顺序的知识以后,就引起了人工合成蛋白质的试验,我国科学工作者合成了胰岛素。

胰岛素是哺乳动物的一种激素,分子较小,其分子式为C₂₅₄H₃₇₇O₆₅S₆,是由51个氨基酸(16种)按一定顺序排列构成2条链,再由2个二硫键连接起来形成的。

蛋白质的构象,就是蛋白质的立体结构,这与蛋白质的功能密切相关。

一级结构:就是各种氨基酸的排列顺序,胰岛素就是一级结构。

二级结构:在一级结构的基础上、沿着一定方向盘旋成螺旋状,螺旋之间以氢键连接,保持立体结构。

三级结构:在二级结构上进一步折叠、盘旋,其间以氢键、二硫键连接。

四级结构:在三级结构基础上形成立体空间结构。

如果蛋白质的立体结构遭到破坏,那么,蛋白质也就失去了它原有的功能,如煮熟的蛋清。

蛋白质具有复杂性和多样性,因此,每一个物种都有自己的特异性蛋白质,甚至同一品种家畜的不同个体,有些蛋白质也不完全相同。

但在同卵双胞胎之间蛋白质完全相同的现象,也许是例外的事。

蛋白质也可以作为有机体的能源,如果摄入的蛋白质超过有机体的需要,多余的部分可以分解,提供能量,蛋白质水解成氨基酸。

氨基酸进一步使含氮的氨基被脱去,此过程称为脱氨作用。

哺乳动物此过程在肝内进行,不含氮的部分像糖类、脂肪一样被氧化掉。

<<动物学(第2版)>>

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>