

<<普通生物学>>

图书基本信息

书名：<<普通生物学>>

13位ISBN编号：9787122086181

10位ISBN编号：7122086186

出版时间：2010-8

出版单位：化学工业

作者：王元秀 编

页数：357

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>

## &lt;&lt;普通生物学&gt;&gt;

## 前言

普通生物学是生物、农、医、药等与生命学科相关专业的必修课程，是一门具有通论性质的课程，打下较为坚实的生物学基础对今后在专业方面的学习与工作至关重要。

本书是全国高校应用型本科生物类专业系列教材之一。

全书以生物体的基本结构和生命活动的基本规律为重点，以生物的进化为主线贯穿始终。

编写内容由生物的基本特征切入，从生命的化学组成，细胞的结构与功能，生物的遗传与进化，到生物体的结构、功能、分类，最后到生态系统，包括了细胞生物学、遗传学、植物生物学、动物生物学和生态学等内容。

鉴于本书是高校生物类专业本科生的专业基础课程教材，因此，在着重考虑基础性的同时，也必须考虑它的系统性，还考虑了相关内容与专业后续课程的关联性，以及内容的先进性。

编写人员在多年教学经验的基础上，根据普通生物学研究的进展和人才培养的需求，对本教材的结构体系和教学内容做了认真的思考与探讨，并做了一些改革与尝试，是否得当尚需经过进一步的教学实践的检验。

本书的特点主要体现在：内容系统全面，编写形式删繁就简、突出重点、层次鲜明、图文并茂，既重视基础性和科学性，又力求适应高校应用型本科生物类专业的教学需求，突出植物和动物生物学内容；教材融汇了编者多年的教学经验，为使学生更好地理解、学习，每章章后设有本章小结及具有启发性的复习思考题。

本书可供高等院校的生物技术、生物工程等专业本、专科学生使用；也可供综合性院校和高等师范院校生命科学专业的学生使用以及相关专业的科研人员参考使用。

本书是全体编写人员集体劳动和智慧结晶，虽然我们做了很大的努力，但全体编写人员在完成此书时并没有一点轻松的感觉。

普通生物学既是一门发展迅速的学科，又是一门综合学科，其知识结构在不断拓宽，许多概念与内容也在不断更新，因此，编者深感自己知识与能力有限，尽管反复修改，力求完美，但难免存在纰漏或不足之处，恳请专家和读者不吝指正。

## <<普通生物学>>

### 内容概要

《普通生物学》可供高等院校的生物技术、生物工程等专业本、专科学生使用；也可供综合性院校和高等师范院校生命科学专业的学生使用以及相关专业的科研人员参考使用。

普通生物学是一门具有通论性质的课程，是高校本科生物类专业的一门基础课，其内容；涵盖面广，目的是为后续专业课程打好基础。

《普通生物学》以生物体的基本结构和生命活动的基本规律为重点，以生物的进化为主线贯穿始终。编写内容由生物的基本特征切入，从生命的化学组成，细胞的结构与功能，生物的遗传与进化，到生物体的结构、功能、分类，最后到生态系统，包括了细胞生物学、遗传学、植物生物学、动物生物学和生态学等内容。

<<普通生物学>>

书籍目录

绪论一、生物学的定义二、生命的基本特征三、生物学的分科第一部分 生物分子与细胞第一章 生命的化学基础第一节 元素组成第二节 分子组成第二章 细胞的基本结构和功能第一节 细胞的形态和类型第二节 真核细胞的结构和功能第三节 细胞的增殖第三章 细胞的代谢第一节 细胞呼吸第二节 光合作用第二部分 生物的遗传与变异第四章 减数分裂第一节 减数分裂过程第二节 人的精子与卵子的发生第五章 遗传的基本定律第一节 单基因遗传定律第二节 单基因遗传的应用第三节 多基因遗传第四节 染色体遗传第六章 基因及其表达与调控第一节 遗传物质第二节 基因表达.....第三部分 植物生物学第四部分 动物生物学第五部分 生命的起源与进化第六部分 环境与生态

## &lt;&lt;普通生物学&gt;&gt;

## 章节摘录

生物学的分支学科各有一定的研究内容而又相互依赖、互相交叉。

此外，生命作为一种物质运动形态，有它自己的生物学规律，同时又包含并遵循物理和化学的规律。

因此，生物学同物理学、化学有着密切的关系。

生物分布于地球表面，是构成地球景观的重要因素。

因此，生物学和地学也是互相渗透、互相交叉的。

早期的生物学主要是对自然的观察和描述，是关于博物学和形态分类的研究。

所以生物学最早是按类群划分学科的，如植物学、动物学、微生物学等。

由于生物种类的多样性，也由于人们对生物学的了解越来越多，学科的划分也就越来越细，一门学科往往要再划分为若干学科，例如植物学可划分为藻类学、苔藓植物学、蕨类植物学等；动物学划分为原生动物学、昆虫学、鱼类学、鸟类学等；微生物不是一个自然的生物类群，只是一个人为的划分，一切微小的生物如细菌以及单细胞真菌、藻类、原生动物都可称为微生物，不具细胞形态的病毒也可列入微生物之中。

因而微生物学进一步分为细菌学、真菌学、病毒学等。

按生物类群划分学科，有利于从各个侧面认识某一个自然类群的生物特点和规律性。

但无论具体对象是什么，研究课题都不外分类、形态、生理、生化、生态、遗传、进化等方面。

为了强调按类型划分的学科已经不仅包括形态、分类等比较经典的内容，而且包括其他各个过程和各个层次的内容，人们倾向于把植物学称为植物生物学，把动物学称为动物生物学。

生物在地球历史中有着40亿年左右的发展进化历程。

大约有1500万种生物已经绝灭，它们的一些遗骸保存在地层中形成化石。

古生物学专门通过化石研究地质历史中的生物，早期古生物学多偏重于对化石的分类和描述，近年来生物学领域的各个分支学科被引入古生物学，相继产生古生态学、古生物地理学等分支学科。

现在有人建议，以广义的古生物学代替原来限于对化石进行分类描述的古生物学。

.....

<<普通生物学>>

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:<http://www.tushu007.com>