

《中小学教师继续教育教材 自然俊

图书基本信息

书名：《中小学教师继续教育教材 自然科学基础（下册）》

13位ISBN编号：9787107141157

10位ISBN编号：7107141155

出版时间：2006-8

出版社：人民教育出版社生物自然室 人民教育出版社 (2006-08出版)

页数：457

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.tushu000.com

《中小学教师继续教育教材 自然俊

内容概要

自然科学基础（下册），ISBN：9787107141157，作者：人民教育出版社生物自然室 编

书籍目录

第三编 生物第一章 细胞一 细胞的结构实验一 观察细胞二 细胞的化学成分三 细胞的生长、分裂和分化细胞的畸形分化——癌细胞的形成实验二 观察细胞的有丝分裂内容提要第二章 植物体的形态结构和功能一 根根的变态二 茎年轮草本茎的结构三 叶叶色落叶实验三 观察叶片的结构实验四 绿叶在阳光下制造淀粉四 花花冠的形状花色五 果实和种子单性结实和无子果实根、茎、叶的繁殖内容提要第三章 植物的分类一 藻类植物其他常见的藻类植物实验五 观察衣藻和水绵二 苔藓植物和蕨类植物其他常见的蕨类植物三 种子植物植物分类的基本知识被子植物中其他常见的科我国珍稀的种子植物实验六 采集植物标本实验七 制作植物的腊叶标本实验八 制作植物的浸制标本内容提要第四章 细菌、真菌、病毒一 细菌高温可以灭菌实验九 观察细菌的形态二 真菌冬虫夏草……第四编 地理

章节摘录

第一章 细胞被誉为19世纪自然科学三大发现之一的细胞学说，归纳起来就是一句话：一切动物和植物都是由细胞构成的。就单细胞生物来说，一个生物体就是一个细胞；就多细胞生物来说，生物体由很多个细胞构成，每一个细胞便相当于房屋的一砖一瓦。细胞有大有小，形态不一，但是一般来说，都是肉眼看不见的，必须借助于显微镜。英国科学家虎克是第一个用显微镜看到细胞的人。他将软木切成很薄的薄片，放在自制的显微镜下观察，看到了很多蜂巢一样的小室。他将这些小室称为细胞。实际上他所看到的并不是活细胞，只是细胞死亡以后残留的细胞壁。随着科学技术的发展，显微镜的制作不断改进，人们对细胞的认识也步步深入。研究表明，细胞内部不是空荡的小室，而是充满了生命物质、具有复杂的结构、时刻进行着生命活动的。我们先从细胞的结构谈起。一 细胞的结构在光学显微镜下观察植物的细胞，可以看到它的结构分为下列四个部分。细胞壁 位于植物细胞的最外层，是一层透明的薄壁。它主要是由纤维素组成的，孔隙较大，物质分子可以自由透过。细胞壁对细胞起着支持和保护的作用。细胞膜 细胞壁的内侧紧贴着一层极薄的膜，叫做细胞膜。这层由蛋白质分子和脂类分子组成的薄膜，水和氧气等小分子物质能够自由通过，而某些离子和大分子物质则不能自由通过，因此，它除了起着保护细胞内部的作用以外，还具有控制物质进出细胞的作用：既不让有用物质任意地渗出细胞，也不让有害物质轻易地进入细胞。……

精彩短评

1、老爸做教师半途而废留下的遗产，小时候的科学启蒙啊。

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.tushu000.com