

<<古生物学>>

图书基本信息

书名：<<古生物学>>

13位ISBN编号：9787040207514

10位ISBN编号：7040207516

出版时间：2007-8

出版范围：高等教育

作者：本社

页数：421

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>

<<古生物学>>

内容概要

《普通高等教育“十五”国家级规划教材：古生物学》共分十章，第一、二章分别介绍古生物学的基本概念和古生物学的分类体系，第三、四、五、六章分古无脊椎动物、古脊椎动物、古植物和微体古生物4部分专门介绍了一些重点化石门类，第七、八、九章为演化古生物学、分子古生物学和环境古生物学，第十章对古生物学的主要应用领域进行了统一归纳。

总体上，《普通高等教育“十五”国家级规划教材：古生物学》更加强调基础理论教学和科学应用教学的结合，不仅适用于高等院校地质学专业古生物学课程的教学，而且也适合高校其他地学类专业本课程的学习，也可作为从事本学科领域研究的研究生和科技人员的基础学习资料。

<<古生物学>>

书籍目录

第一章 古生物学的基本概念第一节 化石与古生物学一、化石的定义二、化石的种类三、古生物学的形成与发展四、古生物学的分支学科第二节 化石的形成一、化石形成的条件二、化石的石化作用三、化石埋藏学四、化石记录的不完备性第三节 化石的类型一、实体化石二、模铸化石三、遗迹化石四、分子化石第二章 古生物的分类和谱系第一节 古生物的分类方法第二节 古生物的分类等级与命名一、古生物的分类等级二、古生物的命名第三节 古生物的分类体系一、生物的分界二、原核生物界三、原生生物界四、真菌界五、植物界六、动物界第三章 古无脊椎动物第一节 概述一、无脊椎动物的一般特征二、无脊椎动物的主要类群三、无脊椎动物的主要研究意义第二节 珊瑚动物一、珊瑚动物的分类位置与一般特征二、软体特征及其与骨骼构造的关系三、珊瑚纲的分类四、四射珊瑚亚纲五、横板珊瑚亚纲六、珊瑚的生态第三节 软体动物一、一般特征二、腹足纲三、双壳纲四、头足纲第四节 三叶虫动物一、一般特征二、三叶虫的背甲构造三、三叶虫的分类及代表属四、三叶虫的生态与形态功能五、三叶虫的演化与地史分布第五节 腕足动物一、腕足动物的软体特征二、腕足动物壳体的基本特征三、腕足动物的分类及代表属四、腕足动物的生态五、腕足动物的地史分布第六节 笔石动物一、笔石动物概述与分类位置二、笔石动物的骨骼构造三、笔石动物的分类及代表属四、笔石动物的生态五、笔石动物的地史分布第四章 古脊椎动物第一节 概述一、一般特征二、分类三、演化简史第二节 骨骼构造一、中轴骨二、附肢骨三、咽骨骼四、头骨第三节 鱼形动物一、无颌纲二、盾皮鱼纲三、棘鱼纲四、软骨鱼纲五、硬骨鱼纲第四节 两栖类一、迷齿亚纲二、壳椎亚纲三、滑体两栖亚纲第五节 爬行类一、缺弓亚纲或无孔亚纲二、龟鳖亚纲三、双弓亚纲或双孔亚纲四、单弓亚纲或下孔亚纲第六节 鸟类一、古鸟亚纲二、反鸟亚纲三、今鸟亚纲第七节 哺乳类一、原兽亚纲二、兽亚纲第八节 人类的起源与演化一、人类在自然界的位置二、人类的起源与演化三、现代人的起源第五章 古植物第一节 植物的形态结构一、根二、茎三、叶四、生殖器官第二节 分类体系第三节 苔藓植物门一、一般特征二、分类及代表化石三、地史分布及生态第四节 蕨类植物一、原蕨植物门二、石松植物门和节蕨植物门三、真蕨植物门第五节 裸子植物一、种子蕨植物门二、苏铁植物门三、银杏植物门四、松柏植物门第六节 被子植物一、一般特征二、分类及代表化石三、叶结构分析四、被子植物起源与演化第七节 植物演化的主要阶段第六章 微体古生物第一节 概述第二节 微体化石的主要类群第三节 微体化石采集与处理方法.....第七章 演化古生物学第八章 分子古生物学第九章 环境古生物学第十章 古生物学研究方法

章节摘录

四、适应 适应 (adaptation) 是生物界普遍存在的现象, 也是生命特有的现象。

从大分子、细胞、组织、器官到由个体组成的居群等各生物组织层次上, 结构都与功能相适应, 例如, 鸟翅膀的结构是与它的飞翔功能相适应的。

同时, 具有这种结构的生物能够使它适应一定的环境条件并能很好地生存和延续, 例如, 鱼鳃的结构及其呼吸功能适合于鱼在水环境中生存, 而陆地脊椎动物的肺及其呼吸功能适合于该动物在陆地环境中生存。

达尔文将生物对环境的适应和新种的起源密切联系在一起。

假设某种动物生活在相对孤立的一些岛屿上, 这些岛屿虽然过去是同一大陆, 但是现在互相距离已经很远。

以达尔文的观点分析, 不同岛屿上的居群在形态上会发生分异, 使每一个居群都能与其所处的环境相适应。

经过几代之后, 不同岛屿上的居群可能形成各自不同的新种。

例如, 加拉帕戈斯群岛上发生的适应进化, 岛屿上现存的大多数种只与现存南美大陆上的种相似。

对此的合理解释就是这个岛屿上的动物完全来自于南美大陆, 后来生存在不同岛屿上的动物发生了不同的进化。

达尔文预言, 弄清这种适应性的产生是理解进化的关键, 而他的自然选择的理论对适应进化 (通过自然选择而获得适应进化的过程) 做出了最好的解释。

适应除了能导致种的分化, 使之产生一些新类型外, 也必然导致种的繁荣和种分布范围的扩大。

所以, 从某种意义上讲, 我们可以把生物的多样性看成是生物适应地球环境演变, 并保持自身连续性所出现的一种适应状态或进化状态。

五、自然选择 达尔文的自然选择 (natural selection) 理论主要基于两点观察。

第一点观察是繁殖过剩, 即: 许多居群都可以产生大量的后代, 远远超过了环境可能提供的食物、空间和其他资源。

这种繁殖过剩导致了居群内个体之间不可避免的将要发生生存斗争。

第二点观察是个体变异, 即: 一个居群内的个体之间在很多遗传性状上并不相同, 并且大多数的变异是可遗传的。

.....

<<古生物学>>

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>