

<<普通地质学>>

图书基本信息

书名：<<普通地质学>>

13位ISBN编号：9787301182949

10位ISBN编号：7301182945

出版时间：2011-1

出版时间：北京大学出版社

作者：吴泰然，何国琦 等编著

页数：331

字数：542000

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>

<<普通地质学>>

内容概要

《普通地质学(第2版北京大学国家地质学基础科学研究和教学人才培养基地系列教材)》由吴泰然、何国琦等编著，是地质学专业的入门教材，也是相关专业和地球科学爱好者首选的参考书，本书不同于以往的《普通地质学》教材，它紧密配合课程改革，汇集了北京大学地球与空间学院“普通地质学”教学研究小组全体教师多年的教学成果和心得。

本教材加强了“资源与环境”、“地质灾害与防护”等与人类社会可持续发展密切相关的内容；本教材按“地球系统”组织教学，较系统地介绍了人-地关系，使读者认识到人类只有一个地球，并对它的未来有一定的了解；本教材大量地使用了我国的典型地质现象作为教学案例，使读者从国情出发认识地球，从而树立环保意识，并负起保护地球、保护环境的任务。

<<普通地质学>>

书籍目录

第一章 绪论

- 1.1 地质学的研究对象、内容和意义
- 1.2 地质学的研究方法
- 1.3 地质学的分支学科和相关学科
- 1.4 普通地质学的任务

第二章 宇宙、太阳系和地球

- 2.1 宇宙的起源
- 2.2 星系的演化
- 2.3 太阳系的起源
- 2.4 地球的早期演化

第三章 地球的结构与组成

- 3.1 地球的形状和大小
- 3.2 地球的物理性质
- 3.3 地球的结构和物质组成

第四章 地质作用与地质年代

- 4.1 地球的能量系统
- 4.2 地质作用的形式
- 4.3 矿物与岩石
- 4.4 地质年代学

第五章 风化作用

- 5.1 物理风化
- 5.2 化学风化
- 5.3 岩石性质对风化作用的影响
- 5.4 风化作用的产物

第六章 风的地质作用

- 6.1 大气圈的成分、结构特点
- 6.2 风的地质作用

第七章 地表水流的地质作用

- 7.1 斜坡面流
- 7.2 暂时性河流的地质作用
- 7.3 河流的地质作用
- 7.4 河谷形态的发育
- 7.5 河流的河口
- 7.6 河系及其发育与分水岭的迁移
- 7.7 与河流作用有关的有用矿产

第八章 地下水的地质作用

- 8.1 岩石中的水和岩石的透水性
- 8.2 地下水的成因与赋存形式
- 8.3 地下水的化学成分
- 8.4 地下水的地质作用
- 8.5 岩溶作用
- 8.6 地下水研究的意义

第九章 冰和冰水流的地质作用

- 9.1 冰川的形成
- 9.2 冰川的类型

<<普通地质学>>

- 9.3 冰川的运动
- 9.4 冰和冰水流的地质作用
- 9.5 地质历史中的冰川
- 9.6 冰川发生的原因
- 9.7 冻土带的地质作用

第十章 海洋的地质作用

- 10.1 海洋地貌
- 10.2 海水的物理和化学性质
- 10.3 海水的运动
- 10.4 海洋的破坏作用
- 10.5 海洋的沉积作用
- 10.6 海洋矿产资源
- 10.7 成岩作用与沉积岩
- 10.8 岩相的概念

第十一章 湖泊和沼泽的地质作用

- 11.1 湖泊的成因与水动力
- 11.2 湖泊的地质作用
- 11.3 沼泽的形成及其分类
- 11.4 沼泽的地质作用
- 11.5 湖泊和沼泽地质作用的研究意义

第十二章 构造运动及其形迹

- 12.1 构造运动的一般特征
- 12.2 构造变动
- 12.3 板块构造学说要点

第十三章 地震作用

- 13.1 地震的成因
- 13.2 地震的研究方法
- 13.3 地震作用
- 13.4 地震预报与抗震建筑

第十四章 岩浆作用

- 14.1 火山作用过程的阶段性
- 14.2 火山喷发的产物
- 14.3 火山灾害及其防护
- 14.4 侵入作用与侵入岩
- 14.5 岩浆成因的多样性

第十五章 变质作用

- 15.1 变质作用的特点
- 15.2 接触变质作用
- 15.3 动力变质作用
- 15.4 区域变质作用
- 15.5 冲击变质作用

第十六章 地质灾害与环境

- 16.1 重力作用及其灾害防治
- 16.2 荒漠化过程及对策
- 16.3 河流侵蚀的破坏及预防
- 16.4 酸雨的形成及破坏作用
- 16.5 海平面上升的影响因素及对策

<<普通地质学>>

第十七章 人类与地球

- 17.1 地球系统运动对人类的影响
- 17.2 人类与地球系统的联系
- 17.3 人类的地质作用
- 17.4 人类在地球系统中的作用

第十八章 地质科学发展阶段与地球科学观的演变

- 18.1 地质科学的发展
- 18.2 地球科学观的演变
- 18.3 地球科学的未来

<<普通地质学>>

章节摘录

版权页：插图：1.2 地质学的研究方法地质学的研究方法和其他自然科学既相似又有所区别，与其他自然科学相似的地方就是它的严谨性，所有的自然科学都必须遵循严谨的科学态度，才可能获得准确的科研成果。

由于地质科学本身的复杂性，地质学与其他自然科学的研究方法也有所区别。

科学的论证方法有三段式的逻辑推理也有归纳法的综合推理，虽然地质学也有很多三段式的逻辑推理，但更多的科学结论来源于归纳法的应用，这也是地质学研究的特点之一。

大多数的地质学分支学科的研究工作是从野外调查开始的，传统的野外地质调查所使用的工具是被地质工作者称为“老三件”的锤子、罗盘、放大镜。

今天的野外地质装备已经发生了巨大的改变，笔记本电脑、数码相机、手执GPS已经成为“新三件”，甚至更先进的卫星电话、现场成像系统等。

野外地质工作的主要任务有三项：确定地质体之间的空间关系，确定地质事件发生的时间关系，确定岩石组成的整体和局部的特征和采集典型的野外标本。

时空关系的确定只能在野外进行，尤其是地质事件发生的相对时间关系。

通过野外确定地质体的相互接触关系是确定地质事件时空关系的主要方法，而且这些工作也是地质学研究的基础，离开野外地质工作，地质学研究将成为无米之炊。

当然部分地质学研究中的辅助工作只进行室内研究部分，但并不是学科的全部。

完成野外工作以后，大部分的地质学分支学科还需要进行室内的分析研究工作，即对岩石样品各种物理、化学指标的分析。

各分支学科的分析内容比较大的差异，如构造地质学通常要测定地质事件发生时间、构造环境的物理化学条件等，岩石学通常要分析岩石中各种元素的含量及其同位素特征等，石油地质学通常要分析孔隙度、渗透率、有机质含量和种类等。

样品分析的精确程度会影响到研究结果的可靠性，因此地质学研究所使用的通常是世界最先进的分析仪器。

现在地质学研究中常用的仪器有等离子质谱仪、X光衍射仪、离子探针等（图1-6，图1-7）。

室内的研究工作通常还会使用大量的辅助工具，用来扩大人类的观察能力，如偏光显微镜、电子显微镜以及被广泛使用的电子计算机。

<<普通地质学>>

编辑推荐

《普通地质学(第2版)》：北京大学国家地质基础科学研究和教学人才培养基地系列教材

<<普通地质学>>

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>