

<<地质学基础实习指导书>>

图书基本信息

书名：<<地质学基础实习指导书>>

13位ISBN编号：9787562524687

10位ISBN编号：7562524688

出版时间：2010-8

出版单位：中国地质大学

作者：杨宝忠//徐亚军

页数：134

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>

## <<地质学基础实习指导书>>

### 内容概要

本实习教材是地质学基础(杨坤光等编, 2009)的配套教材, 是为了巩固和加深对地质学基础理论知识的理解和掌握, 加强理论联系实际、培养学生的动手能力所编写的。

实习内容包括2篇: 第一篇为室内教学实习, 第二篇为武汉地区野外教学实习。

室内实习包括十六次实习, 实习一至实习四为矿物标本观察与描述; 实习五至实习十为岩石标本观察与描述; 实习十一、十二为古生物化石观赏与地层的划分对比; 实习十三至实习十六主要是认识地形地质图, 阅读常见的地质图件, 并绘制地质剖面图。

书后附有图例、岩性花纹和各种地质图件供选择使用。

野外实践教学路线9条, 包括岩石、地层、构造以及风化作用、河流地质作用、地下水地质作用等内容。

通过实习, 要求学生能认识常见的矿物、岩石, 并能进行简单的描述; 能够阅读常见的地质图件, 掌握绘制地质图件的基本方法。

认识常见的地质现象, 了解野外地质工作的基本方法。

## &lt;&lt;地质学基础实习指导书&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 课堂实习 实习一 自然元素、硫化物 实习二 氧化物、氢氧化物及卤化物 实习三 含氧盐(一) 实习四 含氧盐(二) 实习五 陆源碎屑岩及火山碎屑岩 实习六 内源沉积岩 实习七 岩浆岩的结构与构造 实习八 超基性岩-基性岩及脉岩 实习九 中性岩、酸性岩 实习十 变质岩 实习十一 古生物化石及博物馆参观 实习十二 地层划分与对比 实习十三 认识地质图、地质剖面图和地层柱状图,作地形剖面图和地质剖面图 实习十四 读褶皱地区地质图并作地质剖面 实习十五 读断层地区地质图并作地质剖面 实习十六 深部构造等值线与构造分析 附录 各种常用构造符号谱 附录 各种常见岩石花纹图例 附录 地层代号及色 附图 -1 标准含量图 附图 -2 湖北宜昌震旦系-寒武系地层综合柱状图 附图 -3 湖北秭归、宜昌、山东张夏地层对比图 附图 -4 龙虎山地区地形图 附图 -5 凌河地形地质图 附图 -6 暮云岭地区地形地质图 附图 -7 星岗地区地形地质图 附图 -8 凉风垭地区地形地质图 第二篇 武汉地区野外实习 第一节 前言 第二节 地质概况 第三节 实习路线及观察内容 路线1 实习方法简介及地貌观察 路线2 南望山地层及构造观察 路线3 喻家山西北侧地层及构造观察 路线4 铁山东采坑岩浆岩、变质岩、矿床及构造观察 路线5 秀山构造观察 路线6 校园矿物、岩石及化石观察 路线7 白云洞地下水地质作用及风化壳观察 路线8 阳逻河流地质作用观察 路线9 中国地质大学逸夫博物馆综合地质教学 第四节 地质认识实习报告编写

## 章节摘录

千枚岩具千枚状构造的变质岩石。

其原岩类型与板岩相似，重结晶程度比板岩高；但肉眼仍然不能鉴定出矿物的成分，普通显微镜下可观察到片状矿物是绢云母和少量绿泥石、黑云母，因而定向面理上具有特征的丝绢光泽。

片岩具片状构造；鳞片或纤状变晶结构，也常具斑状变晶结构，基质为鳞片（纤状）变晶结构。矿物粒度多大于0.1 mm，肉眼可以辨认矿物成分。

常见矿物主要为绢云母、白云母、绿泥石、硬绿泥石、黑云母、角闪石等片状或柱状矿物，含量（体积百分数）常大于30%，其次为浅色粒状矿物长石、石英，长石含量小于25%。

常见变斑晶有十字石、蓝晶石、铁铝榴石等特征变质矿物。

片麻岩具片麻状构造，矿物成分主要由石英、长石及一定量的片状、柱状矿物组成。

一般长石+石英的含量大于70%，长石含量大于25%，暗色矿物含量小于30%。

暗色矿物主要是黑云母、角闪石。

此外还经常含少量的矽线石、蓝晶石、石榴石、堇青石等特征变质矿物。

常为中粗鳞片粒状变晶结构。

片麻岩除具片麻状构造外，有时还出现条带状构造。

大理岩主要由方解石或白云石组成的岩石，碳酸盐矿物含量大于50%，具粒状变晶结构，块状或条带状构造。

常见特征变质矿物有：透闪石、透辉石、橄榄石、金云母等。

石英岩主要由石英组成的粒状变晶结构的岩石，具块状构造，有时可见变余层理构造。

岩石一般为乳白、灰白等浅色，石英含量大于95%，致密坚硬是其重要特点。

构造角砾岩具碎裂结构，角砾状构造。

主要由较大的（ $d>2\text{mm}$ ）的碎块（角砾）组成，角砾碎块呈棱角状，大小混杂，排列紊乱。

基质由细小的破碎物（碎基）和铁质、硅质、钙质胶结物组成。

若角砾磨圆，则称为构造砾岩。

糜棱岩具糜棱结构，定向构造。

碎斑通常呈卵圆状、眼球状、透镜状，常发育波状消光、变形纹、变形带、扭折带等晶内和晶界塑性变形结构。

基质主要由亚颗粒和细小的重结晶颗粒组成，具有明显的面理，且常呈条带状（成分层）绕过碎斑，显示塑性流动特征，因而常称为流状构造。

<<地质学基础实习指导书>>

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>