

《脆弱的宝藏》

图书基本信息

书名：《脆弱的宝藏》

13位ISBN编号：9787200092295

10位ISBN编号：7200092290

出版时间：2012-5

出版社：北京出版集团公司，北京出版社

页数：104

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

《脆弱的宝藏》

内容概要

《脆弱的宝藏:岩石与矿物的秘密》简介：地球上的生命终将结束，这是人类不得不面对的一个现实我们不断面临各种各样的威胁，从全球变暖、大海啸、超级火山爆发和下次冰期的到来……哪些迫在眉睫？哪些属于遥远的未来？这套书将为你一一解读这些地球深藏的奥秘。

《脆弱的宝藏》

作者简介

刘学清，1987年矿产普查与勘探专业硕士研究生毕业，高级工程师。1996年至今任北京地质学会秘书长；曾被选举为北京市宣武区第十三、十四届人大代表。发表文献主要有：《世界上的名山大川》、《地质文化建设构想》等。参与主持的“北京市多参数立体调查”项目获北京市科技进步三等奖。

秦善，北京大学教授、博士生导师。长期从事矿物学和晶体化学的教学、科研工作，曾编著教材《晶体学基础》、《矿物学基础》和《结构矿物学》，主持多个国家级研究项目，发表学术论文120余篇。

《脆弱的宝藏》

书籍目录

岩石篇 岩石的趣闻 岩石大家族 火成岩——高温熔浆的华丽转身 玄武岩——洋壳和月海的基石 花岗岩——顽固的代名词 安山玢岩——岩浆里长出漂亮的花 沉积岩——沉默的巨人 18亿年前的鹅卵石——砾岩 蛇舞的粉砂岩 多姿多彩的钟乳石 神秘的泥质岩 化石——沉积岩的独特礼物 变质岩——在涅槃中重生 大理石——丑小鸭变天鹅 悬而未决的混合岩 变质作用的珍贵产物 珍奇的观赏石“会开花的石头” 中国十大候选国石 中国台湾的著名雅石 中国四大名石 江南园林三大名石 矿物篇 矿物的世界 矿物是什么 矿物的形成 有趣的矿物 名矿物的高矮胖瘦 矿物的颜色可以治病的石头 人体中的矿物 矿物中的水 金属矿物 细说黄金 揭秘“愚人金” 地球上含量最多的元素——铁 稀土及稀土矿物 天外来客——陨石 非金属矿物 多姿多彩的石英 雅俗共赏的方解石 行骗高手——尖晶石 赤子之石——石榴子石 与众不同的橄榄石 五光十色的电气石 沸腾的石头——沸石 宝玉石矿物 五大宝石的风采 恐龙的同龄宝石——欧泊 无价美玉——和氏璧的兄弟姐妹 以假乱真的人工宝石 动植物馈赠的宝石

章节摘录

依据对人体健康的影响，科学家将人体矿物简单划分为生理性和病理性两大类。前者形成与生长对人体健康无害，是人体内固有的，而后者并非人体内固有的，其形成和演化与人体某些疾病有关。例如碳羟磷灰石出现在人体骨骼或者牙齿中时，它是生理性的，而当其出现在人体的心脏、血液等部位时，则对人体健康有害，此时就属于病理性的矿物了。人体中的矿物颗粒细小，且与生物有机组织联系紧密。如骨骼中的碳羟磷灰石，其二维平面尺寸仅仅约50纳米×25纳米大小；又如人脑部的磁铁矿，大约每克里面含有500万个单晶体，由此可见矿物颗粒之细小了。尽管如此细小，将人体中所有的矿物集合在一起，也有人体重量的4%。但到目前为止，科学家对人体矿物的了解还比较肤浅，多数人体矿物的形成、生长机制以及与疾病的关系尚不十分清楚。矿物中的水你能想象在看似冰冷坚硬的岩石以及岩石所含的矿物中间，也含有数量还不少的水吗？水最常见的状态是分子水，即江河湖海中的水。此外，水还以离子的形式存在，如羟基、重水等，这种水我们的肉眼就看不见了。所谓矿物中的水，就包括了水分子以及水的离子两种存在形式。其中以水分子形式存在的水被称为吸附水和结晶水。吸附水不参与组成矿物的晶体结构，而只是被机械地吸附于矿物颗粒的表面或缝隙中；结晶水参与组成矿物的晶格，有固定的结构位置，例如石膏的分子式中就含有两个水分子。以水离子形式存在的水被称为结构水，这种水也参与组成晶体结构，并有固定的结构位置和确定的含量比，如水镁石 $Mg(OH)_2$ 等。此外，还有两种介于结晶水与吸附水之间过渡类型的水，分别称为沸石水和层间水。矿物中含水量最高的是个叫钙铝矾的矿物，它既含有结构水也含有结晶水，其重量中的46.3%是由水贡献的！

矿物中的水在科学研究和日常生活中有哪些重要意义，下面两个例子可以帮助我们弄清楚。

。

《脆弱的宝藏》

媒体关注与评论

其实你不必凝视太空，来寻找令人震惊的危险，你马上就会知道，地球本身就是个危险的地方。

——著名科普畅销书作家 比尔·布莱森 事实证明，2012年，世界不会走到尽头，但一个
新的时代即将来临，人类对于地球将更加了解和关注，对于我们来说，这是希望的象征。 ——墨
西哥（玛雅文明核心区）旅游局 尽管不可思议，我们对太阳内部的物质分布的认识，远比对
地球内部的认识要多。 ——著名物理学家诺贝尔奖得主 理查德·费曼

《脆弱的宝藏》

编辑推荐

《“人与地球的明天”科普书系·脆弱的宝藏：岩石与矿物的秘密》由中国科协繁荣科普创作资助计划资助，北京科普创作出版专项资金资助。

《脆弱的宝藏》

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