

应游客需求的生态旅游示范基地,为城市生态旅游爱好者提供生动的生态旅游行为规范学习机会,将成为我国培育严格的生态旅游者,以及为国家级自然保护区或国家公园输送更多高(环境)素质游客的重要途径。

(致谢:感谢中央民族大学青年教师科研基金对本研究课题的资助。)

参考文献 (References)

- [1] 李燕琴. 我国自然保护区游客管理的科学问题探讨 [J]. 科技导报, 2006,24(7): 68-71.
- [2] 赵峰,等. 东灵山-百花山风景名胜区总体规划说明书 (2003-2020) [R]. 北京:北京北林地景园林规划设计院有限责任公司. 2003:15,29.
- [3] 王志臣等. 北京市百花山自然保护区科学考察报告[R]. 北京:北京市百花山自然保护区科考组. 2003:185-186.
- [4] 罗桂枝,王九中. 百花山中花正艳[J]. 绿化与生活, 1998(2):33.
- [5] MITCHELL B 著,蔡运龙等译. 资源与环境管理[M]. 北京:商务印书馆. 2004:45,201.
- [6] SENGE P M. The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning organization[M]. New York: Doubleday. 1994:14.
- [7] DOVER, S & Mobbs C. An alluring prospect? Ecology and the requirements of adaptive management [c] //Klomp N & Lunt I. Frontiers in Ecology: Building the links. London: Elsevier. 1997: 39-52.
- [8] GIONGO F. BOSCO-NIZEYE J. A Study of Visitor Management

- in the World's National Parks and Protected Areas [R/OL]. http: // www. ecotourism. Org/ textfiles/ wallace.txt. 2002:25-27.
- [9] ROBBINS S P 著, 黄卫伟,孙建敏,王凤彬等译. 管理学[M]. 北京:中国人民大学出版社. 1999:41.
- [10] IUCN. Guide Lines for Protected Area Management Categories [M].Gland, Switzerland and Cambridge, UK:IUCN Publications Services Unit. 1994.
- [11] ARCHER D & WEARING S. Interpretation and marketing as management tools in national parks: insights from Australia [J]. Journal of Leisure Property, 2002,2(1): 29-39.
- [12] KHAN M. ECOTOURISTS' quality expectations [J]. Annals of Tourism Research, 2003, 30(1): 109-124.
- [13] BROWN G & HARRIS C C. The United States Forest Service: changing of the guard [J]. Natural Resources Journal, 1992,32: 449-466.
- [14] KOTLER P, BOWEN J & MAKENS J 著, 谢彦君译. 旅游市场营销 [M]. 北京:旅游教育出版社. 2002:54.
- [15] BJORK D P. Ecotourism from a conceptual perspective, an extended definition of a unique tourism form[J]. International Journal of Tourism Research, 2000,2:189-202.
- [16] BEAUMONT N. Ecotourism and the conservation ethic recruiting the uninitiated or preaching to the converted [J] Journal of Sustainable Tourism,2001, 9(4): 317-341.

(责任编辑 苏 青)

·封面文字说明·

意大利恩佩多克莱海底火山开始喷发

7月17日,意大利南部西西里岛附近的恩佩多克莱火山突然喷出熔岩。这座面积巨大的海底火山是2006年6月22日由意大利地球物理学和火山学研究所科学家乔瓦尼·兰扎法梅宣布发现的,其底部结构长30 km、宽25 km、高400 m,占地面积比美国首都华盛顿还大,高度胜过巴黎的艾菲尔铁塔,是意大利迄今发现的最大海底火山。恩佩多克莱火山是多峰结构,它是用古代哲学家恩佩多克莱的名字来命名的。恩佩多克莱最初命名了号称物质构成的4个基本要素——土、火、空气和水,传说他投身西西里岛的埃特纳火山而丧生。

火山是地球内部炽热的熔融状态的岩浆等物冲出地表面所形成的山。在地球上,火山活动一般常在一些不寻常的地质背景上发生,其中大多数都在构成岩石圈的庞大的板块边界处,约80%的地球活火山及其相关的火山活动都发生在2个板块相聚并且其中一个俯冲到另一个下面的地方。俯冲下去的板块,一方面因挤压而造成局部压力增加,一方面其自身也融为岩浆;这时,上面受到挤压的板块如果出现裂口或薄弱处,压力极大的岩浆就会从这些地方喷出来,形成火山。另外一种情况是,在大洋中脊轴上,岩浆自地幔涌出并向脊的两侧分开,形成新的洋底。这类火山活动实际上都发生在水下,并形成海底火山。

近年来,也有科学家对火山喷发的诱因提出了新的观点。美国火山专家史蒂夫·奥马拉和多娜·奥马拉夫妇通过长期的观测后得出结论,火山最有可能喷发的时候是当月球处于近地点并发生满月的情况下,此时火山活动处于最活跃时期。2003年,英格兰火山学家约翰·默里研究发现,有一种类型的火山喷发可能是因暴雨引起的。因此,他认为将来有可能通过观察天气预报就能提前知道这类火山喷发是否会发生,以便提前做好防范准备。

科学家根据火山的活动情况,把火山分为死火山、休眠火山和活火山3大类。但是,这3种类型的火山之间并没有严格的界限,休眠火山可以复苏,死火山也可以“复活”,相互间并不是一成不变的。比如,过去人们一直认为意大利的维苏威火山是一个死火山,人们在火山脚下建筑起许

多的城镇,在火山坡上开辟了葡萄园;但在公元79年8月的一天,维苏威火山突然喷发,滚烫的火山喷发物袭击了毫无防备的古罗马帝国当时最繁荣的庞贝古城,全城的居民和建筑物在火山喷发18小时之后全部毁灭。

兰扎法梅在发现恩佩多克莱海底火山时曾乐观地预测,西西里人不必担心恩佩多克莱火山,因为这座沉睡的火山没有马上喷发的危险。他所持的依据是,这座火山表面有许多气孔,可以释放出蒸汽和气体,因而基本上已经不活动。但是,这座巨大的海底火山并没有按兰扎法梅预测的那样一直归于沉静,而是在被发现后不到一个月的时间里就开始喷发。它到底会不会让西西里人感到担心,人们正拭目以待。

本期封面图片为正在喷发的恩佩多克莱海底火山,由新华社摄影部供稿。3幅小图按从左至右至下的顺序分别为:2006年7月12日,距离哥伦比亚首都波哥大520 km的加莱拉斯火山开始小规模喷发;2006年7月14日,距离厄瓜多尔首都基多以南大约135 km的通古拉瓦火山喷发;2006年7月20日电,位于菲律宾黎牙实比市的马荣火山喷发出大量火山灰和烟雾。

(本刊记者 苏 青)

