

· 青少年科学素质培养丛书 ·



光怪陆离的 地理发现

主编 谢宇 李翠

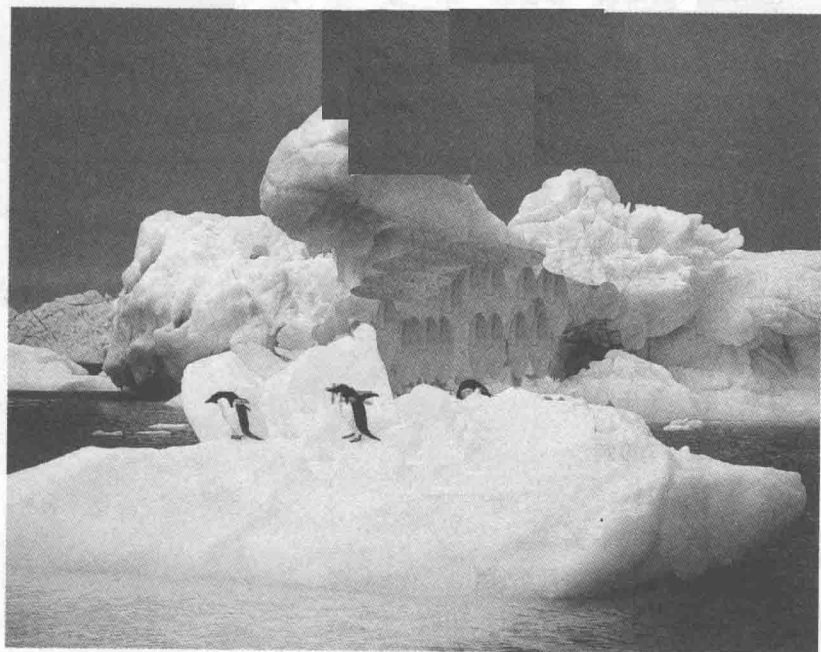


河北出版传媒集团
河北少年儿童出版社

青少年科学素质培养丛书

光怪陆离的地理发现

主编 谢宇 李翠



河北出版传媒集团
河北少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

光怪陆离的地理发现 / 谢宇, 李翠编著. -- 石家庄

河北少年儿童出版社, 2012.9

(青少年科学素质培养丛书)

ISBN 978-7-5376-5037-3

I. ①光… II. ①谢… ②李… III. ①自然地理 - 世界 - 青年读物 ②自然地理 - 世界 - 少年读物 IV.

①P941-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第149797号

光怪陆离的地理发现 主编 谢宇 李翠

责任编辑 孟玉梅 郭璞

出版 河北出版传媒集团
河北少年儿童出版社

地址 石家庄市中华南大街172号 邮政编码: 050051

印刷 北京市联华宏凯印刷有限公司

发行 新华书店

开本 700×1000 1/16

印张 11

字数 286千字

版次 2012年9月第1版

印次 2012年9月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5376-5037-3

定价 21.80元

编委会

主 编 谢 宇 李 翠

副 主 编 马静辉 马二力 李 华 商 宁 刘士勋

王郁松 范树军 矫清楠 吴 晋

编 委 刘 艳 朱 进 章 华 郑富英 冷艳燕

吕凤涛 魏献波 王 俊 王丽梅 徐亚伟

许仁倩 晏 丽 于承良 于亚南 王瑞芳

张 森 郑立平 邹德剑 邹锦江 罗曦文

汪建林 刘鸿涛 卢立东 黄静华 刘超英

刘亚辉 袁 玫 张 军 董 萍 鞠玲霞

吕秀芳 何国松 刘迎春 杨 涛 段洪刚

张廷廷 刘瑞祥 李世杰 郑小玲 马 楠

前言

在当今社会，“科学技术是第一生产力”的观念早已深入人心。人们已经认识到，先进的科学技术是一个国家取得长足发展的根本，一个充满活力的民族必然是一个尊重科学、崇尚真理的民族。

宇宙的无穷奥妙均蕴涵于科学之中，如变幻莫测的星空、生机勃勃的动植物王国、令人称奇的微生物、包含诸多秘密的地球内部……各个领域的无数令人惊奇的现象都可以用科学知识来解答，科学知识就是打开自然神秘大门的钥匙，它的不断发展使世界发生了天翻地覆的变化。掌握了科学知识的青少年，就像插上了一双翅膀，可以无拘无束地向着美好的未来飞去。

青少年是一个民族得以发展的未来中坚力量，正如梁启超在《少年中国说》中所写到的：“少年智则国智，少年富则国富，少年强则国强……”因此，提高青少年的科学素养，培养青少年的科学精神，成为当今社会最重要的问题。为了提高青少年学习科学知识的兴趣，我们结合青少年的年龄结构特点推出了这套《青少年科学素质培养丛书》，用于帮助广大青少年在课外补充学习简明、基础的科普知识。

考虑到青少年的阅读习惯，本套丛书按照学科种类进行组织编写，将复杂纷繁的科学内容分为五十部分，如人造奇观、生物工程、纳米技术、疫病、考古发现、生命遗传、医学发现、核能科技、激光、电与磁、物理、中外发明、自然景观、微生物、人体、地理发现、数学、能源等，据

此编辑为该套丛书的五十分册。这套丛书从浩瀚无垠的科学知识殿堂中精心挑选了对读者最有了解价值的内容，将当今主要学科领域的知识具体而又直观地介绍给读者，拓宽读者的视野，启迪读者的思维，引领读者一步步走进奥妙无穷而又丰富多彩的科学世界。这套丛书始终贯穿着探索精神和人文关怀，是一套将知识性和趣味性完美地融合在一起的科普读物。每一本书都精选了几十个主题，旨在揭开神秘世界的诸多奥秘，为青少年读者奉上一桌营养丰富的精神大餐，希望青少年朋友们能在妙趣横生的阅读中体会到学习科学知识的快乐。

这套丛书还配有上千幅精美的插图，有实物照片、原理示意图等，力求做到简单实用、通俗易懂，以便于青少年朋友们能够形象、直观地理解科学知识，激发大家的学习兴趣，拓宽大家的想象空间。

这套《青少年科学素质培养丛书》在编写的过程中将当今世界上最新的科技和时事动态融入其中，集权威性、实用性、准确性于一体。希望这套丛书就像神奇的帆船一样，能够将青少年朋友们轻松地带进浩瀚的科学海洋，使大家爱上科学，成为有科学头脑、有科学素养的人。

本书在编辑过程中得到了很多人的关心和指导，在此表示诚挚的感谢。另外，由于时间仓促，书中难免有不当之处，请读者批评指正。

编者

2012年9月

目 录

第一章 形态各异的地表 1

高原 1

山地 2

山脉 3

丘陵 5

平原 7

大陆 8

三角洲 9

沼泽 10

盆地 11

岛屿·····	12
地峡·····	13
海岸线·····	14
沙漠·····	16
绿洲·····	18

第二章 地理风貌····· 19

珊瑚海·····	19
波罗的海·····	20
红海·····	21
地中海·····	22
黑海·····	24
东海·····	25
南海·····	26
渤海·····	27
黄海·····	28
英吉利海峡·····	29
马六甲海峡·····	30
直布罗陀海峡·····	31
台湾海峡·····	32

琼州海峡..... 34

渤海海峡..... 35

第三章 地理大发现..... 36

郑和下西洋的经历..... 36

新航线的发现..... 38

人类第一次环球旅行..... 42

寻找北冰洋航道..... 45

征服南极大陆..... 48

魏格纳的贡献..... 51

探索“未知的南方陆地”..... 59

向北极进军..... 62

沉睡千年的古城..... 67

发现埃及金字塔..... 73

尼罗河的源头在哪里..... 81

谁最早发现了美洲..... 85

冰岛人的美洲之行..... 88

印加文明的发现..... 90

纳兹卡的神秘线条..... 104

非洲的“石头城”..... 110

玛雅文明寻踪·····	122
撒哈拉大沙漠中的壁画群·····	128
复活节岛的困惑·····	134

第四章 地理趣闻····· 145

新疆的“魔鬼城”·····	145
名不虚传的“风动石”的秘密·····	146
神奇的地光·····	148
神农架上的怪事·····	150
神奇的潮汐·····	152
南宫的地下水库·····	154
神奇的地热能·····	156
中国最冷的地方·····	158
崇明岛是这样形成的·····	160
“海上花园”·····	162
美国犹他州“怪坡”·····	163
会漂移的塞布尔岛·····	164

第一章 形态各异的地表

高原

海拔高度一般在1000米以上，面积广大，地形开阔，周边以明显的陡坡为界，比较完整的大面积隆起地区称为高原。高原与平原的主要区别是海拔较高，它以完整的大面积隆起区别于山地。高原的共性，高而广阔，但是高原的形态却差别悬殊，有的高原广阔而平坦，如我国的内蒙古高原，多为一望无际的原野，很多地方汽车可以随意行驶，甚至可以骑摩托车追赶黄羊；有的高原雄伟险峻、山峦叠嶂，如我国的青藏高原，平均海拔4000~4500米，号称“世界屋脊”；而黄土高原又是另外一种特征，整个高原以黄土地貌为特征，到处可见塬、梁、峁，沟谷纵横，土丘连片。

高原是在大面积、长期、连续的地壳抬升过程中形成的。由于地壳不断抬升，地面遭到长期侵蚀切割，使高原崎岖不平。如云贵高原内部高山、盆地相间，起伏很大。高原地区与低地相比，有以下几个显著特点：低压缺氧；寒冷、干燥及强风；日照时间长，太阳辐射强；水沸点低。

山地

地球陆地的表面，有许多蜿蜒起伏、巍峨奇特的群山。山由山顶、山坡和山麓三个部分组成，平均高度都在海拔500米以上。它们以较小的峰顶面积区别于高原，又以较大的高度区别于丘陵。单独耸立的山是很少的，多数的山是成群成片地分布，形成山地。

山地是大陆的基本地形，分布十分广泛。尤其是亚欧大陆和南北美洲大陆分布最多。我国是多山之国。据统计，山地、丘陵和高原的面积占全国土地总面积的69%。我国的山地大多分布在西部，喜马拉雅山、昆仑山、唐古拉山、天山、阿尔泰山都是著名的大山。

山地的表面形态奇特多样，有的彼此平行，绵延数千千米；有的相互重叠，犬牙交错，山里套山，山外有山，连绵不断。山地的规模大小也不同，按山的高度分，可分为高山、中山和低山。海拔在3500米以上的称为高山，海拔在1000~3500米的称为中山，海拔低于1000米的称为低山。按山的成因又可分为褶皱山、断层山、褶皱—断层山、火山、侵蚀山等。褶皱山是地壳中的岩层受到水平方向的力的挤压，向上弯曲拱起而形成的。断层山是岩层在受到垂直方向上的力，使岩层发生断裂，然后再被抬升而形成的。喜马拉雅山是典型的褶皱山，江西的庐山是断层山，天山山脉属于褶皱—断层山。

山脉

山脉是由于两个板块在相互挤压的情况下导致地壳隆起而形成的。中国境内的山脉几乎都是由于亚洲板块与印度板块之间的冲撞形成的。世界上著名的山脉有亚洲的喜马拉雅山脉、欧洲的阿尔卑斯山脉、北美洲的科迪勒拉山脉、南美洲的安第斯山脉等。山脉所在地区是地壳运动最为剧烈的地方，火山、地震常在这些地区发生。如阿尔卑斯山脉南支亚平宁山脉的维苏



喜马拉雅山脉

威火山、安第斯山脉北段的科帕克西火山，都是世界上著名的大火山。

山脉是沿某一方向延伸的山岭系统，一般都由几条或多条山岭组成。它们排列有序、脉络分明，犹如大地的骨架。几条走向大致相同的山脉排列在一起，又可构成一个更为巨大的带状山地，叫山系。中国著名的大山脉有：喜马拉雅山、昆仑山、天山、唐古拉山脉、秦岭、大兴安岭、太行山、祁连山、横断山等。

喜马拉雅山脉：呈弧形分布在中国与印度、尼泊尔等国的边境上，绵延2400多千米，平均海拔6000米，是世界上最高大的山脉。主峰珠穆朗玛峰海拔8848.13米，是世界最高峰。

昆仑山脉：西起帕米尔高原，东至中国四川省西北部，长达2500多千米，平均海拔5000~7000米，最高峰公格尔山海拔7719米。

天山山脉：横亘在中国西北部新疆维吾尔自治区的中部，平均海拔3000~5000米，最高峰托木尔峰海拔7455.3米。

唐古拉山脉：位于青藏高原中部，平均海拔6000米，最高峰各拉丹冬峰，海拔6621米，是中国最长的河流——长江的源头。

秦岭：西起甘肃省东部，东到河南省西部，平均海拔2000~3000米，主峰太白山海拔3767米。是中国南北之间一条重要的地理界线。

大兴安岭：北起中国东北部的黑龙江省漠河附近，南至老哈河上游，南北纵长1000千米，平均海拔1500米，主峰黄岗梁海拔2029米。

太行山脉：自北向南横亘于黄土高原东部边缘，南北长400多千米，平均海拔1500~2000米，主峰小五台山海拔2882米。

祁连山脉：绵亘于青藏高原东北边缘，平均海拔4000米以上，祁连山主峰海拔5547米。

横断山脉：位于青藏高原东南部，西藏、四川和云南三省区交界处，平均海拔2000~6000米，最高峰贡嘎山海拔7556米。

此外，还有黄山、泰山、华山、嵩山、衡山、恒山、峨眉山、庐山、武当山、雁荡山等名山。

丘陵

一般把在海拔500米以下，相对高度不超过200米的起伏不大，坡度和缓，顶部浑圆，连续分布的圆丘状地貌集群称为丘陵。丘陵是山地久经侵蚀的结果。在地貌演化过程中，丘陵是山地向平原过渡的中间阶段。从构造上看丘陵所在地区一般地壳抬升缓慢，从气候条件上看，一般在温暖湿润地区丘陵分布较多。根据起伏高度，相对高度小于100米者为低丘陵，100~200米者为高丘陵。

我国的丘陵可大体分为两大块或五小片。两大块为由江南、浙闽、两广丘陵组成的东南丘陵和由辽东、山东丘陵组成的胶辽丘陵。北至长江、西至云贵高原、东至海边的一大片丘陵低山统称为东南丘陵。其中，位于南岭以北的叫江南丘陵；位于南岭以南的称两广丘陵；浙江、福建两省境内的称为浙闽丘陵。

东南丘陵大部分地区海拔在500米左右，以丘陵、低山为主，也有不少海拔超过1000米的山岭。由于受地壳多次抬升运动和流水的长期切割，这一地区形成峰林挺拔、百态千姿的丹霞地形。同时，由于风化作用的侵蚀，从低山丘陵上剥蚀下来的风化物沉积在低洼的盆地中，其中的含铁物质充分氧化后形成密集红色氧化物，形成红色土壤，从而造成东南丘陵翠岗红岩的景观外貌。



丘陵梯田

辽东、山东丘陵虽以渤海相隔，但其成因、气候以及植被物种和种类都十分相似。由于古代地壳多次升降运动，形成了由古老结晶岩组成的断块低山丘陵，即辽东丘陵和山东丘陵。而其间一地段地壳下沉，海水入侵，形成渤海。辽东丘陵地区

经过海退、海侵和地壳升降，形成崎岖的地表和临海峭崖台地的地貌特色。山东丘陵地区矗立着一个个小型方山，高度从几十米至数百米不等，四周崖壁突出，形成别具一格的“崮子地貌”。

平原

陆地上海拔高度相对比较小的地区称为平原。平原是陆地上最平坦的地域，它好像铺在大地上的绿色地毯，坦荡千里，辽阔无垠。平原地貌宽广平坦，起伏很小，海拔一般在200米以下。它以较小的起伏区别于丘陵，以较小的高度来区别于高原。

平原的类型较多，按其成因，可分为构造平原、侵蚀平原和堆积平原。堆积平原是在地壳下降运动速度较小的过程中，沉积物补偿性堆积形成的平原，洪积平原、冲积平原、海积平原都属于堆积平原；如长江中下游平原就是冲积平原。侵蚀平原，也叫剥蚀平原，是在地壳长期稳定的条件下，风化物因重力、流水的作用而使地表逐渐被剥蚀，最后形成的石质平原。侵蚀平原一般略有起伏状，如我国江苏徐州一带的平原。构造平原是因地壳抬升或海面下降而形成的平原，如俄罗斯平原。

世界平原总面积约占全球陆地总面积的四分之一，平原不但广大，而且土地肥沃，水网密布，交通发达，是经济文化发展较早较快的地方。我国的长江中下游平原就有“鱼米之乡”的美称。另外一些重要矿产资源，如煤、石油等也富集在平原地带。