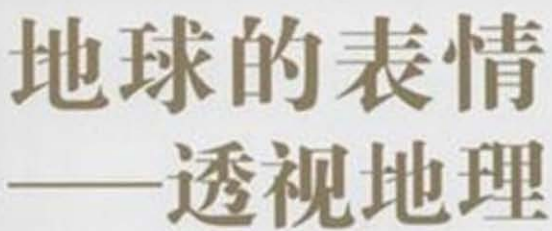


$$E=mc^2$$


DILI

The image consists of three panels illustrating different types of erosion. The left panel shows a wide, flat river valley with a network of small, interconnected channels, likely formed by water erosion. The middle panel shows a close-up of sand dunes with distinct, wavy ridges and shadows, indicating wind erosion. The right panel shows a rocky coastline with jagged, eroded rock formations and a body of water, illustrating coastal erosion.

黑龙江教育出版社

中学学科
背后的秘密

地球的表情 ——透视地理

DILI

鲍志娇 编著



黑龙江教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地球的表情：透视地理 / 鲍志娇编著. -- 哈尔滨：
黑龙江教育出版社，2013.8
(中学学科背后的秘密 / 鲍志娇主编)
ISBN 978-7-5316-7118-3

地… 鲍… 地理 - 青年读物 地理 -
少年读物 K9-49
中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第191417号

地球的表情——透视地理

DIQIU DE BIAOQING——TOUSHI DILI

作 者 鲍志娇
选题策划 彭剑飞
责任编辑 宋舒白 彭剑飞
装帧设计 冯军辉
责任校对 石 英
出版发行 黑龙江教育出版社 (哈尔滨市南岗区花园街158号)
印 刷 北京市全海印刷厂
开 本 700 × 1000 1/16
印 张 15
字 数 130千字
版 次 2013年10月第1版 2013年10月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5316-7118-3
定 价 30.00元



地球的表情
透视地理

总序

我是谁？生命从哪里来？

地球为什么不停地旋转，而我们却不会像晕船一样“晕地球”？

世界为什么会是这个样子？它的本质是什么？

.....

所有的这些未知，都是自然科学的研究范畴。

自然科学形成于文明的源头。远古时期，世界一片混沌、荒蛮，人类为了生存，与自然界展开斗争，对自然现象进行观察、记录、研究，逐渐掌握丰富的知识。这种系统的认识，就形成了自然科学。

包括生物学、地理学、物理学、化学、数学在内的学科，都属于自然科学。

作为现代化技术萌芽的土壤，这些学科推动了文明的脚步。

可以说，学科发展史也是生产力的创造史。它不仅能改变一个人的生活——使人出类拔萃，还能改变一个国家的命运——使国家强大，在国际竞争中处于主导地位。

学习自然科学知识，探索自然奥秘，是人类亟须面对的问题。否则，就难以解决现实中的困扰、难题，比如全球变暖等。

系列丛书《学科的发展》共计五册，通过一则则小故事，分别对以上提到的五种学科进行全景式的呈现。

丛书强调历史感，以学科发展的各个阶段为主线，循着年代向前推进。在铺陈历史远景的同时，注重细节的挖掘，使内容既严谨，又活泼。

丛书又强调现代感，站在尽可能高的角度上，涵盖专门的领域。既有教科书的功能，又规避了教科书的枯燥；既有休闲读物的气质，又规避了休闲读物的随意。

丛书还强调通俗化，通过生动、流畅、易懂的语言，介绍了许多深藏在图书馆中的内容。无论读者是学生、老师、家长还是其他群体，也无论读者的背景是低或高，更无论读者的学科知识是丰富还是薄弱，都能够吸收到养分，获得益处。

读者会真切可感地认识到，在自己的空间之外，还有更广阔、更深邃的自然科学世界，从而更加理解、热爱生活，积极地追求精彩人生。

沿着生命的轨迹，跨越几亿年的时空，进入古老而年轻的科学领域。那里，有爱偷懒的细胞，有爱跳舞的基因；有“隐者”似的元素，有“小偷”般的微粒；有神奇的力，有神秘的光；有迷人的公式，有完美的方程……

当我们凝视美丽的动植物时，当我们倾听沧桑而动听的河流时，当我们仰望璀璨的星体时，当我们思索莫测的宇宙时……当我们有任何一丝迷惑时，都不妨打开这套丛书。它就似一个显微镜，透过那些晶莹的小故事，可以清晰地看到最细微的形成与演变。





地球的表情
透视地理

目 录

总序

第一章

古代地理学时期 / 1

——景观分布知识的积累阶段

从远古到18世纪末，是古代地理学时期。这一时期，地理学致力于自然特征、人文特征的记载。随着经济、军事形势和探险等活动的蓬勃发展，地理学在15世纪后获得大发展，地理知识急遽丰富、日渐准确，不过，仍不具备理论体系。

地理学从哪里开始——地球系统 / 3

1. 古希腊人利用阳光打仗

显示了太阳对地球的影响 / 3

2. 孙臏在深山设伏

实践地理学精髓 / 6

3. 战国间谍修建水渠

表现出高超的地理观念 / 10

4. 多才多艺的图书馆馆长

第一个说出“地理学”这个词 / 14

5. 庞贝古城一夜失踪

印证了地球构造的复杂 / 17

6 . 利用日食平息战争

尽显地球与天文的关系 / 21

7 . 班固撰《汉书·地理志》

是中国第一部以“地理”命名的著作 / 24

8 . 张衡发明地动仪

最先预测地震 / 27

9 . 酈道元跋涉7年

探索水文地理 / 31

10 . 隋炀帝开凿大运河

创造地球水系的奇迹 / 33

11 . 唐代一行和尚测量土地

测出世界上最早的子午线 / 35

12 . 水滴石穿的典故

体现岩石圈特征 / 39

13 . “明朝的鲁滨逊”

带出一段地图故事 / 42

14 . 地理学家徐霞客

最早描述喀斯特地貌 / 45

15 . 王恭厂的离奇爆炸

引发对地球变化的关注 / 49

16 . 杨守敬著《水经注疏》

是历史地理学范畴 / 52

17 . 上当受骗的北欧海盗

发现冰川地貌 / 55

18 . 马可·波罗远涉中国

改写了世界地理知识 / 58

地球的表情
透视地理



19 . 带领死囚犯到海洋上冒险

为地理学带来重大转折 / 61

20 . 谜一样的人打造 “ 地球苹果 ”

深化对 “ 科学之母 ” 的认识 / 64

21 . 28岁早逝的瓦伦纽斯

撰写《普通地理学》 / 67

22 . 奔波在凶险森林中的标尺工

推开地层学大门 / 70

23 . 执行军事任务的上尉

无意间推动地质工作 / 75

24 . 骇人听闻的死亡谷

引发对地球表层的探索 / 78

第二章

近代地理学时期 / 81

——物理观地理学阶段

从19世纪初到20世纪50年代末，是近代地理学时期。这一时期，工业发展迅猛，推动了地理学研究。德国人洪堡和李特尔奠定了该时期地理学的思想原则，使地理学成为一门科学，并发展出自然地理学、人文地理学和区域地理学等分支。

地球的表情——地理过程 / 83

25 . 晏子不辱使命

在于了解地理特征 / 83

26. 日本崇拜“神风”
是因为不了解海洋水文 / 86
27. 从苏东坡的“高处不胜寒”
解析地球辐射 / 88
28. 夏日落雪
是特异的气候变化 / 91
29. 神秘的莫切古墓
引出厄尔尼诺之谜 / 93
30. 沉入海底的亚特兰蒂斯
诠释了水圈的作用 / 97
31. 富家子弟洪堡挑战荒野
对地理学产生重大影响 / 100
32. 李特尔教书
创用“地学”一词 / 104
33. 徒步穿越1.5个国家的孩子
改进了地理学科的形象 / 106
34. 抑制情感的维达尔
释放对区域地理的热情 / 111
35. 石兽逆流而上的玄秘
在于陆地水文特点 / 114
36. 想用地理教育救国的张相文
编著中国第一部地理教科书 / 117
37. 爱学习的药房学徒
提出人文地理学 / 119
38. 一场无聊的疾病
引出一个大陆漂移学说 / 122

地球的表情
透视地理



- 39 . 月光下的巨石阵
见证旅游地理学的发展 / 127
- 40 . 在艰难中前行的李四光
创立地质力学 / 129
- 41 . 数次考察中国的李希霍芬
认为地理学研究的是地球表面 / 131
- 42 . 黄秉维发现海岸运动的痕迹
修正了李希霍芬的观点 / 134
- 43 . “ 狠毒 ” 的花朵
演绎植物地理 / 136
- 44 . 经常滞留旷野的移民
发展了文化地理学说 / 140
- 45 . 曹操建筑冰墙
有景观学的影迹 / 142
- 46 . 诸葛亮入川
与人口资源有关 / 144
- 47 . 被泪水浸泡的杜能
提出 “ 农业区位论 ” / 146
- 48 . “ 奔跑的火 ”
引发对大气环流的思考 / 148
- 49 . 四处奔走的费城先生
提出地貌轮回说 / 150
- 50 . 会唱歌的沙粒
演示泥沙运动学说 / 152
- 51 . 角马与鳄鱼的搏斗
揭示地球生态变化 / 154

52. 幸运瓶里的纸条
掀起对洋流的关注 / 156

地很“有理”——地理规律 / 159

53. 受一根火柴的启发
泰勒埋头于人种地理学 / 159

54. 诡异的百慕大三角
代表复杂的地理规律 / 161

人类的蜗居——地理环境 / 164

55. 琢磨桃花的沈括
第一个提出冲积理论 / 164

56. 喷射粪便求爱的河马
展现河流环境 / 166

57. 用鼻子闻出野兽的人
表现沙漠化生存 / 168

58. 从海底惊现的车印
追溯冰川期 / 171

59. 美国大峡谷的“伤痕”
演示环境的不可逆性 / 173

60. 消失的楼兰
显现干旱区特征 / 176

地球的表情
透视地理



61 . 有争议的著作《寂静的春天》

探究人与环境的关系 / 178

62 . 用棉被给桥取暖

是因为冻土太冷 / 182

第三章

现代地理学时期 / 185

——系统观地理学阶段

从20世纪60年代初到今天，是现代地理学时期。这一时期，人口膨胀、资源匮乏、环境恶化，地理学因社会需要而兴起。随着系统数学和计算机的诞生，地理学可以对复杂问题进行分析、模拟和预测。人类迎来地理学革命。

批量创造奇迹——地理研究 / 187

63 . “二战”时的舰艇兵

提出海底扩张说 / 187

64 . 蝴蝶扇动翅膀

扇来“混沌理论” / 190

65 . 竺可桢考察5000年气温演化

为研究历史气候提供新论据 / 192

66 . 爱国科学家钱学森

首创巨系统理论 / 195

67 . 一本小说激发一个人

创立人本主义地理学 / 197

68. 上帝派来的人
创制新经济地理学 / 199

生长的城市——地理区域 / 203

69. 从玛雅的消亡之谜
分析资源环境结构 / 203

数字化地球——地理信息科学 / 206

70. 从玄奥的悬丝诊脉
到神奇的遥感技术 / 206

71. 从世界首位猴子宇航员
观察雨林地理特征 / 209

72. 集装箱的故事
是另一种地理表达 / 212

73. 当风信子遭遇海牛
面临的是生态系统的问题 / 214

74. 神秘的杀人湖
带动对有害气体的研究 / 216

75. 亚马孙小青蛙的遭遇
指出可持续发展道路 / 219

地球的表情
透视地理





第一章

古代地理学时期

——景观分布知识的积累阶段

从远古到18世纪末，是古代地理学时期。这一时期，地理学致力于自然特征、人文特征的记载。随着经济、军事形势和探险等活动的蓬勃发展，地理学在15世纪后获得大发展，地理知识急遽丰富、日渐准确，不过，仍不具备理论体系。



地理学从哪里开始——地球系统

1. 古希腊人利用阳光打仗 显示了太阳对地球的影响

地球表层是一个开放的系统，与宇宙间的事物存在千丝万缕的联系。在整个太阳系中，地球是其中的一颗行星。太阳系及宇宙，是地球的外部环境。地球受太阳的影响最大。因此，研究地理学，绝不可能离开太阳。

古希腊有一个叫纳克索斯的岛屿，位于爱琴海中。岛上有一个小小的部落，人们生活平静，有规律。男人白日渔猎，女人、老人和孩子则晒鱼、补网，料理琐事。

一个夏天，在晨光如练的时候，部落首领带着族人面朝大海，虔诚地祭祀海神，祈祷海神护佑出海者顺利平安。之后，男人们纷纷登船，驶向海中央。

正午时分，阳光酷烈，分外刺眼。突然，在海天交接处，有人无意

间瞥见一些小黑点，密密麻麻的。

岛民猜测，可能是渔猎归来的船只。

然而，只是片刻，他们就警觉起来，深觉疑惑，因为往常部落的船只都是在黄昏时分才回来。

众人未免紧张。

原来，那是一支来自马其顿王国的船队。船队在海上迷了路，随波漂泊了一天一夜，粮食与淡水所剩无几。马其顿人在绝望时，霍然发现了远处的纳克索斯岛，便疾驶而来，想要抢夺岛民的财物，渡过难关。

几乎是在眨眼间，岛民已看清了逼近的黑点——那是些战船！个头庞大，比岛上最大的捕鱼船还要高很多。马其顿人站在甲板上，人数足有几千之众，个个都携带武器。岛民嗅出了危险的气息，意识到大祸就要临头。

岛民恐慌起来，茫然无措，一时不知如何应对。

在这种危急时刻，部落首领安抚族人不要慌乱，要镇静。

他凝思起来，想要拿出逃生的对策。

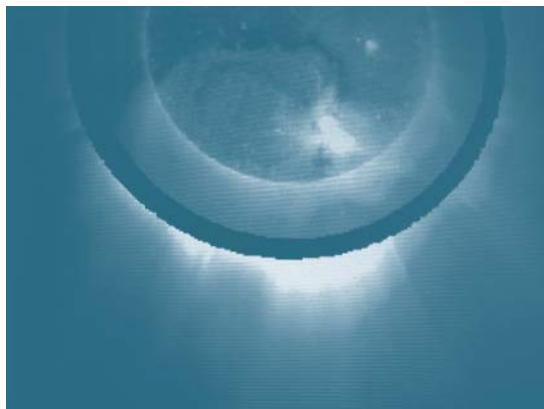
猛然间，他想起，部落先祖曾利用太阳的光芒获取火种。他豁然开朗，兴奋起来，赶紧让岛民各自回家，用最快的速度把家中的铜镜拿

过来。

铜镜取来后，首领让众人并排站在沙滩上，像他一样手持铜镜，对着太阳。

马其顿船只越来越近，岛民们把镜子反射的阳光都聚集在第一艘大战船上。

一个惊人的现象



太阳