



YUZHOU DIMAO TANSUO YU KEJI WENMING

辽阔的极地海洋与亚洲

宇宙地貌探索与科技文明

元秀 主编

俄罗斯

中华人民共和国

尼泊尔

延边大学出版社



CS1198663

N49
0302

·青少年自然百科图书馆·

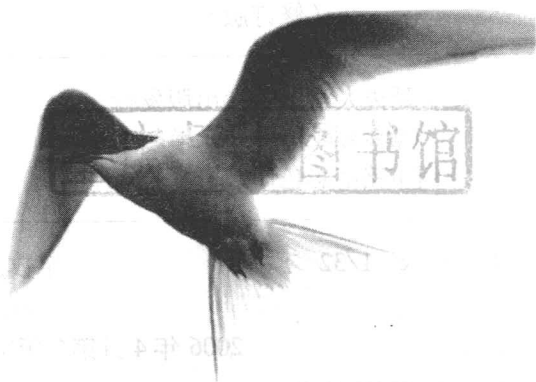
1011131

宇宙地貌探索与科技文明

liáo kuò de jí dì hǎi yáng yú yà zhōu

辽阔的极地海洋与亚洲

元 秀 主编



延边大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

辽阔的极地海洋与亚洲/元秀主编. -延吉:延边大学出版社,
2005.7

(青少年自然百科图书馆:宇宙地貌探索与科技文明)

ISBN 7-5634-2064-9

I. 辽… II. 元… III. 自然科学-青少年读物 IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 082612 号

青少年自然百科图书馆

宇宙地貌探索与科技文明

辽阔的极地海洋与亚洲

(修订版)

延边大学出版社出版发行

(吉林省延吉市延边大学院内)

三河市铭浩彩色印装有限公司印刷

开本:850×1168 毫米 1/32

字数:6000 千字

印张:225

插图:9000 幅

2005 年 7 月第 1 版

2006 年 4 月第 2 版第 1 次印刷

ISBN 7-5634-2064-9/Z·198

全套定价:780.00 元(1-30 册)



前言

二十一世纪向我们敞开了大门,今天的千千万万个青少年朋友是国家的未来,是国家最雄厚的人才资源。一个国家的综合国力的竞争归根结底是人才的竞争、民族素质的竞争。青少年时期是长智慧、知识积累的时期,是人的素质全面打基础时期。今天,我们终于可以看到有这样一套专门为青少年朋友编撰的自然科学领域和诸多学科知识的精品读物——《青少年自然百科图书馆》与广大青少年朋友见面了。

二十一世纪是科学技术飞速发展的世纪,是终身教育的世纪。青少年学生仅具有一定的基础知识和技能是不够的,还应培养浓厚的学习兴趣、旺盛的求知欲,以及相应的自学能力。《青少年自然百科图书馆》正是以中小学教学知识面为基础,适度地向外扩展,以帮助青少年朋友巩固课本知识,获取课外新知识,开拓视野,培养观察和认识世界的兴趣和能力,激发学习积极性,使青少年朋友在浏览阅读中增长学识、了解自然认识自然。

《青少年自然百科图书馆》以全新的编撰角度,着力



辽阔的极地海洋与亚洲

002

构筑自然界与自然科学领域的繁复延衍。全套图书分六辑共 60 册,近万个知识主题,一万五千余幅插图,图文并茂,知识面广泛,知识点由浅入深,是一部符合青少年朋友阅读标准的优秀课外读物。

《青少年自然百科图书馆》立足以青少年为本,以知识新、视角广为编撰初衷,同时得到了数十位专业与教学领域的专家、学者、教授的参与指导,以及各界同仁的鼎力支持。大千世界,万物繁复,无所不包,无奇不有。每一事物都有孕育、诞生、演变、发展的过程。《青少年自然百科图书馆》采用洁简、通俗易懂的文字,丰富详实的图片揭示自然界与自然科学领域的林林总总,用科学方法和视角溯本求源,使青少年朋友在阅读中启迪智慧,丰富学识。

二十一世纪已经向我们展开了翩翩起舞的翅膀,蔚蓝的苍穹下是你们——青少年朋友一颗颗孜孜以求、不断汲取探索的心扉,诚挚地希望本套读物能成为你们的好伙伴。

编者

2005.7



目录

CONTENTS

第一章 北极——冰的童话世界 / 1

北极的概义 / 3

奇妙的极昼、极夜和极光 / 5

北极的生物群种 / 9

北极地区的居民 / 19

第二章 冰封雪莽的南极 / 25

南极的概义 / 27

南极点 / 28

南极洲 / 30

南极的气候特征 / 32

南极的自然奇观 / 35

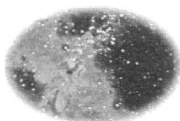
南极的生物群种 / 37

踏上南极的足迹 / 47

第三章 认识海洋 / 51

地球上的海洋 / 53

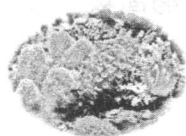
海洋的形成 / 55





辽阔的极地海洋与亚洲

002



海和洋的区别 / 58

海的分类 / 60

海底地形 / 62

第四章 种类繁多的海洋生物 / 65

了解海洋生物 / 67

海洋中的无脊椎动物 / 68

原索动物 / 84

海洋中的脊椎动物 / 86

第五章 缤纷多姿的海洋植物 / 99

红树林 / 101

海藻 / 102

第六章 海洋资源探秘 / 105

巨大的盐库 / 107

丰富的油气资源 / 109

矿产资源的宝库 / 111

再生能源的宝库 / 113

第七章 纷彩各异的海 / 115

地中海 / 117

加勒比海 / 119

红海 / 121

珊瑚海 / 123

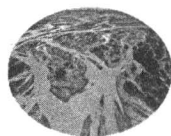
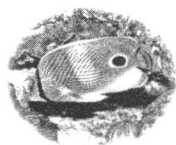
阿拉伯海 / 125

南海 / 127



辽阔的极地海洋与亚洲

003



白令海 / 129

北海 / 131

巴伦支海 / 133

马尾藻海 / 135

渤海 / 137

波罗的海 / 139

黑海 / 141

濑户内海 / 143

亚速海 / 145

第八章 波澜壮阔的四大洋 / 147

幅员辽阔的太平洋 / 149

壮观的大西洋 / 155

热带地域的印度洋 / 160

终年冰雪覆盖的北冰洋 / 164

第九章 地阔人众的亚洲 / 167

地理位置 / 169

地形和地势 / 170

亚洲名山 / 172

亚洲大河 / 178

第一章 北极

冰的童话世界





北极的概义

北极不仅指北极点,它也是一个面的概念,指整个北极地区。但对北极地区的范围有不同的解释。有的学者以北半球陆地最热月的 10°C 等温线、海域最热月的 5°C 等温线作为北极地区的南界,这样计算总面积约2700万平方千米,其中陆地近1200万平方千米,还有的以植物种类的分布作为划定北极范围的依据,北极地区的面积就将超过4000万平方千米。

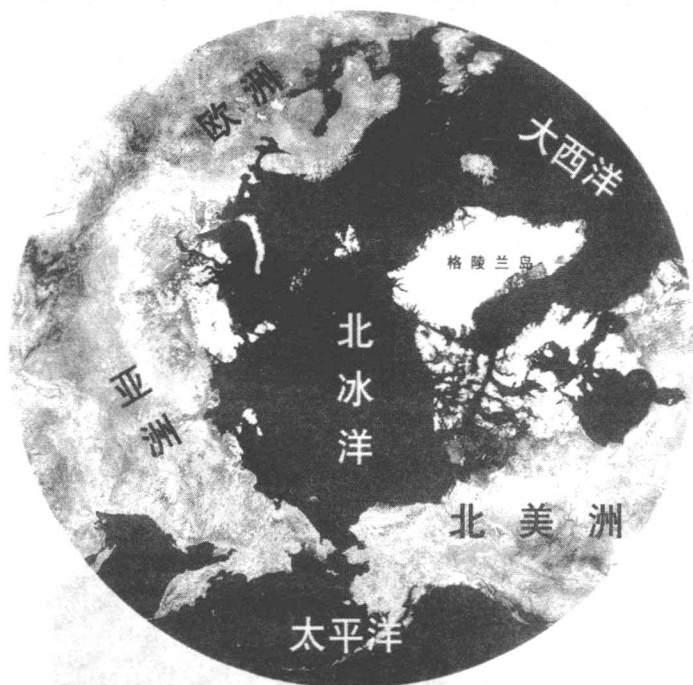
► 第一个到达北极的人——皮尔里。





辽阔的极地海洋与亚洲

不过,一般人习惯于从地理学角度出发,北极通常是指北极圈(北纬 $66^{\circ}33'$)以北的地区,包括北冰洋的绝大部分水域及其岛屿,以及欧亚大陆、北美大陆的北部地区,总面积约 2100 万平方千米,其中陆地面积近 800 万平方千米。在北极圈内有领土和领海的共有 8 个国家,即北美洲的美国和加拿大,欧洲的俄罗斯、丹麦(格陵兰岛)、冰岛、挪威、瑞典和芬兰。



▲浮冰遍布的北极。



奇妙的极昼、极夜和极光

极昼和极夜

所谓极昼,就是太阳永不落,天空总是亮的,这种现象也叫白夜;所谓极夜,就是与极昼相反,太阳总不出来,天空总是黑的。极昼与极夜的形成,主要是由于地球在围绕太阳公转中,其地轴本身和公转轨道面存在一个



▲在北极 66.7 度极昼时期拍摄下来的正南方的太阳。



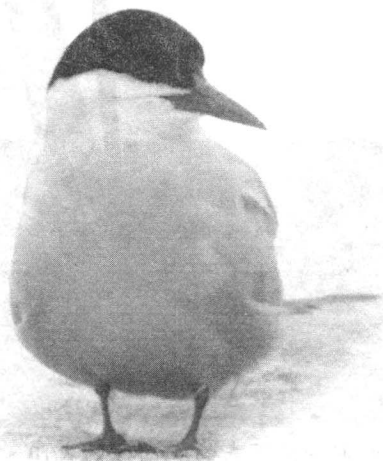
辽阔的极地海洋与亚洲

006

66°33'的夹角而形成的,因而地球在公转时,便出现有6个月时间内两个极点之中总有一个朝着太阳,全是白天;另一个极点背向太阳,全是黑夜。因此,极昼和极夜现象仅存于南、北极圈内,是南极和北极地区所独有的自然奇观。



◀极昼时期生活在格陵兰岛上的海豹。



◀北极燕鸥是最喜欢阳光的鸟,在北极的极昼时期它生活在北极,在南极的极昼时期它飞到南极。



绚丽的极光

在地球南北两极附近地区的高空,夜间常会出现灿烂美丽的光辉。有时它像一条彩带,有时它像一条彩带,有时它像一团火球,有时它又像一张五光十色的巨大银幕。它轻盈地飘荡,同时忽暗忽明,发出红的、蓝的、绿的、紫的光芒,这种壮丽动人的景象就叫做“极光”。

极光产生的原因是来自大气外的高能粒子(电子和质子)撞击高层大气中的原子而形成,通常发生在地球磁极周围区域。在南极地区形成的叫南极光,在北极地区形成的称之为北极光。



▲呈红色的北极光。



辽阔的极地海洋与亚洲

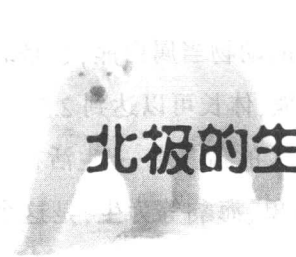
008

◀ 极光有时能延绵几万千米。



▶ 色彩多变的北极光。





北极的生物群种

因北极地区的自然环境要比南极好得多,这里的生物也显得丰富多彩。在南极,除了 400 多种苔藓和地衣外,开花植物仅有 4 种。而在北极,地衣有 3000 多种,苔藓有 500 多种,各种各样的开花植物则达 900 种之多。植物种类繁多,动物显得更加繁杂多样。除常见的白熊、驯鹿和麝牛外,还有海豹、海象、鲸等等众多的海洋哺乳动物;北极狐、北极狼、北极兔和北极旅鼠等陆生哺乳动物;北极燕鸥、北极野鸭、白猫头鹰、雷鸟等鸟类。



▲ 北极海象一家。