

自然科学丛书

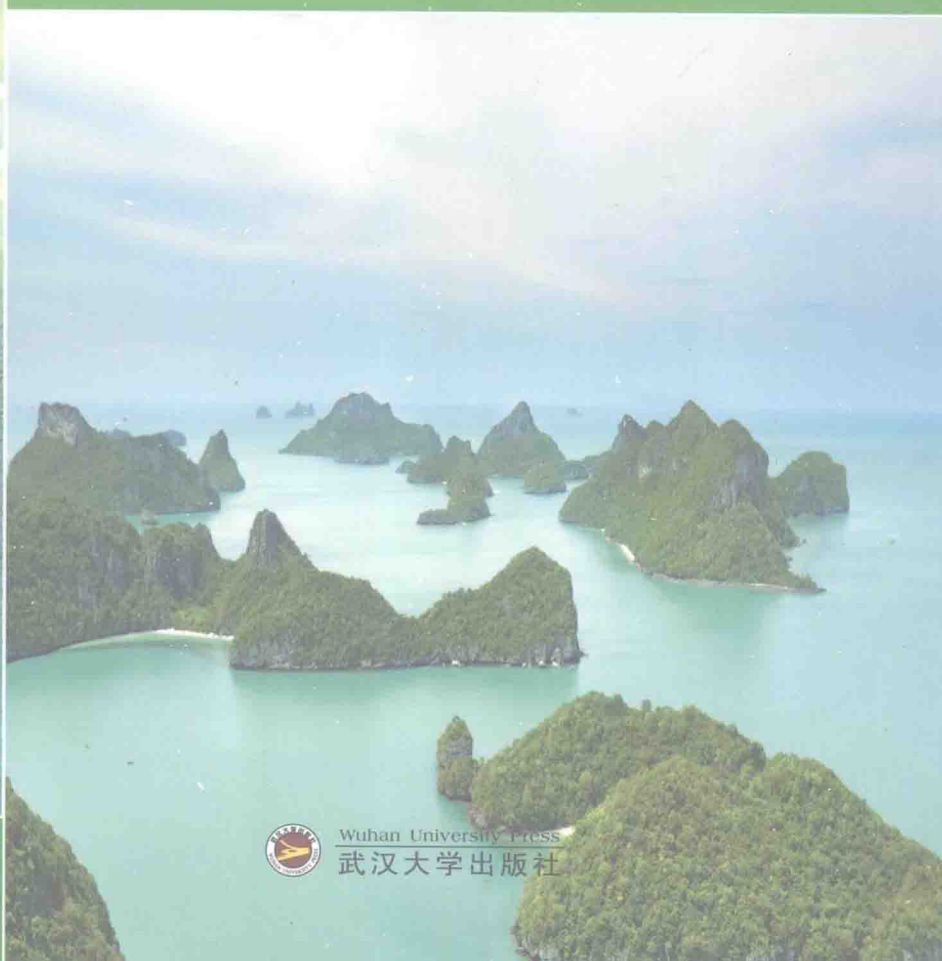
彩图版

自然知识

ZIRAN ZHISHI KANDIAN

看点

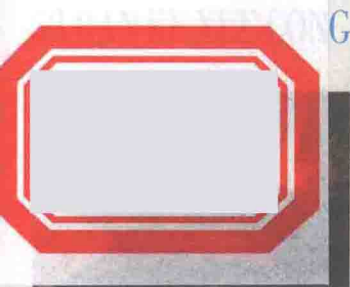
马学宁◎编著



Wuhan University Press

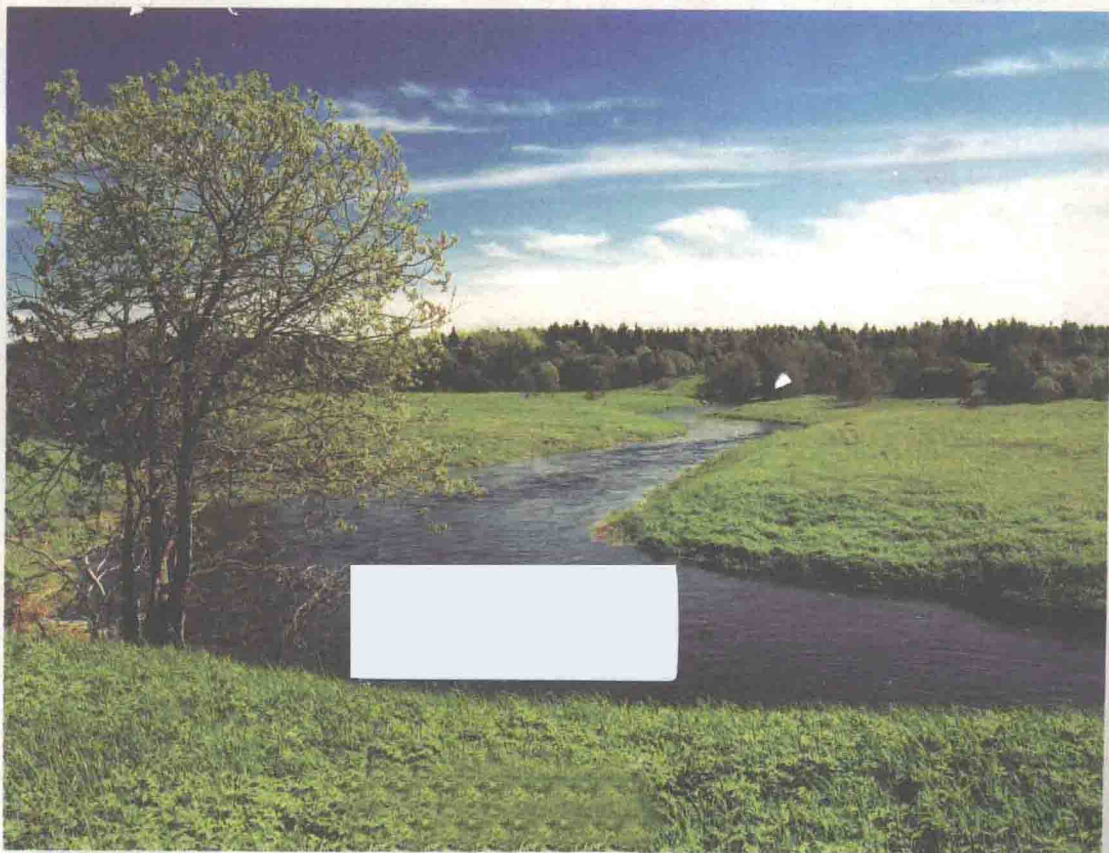
武汉大学出版社

G SHU · 自然科学丛书 · ZI RAN KE XUE CONG SHU



自然知识看点

马学宁 编 著



Wuhan University Press
武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

自然知识看点/马学宁编著. — 武汉: 武汉大学出版社, 2013.8

ISBN 978-7-307-11194-3

I. 自… II. 马… III. 自然科学—普及读物
IV. N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第199765号

责任编辑: 刘延姣 责任校对: 马良 版式设计: 大华文苑

出版: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

发行: 武汉大学出版社北京图书策划中心

印刷: 三河市燕春印务有限公司

开本: 710×960 1/16 印张: 10 字数: 156千字

版次: 2013年9月第1版 2013年9月第1次印刷

ISBN 978-7-307-11194-3 定价: 29.80元

版权所有, 不得翻印。凡购我社图书, 如有质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。



前言

● ● ● ● P R E F A C E

大自然中有着许许多多神奇的现象，这是大自然的语言，也是大自然的面纱，只要细心的观察能感觉出来。大自然的神奇力量，塑造了地球的面貌，主宰着四季的变化，既混沌有序，又相互影响，究竟是什么原因呢？

我们每天享受着大自然所带给我们的一切，然而又有谁能够清楚地知道我们生活的大自然究竟是什么样子呢？是的，大自然所隐藏的奥秘，简直是无穷无尽。从气象到灾害，从怪物到物种，真是无奇不有，怪事迭起，奥妙无穷，许许多多的难解之谜简直不可思议，使我们对自己的生存环境是捉摸不透。破解这些谜团，就有助于我们人类社会向更高层次不断迈进。

自然奥秘是无限的，科学探索也是无限的，我们只有不断认

目录

CONTENTS



冰雹的形成·····	9
冰雹给我们带来的危害·····	12
雾是由水汽凝结而成·····	16
雪花的尺寸·····	20
“瑞雪兆丰年”的真相·····	24
下雪天特别安静的原因·····	28
严重的地质灾害·····	32





神奇的地光·····	36
地震海啸的危害·····	40
地震与云彩的必然的联系·····	44
神秘“鬼火”的形成·····	48
夜天光的产生·····	52
零下70摄氏度不结冰的瓦塔湖	56
白天出现“黑夜”·····	60
赤潮对人类的危害·····	64
直升机的功用·····	68
沙尘暴对人类的危害·····	72
温室效应就是花房效应·····	76

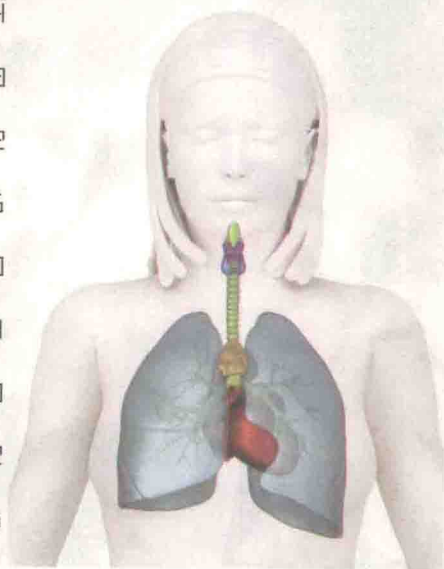


臭氧层非常重要·····	80
常见的大气污染·····	84
引起热污染的因素·····	88
天气预报中的锋面·····	92
地方时间的制定·····	96
人类正在面临的环境危机·····	100
环境污染的主要方面·····	104
环境要素的内容·····	108
人类为什么要进行环境移民·····	112
导致全球变暖的因素·····	116

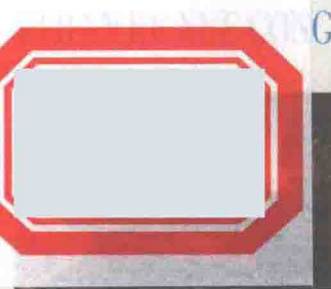




白色污染·····	120
火石油污染产生的危害·····	124
基因污染非常恐怖·····	128
溶洞、岩溶的形成·····	132
河流湖泊生态系统·····	136
草坪的重要作用·····	140
城市设绿化带的原因·····	144
荒漠和荒漠化·····	148
荒漠化对人类的危害·····	152
空气中的无形杀手·····	156

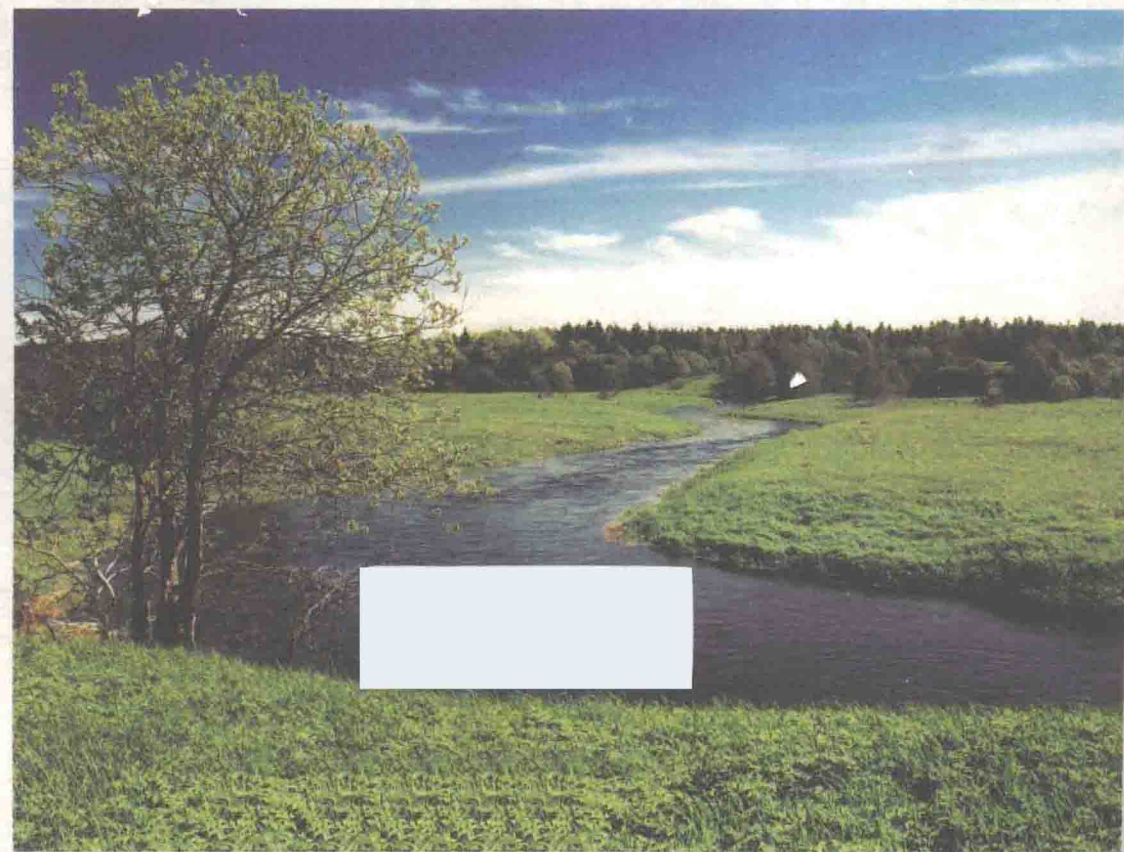


G SHU · 自然科学丛书 · ZI RAN KE XUE CONG SHU



自然知识看点

马学宁 编 著



Wuhan University Press
武汉大学出版社



前言

PREFACE

大自然中有着许许多多神奇的现象，这是大自然的语言，也是大自然的面纱，只要细心的观察能感觉出来。大自然的神奇力量，塑造了地球的面貌，主宰着四季的变化，既混沌有序，又相互影响，究竟是什么原因呢？

我们每天享受着大自然所带给我们的一切，然而又有谁能够清楚地知道我们生活的大自然究竟是什么样子呢？是的，大自然所隐藏的奥秘，简直是无穷无尽。从气象到灾害，从怪物到物种，真是无奇不有，怪事迭起，奥妙无穷，许许多多的难解之谜简直不可思议，使我们对自己的生存环境是捉摸不透。破解这些谜团，就有助于我们人类社会向更高层次不断迈进。

自然奥秘是无限的，科学探索也是无限的，我们只有不断认

识大自然，破解更多的奥秘现象，才能使之造福于我们人类，我们人类社会才能不断进步。

为了普及科学知识，激励广大读者认识和探索地球的无穷奥妙，我们根据中外最新研究成果，特别编辑了这套《自然科学丛书》，主要包括自然、气象、大气、灾害、怪物、物种等方面的内容，具有很强系统性、科学性、可读性和新奇性。

■ 本套作品知识全面、内容精炼、图文并茂，形象生动，通俗易懂，能够培养我们的科学兴趣和爱好，达到普及科学知识的目，具有很强的可读性、启发性和知识性，是我们广大读者了解科技、增长知识、开阔视野、提高素质、激发探索和启迪智慧的良好科普读物，也是各级图书馆珍藏的最佳版本。



目 录

CONTENTS



冰雹的形成·····	9
冰雹给我们带来的危害·····	12
雾是由水汽凝结而成·····	16
雪花的尺寸·····	20
“瑞雪兆丰年”的真相·····	24
下雪天特别安静的原因·····	28
严重的地质灾害·····	32





神奇的地光·····	36
地震海啸的危害·····	40
地震与云彩的必然的联系·····	44
神秘“鬼火”的形成·····	48
夜天光的产生·····	52
零下70摄氏度不结冰的瓦塔湖	56
白天出现“黑夜”·····	60
赤潮对人类的危害·····	64
直升机的功用·····	68
沙尘暴对人类的危害·····	72
温室效应就是花房效应·····	76

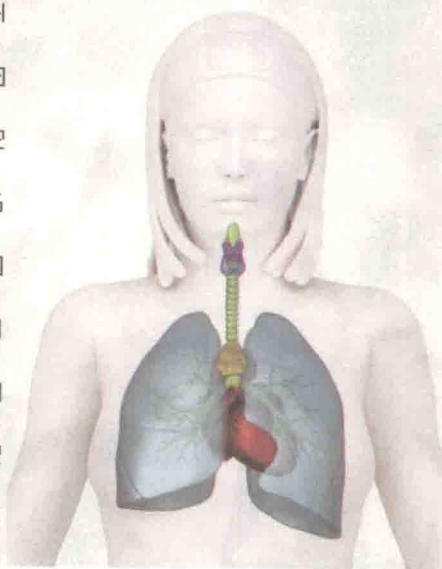


臭氧层非常重要·····	80
常见的大气污染·····	84
引起热污染的因素·····	88
天气预报中的锋面·····	92
地方时间的制定·····	96
人类正在面临的环境危机·····	100
环境污染的主要方面·····	104
环境要素的内容·····	108
人类为什么要进行环境移民·····	112
导致全球变暖的因素·····	116





白色污染·····	120
火石油污染产生的危害·····	124
基因污染非常恐怖·····	128
溶洞、岩溶的形成·····	132
河流湖泊生态系统·····	136
草坪的重要作用·····	140
城市设绿化带的原因·····	144
荒漠和荒漠化·····	148
荒漠化对人类的危害·····	152
空气中的无形杀手·····	156





冰雹的形成

冰雹，是一种自然天气现象，俗称雹子，常见于夏季，或春夏之交。是我国比较常见的自然灾害之一。那么，它是怎么形成的呢？

冰雹是一种固态降水物，是圆球形或圆锥形的冰块，它由透明层和不透明层组成。直径一般在5毫米至50毫米之间，最大的可





达10厘米以上。雹的直径越大，破坏力就越大。

冰雹是在对流云中形成的。当水汽随着气流上升遇冷凝结成小水滴，如果随着高度的增加温度就会继续降低，达到0摄氏度以下时，水滴就会凝结成冰粒。在冰粒上升运动的过程中，就会吸附周围的小冰粒或水滴而长大，直至它的重量无法为上升气流所承载时就会往下降落。当小冰粒降落到较高的温度区时，它的表面就会融解成水，同时又会吸附周围的小水滴，如果又遇到强大的上升气流再被抬升，它的表面就又凝结成冰。

就这样，小冰粒在天空中就像滚雪球一样，它的体积就会越来越大，直至它的重量大于空气的浮力，就会往下降落，如果在没有到达地面时没有融解成水仍然是固态的冰粒，就被称为冰雹；如果融解成水，就是我们平常所见的雨。冰雹和雨、雪一

