

人

民

悦

读

丛

书

总主编◎东 润 文 昊 夏 阳



知识文萃

主编◎文章

ZHISHI
WENCUI

第一辑



新疆人民出版社

人民悦读丛书

总主编：东润 文昊 夏阳



第一辑

主编◎文章

新疆人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识文萃 / 文章主编. — 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 2011.3

(人民悦读丛书. 第1辑)

ISBN 978-7-228-14192-0

I. ①知… II. ①文… III. ①科学知识—普及读物
IV. ①Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 032852 号

责任编辑: 卢 艳

封面设计: 刘堪海

出 版	新疆人民出版社
发 行	新疆人民出版社
地 址	乌鲁木齐解放南路 348 号
邮 编	830001
制 作	乌鲁木齐标杆集书刊设计有限公司
印 刷	新疆生产建设兵团印刷厂
开 本	880 毫米×1230 毫米 1/32
印 张	6
字 数	160 千字
版 次	2011 年 3 月第 1 版
印 次	2011 年 3 月第 1 次印刷
印 数	1-3000 册
定 价	15.00 元



第一章 地 理

为什么夏天常常有雷阵雨	2
地球上为什么闹水荒	4
霜是怎样形成的	5
南京雨花台的雨花石是从哪里来的	6
雷电有哪些益处	7
为什么长江三角洲平原上也有许多小山	9
沙漠中为什么有绿洲	11
火山为什么会喷发	13
为什么重庆的雾特别多	15
真有“魔鬼城”吗	16
“地下森林”是怎么回事	17
河里的水最后都能流进大海吗	18
察尔汗盐湖的盐有多少	19
人工消雾有哪些方法	20
海水为什么不能喝	22
煤是怎样形成的	23
火山爆发对气候会产生什么影响	24
地球上将来的最高山峰会有多高	25
雷电为什么能治疾病	26
为什么会出现梅雨绵延	27
拉萨“日光城”的由来	28

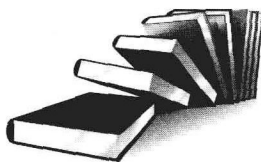


未来的地球将会变成什么样	30
古代的长江口在哪里	31
长江口的崇明岛为什么会“游移”	33
为什么天山、昆仑山、祁连山 都是“返老还童”的山	35
为什么近期内唐山不会再有大地震	37
钱塘江秋潮为什么特别有名	39
我国北方的黄土是从哪里来的	40
为什么石灰岩洞中的钟乳石往下长， 而石笋往上长	42
水火真的永不相容吗	44
为什么地球上的白昼时间越来越长	46
为什么洞穴是古代动物化石的“储藏库”	47
为什么说长沙是我国的“火炉”之首	49
为什么我国岭南有“四时皆是夏， 一雨便成秋”的说法	50
石板地“出汗”为什么说快要下雨了	52
雪花为什么是六角形的	53
云是怎样形成的	54
燕京八景指哪些	55
为什么天空会出现虹	56



第二章 历史

为什么娥皇、女英同嫁一夫	58
为什么中国又叫“华夏”	60
为什么人们把百里奚叫做“五大夫”	61
为什么庄子高歌葬妻	63
廉颇负荆请罪	65
为什么华佗被称为“神医”	67
孟姜女到底姓什么	69
秦始皇为何要焚书坑儒	71
为什么古人尊称对方为“足下”	73
为什么汉景帝要杀晁错	75
为什么人们称李广为“飞将军”	77
鸿门宴上樊哙为什么吃生肉	79
诸葛亮和“木牛”、“流马”	81
为什么我国古代的一些皇帝想做神仙	83
为什么皇宫的大殿叫金銮殿	86
为什么说李林甫是唐代大奸臣	87
为什么会发生“安史之乱”	89
真实的杨家将	91
为什么屡遭毁禁的《水浒传》能流传到今天	93



不做木偶人的郑成功	95
一生具有传奇色彩的康熙帝	96
为什么雍正被刺是清宫一大疑案	100
乾隆身世之谜	102
古代著名陵墓	104

第三章 文 化

为什么古人要让儿童学习《三字经》	108
肖友梅——中国现代音乐之父	110
国歌的故事	111
为什么王羲之特别喜欢鹅	112
为什么说曾侯乙墓出土的古代编钟是 世界音乐史上的奇迹	114
为什么三彩唐俑被称做“陶瓷艺术的瑰宝”	117
什么是轻音乐	119
国画“元四家”是谁	122
国画“明四家”是谁	124
国画“清四王”是谁	126
“扬州八怪”是指哪些人	128
为什么中国画被称为“中国四大国宝”之一	129
敦煌壁画中的飞天	131



《富春山居图》是怎么变成两截的	133
为什么说《韩熙载夜宴图》是一份画家 给皇帝的“汇报”	135
宋徽宗——聪明的画家,糊涂的皇帝	137
《清明上河图》的伟大之处	139
观音像如何由男相变成了女相	141
《兰亭序》:天下第一行书	143
中国音乐十大古曲是什么	147
为什么人们把郑板桥的画、字和诗誉为“三绝”	150
为什么中国书画艺术注重“文房四宝”	152
霍去病墓前的石雕是如何雕刻的	154
电影:遗憾的艺术	156
中国人的姓名为何复杂	158

第四章 动物

猴王是怎样产生的	162
为什么古猿能变成人,而现代的类人猿却 不会变成人	163
为什么美洲狮不是真正的狮子	165
鸟类停在树枝上睡觉,为什么不会摔下来	166
鱼为什么睁眼睡觉	167



蝴蝶为什么喜欢大聚会	169
为什么乌龟寿命长	171
为什么说白蚁是世界性的大害虫	172
为什么海豚会救人	173
动物会治病吗	174
森林动物为什么不能在草原生活	178
动物园里的狮、虎、熊、豹白天为什么要睡觉	179
为什么说胡蜂会“报复”	181



第一章 地 理

(西贝整理)

祖国疆域辽阔,人口众多,自然地理环境极其复杂而丰富多彩。在这里,展现了五湖四海的博大与壮美,演绎了最多彩的人文风情。



[地 理]

为什么夏天常常有雷阵雨

夏天的午后或傍晚,常常使人感到异常闷热,一会儿突然雷声隆隆,电光闪闪,大雨滂沱,天气像发了怒一样;可是,不久后,雷声远去,乌云消散,蓝天与白云相衬托,显得十分宁静美丽,空气也分外新鲜,这就是我们在夏天常遇到的一种天气现象——雷阵雨。

雷阵雨是因为夏天的天气酷热,空气在局部地方出现强烈对流,使大量湿热空气猛烈地上升,造成积雨云所形成的。

夏天,在空气中有很多水汽。当地面在强烈的太阳照射下温度升高以后,空气就会向上抬升。水汽被强大的上升空气推送到1~2公里上空以后,就形成了大块的积云。夏天,我们常常看见天空飘动着一小团、一小团像棉花球似的云,那就叫积云,它们往往是积雨云的前身。空气继续上升,能使积云的云块不断加厚和扩大,变成了浓积云。这时如有适当的条件配合,浓积云就会继续向上发展,升到7~10公里以上的高空,形成积雨云。到了这么高的上空,由于遇到稳定的气层或者向上伸展的力量不足时,云的顶部就会向四边扩展。在下雷阵雨前,我们常常看到天空中的乌云加厚和扩展得很快,只一会儿工夫就布满了整个天空。

因为在这几公里厚的积雨云里,蕴藏着大量水分。其中除水汽以外,还有小水滴和冰晶,其中有些小水滴和冰晶在云中随着云体的发展而增大。当上升气流无法托住它们时,就降落到地面上,融化成为雨滴。通过气温较高的云层时,其中大水滴成为雨滴;大的冰晶就变成了雪珠,又融化成为阵雨。

由于产生积雨云的强烈的热力对流,只有夏季才易于出现,所

以雷雨也常常在夏季出现。又因为由于热力对流所造成的积雨云扰动很厉害,往往会发生闪电现象;而且其中上升气流时强时弱,一块积雨云过去后,另一块积雨云又移过来,所以雨量时大时小,变化很大,而且又是一阵阵的,所以称为雷阵雨。

在大陆上,正午以后,空气温度最高,这时上升运动也最强,所以雷雨多数发生在午后至傍晚这段时间里。

在海洋上,由于海水比热大,以及它吸收的太阳能量能向深层传递等原因,白天接近水面的空气温度不高,整个空气层十分稳定,不容易产生对流性雷雨;到了夜间,上层空气冷却,而下层空气在水面的影响下,温度明显地高于上层,于是空气变得不稳定,发生了对流,因而形成了雷雨。可见大陆上雷雨多半发生在白天,海洋上的雷雨多半发生在夜间。



[地 理]

地球上为什么闹水荒

地球上水的储量很大,约 140 亿亿立方米,其中 94%分布在海洋中,不可能直接为人类生活与生产所利用。据联合国 1977 年的统计,全球的淡水储量仅 3.5 亿亿立方米。

淡水资源虽然有限,但绝对数量还是不少,人均占有量也有几百万立方米之多。那么为什么有些地方还经常闹水荒呢?原来,淡水资源在全球的地理分布极不平衡。多水的地区,如东亚、南亚,大量的雨水转化为地表径流,白白流归大海;而干旱的荒漠地区则极度缺水,如埃塞俄比亚、苏丹、南非、肯尼亚等地区。以我国而言,内蒙及大西北是极度干旱地区,黄淮海地区也是十分缺乏水资源的地区。再加上世界工农业生产的发展,耗水量急剧增加;城市和城市人口的不断增加,饮用水大幅度增加,致使全世界 60%的地区供水不足,很多国家要闹水荒。



[地 理]

霜是怎样形成的

在寒冷的日子里,有时微风不动、星月皎洁;清晨起来,推窗远望,屋面上、草地却雪白一片。如果你细心地翻起一块瓦片来看看,可以发现连瓦片底下也是雪白的霜。

地球上白天因为受到太阳光的照射,气温总是比较高一些。大地表面的水分不断蒸发,这样使得接近地面的空气中,总是有着一定的水汽。深秋、冬季和初春的夜里,气温非常低。特别是没有云、没有风的夜晚,寒冷的空气积贮在地面附近。当它和冷到零摄氏度以下的物体接触时,其中一部分的水汽就会附在物体上凝成冰晶,这就是霜。由于霜是地面附近的水汽凝结而成的,不是天上掉下来的,所以它就不管什么地方,只要有凝结的条件,它就凝结起来。有时我们从瓦片或石块底下也能找到它的踪迹,就是这个道理。



[地 理]

南京雨花台的雨花石 是从哪里来的

南京的雨花台，有许多五颜六色、表面圆滑、非常美丽的小石子，叫做“雨花石”。这些石子是从哪里来的呢？是河水搬来的。在今天的河滩上还可以见到许多类似的卵石，不过颜色没有这样好看罢了。

每当发洪水的时候，河流的搬运能力增强，能够把一些碎石块带走。一路上这些石块与河床之间，石块与石块之间，互相碰撞磨蚀，棱角逐渐被磨掉了。搬得愈远，时间愈久，也磨得愈圆。当洪水消退时，河流搬运能力减弱了，这些卵石就被留在河滩上。

不错，河边有卵石也有沙子，但雨花台是个高高的土岗，河水流不上去，怎么会有河水带来的卵石呢？

雨花台从前不是这个样子的。在200万~300万年前，这里还是块低地，河水从这里流过，从上游搬运来大量的卵石沙砾。这些卵石和沙砾一次又一次在河滩上堆积，后来地壳发生运动，也可能是海平面下降，总之是使两边的河滩抬高成为平台似的土岗。如果你在雨花台上四下望，可望见附近还有好些平顶的土岗，它们的分布指示着当初的河道曾在这一高度上蜿蜒而过。



[地 理]

雷电有哪些益处

雷电是在大气中发生的伴有雷声和闪电的一种剧烈的自然放电过程。地球上每秒钟要发生1000多次电闪雷鸣,每年有不少人、畜在雷电下丧生,一些建筑物被毁于一旦的事也屡见不鲜。然而,雷电也有其有益于人类之处。

在生命起源的早期过程中,雷电曾扮演过重要角色,具有不可磨灭的功劳。生命起源的化学演化说认为:早期的地球冷却后,火山喷发出的大量气体,如氢、氮、甲烷、氨、一氧化碳、二氧化碳和水汽等,在紫外线、宇宙空间辐射以及早期地球上的雷雨闪电的作用下,在原始大气中生成了一些前所未有的有机化合物,并由雨水带进海洋。含有有机物的海水在亿万年的演化中逐渐合成了蛋白质、核酸等复杂的高分子物质。最后,具有自我复制和繁殖能力的原始生命体终于产生了。早在1952年,这一理论就已被美国科学家通过实验所证实。

雷电的另一大功劳是,它给人类带来了火。在从猿到人的漫长进化史上,正是雷击森林起火,启发了人类祖先学会用火。森林中被火烧死的动物躯体,远比活剥生吞来得有滋味,富于营养。这使远古人类学会了吃熟食,促进了人体的发育及大脑的进化。雷电带来的火使人类在进化史上跨进了一大步。

在农业上,雷电具有多方面功劳。雷雨在生长季节会给农作物带来充足的雨水,雷电会使空气中的氧和氮电离并化合成一氧化氮和二氧化氮。它们被雨水溶解,落地后与土壤中的矿物质化合成易于植物吸收的氮肥。人们发现,在常受雷电打击的高压电线附近

土壤中氮肥充足,作物生长茂盛,这正是闪电在空中高温制肥的功效。有人估计,每年因雷电落到地面的氮素约有4亿吨。雷电还可引起地面和高空之间的电位差,这个电位差越大,植物光合作用和呼吸作用就越强烈。据研究,雷雨后1~2天内植物的生长和新陈代谢特别旺盛。如果在作物的生长期内有5~6次雷电,农作物成熟期将提前一周左右。

雷电还可净化大气环境。雷电产生时,强烈的光化学作用会使空气中的一部分氧气发生化学反应,生成具有漂白和杀菌作用的臭氧。一场雷雨过后,空气中弥漫着少量臭氧,加之雷雨时空气中灰尘被冲刷,因此,人们会感到空气格外清新舒适。雷电也能扩散大气污染物,伴随雷雨上升的气流,可将停滞于对流层下面而无法广泛扩散的污染大气带到10公里以上的高空,并向周围扩散。

雷电中储存着巨大的可利用的能量,它一次放电能量就达1亿~10亿焦耳。美国某工程物理研究所研究证明:直接引用雷电中的大脉冲电流,可产生冲击力,夯实松软的大面积基地;还可借助其放电产生的达数十万大气压的冲击力,进行相应的土木工程和各种放电加工应用。根据高频感应加热原理,和利用雷电产生的高温,使岩石内的水分膨胀,从而可破碎岩石,达到爆破开采之目的。日本借助雷电进行矿山大面积爆破开采的实验获得了成功。

有人认为:人类可以仿照大自然产生电能的原理,提供与天空中产生闪电雷鸣所必需的同样的条件,在地面或地下建造这种类型的设置,按人的意志获取廉价的能源。