



少儿经典科普读物

异彩纷呈的知识之旅



奥妙无穷的大千世界



小问号看大千

绿色自然

卓文 编著

环保家园



科普知识

大开眼界

上海科学普及出版社

XIAOWENHAOKANDATIANXIA



不天大看品河小



绿色自然

环保家园

卓文 编著

上海科学普及出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

绿色自然 环保家园 / 卓文编著. —上海: 上海科学
普及出版社, 2007. 8

(小问号看大天下)

ISBN 978-7-5427-2992-7

I. 绿… II. 卓… III. 环境保护—普及读物 IV. X-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 064807 号

策 划 科 普

项目编辑 徐丽萍 刘湘雯

责任编辑 史炎均

小问号看大天下

绿色自然 环保家园

卓 文 编著

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

北京市燕山印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16

印张 13

字数 218 000

2007 年 8 月第 1 版

2007 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-2992-7 / Q · 84

定价: 19.80 元

总序



传说求知城有一个聪明好学、热爱科学的小朋友，他的小脑瓜儿中总是会涌现出好多疑问，这些疑问无时无刻不在激发着他的好奇心和求知欲……他就是本系列丛书的主角——小问号。

一天，小问号抱着书本在海边看书，没想到竟与智慧爷爷不期而遇。这位智慧爷爷可是全国著名的大学问家，是小问号崇拜已久的偶像，可谓学富五车、才高八斗。最重要的是，他善于用孩子们能够理解、容易接受的方式解答他们的各种问题。

见到智慧爷爷，小问号高兴得手舞足蹈，心想：这下我的疑问总算能够得到解决了。于是他有礼貌地上前打招呼：“您好，智慧爷爷，我是小问号，我能问您一些问题吗？”“当然可以。”智慧爷爷一开始便喜欢上了这个既好学又懂礼貌的好孩子。“智慧爷爷，白鳍豚如何认路？遥控器为什么能遥控电视和空调？隐形飞机真的能隐形吗？为什么说中国人是龙的传人？人工降雨是怎么回事？塔克拉玛干沙漠为什么被称作死亡之海？人类真的能移居外星球吗？宇宙会发生大爆炸吗？大脑是怎样记忆的？……”一口气问下来，小问号自己也不知问了多少个问题。

智慧爷爷不禁惊呆了：这个小家伙儿真是聪明好学、思维敏捷啊！他的阅读范围如此广泛，竟然是动植物、社会生活、军事体育、历史人物、绿色环保、地理资源、人文景观、宇宙奥秘、人体健康等领域无所不包。智慧爷爷越来越喜欢小问号了。于是他决定带着小问号去看大天下，让他学到更多课堂以外的知识，最大限度地扩大知识面，激发他的学习兴趣，为全面发展打下坚实的基础。



小问号看 **大天下**



想到这里,智慧爷爷满心欢喜。看着身边求知若渴的小问号,他热情地携起小问号的手,开始了“小问号看大天下”之旅。智慧爷爷领着小问号《走进动植物王国》,熟悉生物百态;为他讲解《社会生活大宝典》,解读社会生活中的奥秘;引领他观赏《军事体育面面观》,熟悉军事、体育知识;陪他《解读历史·人物》,了解历史知识和历史名人;带他走入《绿色自然 环保家园》,关爱地球、保护环境;与他共同探索《神秘的地理与资源》,知晓山川地貌的形成与资源保护措施;一起《漫游自然人文景观》,领略世界风土人情;引导他《开启探索发现之门》,感受探索与发现后的充实与喜悦;指导他《探索宇宙奥秘》,遨游茫茫太空,解答宇宙之谜;指引他《揭开人体健康之谜》,了解人体、关注健康。

在“小问号看大天下”之旅中,智慧爷爷还特别注重知识内容的丰富性、科学性及趣味性,紧扣时代脉搏,以通俗、准确、严谨、生动有趣的语言,配以精美的图片,通过“智慧问答”中与小问号的一问一答,引出重点内容并作以详细讲解,又在“知识快车”中进行加强和巩固,最后还在“超级链接”中引出相关内容,最大限度地扩展知识面。

怎么样,小朋友,你们喜欢小问号吗?想和他交朋友吗?愿意听智慧爷爷详尽的讲解,并和小问号共同学习知识、一起成长吗?那么,赶快来吧!



目录

自然篇

1. 露水是怎样形成的 1
2. 为什么有露水时是晴天 3
3. 为什么会起雾 5
4. 霜是怎样形成的 7
5. 天上为什么会下雨 9
6. 人工降雨是怎么回事 11
7. 何为“东边日出西边雨” 13
8. 雷雨前为什么天气闷热 15
9. 为什么雨水会时断时续 17
10. 为什么会“雷声大,雨点小” 19

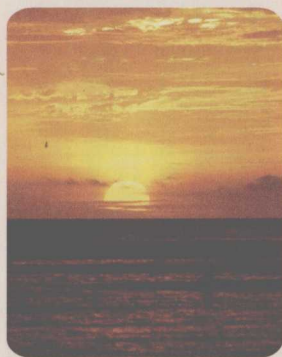
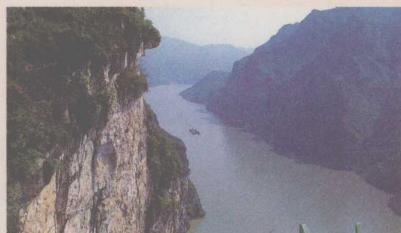


11. 彩虹为何总在雨后出现 21
12. 为什么彩虹是半圆形的 23
13. “春雨贵如油”是什么意思 25
14. 天上真的会掉“馅饼”吗 27
15. 天上为什么会下雪 29
16. “瑞雪兆丰年”是什么意思 31
17. 为什么“下雪不冷,化雪冷” 33
18. 雪为什么是白色的 35
19. 旱极和雨极分别在哪里 37
20. 清明前后江南为何多雨 39
21. “黄梅”天是怎么回事 41
22. 夏天为什么常打雷 43
23. 雷声为什么总在闪电后 45

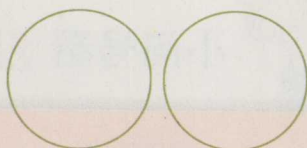


24. 风是怎样形成的	47
25. 为什么会刮台风	49
26. 龙卷风是龙卷起的风吗	51
27. 高楼旁的风为何特别大	53
28. 怎样看云识天气	55
29. “火烧云”是怎么回事	57
30. 气象台怎样预报天气	59
31. 一年为什么有四个季节	61
32. 为何有公历和农历之分	63
33. 为何赤道附近没有冬天	65
34. 经线和纬线有什么作用	67
35. 南极和北极哪个更冷	69

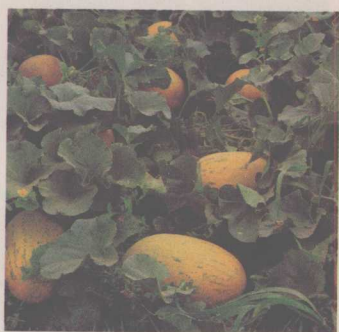
36. 夏天为什么特别热	71
37. 为什么市区比郊区热	73
38. 为什么高山比地面冷	75
39. 为何有云的夜晚温度高	77
40. 为什么会有白天和黑夜	79
41. 天空为什么是蔚蓝色的	81
42. 雪崩是怎么回事	83
43. 海水为什么是蓝色的	85
44. 海洋是怎样形成的	87
45. 海水为什么不能喝	89
46. 什么是海峡	91
47. 江河是从哪里来的	93
48. 冰雹是怎样形成的	95
49. 瀑布是怎样形成的	97
50. 季风是怎样形成的	99



51. 火山是怎样爆发的 101
52. 火山地震是“孪生兄弟”吗 103
53. 沙漠是怎样形成的 105
54. 大气层有什么作用 107
55. 煤为什么埋在地下 109
56. 宝石为何有美丽的色彩 111
57. 土壤是怎么形成的 113
58. 为何自然资源是有限的 115
59. 长白山天池为何在山顶 117
60. 太阳为什么会东升西落 119
61. 海市蜃楼是怎么回事 121
62. 回声是怎样形成的 123
63. 人为什么会有影子 125



64. 为什么新疆的瓜果更甜 127
65. 什么是生物圈 129

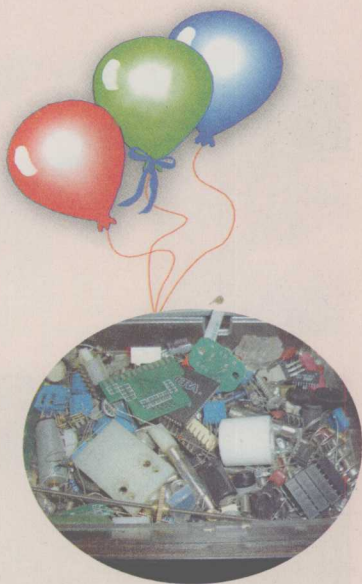


环保篇

66. 大气污染是怎样产生的 131
67. 垃圾为何不可随便焚烧 133
68. 汽车尾气的危害有多大 135
69. 什么是航空污染 137
70. 水污染是怎样造成的 139
71. 什么是化学性污染 141
72. 光污染是怎么回事 143
73. 噪声是污染吗 145



小问号看 **大天下**



- 74. 什么是多氯联苯污染 147
- 75. 什么是有害物质的富集 149
- 76. 化肥是怎样污染环境的 151
- 77. 土壤污染是怎样造成的 153
- 78. 地热开发会造成污染吗 155
- 79. 为什么不提倡生产焦炭 157
- 80. 为何不能乱扔废旧纸张 159
- 81. 电子垃圾有何危害 161
- 82. 什么是“厄尔尼诺”现象 163
- 83. 我国为何经常发生水灾 165
- 84. 沙尘暴是怎样产生的 167
- 85. 什么叫“绿色住宅” 169

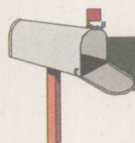
- 86. 为何种树可以改变气候 171
- 87. 人工造林有什么作用 173
- 88. 为什么要退耕还林 175
- 89. 秸秆还田有什么作用 177
- 90. 室内养花草有益健康吗 179
- 91. 用一次性筷子为何不好 181
- 92. 为什么要节约用水 183
- 93. 沼气是环保节能气体吗 185
- 94. 为什么物种在急剧减少 187
- 95. 为何要保护野生动植物 189
- 96. 为何要建立自然保护区 191
- 97. 生物多样性有什么作用 193
- 98. 生态为什么会失去平衡 195
- 99. “世界环境日”是怎么回事 197
- 100. “地球日”是怎么来的 199





1

露水是怎样形成的



智慧问答

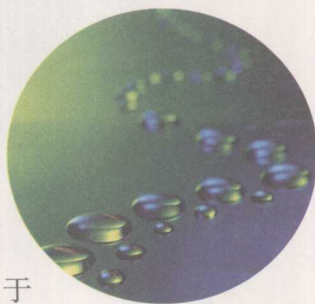


智慧爷爷,您知道露水
在什么季节最多吗?

露水一年四季都
有,但是秋天的
时候最多。



▼ 晶莹的露珠



夜间的
温度相对于
白天来说降低了,因此,空气中本
身含有的水汽也降低了高度。当空
气和植物接触的时候,空气中多余
的水汽就会沾在树叶或花瓣上凝
结成小水珠。在夜间,植物本身呼
出的水分也不易蒸发,当遇到冷空
气时,会形成露珠。

如果夜间风太大,露水就很难
形成了。因为风能让上下空气产生
对流,这样就会使近地面的空气温
度升高,导致水汽向四周扩散,从
而无法形成露水。

◀ 凝结在叶子上的露水





知识快车



露水有什么作用?

► 果树上的露珠



露水对农作物的生长很有帮助，它可以滋润土壤，有利于植物生长。据最新研究资料表明，露水可以“生饮”，而且对人体健康大有裨益。



超级链接

猜猜看

最后一棵草，
珍珠真不少。
我去没找到，
你去也白跑。
(打一自然现象)

谜底：露水



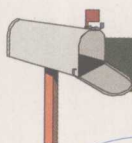
► 阳光下的植物





2

为什么有露水时是晴天



智慧问答

露点是形成露水的温度界点,跟冰点是同样的道理。



智慧爷爷,您能告诉我什么是露点吗?



露水

露水形成的天气条件



露水的形成是有一定的天气条件的,那就是大气比较稳定,风小,天空晴朗少云。在这样的天气里,到了晚上,地面上的热量能很快扩散,地面温度也就下降了。当水汽遇到较冷的地面或物体时,就会形成露水。如果夜间有风,上下空气对流,则会增加近地面空气的温度,使水汽扩散,这样露水就很难形成了。由此可见,有露水时一般是晴天。



知识快车



阴天是怎么回事?

阴天与云有关。当云的厚度较薄、云朵间距离较大时,通常天空为白色。当云的厚度较大、云朵比较密集时,阳光便很难穿透云层,也就照射不

► 阴云密布



到地面,因此从地面上看云朵比较暗,这就是乌云。

当空气中粉尘多时,太阳光穿过大气层,各种波长的光都会被散射,因而天空呈现灰白色,这就是阴天。



超级链接

旱天没有露水的传说

古时候,有人得罪了上天。玉皇大帝下旨,三年不为他们降雨,以示惩戒。土地爷非常同情百姓,就私自同河神、井神、露水神在夜间偷偷地帮助他们灌溉庄稼,结果这里年年丰收,百姓丰衣足食。三年后,这里终于下了雨。人们烧香磕头敬拜苍天龙王。土地爷、河神、井神、露水神知道后非常生气,于是,他们决定如果上天下雨,他们就跟着潮地;如果上天不下雨,他们也等着。所以,越是旱天越没有露水。



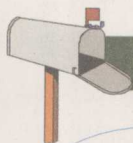
► 非洲干旱的土地





3

为什么会起雾



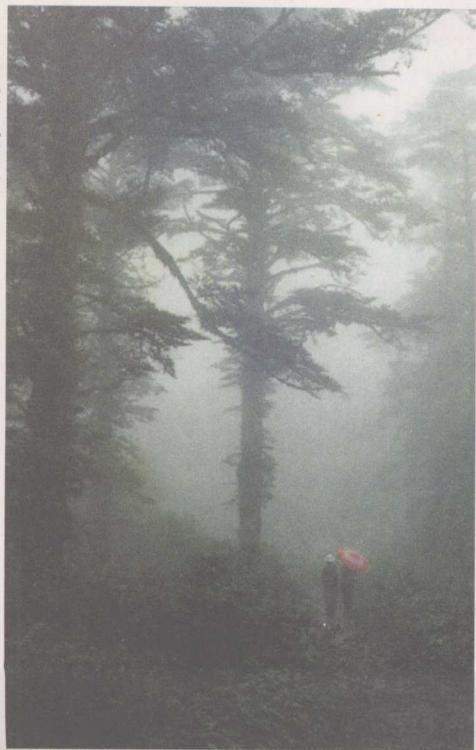
智慧问答

有雾的天气，
不仅潮湿寒冷，还会
给我们的出行带来很多
不便，所以我讨厌有雾
的天气。



智慧爷爷，您喜欢有
雾的天气吗？

雾
气
朦
胧



有
雾
的
天
气



雾是悬浮于近地面层的大量水滴或冰晶，它使水平能见度小于1千米。当气温下降到一定程度时，大气中所含的水分就会凝结成悬浮的小水滴，这就是我们看到的雾。雾一般出现在秋天和冬天晴朗的早晨，日出后就会逐渐消失。厚度比较小的雾叫做辐射雾，一般出现在陆地上，也就是我们在日常生活中所看到的雾。此外，还有平流雾、蒸发雾等。



知识快车



你了解大雾的危害吗?

大雾天气对交通的影响最大。在大雾天气里,飞机不能正常起飞和降落,汽车、船舶等也因为能见度低而容易发生交通事故。而且,雾对农



大气污染

业生产也有危害,如果连续数天都是大雾天气,农作物会因缺乏光照而影响生长。另外,雾对人体健康也有一定的危害。据测定,雾滴中含酸、碱、盐、胺、酚、尘埃、病原微生物等有害物质的比例,比通常的大气水滴中高几十倍,这很容易使人患病。



超级链接

山区雾景



雾多的地方

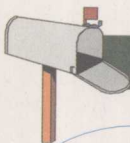
北美洲的东部即纽芬兰附近是世界上雾比较多的地方,平均每个月 20 多天都有雾。英国首都伦敦曾有“世界雾都”的称号。我国的山城重庆也是世界上雾日较多的城市,重庆每年的雾日大约有 103 天,最多的一年高达 206 天,因此重庆也被称为“雾都”。





4

霜是怎样形成的



智慧问答



那是霜啊！尤其是在野外，大地像铺上了一层薄薄的“雪”，可漂亮了。



深秋的早上，地上常有一些白色的东西，您知道那是什么吗？

野外霜景



秋夜霜景



霜是在温度降到 0°C 以下时出现的一种自然现象。一般来说，到了深秋，气温就已经降得比较低了。特别是在早上，当温度低于 0°C 时，冷空气会使空气中的小水珠凝结起来，变成很小的冰晶，这些冰晶就是我们平时看到的霜。所以霜的形成是有条件的哦！一是空气中要有较多的水蒸气，二是气温要低至 0°C 以下。

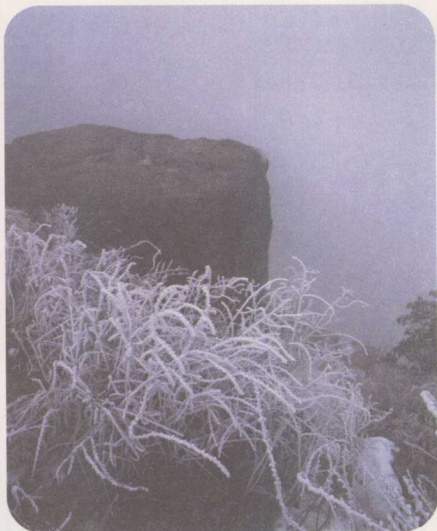


知识快车



霜是从天上掉下来的吗？

霜不是从天上掉下来的，而是由地面附近的水汽凝结而成的。不管在什么地方，只要条件具备，它就会凝结起来。霜大多依附在树枝、窗户、草叶或房顶等物体的表面。有时候，我们在瓦片或石头底下也能看见白色的霜。



① 草叶上的霜



超级链接

② 霜的消失



霜的消失

霜的消失有两种可能：一是太阳出来后，大地的温度逐渐升高，霜也就随之融化了，这是最常见的消失方式，而且对农作物也有一定的好处！另一种就是霜升华为水汽，跑到空中去了。

