

少儿百问百答

最新少儿百科全书精编

自然知识

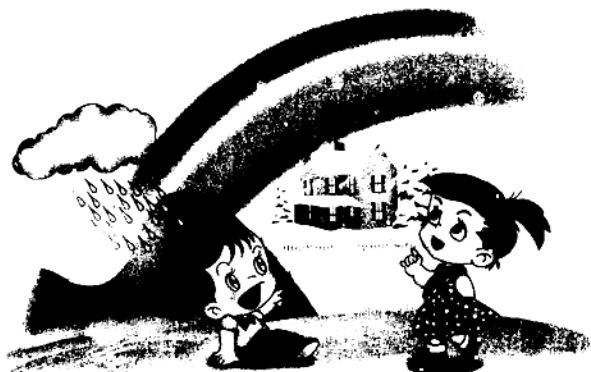
妈妈教



中国民族摄影艺术出版社

少儿百问百答

自然知识



编写：杨春来

绘画：刘莹

中国民族摄影艺术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

少儿百问百答 / 杨春来编著.

——北京: 中国民族摄影艺术出版社, 2001.1

ISBN7-80069-358-9

I. 少… II. 杨… III. 科学知识——儿童读物 IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 87664 号

少儿百问百答·自然知识

编著: 杨春来 绘画: 刘莹

中国民族摄影艺术出版社出版发行

新华书店经销

2001 年 1 月第 1 版

2001 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 毫米 1/24 印张: 5

全套定价: 93.60 元 (本册单价: 7.80 元)

责任编辑: 殷德俭

(北京东城区和平里北街 14 号)

印刷: 湖北省崇阳县印刷厂

印数: 1-10000

ISBN7-80069-358-9/G · 27

编者的话

少年儿童是祖国的花朵，父母的希望。他们正处于人生学习的黄金时期，天性爱问，求知欲望强烈，往往会睁着好奇的大眼睛问：“天有多高？”、“地有多厚？”等这些看似简单，而又不易准确答复的问题。本书就是针对少儿日常生活中经常遇到的这些百科知识问题精选出一百个问答。全书内容分为：天文知识、地理知识、自然知识、植物知识、昆虫知识、动物知识、海洋知识、人体知识、生活知识、兵器知识、未解之谜、未来世界 12 个分册，图文并茂，通俗易懂，具有很强的知识性、趣味性和代表性。

本丛书为家长们培养造就一个聪明、杰出的孩子而提供了切实的帮助，并对丰富孩子们的课余生活，开拓其视野都将大有裨益。

目 录

1、为什么会刮风？	(1)
2、为什么会下雨？	(2)
3、为什么会下雪？	(3)
4、为什么会打雷？	(4)
5、云是怎样形成的？	(5)
6、地球上的水是怎样循环的？	(6)
7、为什么夏天经常下暴雨？	(7)
8、为什么雷阵雨的雨点很大？	(8)
9、人工降雨是怎么回事？	(9)
10、夏天非常热为什么还下冰雹？	(10)
11、露水是怎样形成的？	(11)
12、雾是怎样形成的？	(12)
13、为什么会刮台风？	(13)
14、什么是台风眼？	(14)
15、为什么会刮龙卷风？	(15)
16、飞机云是怎样形成的？	(16)
17、为什么先看到闪电后听到雷声？	(17)

18、避雷针为什么会避雷？	(18)
19、避雷针是谁发明的？	(19)
20、雨水为什么不能喝？	(20)
21、为什么说“鱼跳水，有雨来”？	(21)
22、为什么下雪不冷化雪冷？	(22)
23、人们是怎样利用风能的？	(23)
24、为什么一炉火不如一池子热水暖和？	(24)
25、为什么同样的温度冬天觉得冷？	(25)
26、海市蜃楼是怎么回事？	(26)
27、彩虹是怎样形成的？	(27)
28、热气球为什么能飞上天？	(28)
29、风筝为什么能飞上天？	(29)
30、树木为什么总在秋天落叶？	(30)
31、冰是怎样形成的？	(31)
32、用冰能取火吗？	(32)
33、为什么脏雪比干净的雪先融化？	(33)
34、为什么水掉在热油锅里会爆炸？	(34)
35、水烧开水壶为什么会发出声响？	(35)
36、雨的大小怎样确定？	(36)
37、蒸发了的水会变成什么？	(37)
38、为什么火多是红色的？	(38)

39、为什么草坪公路四季长青？	(39)
40、水是无色的，浪花为什么是白色的？	(40)
41、冬天，玻璃窗上为什么会起一层雾？	(41)
42、为什么石头扔在河里能弹起来？	(42)
43、为什么水滴的形状是下粗上细？	(43)
44、打雷时能看电视吗？	(44)
45、夏天，池塘里为什么冒气泡？	(45)
46、为什么井水冬暖夏凉？	(46)
47、为什么火焰总是向上的？	(47)
48、烟为什么一会儿就能消失？	(48)
49、水为什么能灭火？	(49)
50、为什么卵石都是光滑的？	(50)
51、为什么河水先从水面开始冻冰？	(51)
52、钻石燃烧会变成灰吗？	(52)
53、为什么夜里能够听到的声音白天不易听到？	(53)
54、空气到底是什么东西？	(54)
55、云为什么会悬浮在天空中？	(55)
56、霜是怎样形成的？	(56)
57、为什么上山的公路都是绕山盘旋的？	(57)
58、为什么南极比北极冷？	(58)
59、为什么说“瑞雪兆丰年”？	(59)

60、为什么“赤道城”不热？	(60)
61、什么是温室效应？	(61)
62、为什么地球上的温度不会降得太低？	(62)
63、为什么会下“酸雨”？	(63)
64、冬天为什么玻璃窗上会结出冰花？	(64)
65、为什么要发射气象卫星？	(65)
66、为什么明矾能净水？	(66)
67、什么是“厄尔尼诺”？	(67)
68、为什么根据树木的年轮能推测气候的变化？	(68)
69、为什么江南有黄梅天？	(69)
70、为什么夏天三伏最热，冬天三九最冷？	(70)
71、为什么夏季大城市的气温比郊区高？	(71)
72、一天中，什么时候空气最新鲜？	(72)
73、人工能消除冰雹吗？	(73)
74、洪水是从哪里来？	(74)
75、为什么山越高，气温越低？	(75)
76、寒潮是怎样形成的？	(76)
77、轿车后窗玻璃为什么会有“五线谱”？	(77)
78、为什么雷雨过后空气格外清新？	(78)
79、物体放在水里为什么会变轻了？	(79)
80、为什么暖气会热？	(80)

81、为什么工厂的烟筒造得那么高？	(81)
82、一杯水里加入一小包糖，水什么不会溢出来？	(82)
83、世界上什么东西最硬？	(83)
84、为什么夏天不要在太阳底下待得时间太长？	(84)
85、风力是怎样划分的？	(85)
86、指南针为什么能指示方向？	(86)
87、打雷时哪里最不安全？	(87)
88、什么是海啸？	(88)
89、天空为什么是蓝色的？	(89)
90、龙卷风到底有多厉害？	(90)
91、海洋深处是什么颜色？	(91)
92、冬季的天气为什么会那么冷？	(92)
93、温泉的水为什么在冬天还是热的？	(93)
94、雪花是什么形状的？	(94)
95、雷声是怎么发出来的？	(95)
96、闪电是如何形成的？	(96)
97、世界上最长的河流是哪条？	(97)
98、你知道世界上阳光最多的地方吗？	(98)
99、雷雨前的天气为什么特别闷热？	(99)
100、为什么要保护自然环境？	(100)



1、为什么会刮风？

zhè shì yīn wèi dì qiú shàng gè gè dì fāng de
这是因为，地球上各个地方的
wēn dù bù yí yàng ér lěng de dì fāng kōng qì mì dù
温度不一样。而冷的地方空气密度
dà rè de dì fāng kōng qì mì dù
大，热的地方空气密度
xiǎo zhòng liàng qīng xiàng shàng shēng
小，重量轻，向上升。
zhè yàng lěng kōng qì bù duàn xiàng rè kōng
这样冷空气不断向热空
qì de fāng xiàng liú dòng kōng qì de
气的方向流动，空气的
liú dòng jiù xíng chéng le fēng
流动就形成了风。





2、为什么会下雨？

xiǎo péng yǒu nǐ zhī dào yǔ hé yún shì fēn bù kāi de ma

小朋友，你知道雨和云是分不开的吗？

tiān shàng yǒu yún cái néng xià yǔ yún shì yóu wú shù wēi xiǎo shuǐ dī huò

天上有云才能下雨。云是由无数微小水滴或

bīng jīng zǔ chéng de zhè xiē shuǐ dī hé bīng jīng zài yún zhōng hù xiāng pèng

冰晶组成的，这些水滴和冰晶在云中互相碰

zhuàng hé bìng biàn dà dāng dà dào kōng qì de fú lì zài yě tuō bù

撞，合并变大。当大到空气的浮力再也托不

zhù shí biàn huì cóng yún zhōng diào luò

住时，便会从云中掉落

dào dì miàn shàng zhè jiù shì yǔ shuǐ

到地面上，这就是雨水。





3、为什么会下雪？

xuě hé yǔ yí yàng dōu shì yúnzhōng de xiǎo shuǐ dī hé bīng jīng
雪和雨一样，都是由云中的小水滴和冰晶
níng jié chéng de rú guǒ yúnzhōng de wēn dù zài yǐ xià yúnzhōng de
凝结成的。如果云中的温度在 0°C 以下，云中的
xiǎo shuǐ dī biàn chéng xiǎo bīng jīng zài níng jié chéng xuě huā piāo luò xià lái
小水滴变成小冰晶，再凝结成雪花飘落下来。
zài xià luò guò chéng zhōng rú guǒ kōng qì lěng luò dào dì miàn jiù shì xuě
在下落过程中，如果空气冷，落到地面就是雪
huā yīn cǐ dōng
花。因此，冬
tiān cái huì xià xuě
天才会下雪。





4、为什么会打雷？

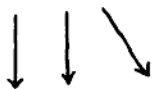
gāo kōngzhōng yǒu hǎo duō gǔ qì liú zài bú duàn dì yùn dòng shǐ yún
高空中有好多股气流在不断地运动，使云
hé yún zhī jiān dài shàng bù tóng de diàn hé dāng jī yǔ yún suǒ dài de diàn
和云之间带上不同的电荷。当积雨云所带的电
dá dào yí dìng chéng dù jiù huì chuāng guò kōng qì fàng diàn shǐ liǎng zhǒng diàn
达到一定程度，就会穿过空气放电，使两种电



hé zhōng hé yóu yú diàn
荷中和。由于电
chuāng guò kōng qì de shí hòu
穿过空气的时候
huì fā rè shǐ kōng qì
会发热，使空气
xùn sù dì péng zhàng cóng
迅速地膨胀，从
ér fā chū jù dà de xiǎng
而发出巨大的响
shēng zhè jiù shì léi
声，这就是雷。



5、云是怎样形成的？



tài yángguāngzhào shè dì miàn hé hǎi yáng shǐ
太 阳 光 照 射 地 面 和 海 洋 ， 使
shuǐ biàncéngzhēng qì shēngshàngtiān kōng shuǐzhēng qì zài
水 变 成 蒸 气 升 上 天 空 ， 水 蒸 汽 在
kōngzhōng yù lěng biàncéng le xiǎo shuǐ
空 中 遇 冷 变 成 了 小 水
dī piāo fú zài kōngzhōng zhè jiù
滴 飘 浮 在 空 中 ， 这 就
shì wǒ men kàn dào de qiān zī bǎi
是 我 们 看 到 的 千 姿 百
tài de yún
态 的 云 。





6、地球上的水是怎样循环的？

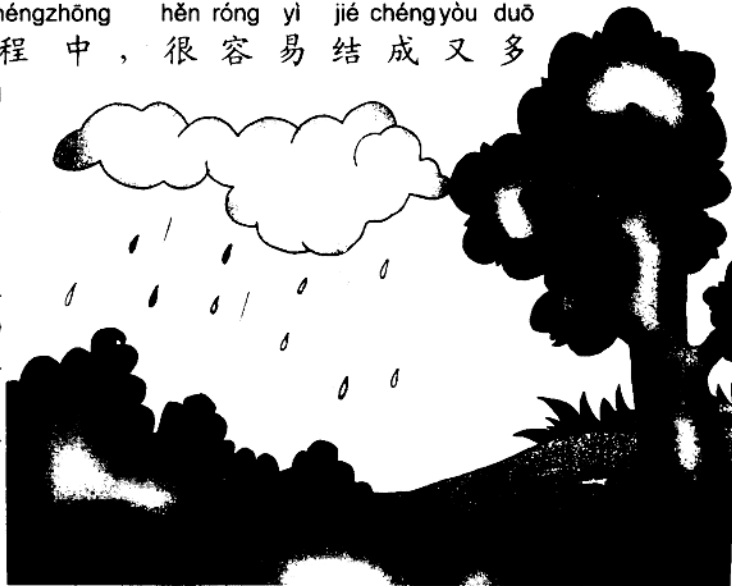
dì qiú shàng yǒu sān fēn zhī èr quán shì hǎi yáng hǎi yáng hé liú
地球上 有 三 分 之 二 全 是 海 洋 。 海 洋 、 河 流 、
hú pō hé tǔ rǎng zhōng dà liàng de shuǐ zài tài yáng guāng de zhào shè xià
湖 泊 和 土 壤 中 大 量 的 水 ， 在 太 阳 光 的 照 射 下 ，
shuǐ biàn chéng le shuǐ zhēng qì yóu dì miàn shēng rù gāo kōng zài yǔ yǔ hé xuě
水 变 成 了 水 蒸 气 由 地 面 升 入 高 空 ， 再 以 雨 和 雪
de xíng shì luò dào dì miàn shàng bǔ chōng dào jiāng hé hú hǎi hé tǔ rǎng lǐ
的 形 式 落 到 地 面 上 ， 补 充 到 江 河 湖 海 和 土 壤 里 。
shuǐ jiù shì zhè yàng bù duàn xún huán de
水 就 是 这 样 不 断 循 环 的 。





7、为什么夏天经常下暴雨？

xià tiān tiān qì hěn rè kōng qì zhōng de shuǐzhēng qì hěn fēng fù
夏天，天气很热，空气中的水蒸气很丰富，
shǐ yún xùn sù péngzhàng biànchéng le yòu hòu yòu dà de jī yǔ yún jī
使云迅速膨胀，变成了又厚又大的积雨云。积
yǔ yún zài shàngshēngguòchéngzhōng hěn róng yì jié chéng yòu duō
雨云在上升过程中，很容易结成又多
yòu dà de yǔ dī děng
又大的雨滴，等
dào kōng qì yí dàn tuō bú
到空气一旦托不
zhù shí jiù huì yǒu dà
住时，就会有大大
liàng de yǔ dī xùn sù luò
量的雨滴迅速落
xià lái ér xíngchéng yì
下来，而形成一
cháng dà bào yǔ
场大暴雨。





8、为什么雷阵雨的雨点很大？



xià tiān de tiān qì kù rè kōng qì zài yǒu xiē dì
夏 天 的 天 气 酷 热 ， 空 气 在 有 些 地
fāng chū xiàn qiáng liè de duì liú shǐ dà liàng de shī rè kōng
方 出 现 强 烈 的 对 流 ， 使 大 量 的 湿 热 空
qì měng liè dì shàng shēng biàn chéng jī yǔ yún jī yǔ yún
气 猛 烈 地 上 升 ， 变 成 积 雨 云 。 积 雨 云
yòu gāo yòu hòu lǐ
又 高 又 厚 ， 里
miàn de xiǎo shuǐ dī fēi
面 的 小 水 滴 非
cháng duō yīn cǐ jiàng
常 多 ， 因 此 降
xià de dōu
下 的 都
shì dà yǔ
是 大 雨
diǎn
点 。

