



中国儿童成长必读书

儿童版

十万个为什么

彩色图文版



★环境能源★

王强 编著

上海科学普及出版社



儿童版

十万个 为什么

环境能源

王玉芳 编著



上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

环境能源 / 王玉芳编著. —上海: 上海科学普及出版社, 2014.1

(儿童版十万个为什么)

ISBN 978-7-5427-5952-8

I. ①环… II. ①王… III. ①环境保护—儿童读物②能源—儿童读物 IV. ①X-49②TK01-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 287710 号

责任编辑: 李 蕾

儿童版十万个为什么

环境能源

王玉芳 编著

上海科学普及出版社出版发行

(上海市中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>



各地新华书店经销 天津泰宇印务有限公司印刷
开本 889 × 1194mm 1/24 印张 3 字数 60 000
2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-5952-8 定价: 15.80 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题
请向出版社联系调换

[前言] FOREWORD



本套丛书是为了解答孩子们在生活中遇到的形形色色的困惑而编写出版的。时代在进步，知识在更新，要满足新世纪少年儿童的阅读欣赏需求，就必须不断创新，不断改进。因此，我们力求出新，由纯科普读物转变为融自然科学、人文科学于一体，集合诸多领域的百科全书。力求精确、简洁、趣味性强，符合新时期少年儿童的阅读需要和认知规律。



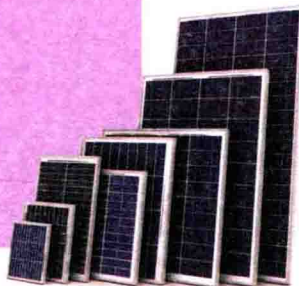
本丛书是以探索科学为宗旨，启迪儿童思维中亟待拓展的认知与思考能力。从宇宙到地球，从动植物世界到神秘的人体，从随处可见的各种现象到前沿的科学技术，书中都做了浅显直观的科学解释。整套丛书分类具体而细微，并配以精美的插图，以达到形象、直观的效果，既能让人学到知识，又能使人赏心悦目。丛书力求语言简明通俗，内容丰富严谨加以生动形象的编排，来阐释无处不在的科学原理，让孩子们在阅读中发现世间万物中蕴藏着的“为什么”，在解惑的同时开启他们的智慧心门，让他们感悟科技的神奇。一方面最大程度地开发他们的创造力与想象力；另一方面启发他们爱科学、学科学的兴趣，补充他们的课外知识，进一步拓展他们的知识面。

编者



CONTENTS[目录]

什么是环境问题	4	霓虹灯为什么色彩鲜艳	42
为什么要发展不使用汽油的汽车 ...	7	为什么铁路安全如此重要	45
保鲜膜为什么能保鲜	9	为何提倡使用再生纸	48
造纸业对环境污染的危害	11	为什么要禁止燃放烟花爆竹	51
什么是环境污染	13	黄河断流会产生哪些影响	54
什么是水污染	16	臭氧层空洞会给人带来什么	57
什么是光污染	18	为什么抽油烟机能把烟抽走	60
光污染有什么危害	20	为什么微波炉能做熟食物	62
为什么废旧电池不能乱扔	22	为什么要植树造林	64
怎样防护电磁辐射污染	24	写信能和打电话速度一样快吗	67
生活垃圾为什么要分类处理 ...	26	为什么来去无影的风也是一种能源	70
汽车尾气有哪些危害	29		
人们能利用地热能吗	32		
电视塔为什么是圆的	34		
什么是土地荒漠化	36		
为什么会出现鱼污染	39		





儿童版

十万个为什么

环境能源

王玉芳 编著



上海科学普及出版社

[前言] FOREWORD



本套丛书是为了解答孩子们在生活中遇到的形形色色的困惑而编写出版的。时代在进步，知识在更新，要满足新世纪少年儿童的阅读欣赏需求，就必须不断创新，不断改进。因此，我们力求出新，由纯科普读物转变为融自然科学、人文科学于一体，集合诸多领域的百科全书。力求精确、简洁、趣味性强，符合新时期少年儿童的阅读需要和认知规律。



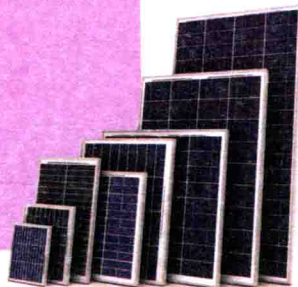
本丛书是以探索科学为宗旨，启迪儿童思维中亟待拓展的认知与思考能力。从宇宙到地球，从动植物世界到神秘的人体，从随处可见的各种现象到前沿的科学技术，书中都做了浅显直观的科学解释。整套丛书分类具体而细微，并配以精美的插图，以达到形象、直观的效果，既能让人学到知识，又能使人赏心悦目。丛书力求语言简明通俗，内容丰富严谨加以生动形象的编排，来阐释无处不在的科学原理，让孩子们在阅读中发现世间万物中蕴藏着的“为什么”，在解惑的同时开启他们的智慧心门，让他们感悟科技的神奇。一方面最大程度地开发他们的创造力与想象力；另一方面启发他们爱科学、学科学的兴趣，补充他们的课外知识，进一步拓展他们的知识面。

编者



CONTENTS[目录]

什么是环境问题	4	霓虹灯为什么色彩鲜艳	42
为什么要发展不使用汽油的汽车 ...	7	为什么铁路安全如此重要	45
保鲜膜为什么能保鲜	9	为何提倡使用再生纸	48
造纸业对环境污染的危害	11	为什么要禁止燃放烟花爆竹	51
什么是环境污染	13	黄河断流会产生哪些影响	54
什么是水污染	16	臭氧层空洞会给人带来什么	57
什么是光污染	18	为什么抽油烟机能把烟抽走	60
光污染有什么危害	20	为什么微波炉能做熟食物	62
为什么废旧电池不能乱扔	22	为什么要植树造林	64
怎样防护电磁辐射污染	24	写信能和打电话速度一样快吗	67
生活垃圾为什么要分类处理 ...	26	为什么来去无影的风也是一种能源	70
汽车尾气有哪些危害	29		
人们能利用地热能吗	32		
电视塔为什么是圆的	34		
什么是土地荒漠化	36		
为什么会出现鱼污染	39		





shén me shì huán jìng wèn tí 什么是环境问题

shì jì nián dài rén men bǎ huán jìng wū rǎn dèng tóng yú huán jìng
20 世纪 60 ~ 70 年代，人们把环境污染等同于环境
wèn tí rèn wéi shuǐ hàn chóng zāi dì zhèn fēng bào dèng quán shǔ zì rán zāi hài
问题，认为水、旱、虫灾、地震、风暴等全属自然灾害。
kě shì suí zhe jìn jǐ shí nián lái zì rán zāi hài rì yì pín fán shòu zāi rén shù hé
可是随着近几十年来自然灾害日益频繁，受灾人数和
sǔn shī de jī zēng rén men zhú jiàn duì huán jìng wèn tí yǒu le xīn rèn shí
损失的激增，人们逐渐对环境问题有了新认识。



huán jìng wèn tí kě yǐ cóng guǎng
环境问题，可以从广

yì hé xiá yì liǎng gè fāng miàn lǐ jiě
义和狭义两个方面理解。

guǎng yì shàng jiǎng yóu zì rán lì
广义上讲，由自然力

huò rén lì yǐn qǐ shēng tài píng héng pò huài
或人力引起生态平衡破坏，

zuì hòu zhí jiē huò jiān jiē yǐng xiǎng rén lèi
最后直接或间接影响人类

shēng cún hé fā zhǎn de yí qiè kè guān cún
生存和发展的一切客观存

zài de wèn tí dōu shì huán jìng wèn tí
在的问题，都是环境问题。

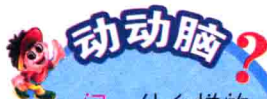
xiá yì shàng jiǎng yóu yú rén lèi
狭义上讲，由于人类

de shēng chǎn hé shēng huó huó dòng shǐ zì
的生产和生活活动，使自

rán shēng tài xì tǒng shī qù píng héng ér dǎo
然生态系统失去平衡而导

zhì de yǐng xiǎng rén lèi shēng cún hé fā zhǎn
致的影响人类生存和发展

de wèn tí jiù shì
的问题，就是



问：什么样的
国家的环境问题严
重？

答：发展中国
家。

huán jìng wèn tí
环境问题。

huán jìng wèn
环境问

tí de biǎo xiàn xíng
题的表现形

shì huán jìng wū rǎn
式：环境污染

知识加油站

环境问题归纳起来有两大类：一类是自然演变和自然灾害引起的原生环境问题；另一类是人类活动引起的次生环境问题。



—— 大气污染、水污染、土

壤污染、海洋污染、放射

性污染等；生态破坏——

森林调节功能下降、温室

效应、生物多样性消失等。

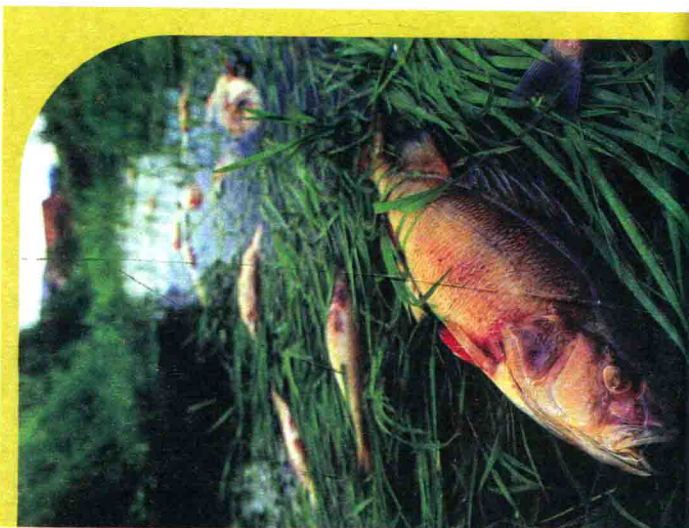
环境问题在空间的分

布特点：从地区角度看，

城市地区以环境污染为

主，乡村地区以生态破坏为主；从全球的角度看，发

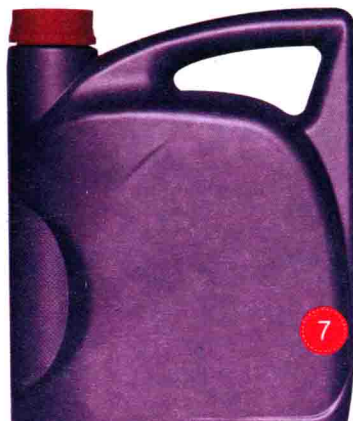
展中国家的环境问题比发达国家更加严重。





wèi shén me yào fā zhǎn bù shǐ yòng
为什么要发展不使用
qì yóu de qì chē
汽油的汽车

dà duō shù qì chē kào qì yóu rán shāo shí shì fàng
大多数汽车靠汽油燃烧时释放
de néng liàng lái qū dòng qì chē 。 dàn shì , yòng qì yóu
的能量来驱动汽车。但是，用汽油
zuò wéi rán liào huì wū rǎn kōng qì , ér qiě shēng chǎn qì
作为燃料会污染空气，而且生产汽





问：生产汽油的原料是什么？

答：石油。

yóu de yuán liào
油的原料——

shí yóu zī yuán yě
石油资源也

shì fēi cháng yǒu xiàn de
是非常有限的。

知识加油站

新能源汽车是指除汽油、柴油驱动之外所有其他能源驱动的汽车。据不完全统计，全世界现有400多万辆液化石油气汽车，100多万辆天然气汽车。

yīn cǐ yào jī jí fā zhǎn xīn néng yuán qì chē
因此，要积极发展新能源汽车。

zhè xiē qì chē kě néng cóng wài guān dào jié gòu dōu
这些汽车可能从外观到结构都

jiāng hé yǐ wǎng de qì chē yǒu suǒ bù tóng tā
将和以往的汽车有所不同。它

mén bāo kuò diàn dòng qì
们包括电动汽

chē hùn hé
车、混合

dòng lì qì
动力汽

chē qīng néng yuán dòng lì qì chē hé tài
车、氢能源动力汽车和太

yáng néng qì chē děng
阳能汽车等。





bǎo xiān mó wèi shén me néng bǎo xiān
保鲜膜为什么能保鲜



bǎo xiān mó shì yóu yī zhǒng jiào jù yǐ
 保鲜膜是由一种叫聚乙

xī de gāo fēn zǐ cái liào zhì chéng de yǒu
 烯的高分子材料制成的，有

hěn hǎo de tòu yǎng qì hé èr yǎng huà tàn de
 很好的透氧气和二氧化碳的

xìng néng 。 jù cè dìng měi píng fāng mǐ bǎo
 性能。据测定：每平方米保



问：保鲜膜是怎样制成的？

答：由聚乙烯制成的。

xiān mó měi zhòu yè kě tòu guò yǎng qì
鲜膜每昼夜可透过氧气

yuē wàn háo shēng shì pǔ tōng sù liào
约2万毫升，是普通塑料

mó de dào 20 dào 30 bèi shí pǐn zài
膜的20到30倍。食品在

bǎo xiān mó lì kě yǐ zì yóu hū
保鲜膜里可以“自由呼

xī dá dào bǎo xiān xiào guǒ bǎo
吸”，达到保鲜效果。保

xiān mó yǒu nián xìng néng hěn fāng biàn de
鲜膜有黏性，能很方便地

fù gài hé bāo guǒ shí pǐn ér qiě tā wú dú wú wèi zài shǐ yòng shí jiù shì
覆盖和包裹食品。而且它无毒无味，在使用时，就是

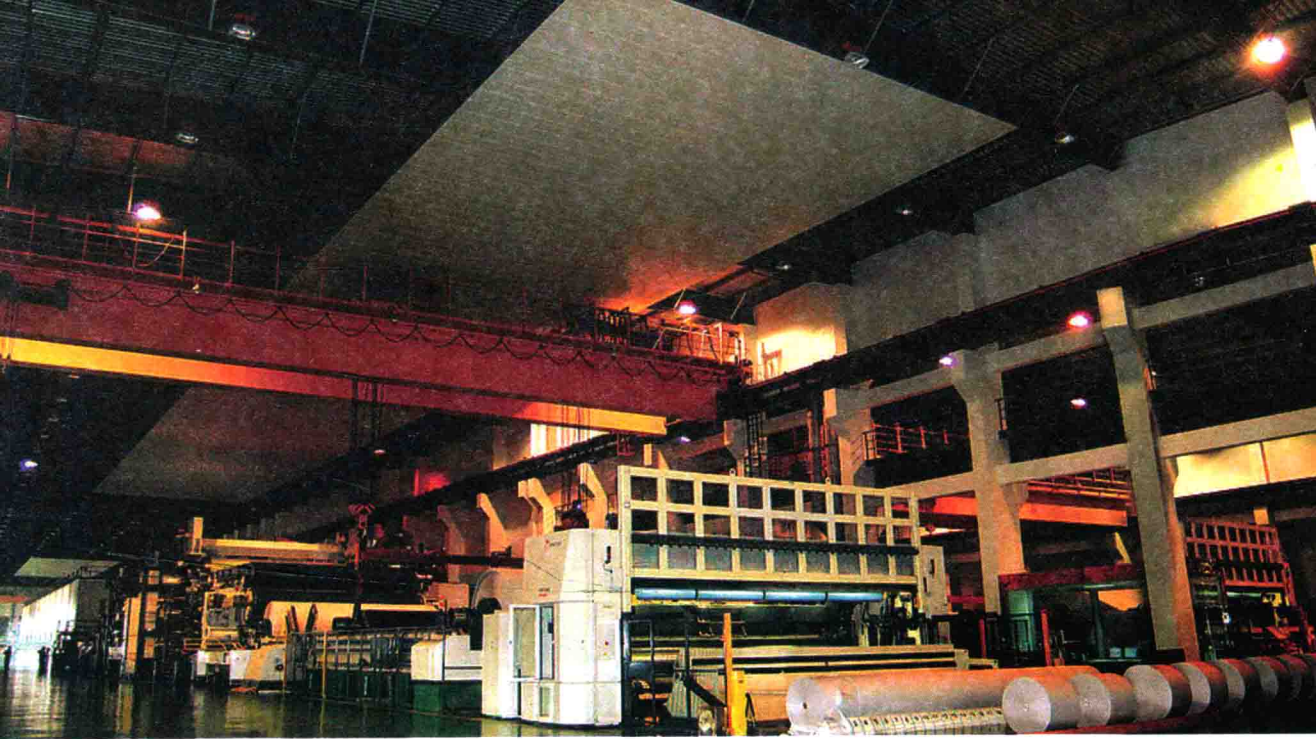
jiē chù dào le shí wù yě bú huì wēi hài rén tǐ jiàn kāng yīn cǐ shí pǐn yòng
接触到了食物，也不会危害人体健康。因此，食品用

bǎo xiān mó bāo hǎo hòu zài fàng jìn bīng xiāng kě yǐ shǐ qí bǎo chí xīn xiān
保鲜膜包好后再放进冰箱。可以使其保持新鲜。

知识加油站

市场上的保鲜膜大体分为两类：一类是普通保鲜膜，适用于冰箱保鲜；一类是微波炉保鲜膜，既可用于冰箱保鲜，也可用于微波炉。后一种保鲜膜在耐热、无毒性等方面远远优于普通保鲜膜。





zào zhǐ yè duì huán jìng wū rǎn de wēi hài 造纸业对环境污染的危害

zào zhǐ shù shì zhōng guó gǔ dài de sì dà fā míng zhī yī cóng dōng hàn dào
造纸术是中国古代的四大发明之一。从东汉到
míng cháo yǐ hòu yuē nián jiān zhōng guó de zhì zhǐ yì zhí chǔ zài shǒu gōng zhì zào
明朝以后约1800年间，中国的制纸一直处在手工制造
jiē duàn dào nián cái kāi shǐ le jī qì zào zhǐ gōng yè
阶段，到1891年，才开始了机器造纸工业。

zào zhǐ gōng yè de fèi shuǐ ruò wèi jīng tè xiào chǔ lǐ ér pái rù jiāng hé zhōng
造纸工业的废水若未经特效处理而排入江河中，

fèi shuǐ zhōng de yǒu jī wù zhì fā jiào yǎng huà fēn
 废水中的有机物质发酵、氧化、分
 jiě hòu huì xiāo hào shuǐ lǐ de yǎng qì shǐ yú lèi
 解后,会消耗水里的氧气,使鱼类、
 bèi lèi děng shuǐ shēng shēng wù quē yǎng zhì sǐ zài huǎn
 贝类等水生生物缺氧致死;在缓
 màn fā jiào zhōng huì bú duàn chǎn shēng dú chòu qì
 慢发酵中,会不断产生毒臭气;
 fèi shuǐ zhōng hái yǒu yì xiē bù róng yì fā jiào fēn
 废水中还有一些不容易发酵、分

知识加油站

造纸工业是一个用水多、污染严重的轻工业;其水污染在各种工业中名列前茅;废气、固体废弃物及噪声等污染也很严重。



jiě de wù zhì xuán fú zài shuǐ lǐ huì xī shōu guāng xiàn jiǎn shǎo yáng guāng tòu rù hé
 解的物质,悬浮在水里,会吸收光线,减少阳光透入河

shuǐ fāng ài shuǐ shēng zhí wù de guāng hé zuò yòng tóng shí
 水,妨碍水生植物的光合作用。同时,
 hái bú lì yú nóng tián guàn gài hé rén chù yǐn shuǐ shēng chǎn shí
 还不利于农田灌溉和人畜饮水。生产时
 guō lú rán méi chǎn shēng de fèi qì hé yān chén jí jī xiè de zào
 锅炉燃煤产生的废气和烟尘及机械的噪
 shēng yě yǐng xiǎng gōng zuò rén yuán hé fù jìn jū mín de jiàn kāng
 声,也影响工作人员和附近居民的健康。

动动脑?

问:造纸术是哪个国家的四大发明之一?

答:中国。