

幻想篇



睡前百问百答

SHUIQIAN BAIWEN BAIDA

董淑亮 编写



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁少年儿童出版社

幻想篇



睡前百问百答

SHUIQIAN BAIWEN BAIDA

董淑亮 编写



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁少年儿童出版社
沈阳

© 董淑亮 2014

图书在版编目 (CIP) 数据

睡前百问百答.幻想篇/董淑亮编写.—沈阳:辽宁少年儿童出版社,2014.1

ISBN 978-7-5315-6157-6

I.①睡… II.①董… III.①科学知识—学前教育—教学参考资料 IV.①G613.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第228152号

出版发行:北方联合出版传媒(集团)股份有限公司

辽宁少年儿童出版社

出版人:许科甲

地址:沈阳市和平区十一纬路25号 邮编:110003

发行(销售)部电话:024-23284265 总编室电话:024-23284269

E-mail:lnsc@mail.lnpgc.com.cn

<http://www.lnse.com>

承印厂:辽宁美术印刷厂

责任编辑:孟 萍

责任校对:李 爽 赵志克

封面设计:豪 美 孟 萍

版式设计:豪 美

责任印制:吕国刚

幅面尺寸:185mm×210mm

印 张:5 字数:113千字

出版时间:2014年1月第1版

印刷时间:2014年1月第1次印刷

标准书号:ISBN 978-7-5315-6157-6

定 价:16.80元

版权所有 侵权必究



前言

孩子在睡觉前大都喜欢提出这样或那样的问题，作为家长应因势利导，培养发展孩子的兴趣，对孩子提出的问题及时给予解答，以满足孩子的好奇心和求知欲，长期坚持有助于提高孩子的理解力、想象力、分析问题和解决问题的能力，这对大脑的发育很有帮助。

话又说回来，孩子的想象力如同插上翱翔知识王国的翅膀，无拘无束，无所不包，什么日月星辰、飞鸟走兽、花草树木、衣食住行等，对什么问题都感兴趣，提出的问题也是五花八门，即便是再博学的家长也感到无所适从，或者说有些答案也是似是而非，总不能糊弄孩子给一个错误的答案吧，面对家长的这种“窘境”，我们编写了《睡前百问百答》丛书，以满足家长对孩子“睡前”互动的急需。

丛书试图从孩子感兴趣的问题入手，涉及的内容方方面面，或许会让家长在与孩子睡前的互动中，配合默契，相互沟通，圆满解答孩子们提出的问题。在扩大孩子的知识面，提高孩子的理解力以及培养孩子的求知欲方面，起到抛砖引玉的作用。愿本丛书成为孩子和家长喜欢的好朋友。



目 录



没有尘埃，世界会不会更好？	6
没有季节，我们的生活会怎么样？	8
台风带给人类的都是灾难吗？	10
没有太阳，地球会什么样？	12
云会掉下来吗？	14
人能在云上过日子吗？	16
天到底有多高？	18
大海会不会干涸？	20
大海上为什么会有小岛？	22
地球的两极为什么不会发生地震？	24
石油、煤炭和天然气等能源用完了怎么办？	26
一百年以后，人类是不是可以到太空采矿？	28
人类可以不要月球吗？	30
织女与牛郎每年都能相会吗？	32
天文台建在山顶，是为了离星星更近？	34
纳米能吃吗？	36
不锈钢会不会生锈？	38

飞机是不是越大越安全？	40
油锅着火，能不能用水来浇？	42
汗水湿透的衣服，洗涤时用冷水还是热水？	44
糖和糖精是兄弟吗？	46
未来会不会有不加糖的甜食？	48
给鸡蛋洗个澡，是不是保存得更好？	50
为什么毛巾越洗越硬？	52
纸也能建造房屋吗？	54
空调帽真能冬暖夏凉吗？	56
衣服能自动“长大”吗？	58
未来，我们的生活会怎么样？	60
动物不刷牙，为什么牙齿还很洁白？	62
蜻蜓为什么不怕风？	64
蜜蜂在花海中会迷路吗？	66
蝴蝶为什么不怕热？	68
壁虎在墙壁上会不会掉下来？	70
斑马的“身份证”是什么？	72
没有脚，蛇怎样走路？	74
啄木鸟会不会患上脑震荡？	76
猫从大树上跳下来，会不会摔个嘴啃泥？	78

鸭子的羽毛为什么不怕水？	80
冬虫夏草究竟是虫还是草？	82
植物也有记忆吗？	84
植物会思考吗？	86
洋葱头为什么不容易干枯？	88
大自然中有没有绿色的花朵？	90
大米粒种到地下，能发芽吗？	92
没有细菌，人类是不是更健康？	94
“病菌”就是“病毒”吗？	96
牙好，胃口就好吗？	98
眼泪也有味道吗？	100
汗从哪里来，人为什么会出汗？	102
白开水也会过期吗？	104
一根头发能活多久？	106
头发也有记忆吗？	108
1000年后，人会长成什么模样？	110
人能长生不老吗？	112
电脑能不能代替人脑？	114
有没有火星人？	116
太空中有没有外星人？	118



méi yǒu chén āi shì jiè huì bú huì gèng hǎo 没有尘埃，世界会不会更好？

chén āi jiù shì kōng qì zhōng de huī chén děng piāo fú de kē lì tā huì wū
尘埃就是空气中的灰尘等飘浮的颗粒，它会污
rǎn kōng qì zhān rǎn xǔ duō xì jūn bìng dú hé chóng luǎn chuán bō jí bìng
染空气，沾染许多细菌、病毒和虫卵，传播疾病，
gěi rén lèi zēng tiān má fan ràng rén tǎo yàn nà me shì jiè shàng rú guǒ méi
给人类增添麻烦，让人讨厌。那么，世界上如果没有
yǒu chén āi shì bú shì jiù gèng hǎo huò zhě zuì hǎo
尘埃，是不是就更好，或者最好？

nà kě bù yí dìng yō rú guǒ méi yǒu chén āi kē lì tài yáng shè guò
那可不一定哟！如果没有尘埃颗粒，太阳射过
lái de guāng xiàn jiù dé bú dào fǎn shè sǎn shè hé zhé shè yángguāng jīng guò huī
来的光线就得不到反射、散射和折射，阳光经过灰
chén de fǎn shè yīn ér biàn de róu hé zhèng shì yīn wèi yǒu le chén āi de bāng
尘的反射，因而变得柔和。正是因为有了尘埃的帮
máng wǒ men de tiān kōng cái huì míng liàng qǐ lái
忙，我们的天空才会明亮起来。

rú guǒ méi yǒu chén āi jiù bù néng xíng chéng yún tiān jiù xià bù liǎo yǔ
如果没有尘埃，就不能形成云，天就下不了雨。
méi yǒu chén āi xíng chéng de bǎo hù céng dì miàn shòu tài yáng de zhí jiē zhào shè
没有尘埃形成的保护层，地面受太阳的直接照射，
huì tài rè tài yáng luò shān hòu wēn dù jí jù xià jiàng huì gé wài lěng líng
会太热；太阳落山后，温度急剧下降，会格外冷。另
wài méi yǒu chén āi de huà yǔ zhòu zhōng xǔ duō duì rén lèi yǒu hài de shè
外，没有尘埃的话，宇宙中许多对人类有害的射

xiàn huì háo wú zǔ dǎng de jìn rù dì qiú biǎo miàn wēi hài rén tǐ jiàn kāng
线会毫无阻挡地进入地球表面，危害人体健康……

xiǎng yì xiǎng méi yǒu chén āi de zǔ dǎng tài yáng guāng de zǐ wài xiàn zhào
想一想，没有尘埃的阻挡，太阳光的紫外线照
shè wǒ men néng chéng shòu dé liǎo ma rú guǒ tiān kōng bú zài jiàng yǔ rén lèi
射，我们能承受得了吗？如果天空不再降雨，人类
ya dòng wù wā zhí wù wā nà jiāng zěn me shēng cún yuán lái zài kōng qì zhōng
呀动物哇植物哇，那将怎么生存？原来，在空气中
piāo lái dàng qù de xiǎo chén āi lái qù cōng cōng shì jiè shàng què bù néng méi yǒu
飘来荡去的小尘埃，来去匆匆，世界上却不能没有。

tā ne
它呢！



室内也会有尘埃吗？

在通常情况下，空气是无色透明的，肉眼在不经意中很难看到空气中的杂质。其实，尘埃无处不在，在室内，当一道阳光斜射进来时，我们就能发现许多飘浮的尘埃颗粒，每立方米的空气中尘埃的粒数在4000万~5000万个。





méi yǒu jì jié wǒ men de shēng huó huì zěn me yàng 没有季节， 我们的生活会怎么样？

jì jié shì dì qiú wéi rào tài yáng gōng zhuǎn de guò chéng sòng gěi rén lèi de
季节是地球围绕太阳公转的过程，送给人类的
yí fèn hòu lǐ shēng huó zài dì qiú shàng de wǒ men zǎo yǐ xí guàn le chūn
一份厚礼。生活在地球上的我们，早已习惯了春、
xià qiū dōng de sì jì lún huí jí shǐ shēng huó zài zuì hán lěng de nán běi
夏、秋、冬的四季轮回。即使生活在最寒冷的南、北
jí dì huò zhě zuì yán rè de chì dào fù jìn yě shì bù néng méi yǒu jì jié de
极地或者最炎热的赤道附近，也是不能没有季节的。

kē xué yán jiū biǎo míng rú guǒ méi yǒu jì jié rén lèi de shēng huó jiāng
科学研究表明，如果没有季节，人类的生活将
huì hěn bēi cǎn nóng yè zhuān jiā shuō méi yǒu jì jié de shì jiè lǐ jiù lián
会很悲惨。农业专家说，没有季节的世界里，就连

xiǎo mài dōu bú huì yǒu yī xué zhuān jiā shuō
小麦都不会有；医学专家说，
méi yǒu sì jì zhōng de dōng tiān nà xiē xié dài
没有四季中的冬天，那些携带
bìng jūn de kūn chóng huì dà liàng de
病菌的昆虫会大量地
wēi hài nóng zuò wù jiā chù hé
危害农作物、家畜和





rén lèi de jiàn kāng ; kē jì zhuān jiā shuō , jiǎ
人类的健康；科技专家说，假
rú méi yǒu dōng tiān , méi yǒu hán lěng , rén lèi jiù
如没有冬天，没有寒冷，人类就
bú huì zhì zào nà xiē wèi gōng yè gé mìng tí gōng
不会制造那些为工业革命提供
zhī chí de zhēng qì jī děng dòng lì , rén lèi de
支持的蒸汽机等动力，人类的
kē jì jìn bù yě xǔ jiāng dà dà luò hòu
科技进步也许将大大落后……

qí shí , bú yào shuō méi yǒu jì jié , jiù shì dì qiú biàn nuǎn , rén lèi
其实，不要说没有季节，就是地球变暖，人类
jiù huì kǒng huāng bù yǐ . xiǎng yì xiǎng , nán , běi jí de bīng xuě rú guǒ róng huà
就会恐慌不已。想一想，南、北极的冰雪如果融化
le , nà xiē dǎo guó huì zěn me yàng ?
了，那些岛国会怎么样？

zǒng zhī , méi yǒu jì jié , chūn yǒu huā , xià yǒu yīn , qiū yǒu guǒ ,
总之，没有季节，春有花、夏有荫、秋有果、
dōng yǒu xuě de shèng jǐng yě jiāng yí qù bù fù fǎn la
冬有雪的胜景也将一去不复返啦。



四季的变化，全球是不是统一的？

不是统一的。当北半球是夏季，南半球则是冬季；北半球由暖变冷，南半球由冷变热。一年中，当地球处在公转轨道的不同位置时，地球上各个地方受到太阳的光照是不一样的，接收到的热量也不相同，所以就有了冷热的差异和季节的变化。





tái fēng dài gěi rén lèi de dōu shì zāi nàn ma 台风带给人类的都是灾难吗？

měi nián xià jì , qì xiàng bù mén zǒng huì bō bào yì xiē fáng tái fēng de jǐng
每年夏季，气象部门总会播报一些防台风的警
bào , ér qiě tái fēng dōu yǒu yí chuàn hěn gǔ guài de míng zì shēng huó zài yán hǎi
报，而且台风都有一串很古怪的名字。生活在沿海
de xiǎo péng yǒu gèng yǒu qiè shēn de tǐ huì yǒu shí hòu tái fēng cóng hǎi shàng dēng
的小朋友更有切身的体会，有时候台风从海上登
lù yì shí jiān tiān hūn dì àn kuáng fēng nù háo dà yǔ qīng pén rén shì
陆，一时间天昏地暗，狂风怒号，大雨倾盆，人世
jiān fǎng fú yí xià zì xiàn rù le “mò rì”
间仿佛一下子陷入了“末日”……

tái fēng què shí fēi cháng kě pà bú yào shuō shùn jiān néng xiān fān dǎ yú de
台风确实非常可怕。不要说瞬间能掀翻打鱼的
xiǎo chuán jiù shì zài lù dì shàng de dà shù yě néng bèi lián gēn bá qǐ yán
小船，就是在陆地上的大树也能被连根拔起，严
zhòng de hái huì yīn fā hǎi xiào nà yòu shì lìng yí zhǒng lìng rén kǒng bù de zāi nàn
重的还会引发海啸，那又是另一种令人恐怖的灾难
le yú shì xǔ duō shàn liáng de xiǎo péng yǒu yě xǔ huì zài xīn lǐ mò mò de
了。于是，许多善良的小朋友也许会在心里默默地

xiǎng méi yǒu tái fēng gāi duō hǎo a nà me tái fēng dài gěi wǒ men de dōu shì
想：没有台风该多好啊！那么，台风带给我们的都是
zāi nàn ma shì bú shì méi yǒu tái fēng rén lèi jiù gèng xìng fú
灾难吗？是不是没有台风人类就更幸福？

qí shí tái fēng duì rén lèi yě yǒu gōng jù cè suàn yí cì bú
其实，台风对人类也有“功”。据测算，一次不
dà de tái fēng jiù néng dài lái 30 yì dùn de jiàng shuǐ xiǎng yí xiǎng zài
大的台风，就能够带来30亿吨的降水。想一想，在
quán shì jiè yán zhòng quē fá dàn shuǐ de xíng shì xià zhè shì duō me bǎo guì de zī
全世界严重缺乏淡水的形势下，这是多么宝贵的资
yuán yǒu rén shuō rú guǒ méi yǒu tái fēng de guāng gù wǒ guó jiù méi yǒu fā
源。有人说，如果没有台风的光顾，我国就没有发
dá de yán hǎi jīng jì dì qū huò xǔ cháng jiāng yǐ nán de guǎng kuò dà dì zǎo yǐ
达的沿海经济地区，或许长江以南的广阔大地早已
chéng le yí piàn shā mò zhè duō kǒng bù
成了一片沙漠。这多恐怖！



台风就是飓风吗？

虽然它们都是风，但是由于发生的地点不同，叫法也就不同。在菲律宾、中国、日本一带叫台风，而在美国一带则称飓风。



méi yǒu tài yáng dì qiú huì shén me yàng 没有太阳，地球会什么样？

dì qiú shì rén lèi de yáo lán hé jiā yuán tài yáng shì lí dì qiú zuì jìn
地球是人类的摇篮和家园，太阳是离地球最近、
zuì néng gòu zuǒ yòu dì qiú mìng yùn de yì kē xīng qiú kě yǐ shuō dì qiú jí rén
最能够左右地球命运的一颗星球。可以说，地球及人
lèi de guī sù zhī yī jiù qǔ jué yú tài yáng de biàn huà nà me rú guǒ méi yǒu
类的归宿之一就取决于太阳的变化。那么，如果没有
tài yáng dì qiú huì biàn chéng shén me yàng tài yáng huì bú huì méi yǒu ne
太阳，地球会变成什么样？太阳会不会没有呢？

shì jì nián dài yǐ qián rén men rèn wéi tài yáng zǒng huì yǒu rán jìn
20世纪30年代以前，人们认为太阳总会有燃尽
shāo jué de nà yì tiān zuì zhōng chéng wéi yì kē bīng lěng de hēi àn xīng tǐ dì
烧绝的那一天，最终成为一颗冰冷的黑暗星体，地
qiú yě huì yīn wéi dé bú dào tài yáng de guāng zhào biàn de yí piàn hēi àn hé hán
球也会因为得不到太阳的光照，变得一片黑暗和寒
lěng zhěng gè hǎi yáng shì yí kuài jiān bīng suǒ yǒu de kōng qì dōu huì biàn chéng yè
冷，整个海洋是一块坚冰，所有的空气都会变成液
tǐ zuì hòu jié wéi gù tǐ yí qiè shēng mìng dōu wú fǎ zài zhè yàng de huán jìng
体，最后结为固体，一切生命都无法在这样的环境
xià cún huó wàn wù shēng zhǎng kào tài yáng méi yǒu tài yáng jiù méi yǒu
下存活……“万物生长靠太阳”，没有太阳就没有
sì jì yě méi yǒu huā niǎo chóng yú shòu yí jù huà rú guǒ
四季，也没有花、鸟、虫、鱼、兽……一句话，如果

méi yǒu tài yáng, dì qiú shàng jiāng shì yí piàn wàn lài wú shēng de bēi cǎn
没有太阳，地球上将是一片万籁无声的悲惨

qíng jǐng
情景！

nà me, tài yáng dào dǐ huì bú huì xiāo shī ne? huò zhě shuō, tài
那么，太阳到底会不会消失呢？或者说，太
yáng huì bú huì xī miè ne? mù qián, kē xué jiā yán jiū fā xiàn, tài yáng
阳会不会熄灭呢？目前，科学家研究发现，太阳
zhèng chǔ yú zhōng nián, zhì shǎo yě yào zài huó 50 yì nián ne, ér rén lèi xiàng
正处于中年，至少也要再活50亿年呢，而人类像

jīn tiān zhè ge mú yàng er, yě jǐn jǐn cái 100 wàn nián zuǒ yòu. yīn cǐ,
今天这个模样儿，也仅仅才100万年左右。因此，

yǒu de kē xué jiā chēng, kǎo lǜ tài yáng shì fǒu
有的科学家称，考虑太阳是否

huì xiāo shī zhè ge wèn tí, yǒu diǎn xiàng chéng yǔ
会消失这个问题，有点像成语

“qǐ rén yōu tiān” zhōng shuō de nà yàng, wèi
“杞人忧天”中说的那样，为

bú bì yào yōu lǜ de shì yōu lǜ.
不必要忧虑的事忧虑。



人类文明史有多长？

人类最早的文明距今约有两万年，有文字记载的文明史约有5000年，而现代科学技术的历史仅仅300多年。

yún huì diào xià lái ma 云会掉下来吗？

èr bā yuè kàn qiǎo yún 。 xǔ duō xiǎo péng yǒu dōu xǐ huan zài fēng qīng
“二八月看巧云。”许多小朋友都喜欢在风清
qì shuǎng de èr yuè huò zhě guì huā piāo xiāng de bā yuè lái dào hù wài de cǎo
气爽的二月，或者桂花飘香的八月，来到户外的草
dì shàng kàn duī jī rú shān biàn huà wú qióng de yún duǒ jìng jìng de duān xiāng
地上，看堆积如山、变化无穷的云朵，静静地端详
zhe nà xiē yún er zài tiān shàng yí huì er biàn chéng bēn pǎo de xiǎo mǎ yí huì er
着那些云儿在天上，一会儿变成奔跑的小马，一会儿
biàn chéng zhāng kāi zuǐ ba kuáng fèi de xiǎo gǒu yí huì er biàn chéng xiōng měng yì
变成张开嘴巴狂吠的小狗，一会儿变成凶猛异
cháng cháng máo pī jiān de shī zi kàn zhe kàn zhe xīn lǐ shí cháng huì tū
常、长毛披肩的狮子……看着看着，心里时常会突
fā qí xiǎng yā nà xiē yòu dà yòu hòu de yún duǒ huì diào xià lái ma
发奇想：呀，那些又大又厚的云朵会掉下来吗？

jù kē xué jiā gū suàn yí piàn tǐ jī 1~2 lì fāng qiān mǐ de yún
据科学家估算，一片体积1~2立方千米的云，
zhì liàng kě yǐ dá dào jǐ dūn zhòng yào shì diào xià lái nà jiāng huì shì yì cháng
质量可以达到几吨重，要是掉下来，那将会是一场
dà zāi nàn ne bú guò qiān wàn bú yào dān xīn ér qiě cóng gǔ dào jīn jiù
大灾难呢。不过，千万不要担心，而且从古到今，就



méi yǒu fā shēng yì qǐ yún duǒ diào xià lái de “shì gù”。zhè shì yīn wèi,
yóu yú yún de tǐ jī fēi cháng dà, tā suǒ shòu de fú lì yě hěn dà, ér qiě
kōng qì liú dòng chǎn shēng le shàng shēng de qì liú, néng gòu wěn wěn dāng dāng de tuō
zhù nà yí piàn piàn yì céng céng de yún duǒ, suǒ yǐ tā yǒng yuǎn bú huì diào xià
lái。yīn cǐ, xiǎo péng yǒu men kě yǐ fàng xīn de guān shǎng, shèn zhì fā dāi de
kàn ba, bú bì dān xīn tā tā xià lái lái zǎ zhāo nǐ de tóu。



下雨的云为什么会慢慢地散掉？

空气中的湿度一旦增大，或者突然降低，云层中的小水滴就会迅速变大，最后形成雨落下来，那块能下雨的云也就慢慢地散掉了。

