

小学生 一年级

科普

少年儿童出版社

情境教育

胡永昌 编写



小学生科普情境教育

一年级

胡永昌 编写

施晓颖等 插图

倪基民 装帧

责任编辑 马 迁 美术编辑 赵 奋

少年儿童出版社出版发行	开本 787 × 1092 1/16
上海延安西路 1538 号	印张 5
邮政编码 200052	2002 年 9 月第 1 版
全国新华书店经销	2002 年 9 月第 1 次印刷
常熟市文化印刷有限公司印刷	印数 1 - 21,000

网址: www.jcph.com

电子邮件: jcph@jcph.com

ISBN7 - 5324 - 5304 - 9/G · 1823(儿) 定价: 8.00 元

小学生 一年级

科普

少年儿童出版社

情境教育

胡永昌 编写



一年级



前言

科学是人类知识的最高形式,学生必须从小学习科学知识、掌握科学知识,这在当今这样一个科技高度发达和昌明的时代,已成主流社会的共识。为此,教育部门在相关学科的设置、教学上花了大力气。

但是,科学知识似乎没有卡通片那么通俗,没有童话故事那么有趣,小学生在接受知识时,比较难以产生亲近、喜悦的情感。教师希望借助自己旁征博引的分析、深入浅出的发挥,来激发学生学习的热情,却常常苦于辅助读物的不足。

那么,是否可以试试在教与学中引进《小学生科普情境教育》?

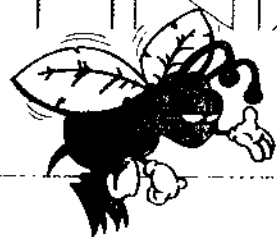
《小学生科普情境教育》丛书用趣味导引、扩展知识、“学”“做”互动的方式,把科学殿堂变成学生的游戏乐园,使他们乐于去发现未知的天地。

在形式上,文字浅显,栏目丰富,版式活泼。

在内容上围绕教学要求进行拓展。“趣闻故事”的匪夷所思、“太空巡航”的神秘莫测、“大自然奇观”的新异奇特等等,让学生在大容量的信息中更清晰地理解教材上的知识,并体味到科学的奥妙无穷。

在理念上倡导对学生不但授予“鱼”,还要授予“渔”,即不仅把知识教给学生,还把获取与探索知识的方法授予他们。本书所编撰的一系列简便、易操作的科学小实验,让学生在亲自品尝科学“研究”的乐趣中爱上科学,变学生的被动学习为主动学习,把学习方式提升到发现学习的高度。

本丛书在注重科学知识普及的同时,更注重科学精神的传播,选择了一些科学伟人介绍给学生,让他们在生动的故事中感受科学家们严谨求实、开拓创新、追求真善美的人文精神。

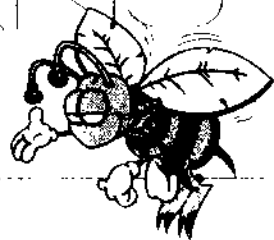


一年级

目 录

一 美丽的大自然	4
二 地球	6
三 看一看	8
四 想一想	10
五 不同和相同	12
六 各种各样的叶	14
七 聪明的植物	16
八 砂和黏土	18
九 生活小常识	20
十 各种各样的种子	22
十一 石头	24
十二 铜、铁、铝	26
十三 保护眼睛	28
十四 人的视觉	30
十五 人的牙齿	32
十六 保护牙齿	34
十七 磁铁游戏	36
十八 对称	38
十九 植物的气味	40
二十 浮和沉	42
二十一 船	44
二十二 天气	46
二十三 海洋是个宝	48
二十四 春天	50
二十五 认识恐龙	52
二十六 各种各样的花	54
二十七 种花	56
二十八 放大镜	58
二十九 健康小知识	60
三十 镜子	62
三十一 影子	64
三十二 人体的能量	66
三十三 身边的物品	68
三十四 我们的身体	70
三十五 金鱼	72
三十六 青蛙	74
三十七 夏天	76
三十八 酸性和碱性	78

一年级



yī měi lì de dà zì rán —— 美丽的大自然



měi lì de Xī mǎ lā yǎ Shān 美丽的喜马拉雅山

wǒ guó de Xī mǎ lā yǎ Shān shì shì jiè shàng zuì gāo de shān Zhū mù lǎng mǎ fēng shì Xī mǎ

我国的喜马拉雅山是世界上最高的山，珠穆朗玛峰是喜马

lā yǎ Shān de zuì gāo fēng gāo dù yǒu mǐ Xī mǎ lā yǎ Shān yáng guāng chōng zú

拉雅山的最高峰，高度有8848.13米。喜马拉雅山阳光充足，



kōng qì qīng jié fēng guāng shí fēn měi lì

空气清洁，风光十分美丽。

shān shàng shān xià shēng zhǎng zhe xǔ duō zhēn xī

山上山下生长着许多珍稀

de zhí wù hái shēng huó zhe bù

的植物，还生活着不

shǎo kě ài de xiǎo dòng wù

少可爱的小动物。



qī é yóu yǒng jiā 企鹅游泳家

shēng huó zài nán jí de qī é

生活在南极的企鹅

chì bǎng hěn duǎn yǐ jīng bù néng fēi

翅膀很短，已经不能飞

xíng dàn tā què shàn yú yóu yǒng

行，但它却善于游泳，

cháng cháng qiǎn rù hǎi yáng yí biān

常常潜入海洋，一边

yòng chì bǎng huá shuǐ yí biān bǔ

用翅膀划水，一边捕

yú

鱼。



wèi shén me dì qiú quē shǎo kōng qì 为什么地球缺少空气

jiù méi yǒu shēng mìng
就没有生命

píng shí wǒ men kàn bù jiàn kōng qì yě wén bù

平时我们看不见空气，也闻不

dào kōng qì dàn kōng qì jiù zài wǒ men měi gè rén

到空气，但空气就在我们每个人

de zhōu wéi tā shí shí kè kè bàn suí zhe wǒ men

的周围，它时时刻刻伴随着我们。

kōng qì zhǔ yào shì yóu dàn qì hé yǎng qì zǔ chéng

空气主要是由氮气和氧气组成

de dòng wù hé rén dōu bì xū yī kào kōng

的。动物和人都必须依靠空

qì zhōng de yǎng qì shēng cún suǒ yǐ

气中的氧气生存。所以，

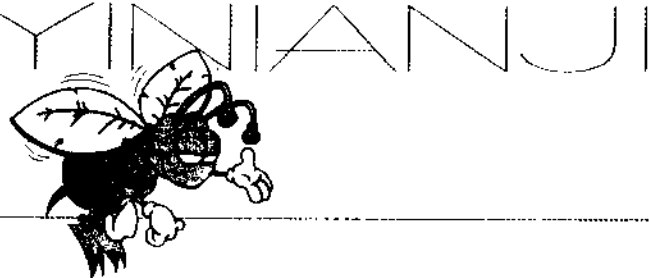
rú guǒ méi yǒu kōng qì dì qiú shàng jiù

如果没有空气，地球上就

méi yǒu le shēng mìng

没有了生命。





一年级

趣闻



达尔文与小松鼠

Dá ěr wén shì Yīng guó de dà kē xué jiā tā cóng xiǎo jiù xǐ huān dà zì rán
达尔文是英国的大科学家。他从小就喜欢大自然，

niǎo xiǎo cǎo dōu ài zǐ xì de guān chá yǒu yí cì tā zài sǎn bù kàn dào shù shàng jǐ zhī
鸟、小草都爱仔细地观察。有一次，他在散步，看到树上几只
niǎo zài zhā zhā jiào jiù tíng xià lái dīng zhe kàn zhè shí yí zhī wán pí de xiǎo sōng shǔ kàn dào
鸟在喳喳叫，就停下来盯着看。这时，一只顽皮的小松鼠看到
yí dòng bù dòng de Dá ěr wén jìng yǐ wéi tā shì yí gēn shù zhuāng jiù shùn zhe tā de tuǐ wǎng
一动不动的达尔文，竟以为他是一根树桩，就顺着他的腿往



shàng pá yí zhí pá dào tā de jiān bāng Dá ěr wén hén
上爬，一直爬到他的肩膀。达尔文很
gāo xìng xiǎo sōng shǔ pá shàng le jiān bāng tā yí xiàng xǐ
高兴小松鼠爬上了肩膀，他一向喜
huān xiǎo dòng wù zhè cì tā ràng xiǎo sōng shǔ zài tā
欢小动物，这次，他让小松鼠在他
jiān shàng kuài lè de pá lái pá qu zhí dào xiǎo sōng shǔ tiào
肩上快乐地爬来爬去，直到小松鼠跳
huí dì shàng tā cái lí kāi
回地上，他才离开。

如何辨别方向

zǎo shàng rén miàn xiàng tài yáng
早上，人面向太阳，

nà me nǐ qián miàn shì dōng hòu miàn shì
那么你前面是东，后面是
xī yòu miàn shì nán zuǒ miàn shì běi
西，右面是南，左面是北。

tài yáng nà me dōng nán xī běi sì gè fāng
太阳，那么东南西北四个方
xiàng de pàn duàn hé shàng wú shì yí yàng
向的判断和上午是一样
de rú guǒ zài nóng cūn nǐ kě yǐ gēn
的。如果在农村，你可以根
jū fáng wū de cháo xiàng lái pàn duàn fāng
据房屋的朝向来判断方
xiàng yí bān nóng jiā fáng wū de dà mén
向。一般农家房屋的大门
hé yáng tái dōu shì cháo nán de
和阳台都是朝南的。



科学观察台



一年级



二 地球



地球的容貌

rú guǒ nǐ zhàn zài tài kōng zhōng , jiù néng kàn dào
如果你站在太空中，就能看到

zhěng gè dì qiú de quán mào 。 dì qiú shàng dà bù fēn dì
整个地球的全貌。地球上大部分地

qū bèi shuǐ fù gài zhe , suǒ yǐ , dì qiú kàn shàng qù shì
区被水覆盖着，所以，地球看上去是

ge lán sè de qiú tǐ 。 zài dì qiú de zhōu wéi hái yǒu hòu
个蓝色的球体。在地球的周围还有厚

hòu de yī céng dà qì , dì qiú shàng de shēng mìng bāo kuò
厚的一层大气，地球上的生命包括

wǒ men rén lèi yī shí yī kè yě lí bu kāi tā 。
我们人类一时一刻也离不开它。



知识万花筒



什么叫地壳

dì qiú wài ké shì yí gè hùn yǒu tǔ rǎng hé
地球外壳是一个混有土壤和

shuǐ de yán shí quān céng , zhè ge hòu hòu de yán
水的岩石圈层，这个厚厚的岩

shí quān céng jiào zuò dì qiào 。 tǔ rǎng shì yóu wēi
石圈层叫做地壳。土壤是由微

xiǎo de yán shí suì xiè zǔ chéng , yì bān lái
小的岩石碎屑组成，一般来

shuō , tā fēn wéi nián tǔ hé shā tǔ 。
说，它分为黏土和砂土。



转动的大陀螺

dì qiú yí kè bù tíng de wéi rào
地球一刻不停地围绕

tài yáng zhuān dòng , yuè liang yòu rào zhe
太阳转动，月亮又绕着

dì qiú zhuān dòng 。 tóng shí , tài
地球转动。同时，太

yáng , dì qiú hé yuè liang yòu xiàng tuó
阳、地球和月亮又像陀

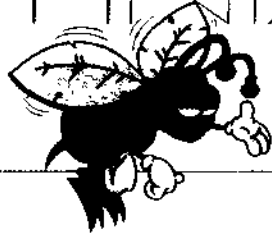
luó yí yàng zì jǐ xuán zhuàn 。 tài yáng
螺一样自己旋转。太阳

zì zhuān yì zhōu xū yào tiān 。 dì
自转一周需要27天。地

qiú zì zhuān yì zhōu xū yào xiǎo
球自转一周需要24小

shí 。 yuè liang zì zhuān yì zhōu xū yào
时。月亮自转一周需要

tiān xiǎo shí
29天13小时。



一年级

趣闻



地球上的“大疤痕”

zài máng máng yǔ zhòu zhōng piāo sǎn zhe xǔ duō liú xīng tǐ tā men yǒu shí yě
在茫茫宇宙中，飘散着许多流星体，它们有时也
huì chuāng rù dì qiú dāng tā men jìn rù dì qiú shí yǔ dà qì céng fā shēng mó
会闯入地球。当它们进入地球时，与大气层发生摩
cā dà duō shù zài kōng zhōng jiù rán shāo chéng huī jīn le zhǐ yǒu shǎo shù jiào dà de liú xīng tǐ
擦，大多数在空中就燃烧成灰烬了，只有少数较大的流星体
zhù luò dào dì miàn bèi chēng wéi yǔn shí yǔn shí luò xià shí huì zhuàng jī dì miàn liú xià
坠落到地面，被称为陨石。陨石落下时，会撞击地面，留下
shēn shēn de yǔn shí kēng zài měi guó yà lì sāng nà zhōu yǒu yí gè míng jiào bā lín jié de dà yǔn
深深的陨石坑。在美国亚利桑那州有一个名叫巴林杰的大陨
shí kēng jiù shì wàn qián zhì wàn nián qián yí kē jù dà yǔn shí zhuàng jī dì qiú shí liú xià de
石坑，就是5万前至2万年前一颗巨大陨石撞击地球时留下的



yí gè dà bā hén kē xué jiā men gū jì dāng
一个“大疤痕”。科学家们估计，当
nián zuì qǐ mǎ yǒu wàn wàn de yǔn shí zhuàng rù dì qiú
年，最起码有7万吨的陨石撞入地球
cái néng xíng chéng rú cǐ jù dà de yǔn shí kēng
才能形成如此巨大的陨石坑。

到地心去看一看

dì qiú kě yǐ fēn chéng dì qiào dì màn dì hé
地球可以分成地壳、地幔、地核

sān bù fēn

三部分：

dì qiào shì yí céng jiān shí de yán shí quān lù dì de dì qiào hòu dù yuē qiān mǐ hǎi yáng
1. 地壳是一层坚实的岩石圈。陆地的地壳厚度约40千米，海洋
de dì qiào hòu dù zhǐ yǒu qiān mǐ
的地壳厚度只有6千米。

dì màn yuē hòu qiān mǐ lǐ miàn wēn dù hěn gāo yǒu xiē
2. 地幔约厚2900千米，里面温度很高，有些
yǐ róng huà wéi yán jiāng
已熔化为岩浆。

dì hé zhí jīng yǒu qiān mǐ fēn nèi hé hé
3. 地核直径有6900千米，分内核和
wài hé nèi hé yǒu gù tǐ jīn shǔ zǔ chéng wài hé yǒu yè
外核。内核由固体金属组成，外核由液
tǐ jīn shǔ zǔ chéng
体金属组成。



一年级



三 看一看



xíng xíng sè sè de jiàn zhù wù 形形色色的建筑物

shì jié shàng yǒu gè zhǒng gè yàng de jiàn zhù wù tā men bù
世界上有各种各样的建筑物，它们不
jīn xuǎn yòng de cái liào bù tóng ér qiě wài xíng yě shì wú huā bā
仅选用的材料不同，而且外形也是五花八
mén yǒu de fāng fāng zhèng zhèng yǒu de gāo gāo sǒng lì yě
门。有的方方正正，有的高高耸立，也
yǒu de xiàng gè jù dà de "wǎn dé" zài fǎ guó shǒu dū bā
有的像个巨大的“碗碟”。在法国首都巴
lǐ yǒu yī zuò zhù míng de āi fēi ěr tiě tǎ tā de wài xíng kàn
黎，有一座著名的艾菲尔铁塔，它的外形看
shàng qu jiù xiàng yí gè sān jiǎo xíng
上去就像一个三角形。

知识万花筒



tiān wén tái 天文台

zài wǒ guó nán jīng de zǐ jīn shān
在我国南京的紫金山

shàng fēn bù zhe yī qún bái sè de
上，分布着一群白色的
yuán xíng jiàn zhù wù tā men de míng
圆形建筑物，它们的名
zi jiào tiān wén tái zhè lǐ shì tiān wén
字叫天文台，这里是天文
xué jiā guān chá tài yáng yuè liang hé
学家观察太阳、月亮和
xīng xing de dì fang
星星的地方。



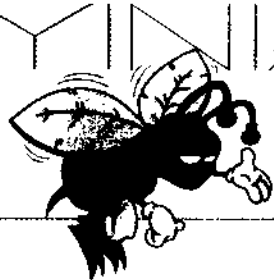
wèi shén me yǒu xiē shù huì liú yóu 为什么有些树会流“油”

wǒ guó hǎi nán dǎo shàng yǒu yī zhǒng yǒu
我国海南岛上有一种有

qù de shù tā de míng zì jiào yóu nán rén
趣的树，它的名字叫油楠。人
men fā xiàn rú guǒ zài tā de shù gān shàng
们发现，如果在它的树干上
zuān gè dòng lǐ miàn huì liú chū yī zhǒng yóu
钻个洞，里面会流出一种油
zhuàng de yè tǐ qí guài de shì zhè zhǒng
状的液体。奇怪的是，这种

yè tǐ néng bèi diǎn rán yǐ qián
液体能被点燃，以前，
dāng dì rén dōu yòng tā dài tǐ méi yóu
当地人都用它代替煤油
lái zhào míng
来照明。





一年级

趣闻



袖子上的铜纽扣

duō nián qián Fǎ guó yǒu yí gè jiào Nà pò lún de huáng dì hěn huì dǎ
100多年前，法国有一个叫拿破仑的皇帝，很会打
zhàng yǒu yí cì Nà pò lún dài lǐng jūn duì yuè guo yí zuò dà shān qù jìn gōng dí
仗。有一次，拿破仑带领军队越过一座大山去进攻敌
rén dāng shí zhèng yù shàng dōng tiān xǔ duō shì bīng chuān de hěn dān bó yīn wéi tiān qì tài
人，当时正遇上冬天，许多士兵穿得很单薄，因为天气太
lěng tā men dòng de zhí liú bí tì zhǐ hǎo fēn fēn yòng xiù zi qù cā Nà pò lún jiàn le hěn
冷，他们冻得直流鼻涕，只好纷纷用袖子去擦。拿破仑见了很
shēng qì jiù xià lìng měi gè shì bīng zài zì jǐ de xiù
生气，就下令每个士兵在自己的袖
zi shàng dīng shàng sān méi tóng niǔ kǒu zhè yàng shì
子上钉上三枚铜纽扣。这样，士
bīng jiù zài yě bù néng yòng zì jǐ de xiù zi cā bí tì
兵就再也不能用自己的袖子擦鼻涕
le yǐ hòu zài xiù zi shàng dīng tóng niǔ kǒu jiù chéng
了。以后，在袖子上钉铜纽扣就成
wéi xī fāng rén de xí guàn
为西方人的习惯。



我们身边的圆柱体

shēng huó zhōng wǒ men cháng cháng jiàn dào yuán
生活中我们常常见到圆

zhù tǐ yuán zhù tǐ shì shén me yàng zi lù biān diàn xiàn gān de xíng zhuàng jiù shì yuán zhù tǐ
柱体。圆柱体是什么样子？路边电线杆的形状就是圆柱体，
yǒu xiē bǎo tǎ de xíng zhuàng yě shì yuán zhù tǐ yuán
有些宝塔的形状也是圆柱体。圆
zhù tǐ néng zhī chēng bǐ jiào zhòng de dōng xī lìng
柱体能支撑比较重的东西，另
wài gāo dà de shù gàn yě shì yuán zhù tǐ tā néng
外，高大的树干也是圆柱体，它能
dān fù qǐ zhī chēng zhěng kē dà shù de
担负起支撑整棵大树的
zhòng rèn nǐ hái néng jǔ chū yī xiē
重任。你还能举出一些
shēng huó zhōng yuán zhù tǐ de lì zǐ ma
生活中圆柱体的例子吗？



一年级



四 想一想



shēng yīn cóng nǎ lǐ lái 声音从哪里来

shēng huó zhōng wǒ men de ěr duo jīng cháng tīng dào gè zhǒng shēng yīn nà me shēng yīn jiù jīng
生活中我们的耳朵经常听到各种声音，那么声音究竟
shì cóng nǎ lǐ lái de kē xué jiā gào su wǒ men shēng yīn shì wù tǐ fā shēng zhèn dòng yǐ hòu
是从哪里来的？科学家告诉我们，声音是物体发生振动以后



chǎn shēng de wù tǐ kuài sù de lái huí yùn dòng
产生的。物体快速地来回运动
jiù jiào zhèn dòng rén men shuō huà de shí hòu hū
就叫振动。人们说话的时候，呼
chu de qì liú shǐ shēng dai fā shēng zhèn dòng jié
出的气流使声带发生振动，结
guǒ jiù chǎn shēng le shēng yīn
果就产生了声音。

知识万花筒



lěng hé rè 冷和热

dāng nǐ yòng shuāng shǒu wō zhù yī
当你用双手握住一

bēi re chá shǒu huì gǎn dào rè yào
杯热茶，手会感到热，要
shì wō zhù yī gè xuě qiú shǒu jiù biàn
是握住一个雪球，手就变
huì jué de lěng zhè jiù shì chù jué de
会觉得冷，这就是触觉的
běn lǐng rén de chù jué bù jīn kě yǐ
本领。人的触觉不仅可以
shí bié wù tǐ de lěng rè hái néng shí
识别物体的冷热，还能识
bié wù tǐ de xíng zhuàng ruǎn yìng
别物体的形状、软硬、
qīng zhòng yǐ jí guāng huá yǔ cū cǎo
轻重以及光滑与粗糙
děng
等。

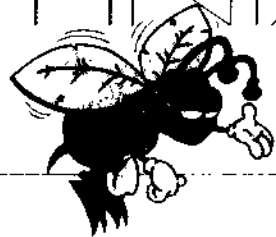


wèi shén me shuō xiǎng shuǐ bù kāi
为什么说响水不开，

kāi shuǐ bù xiǎng
开水不响

shuǐ hú zài jiā rè shí tiē jìn hú dǐ de shuǐ
水壶在加热时，贴近壶底的水
xiān shòu rè shuǐ zhōng de kōng qì bù duàn biàn chéng
先受热，水中的空气不断变成
xiǎo qì pào xiàng shàng shēng zhè shí shàng miàn de shuǐ
小气泡向上升。这时上面的水
hái shì lěng de qì pào yù lěng shōu suō shuǐ zhōng
还是冷的，气泡遇冷收缩，水中
de kōng qì bù duàn chàn dòng fā chū xiǎng
的空气不断颤动，发出响
shēng ér dāng shuǐ zhǔ kāi hòu shàng xià
声。而当水煮开后，上下
shuǐ wēn dōu dá dào 100℃ zhè shí jiù bù
水温都达到100℃，这时就不
huì fā chū xiǎng shēng le
会发出响声了。





一年级



dà xióng māo shēng xià de hái zǐ jiào xiǎo xióng māo ma
大熊猫生下的孩子叫“小熊猫”吗

dà xióng māo shǔ yú xióng kē zài shì jiè shàng shù liàng jí shǎo shì wǒ guó tè
大熊猫属于熊科，在世界上数量极少，是我国特

yǒu de shì jiè zhēn xī dòng wù xiǎo xióng māo shǔ yú māo kē tā de xíng tài hé dòng zuò yě tíng
有的世界珍稀动物。小熊猫属于猫科，它的形态和动作也挺

xiàng māo zài dòng wù fēn lèi shàng dà xióng māo
像猫。在动物分类上，大熊猫

hé xiǎo xióng māo shì wán quán bù tóng de liǎng zhǒng dòng
和小熊猫是完全不同的两种动

wù suǒ yǐ dà xióng māo shēng xià de hái zǐ bù
物。所以，大熊猫生下的孩子不

jiào xiǎo xióng māo zhèng què de shuō fǎ yīng gāi chēng
叫小熊猫，正确的说法应该称

tā wéi xiǎo dà xióng māo。
它为小“大熊猫”。



biàn huà dà yǔ biàn huà xiǎo
变化大与变化小

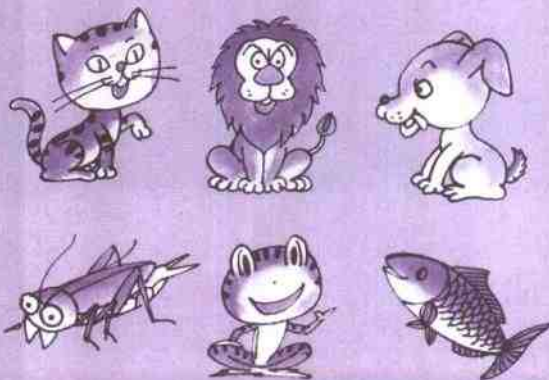
zhè xiē dòng wù zhōng nǎ xiē dòng wù
这些动物中，哪些动物：

cóng xiǎo dào dà biàn huà hěn dà
1. 从小到大变化很大，

yàng zi yě biàn le
样子也变了。

cóng xiǎo dào dà wài biǎo chà bù
2. 从小到大外表差不

duō xíng tǐ biàn dà le
多，形体变大了。



一年级



五 不同和相同

各式各样的桥

世界上有各式各样的桥，有的宏伟壮

观，有的小巧玲珑。既有木头造的桥，也有

钢铁造的桥，形态万千，多姿多采。然而只

要仔细观察，人们可以从各种桥中分别找

到它们的相同处和不同处，下面照片中的

大桥和我们国家哪几座大桥相似呢？



知识万花筒



震骨车

自行车刚发明时，人们

用金属或木料来做车轮子，

这种自行车骑起来震动厉

害，人们把它称作“震骨

车”。后来一个叫邓洛普的

人发明了充气式的橡胶轮

胎，这才使

骑自行车的

人感到既方

便又舒适。



为什么飞机能飞上天

让我们来看看飞机的翅膀，

飞机的翅膀上面弯，下面平，

空气从上面流过时速度快，从

下面流过时速度慢。这样，上

面流得快的空气对飞机的压力

小，下面流得慢的空气对飞机的

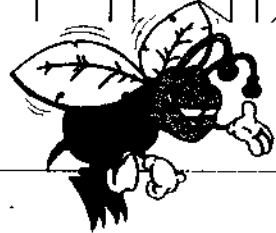
压力大。所以，当飞机向前

飞行时，空气就把飞机“托”

了起来。



动脑博士



一年级

趣闻



Niú dùn chuī pào pào 牛顿吹泡泡

Niú dùn shì Yīng guó de dà kē xué jiā yǒu yī tiān Niú dùn de yí wèi lín jū lǎo
牛顿是英国的大科学家。有一天，牛顿的一位邻居老
tài tai qí guài de fā xiàn Niú dùn zhèng duì zhe yáng guāng cóng bō lí píng lǐ bù duàn
太太奇怪地发现，牛顿正对着阳光，从玻璃瓶里不断
de zhān féi zào shuǐ zài chuī pào pào wán nán dào dà kē xué jiā yě xǐ huān hé xiǎo hái
地蘸肥皂水，在吹泡泡玩。难道大科学家也喜欢和小孩
zi yí yàng wán chuī pào pào qí shí Niú dùn zhèng zài yán jiū tiān shàng cǎi hóng zhōng de
子一样玩吹泡泡？其实，牛顿正在研究天上彩虹中的
mì mì lì tā fā xiàn cóng xiǎo xiǎo de féi zào pào lǐ kě yǐ zhǎo dào tài yáng guāng zhōng
秘密哩。他发现从小小的肥皂泡里可以找到太阳光中



de qī zhǒng sè guāng guǒ rán méi guò duō jiǔ
的七种色光。果然，没过多久，
Niú dùn fā xiàn le guāng de gǎn shè xiàn xiàng yě jiù
牛顿发现了光的干涉现象，也就
shì zhù míng de Niú dùn huán
是著名的“牛顿环”。

zěn yàng qū bié jī yā é 怎样区别鸡、鸭、鹅

jī zhǐ néng zài lù dì shàng xíng zǒu yā hé
鸡只能在陆地上行走，鸭和
é chú le zài lù dì shàng zǒu hái huì xià shuǐ yóu yǒng gōng jī de tóu shàng yǒu gè hóng jī
鹅除了在陆地上走，还会下水游泳。公鸡的头上有个红鸡
guān é de tóu shàng yǒu ròu liú ér yā de tóu shàng guāng liú liú jī chī dōng xī zá yòu chī
冠，鹅的头上有肉瘤，而鸭的头上光溜溜。鸡吃东西杂，又吃
sù yòu chī hūn yā chī hūn ài chī gè zhǒng xiǎo yú hé luó sī é zhǐ chī sù shí cóng bù chī
素又吃荤；鸭吃荤，爱吃各种小鱼和螺蛳；鹅只吃素食，从不吃

hūn líng wài bǐ jiào tā men xià
荤。另外，比较它们下
de dàn jī dàn xiǎo é dàn
的蛋，鸡蛋小，鹅蛋
dà yā dàn bù dà yě bù xiǎo
大，鸭蛋不大也不小。



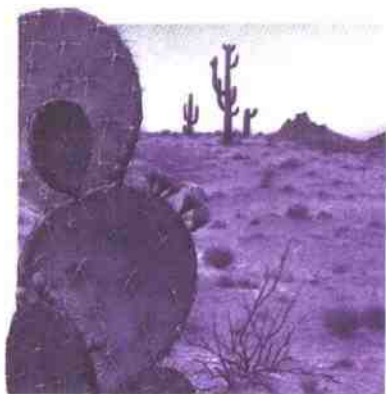
一年级



六 各种各样的叶

zhí wù de shì yīng 植物的适应

zhí wù zài zì rán huán jīng zhōng wèi le shēng cún shēn tǐ xíng zhuàng huì fā shēng gè zhōng
植物在自然环境中，为了生存，身体形状会发生各种
biàn huà zhè zhǒng biàn huà fēi cháng huǎn màn yǒu shí shèn zhì xū yào jǐ qiān wàn nián kē xué jiā
变化，这种变化非常缓慢，有时甚至需要几千万年，科学家



bǎ zhè zhǒng biàn huà chēng wéi zhí wù de shì yīng lì rú
把这种变化称为植物的适应，例如
shēng zhǎng zài shā mò zhōng de xiān rén zhǎng shēn tǐ xiàng
生长在沙漠中的仙人掌，身体像
gè dà shuǐ kù tā xī zú shuǐ néng yòng hǎo jǐ
个“大水库”，它吸足水能用好几
nián yì diǎn yě bù pà gān hàn
年，一点也不怕干旱。

知识万花筒



wèi shén me suí guǒ shí yì qǐ zhāi xià de 为什么随果实一起摘下的

yè zǐ bù róng yì kū wěi 叶子不容易枯萎

guǒ shù jié guǒ shí dà liàng de yǎng liào jí
果树结果时，大量的养料集
zhōng zài guǒ shí lì rú guǒ bǎ yè zǐ hé guǒ shí
中在果实里。如果把叶子和果实
yì qǐ zhāi xià zhè shí yè zǐ bù zài zhì zào yǎng
一起摘下，这时叶子不再制造养
liào gòng yīng gěi guǒ shí ér guǒ shí fǎn guo lái dào
料供应给果实，而果实反过来倒

yào gěi yè zǐ tí gōng shuǐ fēn hé yǎng liào
要给叶子提供水分和养料。

yóu yú guǒ shí lì hán yǒu fēng fù de yǎng
由于果实里含有丰富的养
fēn suǒ yǐ zhè shí hòu yè zǐ jiù bù róng
分，所以这时候叶子就不容
yì kū wěi
易枯萎。



yè lǜ sù sù běn lǐng dà 叶绿素本领大

zhí wù yè zǐ zhōng yǒu xǔ duō
植物叶子中有许多
lǜ sè de dōng xī jiào yè lǜ
绿色的东西，叫叶绿
sù yè lǜ sù de běn lǐng kě dà
素。叶绿素的“本领”可大

la tā néng lì
啦，它能利

yòng èr yǎng huà
用二氧化

tàn shuǐ hé yáng
碳、水和阳

guāng zhì zào yǎng
光，制造氧

qì zhè ge guò
气，这个过

chéng jiù jiào guāng
程就叫光

hé zuò yòng
合作用。





一年级

趣闻



谁发明了尼龙搭扣

dà yuē duō nián qián yǒu gè jiào Láo āi dé de lǚ xíng jiā zài cóng lín
大约40多年前，有个叫劳埃德的旅行家在丛林

zhōng xíng zǒu hū rán tā bèi bàn dǎo le dāng tā pá qǐ shēn lái shí fā xiàn xī gài shàng
中行走。忽然，他被绊倒了，当他爬起身来时，发现膝盖上
zhān mǎn le xǔ duō xiàng xiǎo gōu zǐ bǎn de zhí wù zhè xiē xiǎo gōu zǐ zhān de hěn láo wú lùn
粘满了许多像小钩子般的植物。这些小钩子粘得很牢，无论
tā zěn yàng pāi dǎ dōu bú huì diào xià lái yóu cǐ Láo āi dé xiǎng dào néng bù néng zài fú
他怎样拍打，都不会掉下来。由此，劳埃德想到能不能在服

zhuāng shàng yě zuò xiē xiǎo gōu zǐ lái kòu zhù yī fu ne
装上也做些小钩子来扣住衣服呢？

yú shì shì jiè shàng jiù chū xiàn le yī zhǒng ní lóng dā
于是，世界上就出现了一种尼龙搭
kòu zhǐ yào yī àn tā jiù láo láo de zhān zài yī qǐ
扣，只要一按，它就牢牢地粘在一起
le bù jiǔ xǔ duō fú zhuāng hé xié zǐ dōu yòng shàng
了。不久，许多服装和鞋子都用上
le zhè zhǒng fāng biàn dā kòu
了这种方便搭扣。



会开花的植物

zì rán jiè zhōng huì kāi huā de zhí wù jiào kāi
自然界中会开花的植物叫开

huā zhí wù tā yǒu liǎng dà lèi yī lèi jiào dān zǐ yè zhí wù tā de zhǒng zǐ zhōng zhǐ hán yǒu
花植物，它有两大类。一类叫单子叶植物，它的种子中只含有
yī piàn zǐ yè zhǎng dà hòu zhí wù yè zǐ shàng de yè mài hù xiāng píng xíng bǐ cǐ bù jiāo
一片子叶，长大后，植物叶子上的叶脉互相平行，彼此不交
chā xiàng lán huā yàn mài jiù shì dān zǐ yè zhí wù lìng yī lèi jiào shuāng zǐ yè zhí wù tā
叉，像兰花、燕麦就是单子叶植物。另一类叫双子叶植物，它
de zhǒng zǐ zhōng yǒu liǎng piàn zǐ yè yè
的种子中有两片子叶，叶

mài bù píng xíng xiàng cì qín
脉不平行，像刺芹
jiù shǔ yú shuāng zǐ yè zhí
就属于双子叶植
wù
物。



dān zǐ yè zhí wù
单子叶植物



shuāng zǐ yè zhí wù
双子叶植物

