

小学生 二年级

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

二年级

胡永昌 编写

郝晓颖 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     |
| 上海申光制版彩印厂印刷 | 印数 1-21,000      |

---

网址: [www.jcph.com](http://www.jcph.com)

电子邮件: [jcph@jcph.com](mailto:jcph@jcph.com)

---

ISBN7-5324-5305-7/G·1824(儿) 定价: 8.00元

小学生 二年级

# 科普

少年儿童出版社

## 情境教育

胡永昌 编写





## 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。

## 二年级

## 目 录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 一 蚂蚁 .....         | 4  |
| 二 蚂蚁的种类 .....      | 6  |
| 三 蟋蟀 .....         | 8  |
| 四 不倒翁 .....        | 10 |
| 五 最高的不倒翁 .....     | 12 |
| 六 秋天 .....         | 14 |
| 七 动物的分类 .....      | 16 |
| 八 各种各样的果实 .....    | 18 |
| 九 人体小常识(一) .....   | 20 |
| 十 各种各样的根 .....     | 22 |
| 十一 各种各样的茎 .....    | 24 |
| 十二 植物的身体 .....     | 26 |
| 十三 声音 .....        | 28 |
| 十四 电话 .....        | 30 |
| 十五 移动电话 .....      | 32 |
| 十六 摩擦起电 .....      | 34 |
| 十七 小电珠 .....       | 36 |
| 十八 冬天 .....        | 38 |
| 十九 冬天要保暖 .....     | 40 |
| 二十 水 .....         | 42 |
| 二十一 小水轮 .....      | 44 |
| 二十二 水的用途 .....     | 46 |
| 二十三 盐的故乡 .....     | 48 |
| 二十四 空气 .....       | 50 |
| 二十五 风车 .....       | 52 |
| 二十六 鸽子和鹰 .....     | 54 |
| 二十七 猫和兔 .....      | 56 |
| 二十八 蜗牛 .....       | 58 |
| 二十九 人体小常识(二) ..... | 60 |
| 三十 太阳 .....        | 62 |
| 三十一 太阳的大小和方向 ..... | 64 |
| 三十二 轮子 .....       | 66 |
| 三十三 车 .....        | 68 |
| 三十四 平衡 .....       | 70 |
| 三十五 天平 .....       | 72 |
| 三十六 桥 .....        | 74 |
| 三十七 工具的制造 .....    | 76 |
| 三十八 趣味建筑 .....     | 78 |

# 二年级



## 一 蚂 蚁

### shén me shì kūn chóng 什么是昆虫

shén me shì kūn chóng ne? dòng wù xué jiā gào su wǒ men suǒ yǒu de kūn chóng shēn tǐ wài miàn  
什么是昆虫呢？动物学家告诉我们：所有的昆虫身体外面  
dōu bāo zhe jiān yìng de wài gǔ gé zhěng gè qū tǐ néng fēn chéng sān bù fēn tóu xiōng hé fù  
都包着坚硬的外骨骼，整个躯体能分成三部分：头、胸和腹  
bù kūn chóng dōu yǒu tiáo tuǐ duì chì bǎng lìng wài kūn chóng de tóu shàng dōu zhǎng zhe yí  
部；昆虫都有6条腿，2对翅膀；另外，昆虫的头上都长着一

duì néng líng huó bǎi dòng de chù jiǎo zhè shì tā  
对能灵活摆动的触角，这是它  
men de gǎn jué qì guān  
们的感觉器官。



知识万花筒



### qīng dào fū 清道夫

píng shí mā yǐ zǒng shì zài dì  
平时，蚂蚁总是在地  
miàn shàng lái huí bēn pǎo yí kè bù  
面上来回奔跑，一刻不  
tíng de bān yùn zhè shì tā men zài bāng  
停地搬运，这是它们在帮  
zhù rén lèi qīng chú gè zhǒng dòng wù de  
助人类清除各种动物的  
cán hái jiù xiàng qīng dào fū yí  
残骸，就像清道夫一  
yàng dǎ sǎo huán jìng  
样，打扫环境。

### mā yǐ shì zěn yàng chuán dì xìn xī de 蚂蚁是怎样传递信息的

mā yǐ zhī jiān shì tōng guò huà xué qì wèi lái  
蚂蚁之间，是通过化学气味来  
chuán dì xiāo xī de mā yǐ zài cháo wài wǎn shí  
传递消息的。蚂蚁在巢外觅食  
shí zǒng shì zǒu jǐ bù jiù zài dì shàng yòng zuǐ cì  
时，总是走几步就在地面上用嘴刺  
jǐ xià tóng shí fēn mì chū yí zhǒng yǒu qì wèi de  
几下，同时分泌出一种有气味的  
huà xué wù zhì yú shì mā yǐ zǒu guo de lù shàng  
化学物质。于是蚂蚁走过的路上

jiù liú xià yí tiáo qì wèi hén jì qí  
就留下一条气味痕迹，其  
tā de mā yǐ wén dào qì wèi hěn kuài  
他的蚂蚁闻到气味，很快  
jiù huì bēn lái  
就会奔来。

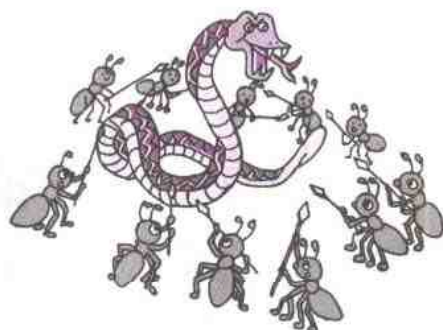




# 二年级

## yǒng gǎn de mǎ yǐ 勇敢的蚂蚁

mǎ yǐ suī xiǎo kě shì yí dàn tuán jié qǐ lái bú wèi qiáng bào xiōng měng de mǎng  
蚂蚁虽小,可是一旦团结起来,不畏强暴,凶猛的蟒



## mǎ yǐ shì zěn yàng shēng huó de 蚂蚁是怎样生活的

qǔ yì zhī dà bō li píng lǐ miàn fàng  
1. 取一只大玻璃瓶, 里面放

zhuō shí jǐ zhǐ mǎ yǐ fàng zài píng nèi zhù yì  
捉十几只蚂蚁放在瓶内, 注意

yì céng shī ní tǔ zài fàng yì xiē suì miàn bāo xié  
一层湿泥土, 再放一些碎面包屑。

guān chá mǎ yǐ de xíng wéi  
观察蚂蚁的行为。

zài liǎn pén zhōng fàng yì xiē shuǐ zhuō yì  
2. 在脸盆中放一些水捉一

zhǐ mǎ yǐ fàng zài shuǐ zhōng guān chá tā de xíng  
只蚂蚁放在水中, 观察它的行

wéi rú guǒ bǎ mǎ yǐ de chù  
为, 如果把蚂蚁的触

jiǎo bá qù yòu jiāng zěn  
角拔去, 又将怎

yàng  
样?



# 二年级



## èr mǎ yǐ de zhǒng lèi 二 蚂蚁的种类



### quán shì jiè de mǎ yǐ yǒu duō shǎo 全世界的蚂蚁有多少

quán shì jiè yuē yǒu duō zhǒng mǎ yǐ qí zhōng bù jǐn yǒu hēi sè zōng hēi sè  
全世界约有7000多种蚂蚁,其中不仅有黑色、棕黑色、

hóng sè de mǎ yǐ hái yǒu shēn lán sè zǐ tán sè de mǎ yǐ ne mǎ yǐ zhōng de jù wú bà  
红色的蚂蚁,还有深蓝色、紫檀色的蚂蚁呢。蚂蚁中的“巨无霸”

shì Ào dà lì yà de gōng niú yǐ shēn tǐ yǒu  
是澳大利亚的公牛蚁,身体有3.7

lí mǐ cháng shì jiè shàng zuì xiǎo de mǎ yǐ jiào  
厘米长。世界上最小的蚂蚁叫

zuò zéi yǐ shēn tǐ jǐn  
做“贼蚁”,身体仅

yǒu lí mǐ cháng  
有0.2厘米长。



dà hēi yǐ  
大黑蚁



hēi shān yǐ  
黑山蚁



hēi zōng yǐ  
黑棕蚁



hēi cháng yǐ  
黑长蚁

知识万花筒



### jī qì rén Mǎn ní 机器人曼尼

kē xué jiā men lì yòng jī qì rén Mǎn ní  
科学家们利用机器人曼

ní lái cè shì háng tiān fú hé xiāo fáng fú  
尼来测试航天服和消防服,

yīn wèi Mǎn ní shēn shàng de diàn nǎo kě yǐ  
因为曼尼身上的电脑可以

shǐ zì jǐ chū hàn hé hū xī  
使自己“出汗”和“呼吸”。

rú guǒ Mǎn ní néng gòu “hū  
如果曼尼能够“呼

xī” ér yòu bù zhì yú “chū  
吸”而又不至于“出

hàn” tài duō de  
汗”太多的

huà nà me zhè  
话,那么这

tào yī fu rén chuān  
套衣服人穿

shàng qu kěn dìng huì  
上去肯定会

shū fu de  
舒服的。



### wèi shén me shā mò yǐ bù mí lù 为什么沙漠蚁不迷路

Fēi zhōu Sā hā lǎ Shā mò zhōng yǒu yī zhǒng  
非洲撒哈拉沙漠中有一种

mǎ yǐ néng dān dú wài chū cóng bù mí  
蚂蚁,能单独外出,从不迷

lù zhè shì wèi shén me ne yuán lái zài  
路,这是为什么呢?原来,在

zhè zhǒng shā mò yǐ de yǎn jīng nèi yǒu yī zhǒng  
这种沙漠蚁的眼睛内,有一种

shí fēn mǐn gǎn de qì guān shā mò yǐ jiù shì  
十分敏感的器官,沙漠蚁就是

yī kào zhè zhǒng tè shū de qì guān jié  
依靠这种特殊的器官结

gòu lái què dìng zì jǐ de fāng wèi  
构来确定自己的方位

的。



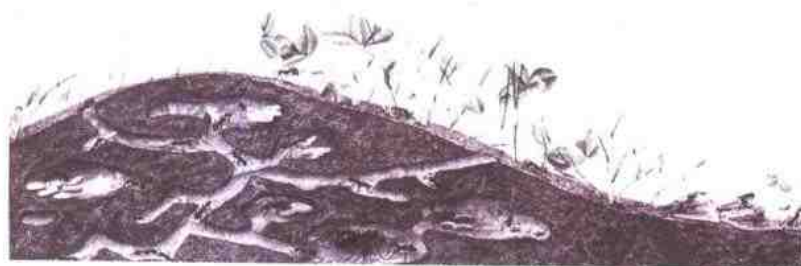
动脑博士

## 二年级

趣闻

mǎ yǐ de fēn gōng  
蚂蚁的分工

mǎ yǐ guò zhe yǒu zǔ zhī de dà jiā tíng shēng huó tā men de jiā tíng chéng yuán  
蚂蚁过着有组织的大家庭生活。它们的家庭成员，  
fēn wéi cí yǐ yǐ hòu gōng yǐ hé bīng yǐ jǐ dà lèi gè zì yǒu míng què de fēn  
分为雌蚁（蚁后）、工蚁和兵蚁几大类，各自有明确的分



gōng lì rú yǐ  
工。例如蚁  
hòu zhǐ guǎn chǎn  
后只管产  
luǎn bīng yǐ fù  
卵，兵蚁负  
zé bǎo wèi yǐ  
责保卫蚁  
cháo gōng yǐ  
巢，工蚁

zhuān mén gàn huó zuì qín láo de shì gōng yǐ tā men chéng dān le mì shí yùn liáng bǔ yù yǒu  
专门干活。最勤劳的是工蚁，它们承担了觅食运粮、哺育幼  
yǐ qīng lǐ yǐ cháo děng dà bù fēn gōng zuò gōng yǐ zhī jiān yě yǒu fēn gōng yǒu de guǎn jiā  
蚁、清理蚁巢等大部分工作。工蚁之间也有分工，有的管“家  
wù yǒu de zhuān pǎo wài  
务”，有的专跑“外  
qín  
勤”。

jiǎn yì rì guī  
简易日晷

zài kǎ zhǐ shàng huà tiáo zhōng xiàn jiāng  
1. 在卡纸上画条中线，将

huí xíng zhēn de yī zhī jiǎo bāi zhí  
回形针的一只脚掰直。

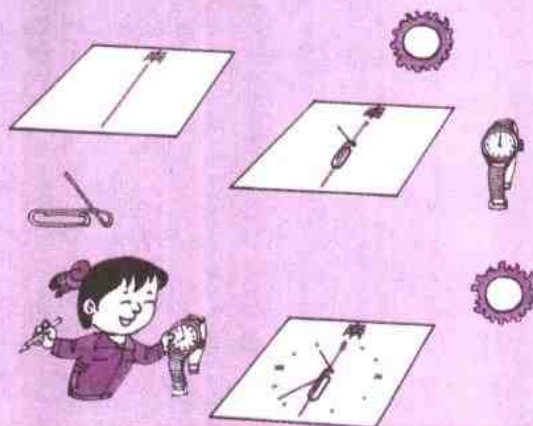
zhōng wǔ diǎn tiáo zhěng huí xíng  
2. 中午12点，调整回形

zhēn yǔ kǎ zhǐ wèi zhì shǐ huí xíng zhēn jiǎo de  
针与卡纸位置，使回形针脚的

yǐng zi yǔ zhōng xiàn chóng hé  
影子与中线重合。

měi guò yī xiǎo shí bǎ  
3. 每过一小时，把

zhēn jiǎo yǐng huà zài zhǐ shàng biāo  
针脚影画在纸上，标  
shàng zhōng diǎn  
上中点。



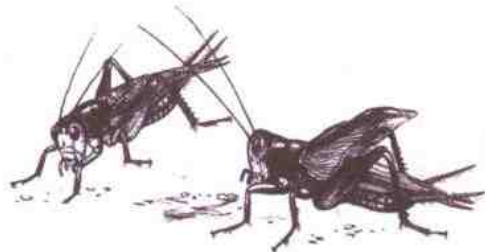
# 二年级



## 三 蟋 蟀

### hào dòu de kūn chóng 好斗的昆虫

qiū tiān de yè wǎn cǎo cóng zhōng qiáng jiǎo páng cháng cháng chuán lái xī shuài qū  
秋天的夜晚，草丛中、墙角旁，常常传来蟋蟀“嚙  
qū de míng jiào shēng xī shuài de zuì dà tè diǎn shì hào dòu rú guǒ liǎng zhī xióng xī shuài xiāng yù miǎn bù liǎo  
嚙”的鸣叫声。蟋蟀的最大特点是好斗，如果两只雄蟋蟀相遇，免不了  
yào yǒu yì chǎng è dòu shèng lì zhě yì biān zhuī jī zhàn bài zhě yì biān fā chū dé yì de míng  
要有一场恶斗。胜利者一边追击战败者，一边发出得意的鸣



jiào  
叫，“嚙——嚙——”，nà yàng zi jiù  
那样子，就  
fǎng fú shì zài gāo chàng shèng lì de  
仿佛是在高唱胜利的  
kǎi gē  
凯歌。

知识万花筒

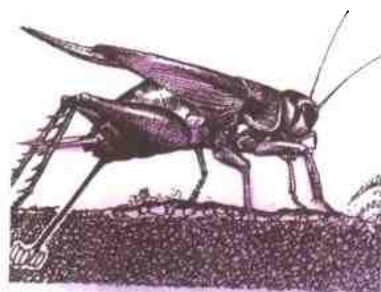


## sān wěi zǐ 三 尾 子

xióng xī shuài zhǎng zhe liǎng gēn wěi  
雄蟋蟀长着两根尾

xū zài liǎng gēn wěi xū zhōng jiān duō chū  
须，在两根尾须中间多出  
yì gēn wěi xū de shì cí xī shuài sù  
一根尾须的是雌蟋蟀，俗  
chēng sān wěi zǐ sān wěi zǐ bù  
称“三尾子”。三尾子不

cān yǔ zhēng dòu nà duō chū de wěi xū  
参与争斗，那多出的尾须  
shí jì shàng shì chǎn luǎn guǎn  
实际上是产卵管。



### wèi shén me shuō yóu hú lu shì hài chóng 为什么说油葫芦是害虫

yóu hú lu hé xī shuài de zhǎng xiàng hěn xiāng  
油葫芦和蟋蟀的长相很相

sì zhǐ bù guò tā de gè tóu bǐ xī shuài dà  
似，只不过它的个头比蟋蟀大

yì xiē yóu hú lu hé xī shuài píng shí dōu xǐ  
一些。油葫芦和蟋蟀平时都喜

huan yǎo shí huā shēng zhī ma dà dòu dēng nóng  
欢咬食花生、芝麻、大豆等农

zuò wù de gēn jīng hé guǒ shí shǔ yú nóng yè  
作物的根茎和果实，属于农业

hài chóng yóu qí shì yóu hú lu tè  
害虫。尤其是油葫芦，特

bié xǐ ài kǎn shí yǒu tián wèi de shí wù  
别喜爱啃食有甜味的食物，

shì hàn tián nóng zuò wù de dà hài chóng  
是旱田农作物的大害虫。





## xī shuài zěn yàng fā shēng 蟋蟀怎样发声

kūn chóng xué jiā jīng guò zǐ xì guān chá fā  
昆虫学家经过仔细观察，发

xiàn xī shuài shì yòng chì bǎng fā chū shēng yīn de tōng guò xiǎn wēi jìng wǒ men néng kàn dào xī shuài  
现蟋蟀是用翅膀发出声音的。通过显微镜，我们能看到蟋蟀

de yǒu chì dǐ bù yǒu yí gè xiàng jù tiáo bǎn de yīn cuò shàng miàn pái liè zhe xǔ duō sān jiǎo xíng  
的右翅底部有一个像锯条般的音锉，上面排列着许多三角形

chǐ hǎo bǐ shì tí qín de gōng zài xī shuài zuǒ  
齿，好比是提琴的弓。在蟋蟀左

chì dǐ bù yǒu yí gè kě yǐ guā jī de guā qì jù  
翅底部有一个可以刮击的刮器，具

yǒu qín xián de gōng néng xī shuài  
有“琴弦”的功能。蟋蟀

jiù shì yòng yòu chì de gōng bù duàn  
就是用右翅的“弓”不断

mó cā zuǒ chì de qín xián lái fā  
摩擦左翅的“琴弦”来发

chū shēng yīn de  
出声音的。



# 二年级



## 四 不倒翁

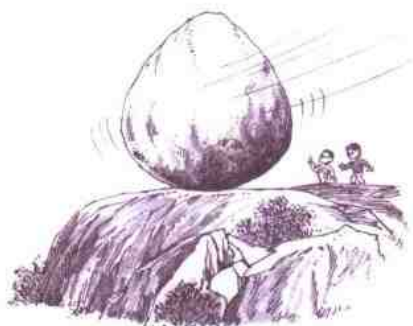
### 东山岛上的风动石

Fú jiàn de Dōng shān Dǎo shàng yǒu yí kuài gāo 3 mǐ zhòng 40 dùn de táo zǐ xíng dà yán shí rén men chēng tā fēng dòng shí měi dāng hǎi fēng chuī guo zhè kuài fēng dòng shí zǒng shì yáo yáo huàng huàng

福建的东山岛上有一块高3米、重40吨的桃子形大岩石，人们称它“风动石”。每当海风吹过，这块风动石总是摇摇晃晃，

huàng huàng sì dǎo fēi dǎo lǐng rén dǎn zhàn xīn jīng qí shí fēng dòng shí shàng miàn xiǎo xià miàn dà zhòng xīn hěn dī hǎo bǐ shì yí gè hěn zhòng de bù dǎo wēng suǒ yǐ shǐ zhōng bù huì dǎo

晃，似倒非倒，令人胆战心惊。其实，风动石上面小下面大，重心很低，好比是一个很不倒翁，所以始终不会倒。



知识万花筒



### 装卸大力士

#### ——浮吊

dà xíng de fú diào néng bǎ zhòng jī

大型的浮吊能把重几

bǎi dùn de huò wù diào qǐ lái zhè shì yīn

百吨的货物吊起来。这是因

wei zài fú diào de hòu xià fāng ān zhuāng

为在浮吊的后下方，安

le shàng qiān dùn de zhòng wù shǐ fú diào

了上千吨的重物，使浮吊

de zhòng xīn

的重心

jiàng dī

降低，

zēng jiā le wěn

增加了稳

dìng xíng

定性。



wèi shén me mó tiān dà lóu néng zào de hěn gāo

为什么摩天大楼能造得很高

zhè shì yīn wèi mó tiān dà lóu de dì jī dǎ

这是因为摩天大楼的地基打

de hěn shēn hěn jié shí néng chéng shòu jù dà

得很深，很结实，能承受巨大

de yā lì gèng zhòng yào de shì mó tiān dà

的压力。更重要的是，摩天大

lóu jiàn zào shí cǎi yòng le xiān jìn de chāo gāo qiáng

楼建造时采用了先进的超高强

dù de gāng gǔ jià jié gòu hé qiáng tǐ cái liào

度的钢骨架结构和墙体材料，

jì jiān gù yòu yǒu rèn xìng jù yǒu liáng

既坚固又有韧性，具有良

hǎo de kàng wān qū xìng néng hé kàng zhèn

好的抗弯曲性能和抗震

néng lì

能力。



动脑博士

# 二年级

趣闻



## 和尚扶斜塔

Míng Cháo nián jiàn Sū zhōu chéng lǐ de hǔ qiū tā fá shēng qīng xié kàn qǐ lái hěn  
明朝年间，苏州城里的虎丘塔发生倾斜，看起来很

wēi xiǎn zhè shí yǒu wèi hé shàng lù guo zhè lǐ biàn zì gào fèn yǒng de shuō cǐ  
危险。这时有位和尚路过这里，便自告奋勇地说：“此

shì bù nán wǒ yì gè rén jiù néng fú zhèng xié tā zhòng rén biàn qǐng hé shàng bāng máng hé  
事不难，我一个人就能扶正斜塔。”众人便请和尚帮忙。和

shàng xiān xiāo le jǐ bǎi piàn yì tóu hòu yì tóu báo de dài  
尚先削了几百片一头厚一头薄的带

xié miàn de mù xiē zi rán hòu yì gè rén jiāng mù xiē zi  
斜面的木楔子，然后一个人将木楔子

yì piàn piàn shùn zhe tā zhuǎn shàng de fèng xì qiāo jìn  
一片片顺着塔砖上的缝隙敲进

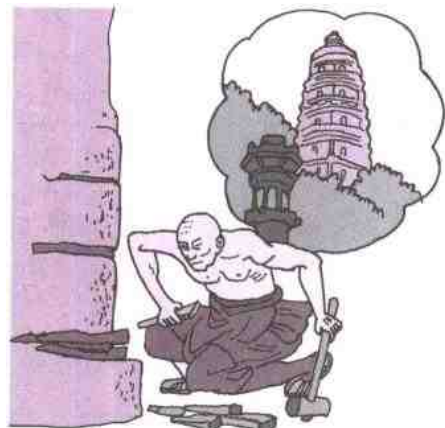
qu bú dào yì gè yuè jǐ bǎi piàn mù xiē zi quán bù  
去。不到一个月，几百片木楔子全部

qiāo jìn zhuǎn fèng ér hǔ qiū tā jū rán yě màn màn gěi  
敲进砖缝，而虎丘塔居然也慢慢给

fú zhèng le yuán lái suí zhe mù xiē xiàng lǐ yí  
扶正了。原来，随着木楔向里移

dòng tā jī bèi yì diǎn diǎn tái gāo  
动，塔基被一点点抬高，

tā jiù màn màn bèi fú zhèng le  
塔就慢慢被扶正了。



## 怎样使铅笔竖起来

yì zhī qiān bǐ néng bù néng zài  
一枝铅笔能不能在

nǐ de shǒu zhǐ shàng shù qǐ lái?  
你的手指上竖起来？

nǐ bù fāng àn zhào tú shàng de liǎng  
你不妨按照图上的两

zhǒng fāng fǎ zì jǐ dòng shǒu zuò yí  
种方法自己动手做一

xià dāng qiān bǐ shàng chā shàng  
下。当铅笔上插上

xiǎo dāo hòu yóu yú qiān bǐ de  
小刀后，由于铅笔的

zhòng xīn xià jiàng dāng rán jiù róng yì shù qǐ lái le xiàn zài nǐ míng bai wèi shén  
重心下降，当然就容易竖起来了。现在你明白为什

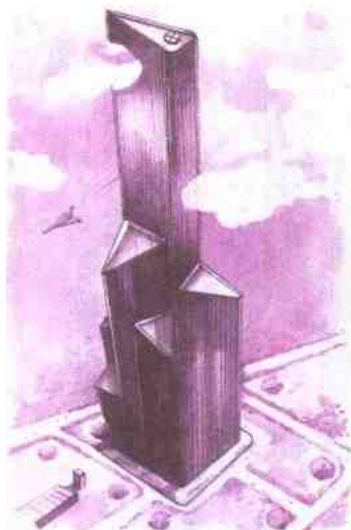
me tóng yàng shù qiān bǐ xiào guǒ bù yí yàng de yuán yīn le ba  
么同样竖铅笔，效果不一样的原因了吧！



## 二年级



## 五 最高的不倒翁



## 最高的不倒翁

xiàn zài quán shì jiè de gāo lóu yuè zào yuè gāo zuì  
现在全世界的高楼越造越高，最  
jìn kē xué jiā men shè xiǎng jiàn zào yí zuò gāo 3200 mǐ  
近，科学家们设想建造一座高3200米，  
míng jiào tā chéng de mó tiān dà lóu tā gòng yǒu 850  
名叫“塔城”的摩天大楼，它共有850  
céng kě jū zhù wàn rén zhè zhuàng gāo lóu yí dàn jiàn  
层，可居住50万人。这幢高楼一旦建  
chéng jiù xiāng dāng yú yí zuò zhōng děng chéng shì  
成就相当于一座中等城市，  
nán guài yǒu rén chēng tā wéi shì jiè shàng zuì gāo de  
难怪有人称它为世界上最高的  
bù dǎo wēng  
“不倒翁”。

知识万花筒



## 声音传播有多快

shēng yīn zài bù tóng de wù zhì zhōng  
声音在不同的物质中

chuán bō de sù dù bìng bù xiāng tóng zài  
传播的速度并不相同，在  
kōng qì zhōng shēng yīn de chuán bō sù  
空气中，声音的传播速  
dù dà yuē wéi měi miǎo mǐ ér zài  
度大约为每秒330米；而在  
shuǐ zhōng sù dù dà yuē wéi měi miǎo  
水中，速度大约为每秒  
1500米。



## 坦克为什么要装履带

kē xué jiā gào su wǒ men xiāng tóng zhòng liàng  
科学家告诉我们，相同重量

de wù tǐ miàn jī yuè dà gěi dì miàn de yā  
的物体，面积越大，给地面的压

lì jiù yuè xiǎo tǎn kè quán shēn dōu yòng jiān gù de  
力就越小。坦克全身都用坚固的

gāng tiě zhì chéng fèn liang hěn zhòng rú guǒ yòng  
钢铁制成，分量很重。如果用

chē lún dài dòng dì miàn chéng shòu bù liǎo tǎn kè de  
车轮带动，地面承受不了坦克的

yā lì hěn róng yì xiàn jìn qù zhuāng  
压力，很容易陷进去。装

shàng gāng lǚ dài hé dì miàn jiē chù  
上钢履带，和地面接触

miàn jī biàn dà tǎn kè jiù bù huì xiàn  
面积变大，坦克就不会陷

jìn ní dì qù le  
进泥地去了。





# 二年级

趣闻



## 不倒的比萨斜塔

gōng yuán nián Yì dà l de Bǐ sà chéng nèi rén men kāi shǐ jiàn zào yí zuò  
公元1174年，意大利的比萨城内，人们开始建造一座

yuán zhù xíng de gāo tǎ yóu yú dāng dì tǔ zhì bǐ jiāo sōng ruǎn jiā shàng tā tǐ yǒu hěn  
圆柱形的高塔。由于当地土质比较松软，加上塔体又很

zhòng dāng jiàn dào dì sān céng shí tā shēn kāi shǐ xiàng yí fāng qīng xié zhè shí rén men dōu yǐ wéi  
重，当建到第三层时，塔身开始向一方倾斜，这时人们都以为

zhè zuò tǎ hěn kuài jiù yào dǎo tā xià lái le xià de fēn fēn lí kāi qí guài de shì jīng guo yí duàn  
这座塔很快就要倒塌下来了，吓得纷纷离开。奇怪的是，经过一段

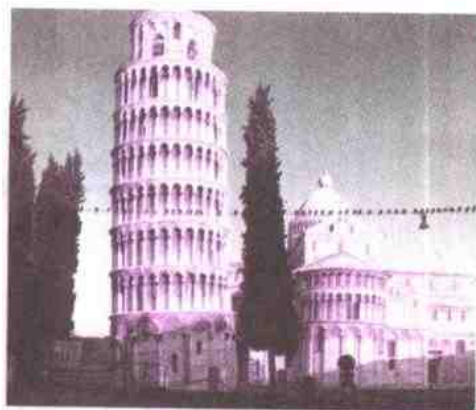
shí jiān zhè zuò tǎ bìng méi yǒu dǎo tā yú shì rén men  
时间，这座塔并没有倒塌，于是人们

yòu jì xù bǎ tā zào xià qu hòu lái tā zhōng yú wán  
又继续把塔造下去。后来塔终于完

gōng le jǐ bǎi nián lái zhè zuò bèi chēng wéi Bǐ  
工了，几百年来，这座被称为“比

sà Xié tǎ de jiàn zhù shǐ zhōng bù dǎo hái xī yīn le  
萨斜塔”的建筑始终不倒，还吸引了

quán shì jiè de yóu kè qián lái cān guān yóu wán lǐ  
全世界的游客前来参观游玩哩。



## 美丽的钟乳石

dì qiú zài jǐ qiān wàn nián de màn cháng yǎn  
地球在几千万年的漫长演

huà guò chéng zhōng bù duàn gǎi biàn zhe zì jǐ de róng mào rú hán yǒu dà liàng èr yǎng huà tàn de  
化过程中，不断改变着自己的“容貌”。如含有大量二氧化碳的

shuǐ cóng róng dòng wǎng xià shèn liú dāng shuǐ fēn  
水从溶洞往下渗流，当水分

zhēng fā hòu biàn màn màn xíng chéng le qí tè de  
蒸发后，便慢慢形成了奇特的

shí sūn hé zhōng rǔ shí shí sūn shì  
石笋和钟乳石。石笋是

cóng dì miàn wǎng shàng zhǎng de shí  
从地面往上长的石

zhù zhōng rǔ shí shì cóng dòng dǐng  
柱，钟乳石是从洞顶

xiàng xià chuí luò de shí zhù  
向下垂落的石柱。



# 二年级



liù qiū tiān  
六 秋 天



## huáng jīn jì jié 黄金季节

qiū tiān bèi chēng wéi yí nián zhōng de huáng jīn jì jié qiū tiān jú huā shèng kāi guì huā  
秋天,被称为一年中的黄金季节。秋天菊花盛开,桂花  
piāo xiāng bù jiǔ fēng yè kāi shǐ biàn hóng wú tóng yè biàn huáng qiū tiān hòu niǎo fēn fēn fēi xiàng  
飘香,不久枫叶开始变红,梧桐叶变黄。秋天,候鸟纷纷飞向



nán fāng dì lǐ de zhuāng jiā chéng shú  
南方,地里的庄稼成熟  
le tián yě lì shuò guǒ lěi lěi dào chù shì  
了,田野里硕果累累,到处是  
fēng shōu de jǐng xiàng  
丰收的景象。



## shén me jiào lǜ sè shí pǐn 什么叫绿色食品

shén me jiào lǜ sè shí pǐn? kē  
什么叫绿色食品? 科

xué jiā gào sù wǒ men lǜ sè shí pǐn  
学家告诉我们,绿色食品  
bù shì zhǐ shí pǐn de yán sè shì lǜ sè  
不是指食品的颜色是绿色  
de ér shì shuō zhè lèi shí pǐn méi yǒu  
的,而是说这类食品没有  
shòu dào wū rǎn rén chī le hěn ān  
受到污染,人吃了很安  
quán duì jiàn kāng yǒu hǎo chù  
全,对健康有好处。



## wèi shén me xiǎo mài shú le 为什么小麦熟了

huì biàn chéng jīn huáng sè  
会变成金黄色

xiǎo mài de mài pí xì bāo lì hán yǒu xǔ duō yè  
小麦的麦皮细胞里含有许多叶

lǜ sù mài lì chéng lǜ sè dāng mài lì jiàn jiàn chéng  
绿素,麦粒呈绿色。当麦粒渐渐成  
shú hán shuǐ liàng jiǎn shǎo shēng lí jī néng chū xiàn  
熟,含水量减少,生理机能出现  
shuāi tuì yè lǜ sù zāo dào pò huài ér màn màn xiāo  
衰退,叶绿素遭到破坏而慢慢消

shī zhè shí mài lì nèi bù de yè huáng sù  
失,这时麦粒内部的叶黄素  
kāi shǐ xiǎn xiàn chū lái mài lì jiù zì rán  
开始显现出来,麦粒就自然  
ér rán de biàn chéng jīn huáng sè  
而然地变成金黄色。



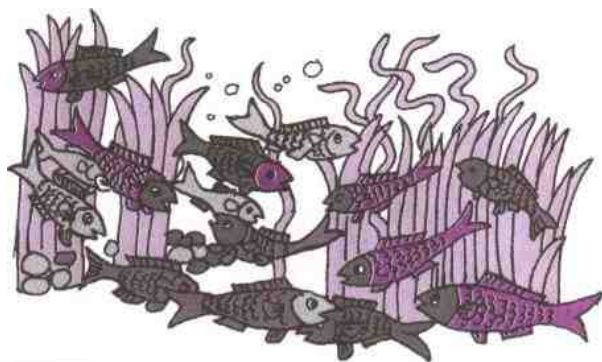
# 二年级

趣闻



## 活的割草机

zài Měi guó de Fú luó lì dá zhōu hěn duō hé dào lì dào chù zhǎng mǎn le shuǐ cǎo yǒu  
在美国的佛罗里达州，很多河道里到处长满了水草，有  
shí hòu lián chuán dōu méi fǎ kāi jìn qù dāng dì rén xiǎng le xǔ duō bàn fǎ qīng chú shuǐ cǎo  
时候，连船都没法开进去。当地人想了许多办法清除水草，  
kě shì xiào guǒ dōu bù lǐ xiǎng zhè shí yǒu rén xiǎng chū yí gè fǎ zi qǐng yú lái bāng máng tā men  
可是效果都不理想，这时有人想出一个法子，请鱼来帮忙。他们  
tè yì cóng Zhōng guó gòu mǎi le cǎo yú de yòu  
特意从中国购买了草鱼的幼  
miáo fàng jìn hé lǐ dài cǎo yú zhǎng dà hòu  
苗，放进河里。待草鱼长大后，  
yīn wèi tā men ài chī shuǐ cǎo jiù kāi shǐ zài hé  
因为它们爱吃水草，就开始在河  
lǐ dà kǎn dà jiǎo méi guò duō jiǔ hé lǐ de  
里大啃大嚼，没过多久，河里的  
shuǐ cǎo zhēn de biàn shǎo le hé dào yě  
水草真的变少了，河道也  
tōng chāng le rén men dōu chēng zàn shuō  
通畅了，人们都称赞说，  
Zhōng guó de cǎo yú zhēn hǎo jiǎn zhí jiù  
中国的草鱼真好，简直就  
shì huó de gē cǎo jī  
是“活的割草机”。



## 秋天自然历

yí nián yǒu gè jié qì qí zhōng gè zài qiū  
一年有24个节气，其中6个在秋

tiān lì qiū biǎo shì qiū tiān lái le chù shǔ biǎo shì yán rè de xià tiān kuài yào jié shù dāng yè wǎn chū  
天。立秋表示秋天来了；处暑表示炎热的夏天快要结束；当夜晚出  
xiàn liáng yì cǎo cóng jiē zhe liàng jīng jīng de lù zhū nà shì bái  
现凉意，草丛结着亮晶晶的露珠，那是白  
lù jiē xià lái shì qiū fēn zhè shí hòu zhōu yè tóng yàng cháng  
露。接下来是秋分，这时候昼夜同样长  
duǎn dāng qì wēn gèng dī lián lù shuǐ yě lěng bīng bīng de  
短；当气温更低，连露水也冷冰冰的，  
nà shì hán lù le dāng qì wēn jì xù xià jiàng  
那是寒露了；当气温继续下降，  
cǎo dì wǎ piàn shàng chū xiàn bái máng máng de  
草地、瓦片上出现白茫茫的  
shuāng shí jiù dào le shuāng jiàng zhè shí qiū  
霜时，就到了霜降，这时秋  
tiān kuài yào jié shù le  
天快要结束了。



科学观察台

