



义务教育教科书

科学

KEXUE

二年级下册



青島出版集團 | 青島出版社

xiě gěi xiǎo péng you de huà 写给小朋友的话

qīn ài de xiǎo péng you
亲爱的小朋友：

pěng zhe zhè běn kē xué nǐ shì bú shì chōng mǎn jīng xǐ ne kē xué
捧着这本《科学》，你是不是充满惊喜呢？《科学》

jiāng dài zhe wǒ men zǒu jìn yí piàn xīn de tàn jiū tiān dì
将带着我们走进一片新的探究天地！

nǐ néng shuō chū zì jǐ zhǔn què de wèi zhì ma nǐ néng lì yòng tài yáng biàn bié
你能说出自己准确的位置吗？你能利用太阳辨别

fāng xiàng ma
方向吗？

nǐ zhī dào cí tiě yǒu liǎng gè cí jí ma nǐ zhī dào cí jí de mì mì ma
你知道磁铁有两个磁极吗？你知道磁极的秘密吗？

nǐ néng shuō chū nǎ xiē tiān qì xiàn xiàng nǐ zhī dào tiān qì duì rén lèi shēng huó hé
你能说出哪些天气现象？你知道天气对人类生活和

dòng zhí wù yǒu nǎ xiē yǐng xiǎng ma nǐ zhī dào zěn yàng yù cè tiān qì ma
动植物有哪些影响吗？你知道怎样预测天气吗？

guān chá dòng wù de yǎn jīng ěr duo bí zi hé chù jiǎo nǐ liǎo jiě zhè xiē gǎn jué
观察动物的眼睛、耳朵、鼻子和触角，你了解这些感觉

qì guān de běn lǐng ma
器官的本领吗？……

zhè me duō de wèn tí yí dìng huì jī fā qǐ nǐ de hào qí xīn ba tōng guò běn
这么多的问题，一定会激发起你的好奇心吧？通过本

xué qī de kē xué xué xí nǐ yí dìng néng zhǎo dào dá àn
学期的科学学习，你一定能找到答案。

wǒ men hái yào yì qǐ yán jiū yuán zhū bǐ de mì mì yì qǐ dòng shǒu zhì zuò cí xuán
我们还要一起研究圆珠笔的秘密，一起动手制作磁悬

fú bǐ jià liǎo jiě jiǎn dān de kē jì chǎn pǐn xué huì lì yòng xué dào de zhī shi zhì zuò
浮笔架，了解简单的科技产品，学会利用学到的知识制作

jiǎn dān de kē jì chǎn pǐn
简单的科技产品。

xué xí kē xué wǒ men jì yào dú lì tàn suǒ yòu yào yǔ xiǎo huǒ bàn men fēn gōng
学习科学，我们既要独立探索，又要与小伙伴们分工

hé zuò ràng wǒ men yǒng yú zhì yí gǎn yú fā xiàn dà dǎn chuàng xīn qù tàn suǒ
合作。让我们勇于质疑，敢于发现，大胆创新，去探索

gèng duō de kē xué ài mì ba
更多的科学奥秘吧！

nǐ de dà péng you zuò zhě
你的大朋友——作者

主 编 郑守仪

执行主编 韩绪金

本册主编 周学松 武际金

作 者 (以姓名笔画为序)

于文越 韦忠利 孔令强 许 刚

李春荣 李健梅 姜 燕 褚宏民


义务教育教科书

科学

KEXUE

二年级下册



 青岛出版集团 | 青岛出版社

主 编 郑守仪


执行主编 韩绪金

本册主编 周学松 武际金

作 者 (以姓名笔画为序)

于文越 马玉道 孔令强 许 刚

李健梅 姜 燕 韩玉明



mù

lù

dì yī dān yuán wèi zhì yǔ fāng xiàng 1

1 qián hòu zuǒ yòu 2

2 tài yáng de wèi zhì yǔ fāng xiàng 4

3 wǒ zài nǎ lǐ 6

dì èr dān yuán cí tiě 9

4 rèn shi cí jí 10

5 cí jí de mì mì 12

6 zhǐ nán zhēn 14

dì sān dān yuán rèn shi tiān qì 18

7 duō yàng de tiān qì 20

8 tiān qì yǔ shēng huó 23

9 tiān qì yǔ dòng zhí wù 27

10 zěng yàng yù zhī tiān qì 29

dì sì dān yuán dòng wù gǎn zhī huán jìng 33

11 dòng wù de yǎn jīng 34

12 dòng wù de ěr duo 36

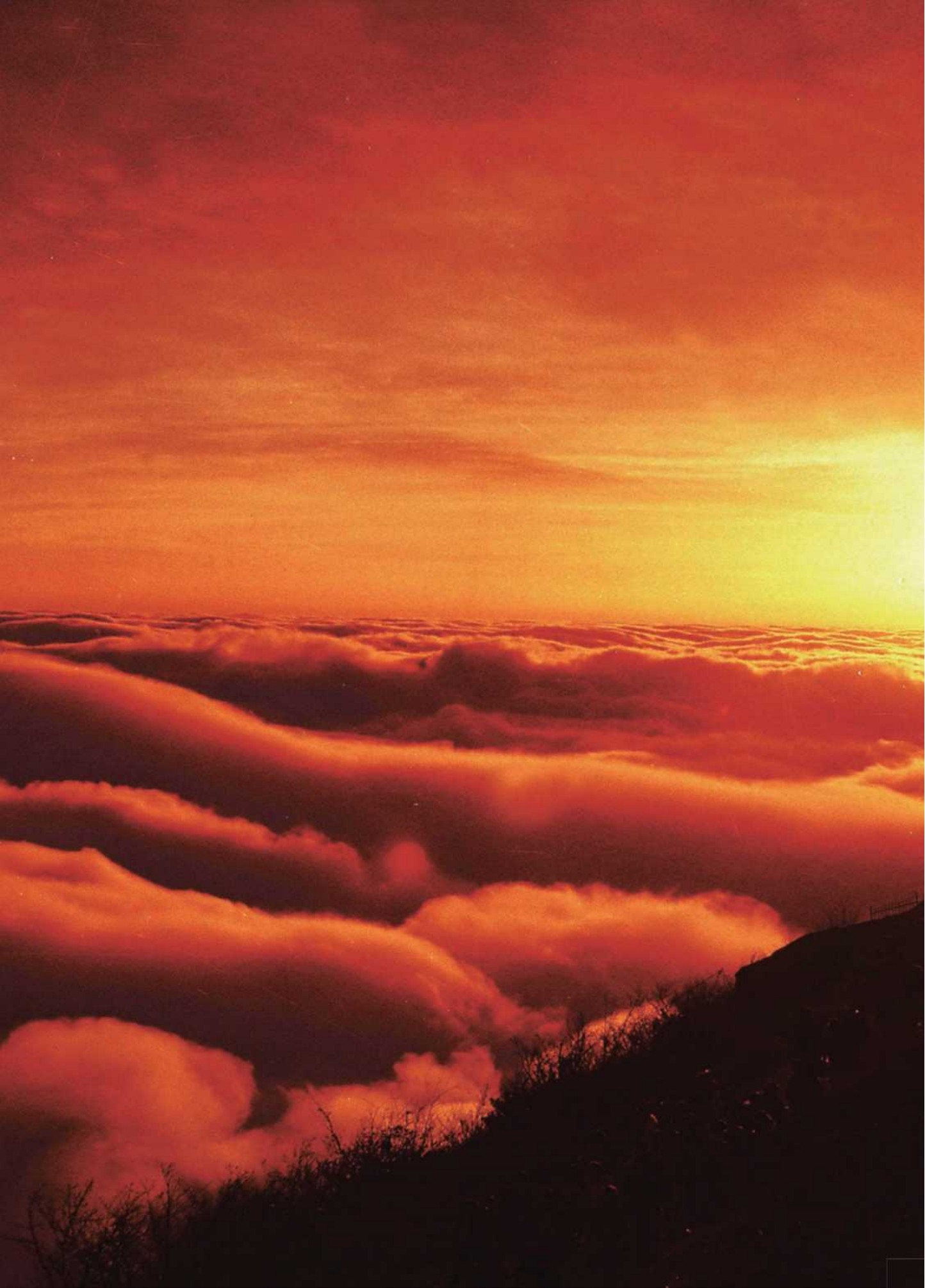
13 dòng wù de bí zi 39

14 guān chá wō niú 41

dì wǔ dān yuán kē jì chǎn pǐn 44

15 yuán zhū bǐ de mì mì 46

16 zhì zuò cí xuán fú bǐ jià 49



wèi zhì yǔ fāng xiàng
位置与方向

dì
第一
yī
—
dān
单元
yuán
元

dōng fāng hóng
东方红，

tài yáng shēng
太阳升，

què dìng fāng wèi zhī xī dōng
确定方位知西东。

qián hé hòu
前和后，

zuǒ yòu zhōng
左右中，

zhǎo zhǔn cān zhào wèi zhì dìng
找准参照位置定。

1

qián hòu zuǒ yòu 前后左右



huó dòng zhǔn bèi
活动准备



yǎn zhào
眼罩



jiàn zi
毽子



huó dòng guò chéng
活动过程

rèn shí qián hòu zuǒ yòu
● 认识前、后、左、右。



zhè shì wǒ de yòu shǒu
这是我的右手，
zhè biān shì wǒ de yòu biān
这边是我的右边。

zhè shì wǒ de qián miàn
这是我的前面。

yòng qián hòu zuǒ yòu miáo shù wèi zhì
● 用前、后、左、右描述位置。



wǒ zài xiǎo jūn de yòu biān
我在小军的右边。

wǒ shì xiǎo jūn
我是小军。

wǒ zài xiǎo jūn
de hòu miàn
我在小军的后面。

wǒ zài xiǎo jūn de
我在小军的……



探 究 技 能



yòng qián hòu zuǒ yòu děng shuō chū zì jǐ suǒ chǔ de wèi zhì
用前、后、左、右等说出自己所处的位置，
jiù shì zài miáo shù
就是在描述。

● 找 毽 子 游 戏 。



tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

zhǎo yì zhāng zhào piàn yòng qián hòu zuǒ yòu miáo shù zhào piàn zhōng rén huò
找一张照片，用前、后、左、右描述照片中人或
jǐng wù de wèi zhì
景物的位置。

2

太阳的位置与方向



活动准备

guān chá bìng jì lù zǎo chén zhōng wǔ bàng wǎn tài yáng zài tiān kōng zhōng de

wèi zhì
位置。



bù néng zhí jiē yòng
不能直接用

yǎn jīng kàn tài yáng
眼睛看太阳。



活动过程

yì tiān zhōng tài yáng de wèi zhì shì zēn yàng biàn huà de ?
一天中，太阳的位置是怎样变化的？

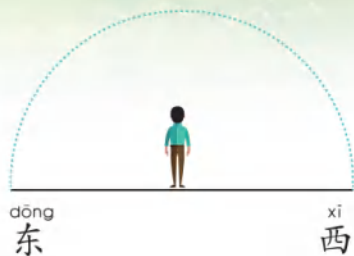
zǎo chén tài yáng shēng qǐ
早晨太阳升起
de fāng xiàng shì dōng
的方向是东。



bàng wǎn tài yáng
傍晚太阳
zài wǒ de
在我的……



bǎ zǎo chén zhōng wǔ bàng wǎn
把早晨、中午、傍晚
tài yáng zài tiān kōng zhōng de wèi zhì
太阳在天空中的位置
huà xià lái ba
画下来吧。



lì yòng tài yáng de wèi zhì rèn shi fāng xiàng
● 利用太阳的位置认识方向。

zhè ge fāng xiàng shì dōng
这个方向是东。

zǎo chen miàn xiàng tài yáng
早晨，面向太阳，
qián miàn shì dōng hòu miàn shì xī
前面是东，后面是西，
zuǒ biān shì běi yòu biān shì nán
左边是北，右边是南。

zhōng wǔ miàn xiàng tài yáng
中午，面向太阳，
dōng xī nán běi
东、西、南、北
fēn bié zài wǒ de
分别在我的……

bàng wǎn
傍晚……



tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

liǎo jiě shēng huó zhōng qí tā biàn rèn fāng xiàng de fāng fǎ
了解生活中其他辨认方向的方法。

3

我在哪里



huó dòng zhǔn bèi
活动准备



cǎi zhǐ
彩纸



píng pāng qiú
乒乓球



xiàng pí
橡皮



huó dòng guò chéng
活动过程

yòng dōng xī nán běi miáo shù zì jǐ de wèi zhì。
● 用东、西、南、北描述自己的位置。



wǒ zài jiǎ shān de dōng biān。
我在假山的东边。



wǒ zài jiǎ shān de
我在假山的……

yòng yuǎn jìn miáo shù zì jǐ de wèi zhì。
● 用远、近描述自己的位置。

wǒ lí huā tán jìn,
我离花坛近,
lí gōng yuán dà mén yuǎn。
离公园大门远。



wǒ lí xiǎo míng yuǎn,
我离小明远,
lí xiǎo liàng jìn。
离小亮近。

xiǎo yóu xì wǒ shuō wèi zhì nǐ lái zhǎo

小游戏：我说位置你来找。



wǒ zài dōng biān lí nǐ zuì yuǎn
我在东边离你最远
de rén de yòu shǒu lǐ
的人的右手里。



tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

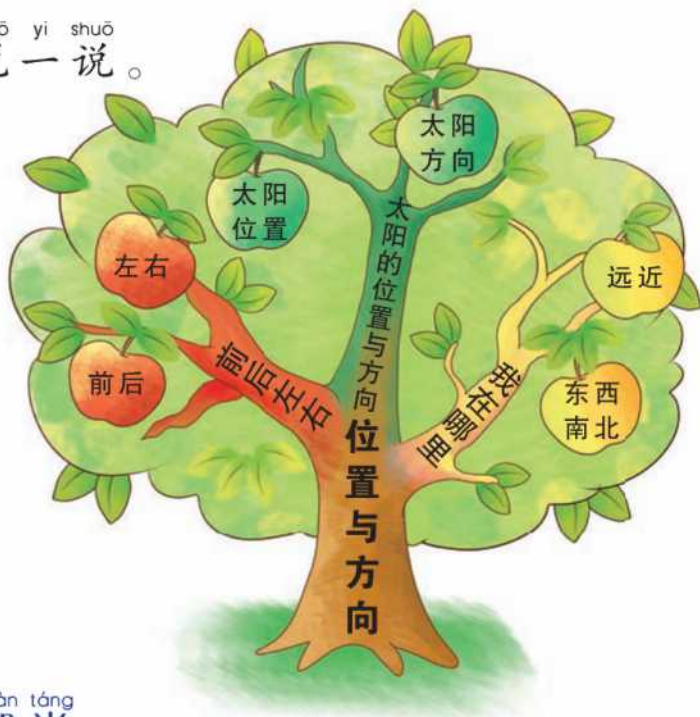
zài shēng huó zhōng miáo shù zì jǐ de wèi zhì
在生活中描述自己的位置。

wǒ zài
我在……



zhī shì lè yuán
知识乐园

zhǎo lián xì shuō yì shuō
找联系，说一说。



kē xué diàn táng
科学殿堂

miáo shù zì jǐ jiā de wèi zhì
描述自己家的位置。



fǎn sī kōng jiān
反思空间

wǒ néng dé dào jǐ kē xīng?
我能得到几颗星？



dì
èr
dān
yuán
第
二
单
元

cí tiě
磁 铁

xiǎo cí tiě,
小 磁 铁,
yǒu cí jí,
有 磁 极,
xiāng chì xiāng xī yǒu mì mì。
相 斥 相 吸 有 秘 密。

zhǐ nán zhēn,
指 南 针,
zhēn shén qí,
真 神 奇,
biàn rèn fāng xiàng hěn biàn lì。
辨 认 方 向 很 便 利。



4

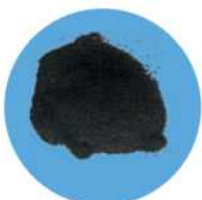
认识磁极



活动准备



qū bié zhēn
曲别针



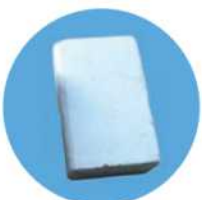
tiě xiè
铁屑



tiě dīng
铁钉



xì xiàn
细线



pào mò sù liào
泡沫塑料



活动过程

● 试一试，磁铁的哪个部位吸铁多。



bǎ cí tiě fàng jìn tiě xiè lǐ
把磁铁放进铁屑里
shì yì shì
试一试。



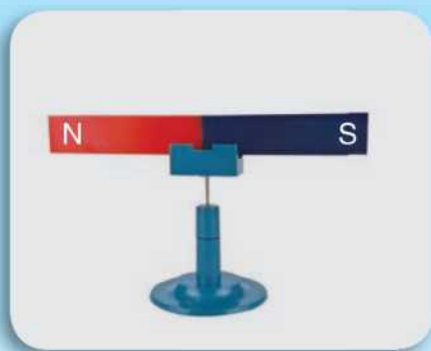
cí tiě xī tiě zuì duō de bù wèi jiù shì cí jí cí tiě yǒu liǎng gè cí jí
磁铁吸铁最多的部位就是磁极。磁铁有两个磁极。

探究技能



gēn jù guān chá dào de cí tiě xī tiě xiàn xiàng zǒng jié chū bù tóng xíng zhuàng
根据观察到的磁铁吸铁现象，总结出不同形状
de cí tiě dōu yǒu liǎng gè bù wèi xī tiě zuì duō jiù shì zài dé chū jié lùn
的磁铁都有两个部位吸铁最多，就是在得出结论。

ràng cí tiě zì yóu zhuàn dòng jìng zhǐ hòu guān chá cí tiě de liǎng duān
 ● 让磁铁自由转动，静止后观察磁铁的两端
 huì zhǐ xiàng shén me fāng xiàng
 会指向什么方向。



yòng tí xíng cí tiě hé huán xíng
 用蹄形磁铁和环形
 cí tiě fēn bié shì yì shì
 磁铁分别试一试。



wǒ fā xiàn cí tiě biāo zhe
 我发现磁铁标着
 de yì duān
 N 的一端……



cí tiě de liǎng gè cí jí shì bù tóng de zhǐ xiàng nán fāng de cí jí jiào
 磁铁的两个磁极是不同的：指向南方的磁极叫
 nán jí yòng biǎo shì zhǐ xiàng běi fāng de cí jí jiào běi jí
 “南极”，用“S”表示；指向北方的磁极叫“北极”，
 yòng biǎo shì
 用“N”表示。



tuò zhǎn huó dòng 拓展活动

jiǎ rú yí kuài cí tiě duàn chéng liǎng kuài měi yí kuài hái yǒu liǎng gè
 假如一块磁铁断成两块，每一块还有两个
 cí jí ma
 磁极吗？



5

磁极的秘密



huó dòng zhǔn bèi
活动准备



xiǎo zhǐ hé
小纸盒

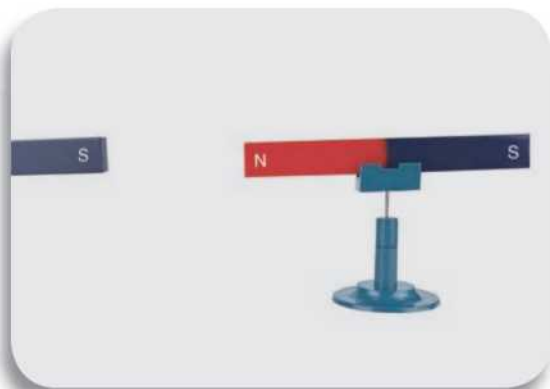


tiě kuài
铁块



huó dòng guò chéng
活动过程

ràng liǎng kuài cí tiě de cí jí xiāng hù kào jìn yǒu shén me fā xiàn?
● 让两块磁铁的磁极相互靠近，有什么发现？



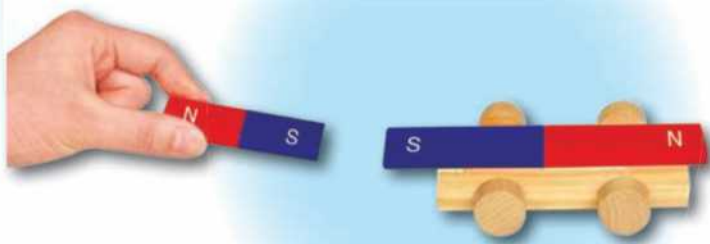
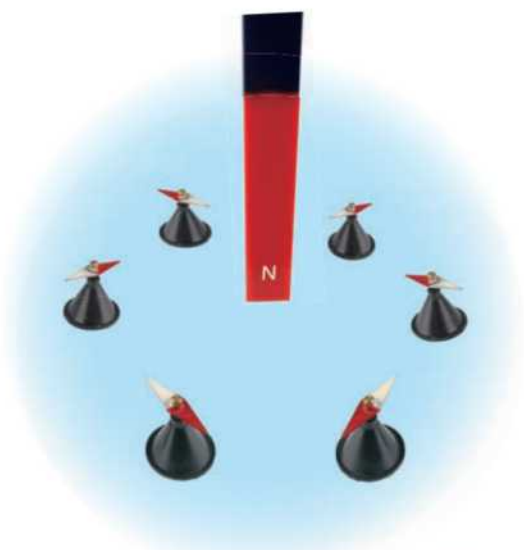
xiāng tóng cí jí
相同磁极……



wán cí tiě xiǎo yóu xì
玩磁铁小游戏。



ràng cí tiě màn màn kào jìn
让磁铁慢慢靠近
xiǎo cí zhēn huì zěn me yàng
小磁针，会怎么样？



wǒ néng ràng xiǎo chē
我能让小车
qián jìn huò hòu tuì
前进或后退。



wǒ néng zhǎo chū cí tiě
我能找出磁铁。



liǎng gè xiǎo hé zhōng
两个小盒中
fēn bié zhuāng zhe tiě
分别装着铁
hé cí tiě
和磁铁。



tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

wán yì wán bù tóng xíng zhuàng de cí tiě , zhǎo chū tā men de N、S jí 。
玩一玩不同形状的磁铁，找出它们的N、S极。



6

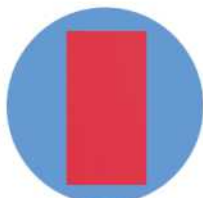
指南针



活动准备



xì xiàn
细线



chuī sù zhǐ
吹塑纸



sù liào bēi
塑料杯



活动过程

● 认识指南针。



běi
北



zhǐ nán zhēn
指南针

fāng xiàng zhǐ shì pán
方向指示盘

cí zhēn
磁针

wài ké
外壳



shuǐ fú sī nán
水浮司南



luó pán
罗盘

zhǐ nán zhēn shì wǒ guó gǔ dài sì dà fā míng zhī yī zǎo zài liǎng qiān duō nián
指南针是我国古代四大发明之一。早在两千多年
qián wǒ men de zǔ xiān jiù yòng cí shí zhì chéng le sī nán zhè shì shì jiè shàng
前，我们的祖先就用磁石制成了司南，这是世界上
zuì zǎo de zhǐ shì fāng xiàng de yí qì hòu lái rén men yòu fā míng le luó pán
最早的指示方向的仪器。后来，人们又发明了罗盘。

shǐ yòng zhǐ nán zhēn
● 使用指南针。



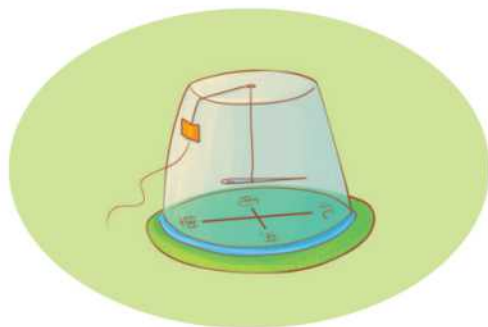
fāng fǎ zhǐ dǎo
方法指导

1. 把指南针放平，让小磁针自由转动。
bǎ zhǐ nán zhēn fàng píng ràng xiǎo cí zhēn zì yóu zhuàn dòng
2. 小磁针静止后，转动底盘，使方向指示盘上表示北的刻度线与小磁针红色的一端重合。
xiǎo cí zhēn jìng zhǐ hòu zhuàn dòng dǐ pán shǐ fāng xiàng zhǐ shì pán shàng biǎo shì běi de kè dù xiàn yǔ xiǎo cí zhēn hóng sè de yì duān chóng hé
3. 对照方向指示盘确定方向。
duì zhào fāng xiàng zhǐ shì pán què dìng fāng xiàng

nǎ lǐ huì yòng dào zhǐ nán zhēn ne
哪里会用到指南针呢？



zhì zuò zhǐ nán zhēn
● 制作指南针。



nái kě yǐ zuò zhè yàng
还可以做这样
de zhǐ nán zhēn
的指南针。



fāng fǎ zhǐ dǎo
方法指导

yòng cí tiě de yì duān duō cì xiàng tóng yì fāng xiàng mó cā gāng zhēn
用磁铁的一端多次向同一方向摩擦钢针，
gāng zhēn jiù yǒu cí xìng le
钢针就有磁性了。



tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

lì yòng zì zhì de zhǐ nán zhēn biàn rèn fāng xiàng
利用自制的指南针辨认方向。



zhī shì lè yuán
知识乐园

zhǎo lián xì shuō yì shuō
找联系，说一说。



kē xué diàn táng
科学殿堂

shì yì shì cí tiě xī yǐn qū bié zhēn de shù liàng yǒu shén me biàn huà
试一试，磁铁吸引曲别针的数量有什么变化。



fǎn sī kōng jiān
反思空间

wǒ néng dé dào jǐ kē xīng?
我能得到几颗星？



dì
第
sān
三
dān
单
yuán
元

rèn shi tiān qì
认识天气

yīn hé qíng
阴和晴，
fēng yǔ xuě
风雨雪，
tiān qì biàn huà yǐng xiǎng duō
天气变化影响多。

yàn dī fēi
燕低飞，
yú ér tiào
鱼儿跳，
tiān qì biàn huà zǎo zhī dào
天气变化早知道。



7

多样的天气



活动准备

sōu jí duō zhǒng tiān qì xiàn xiàng de tú piàn 。
搜集多种天气现象的图片。



活动过程

shuō yì shuō yǒu nǎ xiē tiān qì xiàn xiàng 。
说一说，有哪些天气现象。



yīn 、 qíng 、 yǔ 、 xuě 、 fēng dēng dōu shì tiān qì xiàn xiàng 。
阴、晴、雨、雪、风等都是天气现象。

shè jì tiān qì fú hào 。
设计天气符号。

zhè shì wǒ shè jì de
这是我设计的
tiān qì fú hào
天气符号。



zhè shì diàn shì tái bō bào
这是电视台播报
tiān qì shí yòng dào de tiān qì
天气时用到的天气
fú hào
符号。



xiǎo xuě
小雪



dà xuě
大雪



wù
雾



mái
霾



jí fēng
6级风



qíng
晴



yīn
阴



xiǎo yǔ
小雨



léi zhèn yǔ
雷阵雨



léi diàn
雷电

zhè xiē shì jí duān
这些是极端
tiān qì fú hào
天气符号。



yù dào zhè yàng de tiān qì,
遇到这样的天气，
bù yào wài chū!
不要外出!

● guān chá xiàn zài de tiān qì, yòng tiān qì fú hào jì lù。
观察现在的天气，用天气符号记录。



xiàn zài shì duō yún
现在是多云。



tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

jì lù yì zhōu de tiān qì xiàn xiàng。
记录一周的天气现象。

8

tiān qì yǔ shēng huó 天气与生活



huó dòng zhǔn bèi 活动准备

xiě yì xiě yǔ tiān chū xíng xū yào de wù pǐn
写一写雨天出行需要的物品。



huó dòng guò chéng 活动过程

yào xià yǔ le rén men de fǎn yìng yí yàng ma
● 要下雨了，人们的反应一样吗？



zhēn shì jí shí yǔ a
真是及时雨啊！



hái néng dēng shān ma
还能登山吗？



xià yǔ qián rén men huì
下雨前，人们会
gēn jù bù tóng de xū yào
根据不同的需要
zuò hǎo zhǔn bèi
做好准备。

xià yǔ le wǒ zhǔn
下雨了，我准
bèi le
备了……



tiān qì biàn huà duì wǒ men de shēng huó yǒu nǎ xiē yǐng xiǎng
● 天气变化对我们的生活有哪些影响？



zāo yù léi yǔ tiān qì yīng gāi zhù yì shén me
● 遭遇雷雨天气应该注意什么？

léi diàn kě néng huì
雷电可能会
yīn qǐ huǒ zāi
引起火灾。

léi diàn kě néng huì shāng rén
雷电可能会伤人。

hái huì zào chéng
还会造成……



jǐn kuài jìn rù shì nèi
尽快进入室内



guān bì mén chuāng
关闭门窗



guān bì diàn qì
关闭电器



zài shì wài yào yuǎn lí gāo dà jiàn zhù wù diàn xiàn gān dà shù
 在室外，要远离高大建筑物、电线杆、大树

wǒ hái zhī dào
 我还知道……



tuò zhǎn huó dòng
 拓展活动

liǎo jiě rén men shì zěn yàng yìng duì è liè tiān qì de 。
 了解人们是怎样应对恶劣天气的。



9

天气与动植物



huó dòng zhǔn bèi
活动准备



pēn hú
喷壶



wō niú
蜗牛



sù liào xiāng
塑料箱



xiǎo shí zǐ
小石子



huó dòng guò chéng
活动过程

tiān qì biàn huà duì zhí wù yǒu nǎ xiē yǐng xiǎng
● 天气变化对植物有哪些影响？



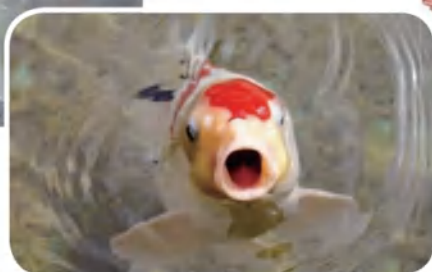
wǒ zhī dào
我知道.....



tiān qì biàn huà duì dòng wù yǒu nǎ xiē yǐng xiǎng ?
 ● 天气变化对动物有哪些影响？



xià yǔ qián yú fú chū
 下雨前，鱼浮出
 shuǐ miàn
 水面……



xià dà yǔ shí wō niú huì
 下大雨时，蜗牛会
 zěn me yàng shì yì shì ba
 怎么样？试一试吧。



tàn jī
 探 究 技 能



wèi le zhèng míng tiān qì biàn huà duì dòng wù yǒu yǐng xiǎng zhǎo dào hóu zi děng
 为了证明天气变化对动物有影响，找到猴子等
 dòng wù zài bù tóng tiān qì zhōng de huó dòng shí lì jiù shì zài sōu jí zhèng jù
 动物在不同天气中的活动实例，就是在搜集证据。



tuò zhǎn huó dòng
 拓展活动

rén men miàn duì è liè tiān qì yīng rú hé bǎo hù dòng wù hé zhí wù ?
 人们面对恶劣天气应如何保护动物和植物？



10

怎样预知天气



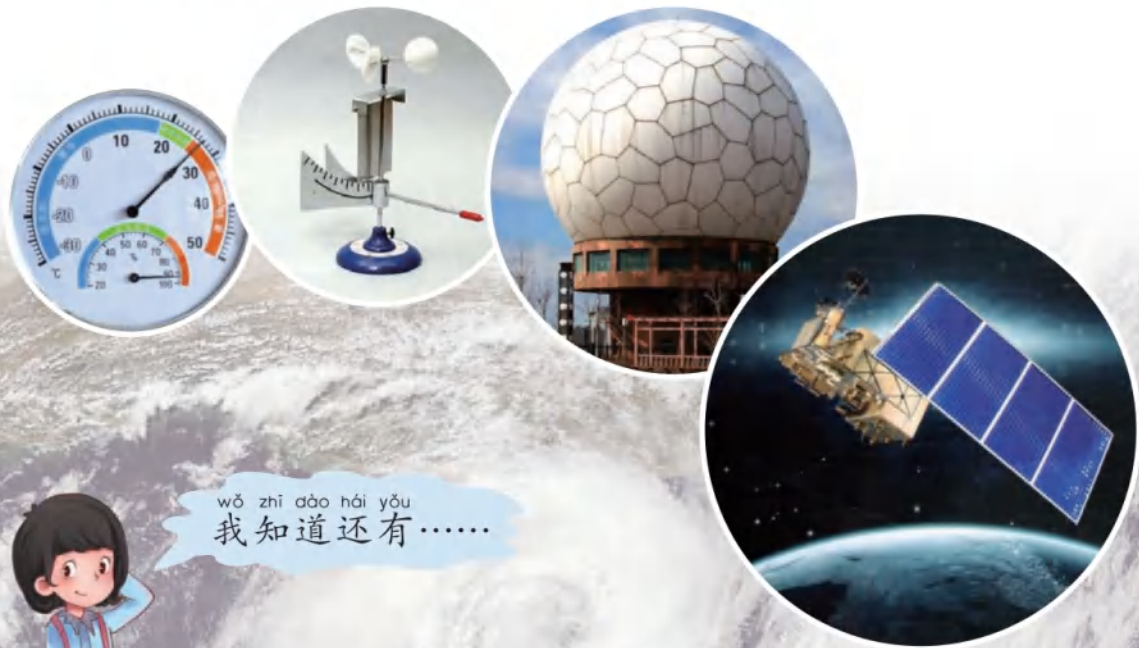
活动准备

- 收看天气预报。
- 搜集与天气有关的谚语。



活动过程

- 人们是怎样提前知道天气的？

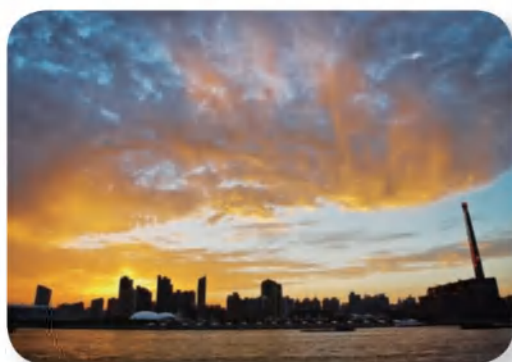


我知道还有……

实时空气质量: 45 优	周日	周一
27°C 多云(实时)	17°C ~ 28°C 晴转多云	17°C ~ 29°C 多云转阵雨
16°C ~ 28°C 阵雨		



guān chá zì rán xiàn xiàng yù cè tiān qì
● 观察自然现象，预测天气。



jiū jì
tàn 究 技 能



gēn jù mǎ yǐ bān jiā qīng tíng dī fēi děng xiàn xiàng xiǎng dào kě néng yào xià
根据蚂蚁搬家、蜻蜓低飞等现象想到可能要下
yǔ 雨，就是 在 预 测。



kě yǐ tōng guò tiān qì yàn yǔ
可以通过天气谚语
yù zhī tiān qì
预知天气。

wǒ hái zhī dào
我还知道.....



tiān qì yàn yǔ
天气谚语

- ★ zhāo xiá bù chū mén wǎn xiá xíng qiān lǐ
朝霞不出门，晚霞行千里。
- ★ léi gōng xiān chàng gē yǒu yǔ yě bù duō
雷公先唱歌，有雨也不多。
- ★

tiān qì yàn yǔ lái zì
天气谚语来自
shēng huó jīng yàn
生活经验。

wǒ men yì qǐ yàn zhèng
我们一起验证
yí xià ba
一下吧！

wǒ fā xiàn
我发现.....



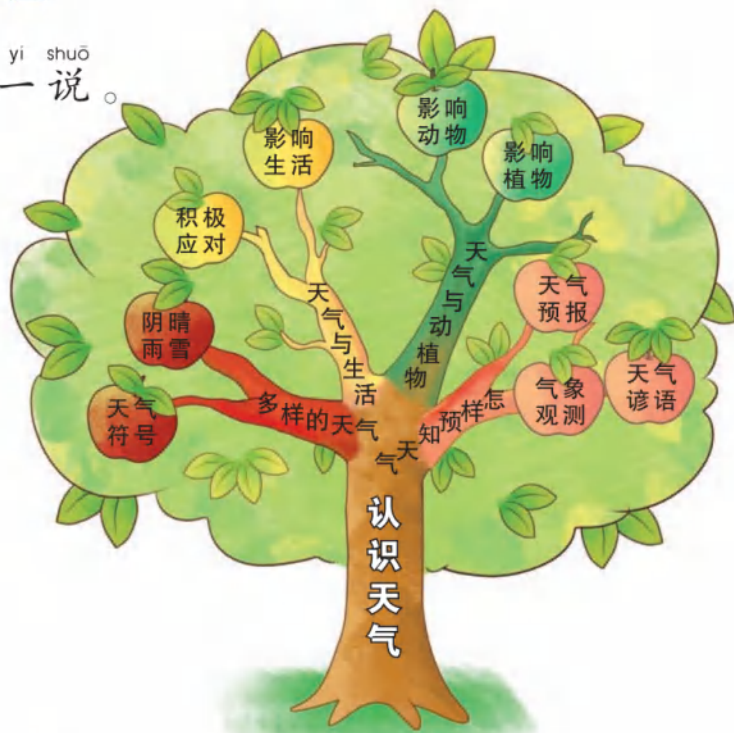
tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

yù cè míng tiān de tiān qì shōu kàn tiān qì yù bào dì èr tiān guān chá
预测明天的天气，收看天气预报，第二天观察
yàn zhèng
验证。



zhī shì lè yuán
知识乐园

zhǎo lián xì shuō yí shuō
找联系，说一说。



kē xué diàn táng
科学殿堂

rú hé bì miǎn gāo dà jiàn zhù wù zāo shòu léi jī
如何避免高大建筑物遭受雷击？



fǎn sī kōng jiān
反思空间

wǒ néng dé dào jǐ kē xīng?
我能得到几颗星？

会用天气符号
记录天气

知道天气变化会
对动植物产生影响

愿意和同学
交流分享



dì
第
四
单
元
yuán

dòng wù gǎn zhī huán jìng
动物感知环境

xiǎo wō niú
小蜗牛，
pà gān zào
怕干燥，
gǒu de bí zǐ zhēn qí miào
狗的鼻子真奇妙。



māo yǎn jīng
猫眼睛，
tù ěr duo
兔耳朵，
gǎn jué qì guān běn lǐng duō
感觉器官本领多。



11

动物的眼睛



活动准备

sōu jí dòng wù de tú piàn zhǎo yi zhǎo dòng wù de yǎn jīng
搜集动物的图片，找一找动物的眼睛。



活动过程

mǎ yáng niú de yǎn jīng zhǎng zài shén me wèi zhì zhè zhǒng tè diǎn
● 马、羊、牛的眼睛长在什么位置？这种特点

duì tā men de shēng cún yǒu shén me bāng zhù
对它们的生存有什么帮助？



tā men de yǎn jīng dōu zhǎng zài
它们的眼睛都长在……



wǒ men lái shì yí shì
我们来试一试！



xiàn zài néng kàn dào
现在能看到……



mǎ yáng niú de yǎn jīng shì shì jué qì guān néng gòu gǎn zhī huán jìng
马、羊、牛的眼睛是视觉器官，能够感知环境。

qí tā dòng wù shì zěn yàng yòng yǎn jīng gǎn zhī huán jīng de
 其他动物是怎样用眼睛感知环境的？



zǎo shàng
 早上



zhōng wǔ
 中午



tóng kǒng
 瞳孔

wǎn shàng
 晚上

guāng xiàn qiáng shí,
 光线强时,
 māo de tóng kǒng
 猫的瞳孔……



bǐ mù yú
 比目鱼



shù wā
 树蛙



wǒ zhī dào zài hēi yè lǐ
 我知道在黑夜里
 māo tóu yīng de yǎn jīng
 猫头鹰的眼睛……



māo tóu yīng
 猫头鹰



tuò zhǎn huó dòng
 拓展活动

liǎo jiě biān fú shì zěn yàng què dìng wù tǐ wèi zhì de
 了解蝙蝠是怎样确定物体位置的。



12

动物的耳朵



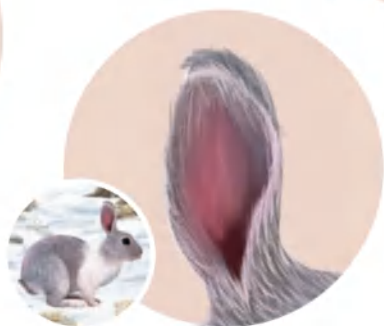
活动准备

sōu jí dòng wù de tú piàn zhǎo yi zhǎo dòng wù de ěr duo
搜集动物的图片，找一找动物的耳朵。



活动过程

bù tóng huán jìng zhōng tù zǐ de ěr duo yǒu shén me biàn huà
不同环境中，兔子的耳朵有什么变化？



xià tiān hé dōng tiān shí
夏天和冬天时……



tù zǐ de ěr duo néng zhuǎn dòng
兔子的耳朵能转动。



fàng sōng
放松



jǐng jué
警觉

gǎn jué wēi xiǎn shí
感觉危险时……



tù zǐ de ěr duo shì tīng jué qì guān néng gòu gǎn zhī huán jìng
兔子的耳朵是听觉器官，能够感知环境。

qí tā dòng wù shì zěnyàng yòng ěr duo gǎn zhī huán jìng de
 其他动物是怎样用耳朵感知环境的？



lú
 驴



dà xiàng
 大象



dà ěr hú
 大耳狐

dà dà de ěr guō
 大大的耳郭
 yǒu lì yú
 有利于……



tā men méi yǒu ěr guō
 它们没有耳郭，
 biàn yú
 便于……



yú
 鱼



yǎn shǔ
 鼹鼠



niǎo
 鸟



tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

liǎo jiě xī shuài shì zěn yàng gǎn zhī shēng yīn de 。
了解蟋蟀是怎样感知声音的。



13

动物的鼻子



huó dòng zhǔn bèi
活动准备

sōu jí dòng wù de tú piàn zhǎo yi zhǎo dòng wù de bí zi
搜集动物的图片，找一找动物的鼻子。



huó dòng guò chéng
活动过程

gǒu kào bí zi wén qì wèi kě yǐ zuò nǎ xiē shì qing
● 狗靠鼻子闻气味，可以做哪些事情？



gǒu de bí zi shì xiù jué qì guān néng gòu gǎn zhī huán jìng
狗的鼻子是嗅觉器官，能够感知环境。

qí tā dòng wù shì zěnyàng yòng bí zǐ gǎn zhī huán jìng de
 ● 其他动物是怎样用鼻子感知环境的？



luò tuo néng kào bí zǐ xún zhǎo
 骆驼能靠鼻子寻找
 shuǐ yuán hái néng gēn jù
 水源，还能根据
 huán jìng biàn huà
 环境变化……



yā
 鸭



shí yǐ shòu
 食蚁兽



dà xiàng
 大象



shā yú
 鲨鱼



tuò zhǎn huó dòng
 拓展活动

liǎo jiě mì fēng shì kào shén me wén qì wèi de
 了解蜜蜂是靠什么闻气味的。

14

guān chá wō niú 观察蜗牛



huó dòng zhǔn bèi
活动准备

xún zhǎo wō niú , guān chá wō niú de shēng zhǎng huán jìng 。 zhǔn bèi yì
寻找蜗牛，观察蜗牛的生长环境。准备一
xiē wù pǐn yán jiū wō niú 。
些物品研究蜗牛。



bái cù
白醋



dòu jiāng
豆浆



fēng mì
蜂蜜



cài yè
菜叶



shù zhī
树枝



dī guǎn
滴管



huó dòng guò chéng
活动过程

wō niú shēng huó zài nǎ lǐ ?
● 蜗牛生活在哪里？



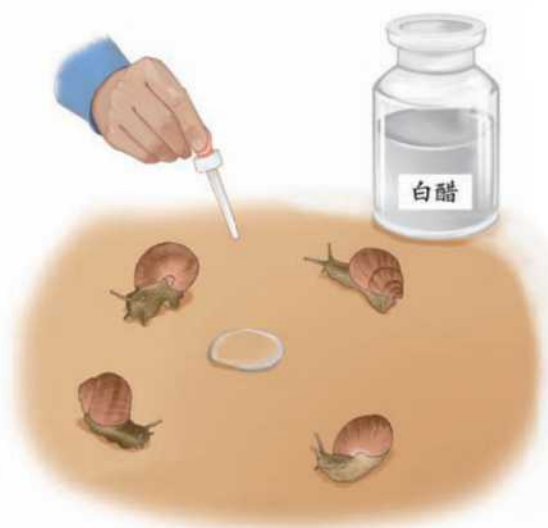
wǒ hái zhī dào
我还知道……



guān chá wō niú de fǎn yìng yǒu shén me fā xiàn
● 观察蜗牛的反应，有什么发现？



huàn dòu jiāng fēng mì
换豆浆、蜂蜜……



wō niú huì pá xiàng nǎ lǐ
蜗牛会爬向哪里？



wō niú tōng guò xiù jué wèi jué shì jué děng gǎn zhī shí wù hé zhōu wéi
蜗牛通过嗅觉、味觉、视觉等感知食物和周围
de huán jìng 。
的环境。



tuò zhǎn huó dòng
拓展活动

sì yǎng wō niú jì xù guān chá kàn kàn yǒu nǎ xiē xīn de fā xiàn 。
饲养蜗牛，继续观察，看看有哪些新的发现。



zhī shì lè yuán
知识乐园

zhǎo lián xì shuō yì shuō
找联系，说一说。



kē xué diàn táng
科学殿堂

xuǎn zé yì zhǒng xiǎo dòng wù yòng bù tóng de shí wù duō shì jǐ cì
选择一种小动物，用不同的食物多试几次，
yán jiū tā xǐ huan chī shén me
研究它喜欢吃什么。



fǎn sī kōng jiān
反思空间

wǒ néng dé dào jǐ kē xīng?
我能得到几颗星？



dì
第
wǔ
五
dān
单
yuán
元

kē jì chǎn pǐn
科技产品

yuán zhū bǐ
圆珠笔，
zhǒng lèi duō
种类多，
fāng biàn shǐ yòng qiǎo zhì zuò
方便使用巧制作。

cí xuán fú
磁悬浮，
yǒu mì mì
有秘密，
kē jì chǎn pǐn zhēn shén qí
科技产品真神奇。





15

圆珠笔的秘密



问题与猜测

● 试一试，用圆珠笔写字，有什么发现？

wèi shén me xiě chū lái de
为什么写出来的
zì shì zhè yàng de ne
字是这样的呢？



● 猜一猜，圆珠笔的里面有什么。

lǐ miàn yǒu
里面有……

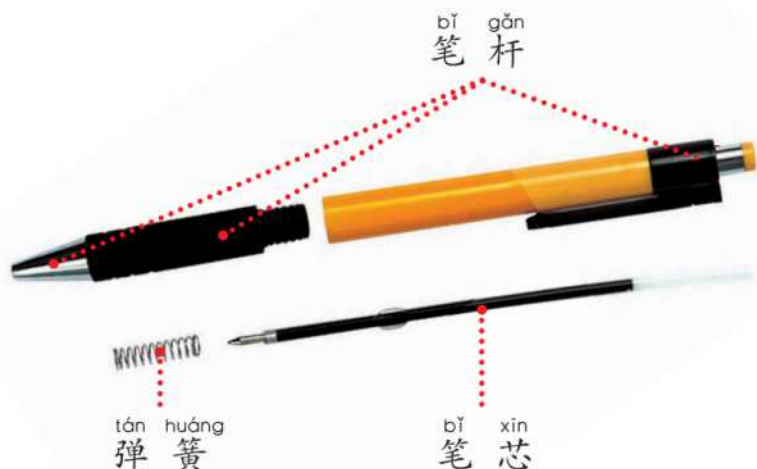
zhè zhī yuán zhū bǐ shàng
这支圆珠笔上
yǒu gè àn niǔ
有个按钮。





tàn jiū yǔ shí jiàn 探究与实践

chāi yī chāi guān chá yuán zhū bǐ yǒu nǎ xiē zǔ chéng bù fēn
● 拆一拆，观察圆珠笔有哪些组成部分。



bǎ líng jiàn àn zhào chāi xiè
shùn xù bǎi fàng
把零件按照拆卸
顺序摆放。



yán jiū yuán zhū bǐ gè bù fēn de gōng néng
● 研究圆珠笔各部分的功能。

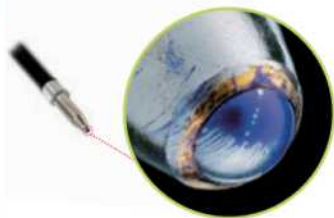
zhǐ yòng bǐ xīn xiě zì
bù fāng biàn
只用笔芯写字
不方便。

rú guǒ méi yǒu
zhè ge
如果没有
这个……



bǐ xīn lǐ de yóu shì zěn me
chū lái de ne
笔芯里的油是怎么
出来的呢？

hé zhè zhǒng gǔn zhū zhuāng zhì
yí yàng ma
和这种滚珠装置
一样吗？



gǔn zhū zhuāng zhì
滚珠装置





wǒ men lái shì yì shì
我们来试一试。



mō yì mō huó dòng qián hòu de
摸一摸，活动前后的
píng pāng qiú yǒu shén me bù tóng
乒乓球有什么不同？



tuò zhǎn yǔ chuàng xīn
拓展与创新

yuán zhū bǐ xīn xiě bù chū zì shì shén me yuán yīn
● 圆珠笔芯写不出字，是什么原因？

kě néng shì
可能是……



gǔn zhū zhuāng zhì hái kě yǐ yòng lái zuò shén me
● 滚珠装置还可以用来做什么？

16

制作磁悬浮笔架



问题与猜测

wèi shén me tā men néng xuán fú zài kōng zhōng ne
为什么它们能悬浮在空中呢？



lǐ miàn kě néng yǒu
里面可能有……



néng ràng wǒ de bǐ yě
能让我的笔也
xuán fú qǐ lái ma
悬浮起来吗？



探究技能



kàn dào wán jù xuán fú de xiàn xiàng xiǎng dào wán jù lǐ kě néng yǒu cí tiě
看到玩具悬浮的现象，想到玩具里可能有磁铁，
jiù shì zài cāi cè
就是在猜测。



探究与实践

shè jì cí xuán fú bǐ jià
● 设计磁悬浮笔架。

wǒ xiǎng shè jì chéng
我想设计成……



wǒ xiǎng shè jì chéng
我想设计成
zhè yàng de
这样的。



xū yào yòng dào zhè xiē cái liào hé gōng jù
需要用到这些材料和工具：



huán xíng cí tiě
环形磁铁



xiǎo zhǐ hé
小纸盒



měi gōng dāo
美工刀

shǐ yòng měi gōng dāo
使用美工刀
yào zhù yì ān quán
注意安全！



zhí chǐ
直尺



shuāng miàn jiāo
双面胶



qiān bǐ
铅笔



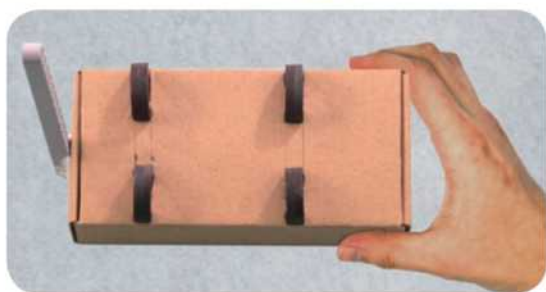
sù liào tiáo
塑料条

● zhì zuò cí xuán fú bǐ jià 。
制作磁悬浮笔架。





wǒ men lái tiáo shì hé
我们来调试和
ān zhuāng cí tiě
安装磁铁。



rāng fā zhǐ dǎo
方法指导



1. 安装磁铁时，磁铁的南北极方向要一致。
ān zhuāng cí tiě shí cí tiě de nán běi jí fāng xiàng yào yí zhì
2. 调试笔筒上两块磁铁的位置，直到笔筒能悬浮。
tiáo shì bǐ tǒng shàng liǎng kuài cí tiě de wèi zhì zhí dào bǐ tǒng néng xuán fú



tuò zhǎn yǔ chuàng xīn
拓展与创新

- 对我们的作品进行评价与改进。
duì wǒ men de zuò pǐn jìn xíng píng jià yǔ gǎi jìn

wǒ kě yǐ zuò de
我可以做得
gèng měi guān
更美观。

dǐ zuò shàng zài jiā jǐ kuài
底座上再加几块
cí tiě huì zěnyàng
磁铁会怎样？



- 利用磁铁的性质，还可以进行什么样的制作
liú yòng cí tiě de xìng zhì hái kě yǐ jìn xíng shén me yàng de zhì zuò
或发明？
huò fā míng?

图书在版编目 (CIP) 数据

科学. 二年级下册 / 郑守仪主编. — 青岛 : 青岛出版社, 2019.1 (2022.1重印)

义务教育教科书

ISBN 978-7-5552-6801-7

I. ①科… II. ①郑… III. ①科学知识 - 小学 - 教材 IV. ①G624.61

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第062365号

- 书 名 义务教育教科书·科学 (二年级下册)
主 编 郑守仪
出版发行 青岛出版社 (青岛市崂山区海尔路182号, 266061)
本社网址 <http://www.qdpub.com>
策 划 张化新
责任编辑 李星灿 付 凯
封面设计 乔 峰
制 版 青岛艺鑫制版印刷有限公司
印 刷
出版日期 2022年1月第4版 2022年1月第12次印刷
开 本 16开 (787mm × 1092mm)
印 张 3.5
字 数 79千
书 号 ISBN 978-7-5552-6801-7
定 价 3.80元
编校印装质量、盗版监督服务电话 400-653-2017 0532-68068050
印刷厂服务电话



KEXUE
科学



绿色印刷产品

批准文号：鲁发改价格核〔2022〕031002 举报电话：12358

ISBN 978-7-5552-6801-7



9 787555 268017 >

ISBN 978-7-5552-6801-7
定价：3.80元

