



义务教育教科书

科学

KEXUE

一年级 下册



教育科学出版社

义务教育教科书

科学

KEXUE

一年级 下册



教育科学出版社

· 北京 ·

科学家这样做

wǒ men cóng hěn xiǎo kāi shǐ jiù zài zuò zhe yí jiàn liǎo
我们从很小开始，就在做着一件了
bu qǐ de shì qing — fēn lèi wǒ men néng shí bié bù tóng de
不起的事情——分类。我们能识别不同的
wù tǐ xué huì jiào tā men de míng chēng hòu lái wǒ men
物体，学会叫它们的名称。后来，我们
kāi shǐ zhěng lǐ yī wù bǎ xiāng tóng huò tóng lèi de yī wù fàng zài
开始整理衣物，把相同或同类的衣物放在
yì qǐ bǎ bù tóng de yī wù qū fēn kāi lái。
一起，把不同的衣物区分开来。



hú dié
蝴 蝶



jiǎ chóng
甲 虫

kē xué jiā yì zhí zài duì wù tǐ jìn xíng fēn lèi , wèi
de shì néng gèng róng yì de rèn shi zhè ge shì jiè 。 duì wǒ men
lái shuō , fēn lèi shì liǎo jiě zì rán 、 liǎo jiě wàn wù de yì
bǎ yào shi 。
科学家一直在对物体进行分类，为
的是能更容易地认识这个世界。对我们
来说，分类是了解自然、了解万物的一
把钥匙。



niǎo lèi
鸟 类



bèi lèi
贝 类

目 录



wǒ men zhōu wéi de wù tǐ 我们周围的物体

- fā xiàn wù tǐ de tè zhēng
1. 发现物体的特征 2
 - shéi qīng shéi zhòng
2. 谁轻谁重 5
 - rèn shi wù tǐ de xíng zhuàng
3. 认识物体的形状 8
 - gěi wù tǐ fēn lèi
4. 给物体分类 11
 - guān chá yì píng shuǐ
5. 观察一瓶水 13
 - tā men qù nǎ lǐ le
6. 它们去哪里了 16
 - rèn shi yí dài kōng qì
7. 认识一袋空气 18
- kē xué yuè dú
科学阅读 21

dòng wù 动 物

- wǒ men zhī dào de dòng wù
1. 我们知道的动物 24
 - xiào yuán li de dòng wù
2. 校园里的动物 26
 - guān chá yì zhǒng dòng wù
3. 观察一种动物 32
 - gěi dòng wù jiàn ge “jiā”
4. 给动物建个“家” 36
 - guān chá yú
5. 观察鱼 38
 - gěi dòng wù fēn lèi
6. 给动物分类 40
- kē xué yuè dú
科学阅读 42



wǒ men zhōu wéi
我们周围

de
的

wù tǐ
物体

1

fā xiàn wù tǐ de tè zhēng
发现物体的特征

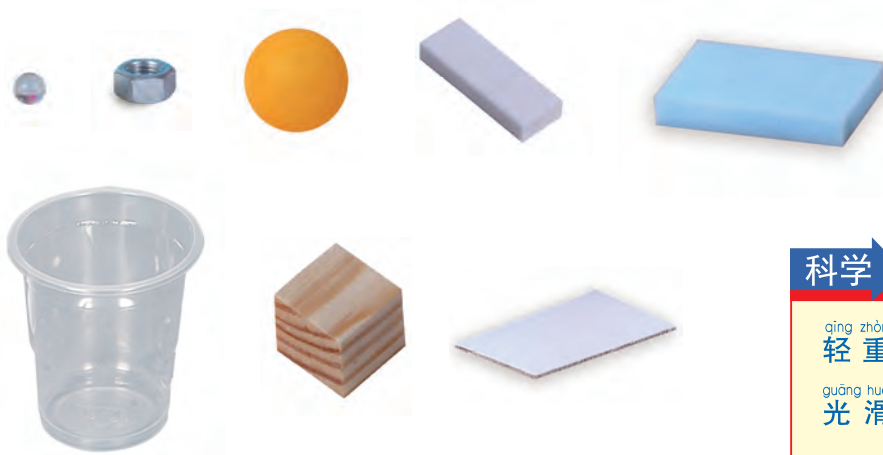
聚焦

wǒ men zhōu wéi yǒu shén me wù tǐ
我们周围有什么物体？

wǒ men zěn yàng miáo shù tā men
我们怎样描述它们？

探索

xiǎn zé yí gè wù tǐ lái guān chá ba!
选择一个物体来观察吧!



科学词汇

qīng zhòng cū cǎo
轻重 粗糙

guāng huá
光滑

1 hé qí tā wù tǐ bǐ yì bǐ。
和其他物体比一比。

可以从哪些方面比较?



2 miáo shù bìng jì lù zhè ge wù tǐ de tè zhēng
描述并记录这个物体的特征。

活动手册

研 讨

1. wǒ men shì zěn yàng guān chá wù tǐ de
我们是怎样观察物体的？

2. wǒ men kě yǐ cóng nǎ xiē fāng miàn miáo shù wù tǐ de tè zhēng
我们可以从哪些方面描述物体的特征？

描述物体的特征（班级记录表）

日期：

1. 颜色：

2. 形状：

.....

2

shéi qīng shéi zhòng
谁轻谁重



聚焦

wǒ men rú hé zhī dào
我们如何知道

wù tǐ de qīng zhòng ne
物体的轻重呢？

探索

yòng bù tóng de fāng fǎ jiāng xià liè wù tǐ àn qīng zhòng pái xù
用不同的方法，将下列物体按轻重排序。



pīngpāng qiú
乒乓球



mù kuài
木块



sù liào kuài
塑料块



xiǎo xiàng pí
小橡皮



dà xiàng pí
大橡皮

1 预测。

2 掂一掂。



3 称一称。



4 将三次排序的结果记录下来。

活动手册

研讨

1. 我们三次排序的结果是怎样的？
2. 哪种方法更准确？说说你的看法。

拓展

下面的两个碗形状相似、大小相同，
一样重吗？



3

rèn shí wù tǐ de xíng zhuàng
认识物体的形状



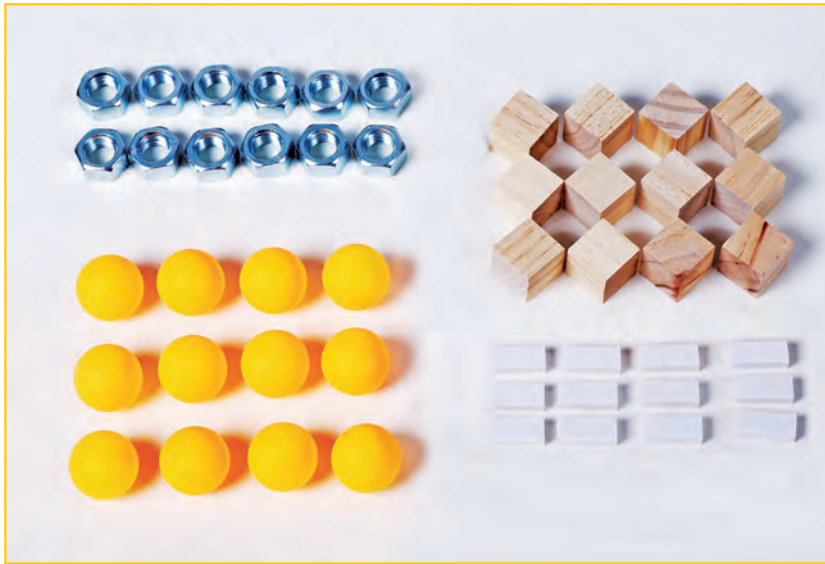
 聚焦

rú guǒ bǎ wù tǐ zhuāng jìn hé zi
如果把物体装进盒子

li
里，怎样装得更多？

探索

bǎ xià liè wù tǐ fēn bié píng pū zài hé zi li
把下列物体分别平铺在盒子里。



1 nǎ zhǒng wù tǐ fàng de shù liàng zuì duō?
哪种物体放的数量最多?



2 huàn yì zhǒng píng pū de fāng fǎ , néng zhuāng de gèng duō ma
换一种平铺的方法，能装得更多吗？



研 讨

tóng yì zhǒng wù tǐ de liǎng zhǒng píng pū fāng fǎ , jié guǒ
同一种物体的两种平铺方法，结果
yí yàng ma shuō shuō nǐ de kàn fǎ
一样吗？说说你的看法。

4

gěi wù tǐ fēn lèi
给物体分类

聚焦

shì chǎng lǐ de shū cài dōu shì fēn lèi bǎi fàng
市场里的蔬菜都是分类摆
de 。 wǒ men zěn yàng gěi wù tǐ fēn lèi ?
放的。我们怎样给物体分类？

探索

gěi qián miàn yòng guò de suǒ yǒu wù tǐ fēn lèi 。
给前面用过的所有物体分类。

1 gěi měi gè wù tǐ biān hào 。
给每个物体编号。



2 xuǎn zé wù tǐ de yí gè tè zhēng jìn xíng fēn lèi 。
2 选择物体的一个特征进行分类。

 **活动手册**



将分类依据写在卡片上，让同学们猜猜看。

3 cháng shì gèng duō de fēn lèi fāng fǎ , bìng jì lù xià lái 。
3 尝试更多的分类方法，并记录下来。

 **研 讨**

1. wǒ men gēn jù wù tǐ de nǎ xiē tè zhēng jìn xíng le fēn lèi ?
1. 我们根据物体的哪些特征进行了分类？

2. gēn jù tóng yí gè tè zhēng jìn xíng fēn lèi shí , wǒ men de fēn lèi jié guǒ yǒu nǎ xiē bù tóng ?
2. 根据同一个特征进行分类时，我们的分类结果有哪些不同？

给物体分类（班级记录表）

日期：

物体的特征	按特征分类	
1. 轻重	重	轻
2. 形状	球形	方形
3. 颜色		
4. 大小	大	小
.....		

5

guān chá yì píng shuǐ
观察一瓶水



聚焦

shēng huó zhōng lí bù kāi shuǐ
生活中离不开水，

shuǐ yǒu shén me tè zhēng ne
水有什么特征呢？

探索

1 观察一瓶水和一瓶洗发液。

它们有哪些相同和不同？



这是正确的闻气味的方式。



怎样描述它们的形状呢？



2 bǐ yì bǐ , tā men hé xiǎo mù kuài yǒu nǎ xiē bù tóng ?
比一比，它们和小木块有哪些不同？



3 miáo shù bìng jì lù guān chá jié guǒ 。
描述并记录观察结果。

活动手册

研 讨

科学 词汇

liú dòng tòu míng
流动 透明

wǒ men kě yǐ cóng nǎ xiē fāng miàn miáo shù shuǐ de tè zhēng ?
我们可以从哪些方面描述水的特征？

描述水的特征（班级记录表）

日期：

1. 颜色：
 2. 气味：
 3. 是否透明：
-

6

tā men qù nǎ lǐ le 它们去哪里了



聚焦

jiāng yán hóng táng hé xiǎo shí zǐ fàng rù
将盐、红糖和小石子放入

shuǐ zhōng huì fā shēng shén me biàn huà
水中，会发生什么变化？

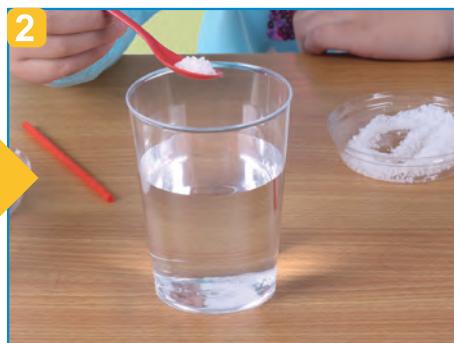
探索

miáo shù bìng jì lù xiàn xiàng。
描述并记录现象。

活动手册



fàng rù qián xiān guān chá
放入前，先观察



fàng rù hòu jìng jìng guān chá
放入后，静静观察



jiǎo bàn
搅拌



jiǎo bàn hòu zài guān chá
搅拌后，再观察

科学词汇

róng jiě
溶解

研讨

1. bǎ yán hóng táng hé xiǎo shí zǐ fàng rù shuǐ zhōng nǐ guān chá dào le
把盐、红糖和小石子放入水中，你观察到了
shén me xiàn xiàng
什么现象？

2. yán hé hóng táng zhēn de xiāo shī le ma
盐和红糖真的“消失”了吗？

7

rèn shi yí dài kōng qì
认识一袋空气





聚焦

kōng qì shì shén me yàng de yòng běn
空气是什么样的？用本

dān yuán xué guò de fāng fǎ rèn shi tā ba
单元学过的方法认识它吧！

探索

1 shōu jí yí dài kōng qì, guān chá tā shì shén me yàng de。
1 收集一袋空气，观察它是什么样的。



2 yǔ shuǐ hé mù kuài bǐ yì bǐ。
2 与水与木块比一比。



3 miáo shù bìng jì lù。
3 描述并记录。



活动手册

研讨

kōng qì yǒu shén me tè zhēng? wǒ men shì zěn me zhī dào de?
空气有什么特征？我们是怎么知道的？

wǒ men kě yǐ cóng nǎ xiē fāng miàn rèn shí wù tǐ de
我们可以从哪些方面认识物体的

tè zhēng? kě yǐ yòng dào nǎ xiē cí huì?
特征？可以用到哪些词汇？



guān xīn shuǐ hé kōng qì 关心水和空气

wǒ men lí bù kāi shuǐ hé
我们离不开水和
kōng qì 。 nǐ zhù yì guò shēn biān
空气。你注意过身边
de shuǐ hé kōng qì ma
的水和空气吗？

shuǐ běn shì tòu míng de , méi yǒu yán sè , méi yǒu qì wèi 。 dàn
水本是透明的，没有颜色，没有气味。但
shì yóu yú wū rǎn wǒ men yǒu shí huì jiàn dào hún zhuó de shuǐ , sǎn
是，由于污染，我们有时会遇到浑浊的水，散
fā zhe bù hǎo wén de qì wèi 。
发着不好闻的气味。

kōng qì běn shì wú sè 、 wú wèi de , dàn shì , yóu yú wū
空气本是无色、无味的，但是，由于污
rǎn , wǒ men xī rù de kōng qì yǒu shí hou yǒu xiē cì bí
染，我们吸入的空气有时候有些刺鼻。



guān xīn kōng qì hé shuǐ de “jiàn kāng” , jiù shì guān zhù dì qiú
关心空气和水的“健康”，就是关注地球
hé wǒ men de jiàn kāng
和我们的健康。



dòng

动

wù

物

1

wǒ men zhī dào de dòng wù
我们知道的动物

聚焦

shuō shuō wǒ men zhī dào
说说我们知道

hé xǐ huān de dòng wù
和喜欢的动物。

探索

fēn xiǎo zǔ guān chá yì zhǒng dòng wù
 分小组观察一种动物，
 shuō shuō zhè zhǒng dòng wù yǒu shén me tè diǎn
 说说这种动物有什么特点，
 bǎ tā huà xià lái
 把它画下来。

活动手册

观察标本和图片也可以!



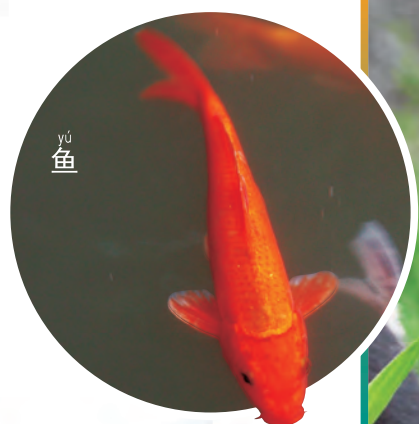
xǐ què
喜鹊



gǒu
狗



hú dié
蝴蝶



yú
鱼



mǎ yǐ
蚂蚁

研讨

dòng wù yǒu nǎ xiē xiāng tóng de tè diǎn
 1. 动物有哪些相同的特点?

动物的特点 (班级记录表)

日期: _____

能自己运动	吃食物
有嘴	需要空气
.....	



jī
鸡



wán jù xíng shì dòng wù ma shuō shuō lǐ yóu
 2. 玩具熊是动物吗? 说说理由。

2

xiào yuán li de dòng wù 校园里的动物

聚焦

wǒ men de zhōu wéi shēng huó
我们的周围生活

zhe xǔ duō dòng wù
着许多动物。

xiào yuán li shēng huó zhe nǎ
校园里生活着哪

xiē dòng wù ne
些动物呢？



mì fēng
蜜蜂

hú dié
蝴蝶





má què
麻 雀



wō niú
蜗 牛



cháo chóng
潮 虫



qiū yǐn
蚯 蚓

探索

dài shàng wǒ men de gōng jù , dào xiào
带 上 我 们 的 工 具 ， 到 校

yuán li qù xún zhǎo dòng wù 。
园 里 去 寻 找 动 物 。

活动手册



mǎ yǐ
蚂 蚁



mián qiān
棉 签



tàng dà jìng
放 大 镜



bǐ , jì lù jiā
笔 、 记 录 夹



观察动物的身体
和运动情况。

数数动物有多
少，看看它们
在干什么。



注意

bù jīng dòng bù shāng hài
不惊动、不伤害

dòng wù bù sǔn huài tā
动物，不损坏它

men de jiā
们的“家”。

我想仔细地观察
一种小动物。

记下它们生活
的地方。

研 讨

wǒ men zhǎo dào le nǎ xiē dòng wù
我们找到了哪些动物？

zài nǎ er fā xiàn de
在哪儿发现的？

lā men zài zuò shén me
它们在做什么？

校园里的动物（班级记录表）

日期：

蚂蚁

蝴蝶

.....



bǎ wǒ men fā xiàn de dòng wù huà xià lái,
把 我 们 发 现 的 动 物 画 下 来，
jìn kě néng yǔ wǒ men kàn dào de yí yàng。
尽 可 能 与 我 们 看 到 的 一 样。



guān yú zhè xiē dòng
关 于 这 些 动
wù , wǒ men hái xiǎng zhī
物 ， 我 们 还 想 知
dào xiē shén me
道 些 什 么 ？



3

guān chá yì zhǒng dòng wù
观察一种动物



聚焦

ràng wǒ men xuǎn zé yì zhǒng
让我们选择一种

dòng wù zǐ xì guān chá。
动物仔细观察。

探索

wō niú yǒu shén me tè diǎn
蜗牛有什么特点？

1 观察蜗牛的身体。

活动手册

先用肉眼观察，再用放大镜观察。



kǒu
口



yǎn
眼

chù
角

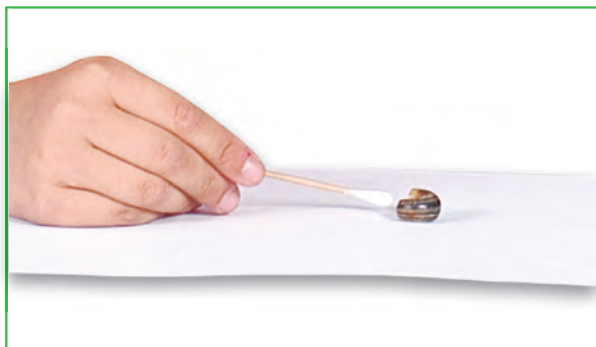
jiǎo
触

fù zú
腹足

科学 词汇

fù zú 腹足	chù jiǎo 触角
-------------	----------------

2 guān chá wō niú de fǎn yīng
观察蜗牛的反应。



用棉签轻轻触碰
蜗牛的身体。

3 guān chá wō niú de yùn dòng
观察蜗牛的运动。



zài cài yè shàng
在菜叶上



zài bō li shàng
在玻璃上



zài xiàn shàng
在线上

zài shù zhī shàng
在树枝上



爬得很慢。



伸出触角，
挥来挥去。

研 讨

1. 蜗牛的身体有什么特点？

2. 蜗牛的爬行本领这么大，与什么有关？

拓 展

蜗牛身体的特点
(班级记录表)

日期:

有触角

有腹足

.....

和蜗牛相似的动物。



kuò yú
蛞 蝓



luó
螺



gá
蛤

4

给动物建个“家”

聚焦

wèi le jì xù guān chá wō niú wǒ
为了继续观察蜗牛，我
men lái gěi wō niú jiàn ge jiā 。
们来给蜗牛建个“家”。

探索

1 tǎo lùn wō niú de jiā yīng gāi
讨论蜗牛的“家”应该
shì shén me yàng de 。
是什么样的。

蜗牛的“家”（班级记录表）

日期：

能让蜗牛四处爬

有吃的东西

要保持潮湿

能让蜗牛生活又不让它爬出去

.....



bǎ wō niú fàng rù
把蜗牛放入
tā de xīn "jiā", guān
它的新“家”，观
chá wō niú de shēng huó
察蜗牛的生活。



2 bǎ wō niú fàng zài cài yè shàng, guān chá wō niú zěn yàng chī cài yè。
把蜗牛放在菜叶上，观察蜗牛怎样吃菜叶。



研 讨

1. wō niú shēng huó xū yào shén me
蜗牛生活需要什么？
2. wǒ men yǒu nǎ xiē yǒu qù de fā xiàn
我们有哪些有趣的发现？

5

观 察 鱼

聚 焦

zài xiǎo xī 、 chí táng 、 dà hé hé
 在小溪、池塘、大河和
 dà hǎi zhōng dōu shēng huó zhe yú 。 yú de shēn tǐ
 大海中都生活着鱼。鱼的身体
 shì shén me yàng de ne
 是什么样的呢？

探 索

1 观察鱼的身体特点。



sī 鳃

qí 鳍

科学 词汇

qí 鳍

sī 鳃



jì yú 鲫鱼



yú de gǔ gé 鱼的骨骼



yú de huà shí 鱼的化石

bǎ nǐ guān chá de yú huà xià lái 。
把你观察的鱼画下来。

活动手册

2 guān chá yú shì zěn yàng yùn dòng de 。
观察鱼是怎样运动的。

鱼没有腿，靠什么运动呢？



3 guān chá yú de hū xī 。
观察鱼的呼吸。



研 讨

1. wǒ men guān chá de yú yǒu shén me tè diǎn ?
我们观察的鱼有什么特点？

2. yú zài shuǐ zhōng kào shén me yùn dòng ?
鱼在水中靠什么运动？

6

gěi dòng wù fēn lèi
给动物分类

聚焦

dà zì rán zhōngshēng huó zhe xǔ xǔ duō duō
大自然中生活着许许多多
de dòng wù wèi le biàn yú yán jiū kē xué
的动物。为了便于研究，科学
jiā duì dòng wù jìn xíng le fēn lèi
家对动物进行了分类。

探索

gěi dòng wù fēn lèi
给动物分类。

1 gěi xià miàn de dòng wù kǎ piàn biān hào
给下面的动物卡片编号。



2 zì jǐ què dìng yì zhǒng fēn lèi biāo zhǔn , gěi dòng wù fēn lèi 。
自己确定一种分类标准，给动物分类。

3 yǔ tóng xué jiāo liú fēn lèi de fāng fǎ hé jié guǒ 。
与同学交流分类的方法和结果。

按照有没有脚，
我分成两类。

我按照是不是生
活在水里分的。



研 讨

wǒ men yǒu nǎ xiē gěi dòng wù fēn lèi de fāng fǎ ?
我们有哪些给动物分类的方法？

xué xī le dòng wù hé zhí wù dān yuán , wǒ men kě yǐ cóng
学习了动物和植物单元，我们可以从
nǎ xiē fāng miàn shuō míng dòng wù hé zhí wù dōu shì yǒu shēng mìng de ?
哪些方面说明动物和植物都是有生命的？



dǎo máng quǎn kě yǐ
导盲犬可以
bāng zhù máng rén ān quán de
帮助盲人安全地
zǒu lù chéng chē hé chuán
走路、乘车和传
dì wù pǐn
递物品。

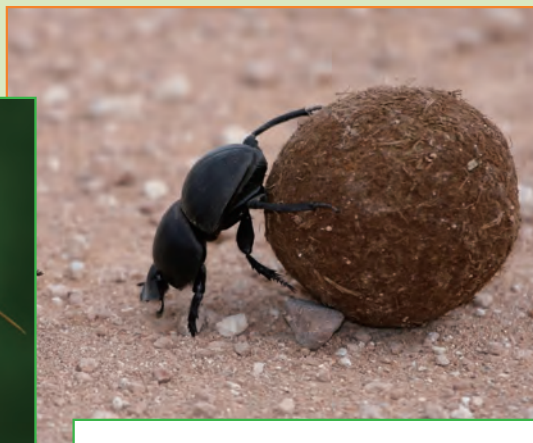
qiū yǐn kě yǐ shǐ
蚯蚓可以使
tǔ rǎng shū sōng lì yú
土壤疏松，利于
zhí wù de shēng zhǎng
植物的生长。



dòng wù wǒ men de péng you
动物，我们的朋友



mì fēng kě yǐ chuán fěn
蜜蜂可以传粉，
lì yú guǒ shí de xíng chéng
利于果实的形成。



qiāng láng yǐ fèn biàn wéi
蜣螂以粪便为
shí tā shì dà zì rán de
食，它是大自然的
qīng jié gōng
“清洁工”。



wéi shī qù fù mǔ de
为失去父母的
dòng wù yòu zǎi wèi shí
动物幼崽喂食。

wǒ men yào bǎo hù dòng wù
我们要保护动物

gěi xiǎo niǎo zuò gè wō
给小鸟做个窝，
ràng tā yǒu qī xī de dì fāng
让它有栖息的地方。