



全国优秀教材二等奖

义务教育教科书

# 科学

二年级  
上册



人民教育出版社 湖北教育出版社

义务教育教科书

# 科学

二年级  
上册

人民教育出版社综合理科编辑室 | 编著 |  
湖北教育出版社教材分社

人教版®

人民教育出版社  
·北京·

湖北教育出版社  
·武汉·

主 编：金准智 郑长龙  
执行主编：胡济良 黄海旺  
副 主 编：叶兆宁 王思锦

编写人员：叶兆宁 李 华 王思锦 刘忠学  
              金玉俊 李德强 林维超  
责任编辑：李 华  
美术编辑：胡白珂

版式设计：**XXL  
Studio**

插 图：王思妤 李芊澍  
照 片：朱 京 张军霞 视觉中国 全景网 东方IC CNSphoto  
          中国中医科学院中药研究所

义务教育教科书 科学 二年级 上册  
人民教育出版社综合理科编辑室 编著  
湖北教育出版社教材分社

---

出 版 人民教育出版社  
          (北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081)  
          湖北教育出版社  
          (湖北省武汉市洪山区雄楚大街 268 号出版文化城 C 座 18 楼 邮编：430070)  
网 址 <http://www.pep.com.cn>

人 教 版<sup>®</sup>

---

版权所有·未经许可不得采用任何方式擅自复制或使  
用本产品任何部分·违者必究  
如发现内容质量问题，请登录中小学教材意见反馈平台：[jcyjfk.pep.com.cn](http://jcyjfk.pep.com.cn)  
如发现印、装质量问题，影响阅读，请与 ××× 联系调换。电话：×××-××××××××

# 目录

## 第一单元 植物的生活 .....2

- 1 养植物 ..... 3
- 2 谁的植物长得好 ..... 6
- 3 我们离不开植物 ..... 9



## 第二单元 水和空气 ..... 13

- 4 水 ..... 14
- 5 把它们放进水里 ..... 17
- 6 空气 ..... 20



## 第三单元 推和拉 ..... 24

- 7 拉力 ..... 25
- 8 推力 ..... 28
- 9 巧用力 ..... 31



## 第四单元 制作小船 ..... 35

- 10 认识船 ..... 36
- 11 设计和制作小船 ..... 40
- 12 改进小船 ..... 44



zhí wù de shēng huó  
植物的生活

cài yuán lǐ yǒu de zhí wù zhǎng de  
菜园里，有的植物长得

hǎo yǒu de zhí wù zhǎng de bù hǎo zhí wù  
好，有的植物长得不好。植物

shēng zhǎng xū yào shén me ne  
生长需要什么呢？

# 1

## yǎng zhí wù 养植物



zěn yàng cái néng ràng zhí wù zhǎng de hǎo      ràng wǒ men yǎng yì pén  
怎样才能让植物长得好？让我们养一盆

zhí wù lái yán jiū ba  
植物来研究吧！



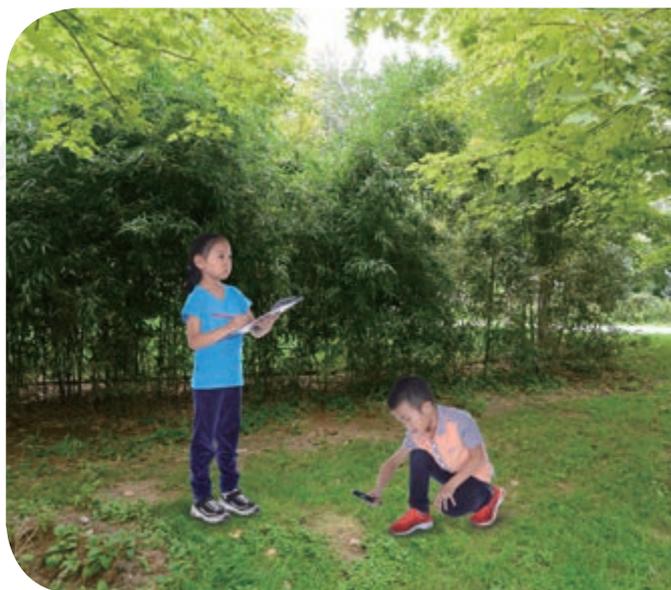
### 科学实践

## zhí wù shēng zhǎng zài nǎ lǐ 植物生长在哪里

zhǎo yí piàn lǜ dì ,  
找一片绿地，  
guān chá shàng miàn yǒu shén me  
观察上面有什么，  
nǎ xiē shì yǒu shēng mìng de 。  
哪些是有生命的。



zài hù wài guān chá  
在户外观察  
shí , yào zhù yì ān quán !  
时，要注意安全！  
guān chá hòu rèn zhēn xǐ shǒu 。  
观察后认真洗手。



zāi yì pén zhí wù  
栽 一 盆 植 物

shuō yì shuō zāi zhòng zhí wù qián xū yào zhǔn bèi shén me  
1. 说 一 说 ， 栽 种 植 物 前 需 要 准 备 什 么 ？



zěn yàng jiāng zhí wù zāi dào huā pén lǐ  
2. 怎 样 将 植 物 栽 到 花 盆 里 ？



yào zuò hǎo biāo qiān jì  
要 做 好 标 签 ， 记  
lù zhí wù de míng chēng hé zhòng zhí  
录 植 物 的 名 称 和 种 植  
rén de xìng míng  
人 的 姓 名 。



zěn yàng yǎng hù zhí wù bǎ wǒ men de zuò fǎ jì lù xià lái 。  
3. 怎 样 养 护 植 物 ？ 把 我 们 的 做 法 记 录 下 来 。



# 没有土壤可以养植物吗



qín cài  
芹菜



xié wén cū lèi cǎo  
斜纹粗肋草



fèng yǎn lián  
凤眼莲



fān qié  
番茄



suàn  
蒜

yǒu xiē zhí wù , méi yǒu tǔ rǎng yě néng shēng zhǎng 。  
有些植物，没有土壤也能生长。

shuí de zhí wù zhǎng de hǎo  
谁的植物长得好



wǒ men yǎng de zhí wù zhǎng de zěn me yàng  
我们养的植物长得怎么样？

科学实践



zhí wù shēng zhǎng xū yào shén me  
植物生长需要什么

bǐ yì bǐ dà jiā yǎng hù zhí wù de fāng fǎ yǒu nǎ xiē xiāng tóng  
1. 比一比，大家养护植物的方法有哪些相同

diǎn hé bù tóng diǎn  
点和不同点？

wǒ bǎ tā fàng zài yáng tái shàng nà  
我把它放在阳台上，那  
lǐ yáng guāng chōng zú  
里阳光充足。



我的植物养护记录

植物名称：茉莉

种植人：王禹欢

日期	摆放地点	是否浇水	浇水量	植物的生长情况
9月11日	阳台上	√	1杯	很好
9月12日	阳台上	×		很好
9月13日	阳台上	×		花gū duo变大了
9月14日	阳台上	×		花开了但是很小
9月15日	阳台上	×		花开大了
9月16日	阳台上	√	1杯	花开得更大

qián jǐ tiān wǒ méi gěi zhí wù jiāo shuǐ  
前几天，我没给植物浇水。



我的植物养护记录

植物名称：小白菜		种植人：江可凡		
日期	摆放地点	是否浇水	浇水量	植物的生长情况
9月11日	窗台上	×		很好
9月12日	窗台上	×		好
9月13日	窗台上	×		大叶子有点儿niǎn
9月14日	窗台上	×		叶子都niǎn了
9月15日	窗台上	×		叶子都倒了
9月16日	窗台上	✓	1杯	中间的小叶子站起来了

shuō yi shuō zhí wù de shēng zhǎng xū yào nǎ xiē tiáo jiàn  
2. 说一说，植物的生长需要哪些条件？

zhí wù shēng zhǎng xū yào shuǐ  
植物生长需要水。

hái xū yào .....  
还需要……



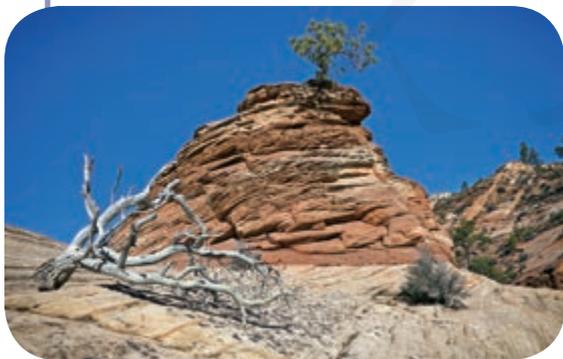
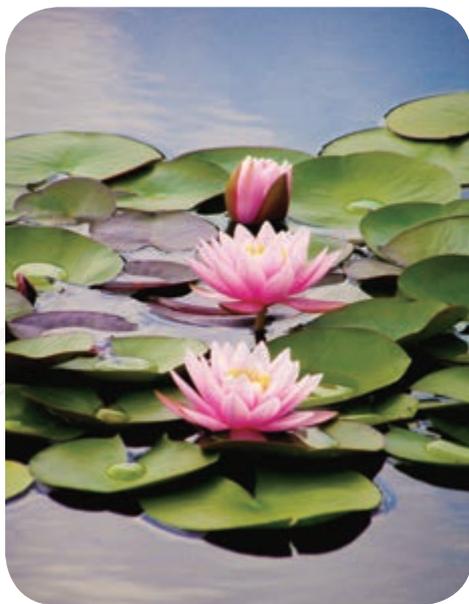
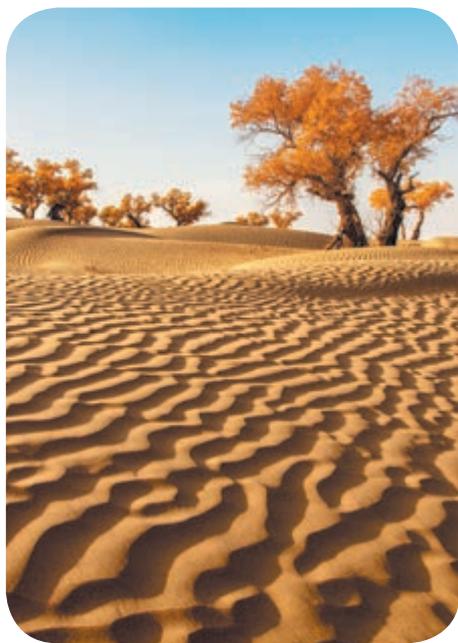
zěn yàng shǐ zhí wù zhǎng de gèng hǎo zhì dìng yí gè gǎi jìn fāng àn  
3. 怎样使植物长得更好？制订一个改进方案。

bù tóng huán jìng zhōng de zhí wù  
不同环境中的植物

zhè xiē zhí wù de shēngzhǎng huán jìng yǒu shén me bù tóng  
这些植物的生长环境有什么不同

zhī chù wèi le wéi chí shēng cún tā men xū yào nǎ xiē  
之处？为了维持生存，它们需要哪些

xiāng tóng de tiáo jiàn ?  
相同的条件？



# 3

## wǒ men lí bù kāi zhí wù 我们离不开植物



wǒ men de xǔ duō shí wù lái zì zhí wù  
我们的许多食物来自植物。



### 科学实践

## rèn shí zhí wù de yòng tú 认识植物的用途

nǎ xiē shí wù lái zì zhí wù      zhè xiē zhí wù zhǎng shén me yàng  
1. 哪些食物来自植物？ 这些植物长什么样？

yù mǐ  
玉米



shuǐ dào  
水稻

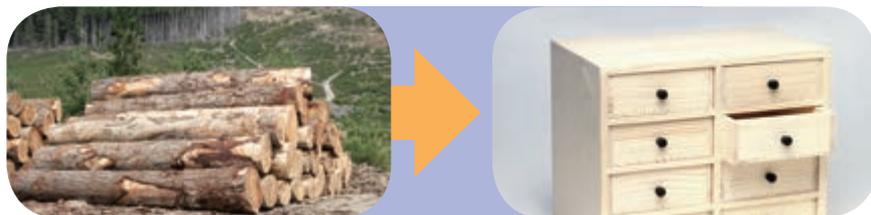
xiǎo mài  
小麦



dà dòu  
大豆

zhí wù hái yǒu nǎ xiē yòng tú

## 2. 植物还有哪些用途？



zhí wù duì wǒ men hěn zhòng yào

wǒ men yīng gāi zěn yàng zhēn xī hé

## 3. 植物对我们很重要。我们应该怎样珍惜和

bǎo hù zhí wù  
保护植物？



shén qí de zhí wù huáng huā hāo  
神奇的植物——黄花蒿



huáng huā hāo shì yì zhǒng cháng jiàn zhí wù wǒ guó zhōng  
黄花蒿是一种常见植物，我国中  
yào yán jiū gōng zuò zhě què cóng zhè zhǒng zhí wù shēn shàng tí  
药研究工作者却从这种植物身上，提  
qǔ chū yì zhǒng shén qí de wù zhì qīng hāo sù bìng yòng  
取出一种神奇的物质——青蒿素，并用  
tā zhì chéng duō zhǒng yào wù wǎn jiù le wú shù nùè jí huàn  
它制成多种药物，挽救了无数疟疾患  
zhě de shēng mìng  
者的生命。

nián wǒ guó kē xué jiā tú yōu yōu yīn wèi  
2015年，我国科学家屠呦呦因为  
tā zài yán zhì qīng hāo sù lèi kàng nüè yào wù gōng zuò zhōng de  
她在研制青蒿素类抗疟药物工作中的  
tū chū gòng xiàn chéng wéi dì yī wèi huò dé nuò bèi ěr kē  
突出贡献，成为第一位获得诺贝尔科

xué jiǎng xiàng de zhōng guó běn tǔ kē xué jiā  
学奖项的中国本土科学家。

dān yuán huí gù  
单 元 回 顾

shuǐ  
水

yáng guāng  
阳光

qí tā  
其他

shēng zhǎng xū yào  
生 长 需 要



yòng tú  
用 途



yī  
衣



shí  
食



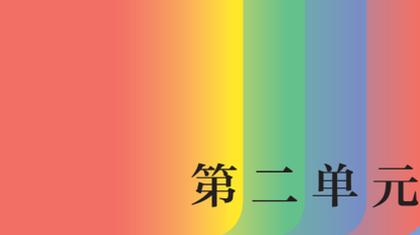
zhù  
住



xíng  
行



qí tā  
其 他



第二单元

shuǐ hé kōng qì  
水和空气



qiū tiān de jiāo yě , hú shuǐ qīng chè , kōng qì xīn  
秋天的郊野，湖水清澈，空气新

xiān , ràng rén liú lián wàng fǎn 。 guān yú shuǐ hé kōng qì ,  
鲜，让人流连忘返。关于水和空气，

wǒ men zhī dào duō shǎo ?  
我们知道多少？

# 4

## shuǐ 水



yǔ hòu cǎo yè shàng guà mǎn le shuǐ zhū shuō yi shuō shuǐ  
雨后，草叶上挂满了水珠。说一说，水

yǒu shén me tè diǎn  
有什么特点？



### 科学实践

## rèn shí shuǐ 认识水

shuǐ yǒu gù dìng de xíng zhuàng ma  
1. 水有固定的形状吗？



guān chá yì bēi shuǐ shuō shuō shuǐ shì shén me yàng de  
 2. 观察一杯水，说说水是什么样的。



wén shuǐ de  
 闻水的  
 qì wèi shí yí  
 气味时，一  
 dìng yào yòng shàn  
 定要用“扇  
 wén fā  
 闻”法！



lǎo shī zhǔn bèi de  
 老师准备的  
 shuǐ shì ān quán wèi shēng  
 水是安全、卫生  
 de , kě yǐ fàng xīn cháng 。  
 的，可以放心尝。  
 méi yǒu jīng guò xiāo dú de  
 没有经过消毒的  
 shuǐ kě bù néng cháng yao  
 水可不能尝哟！



gēn jù shuǐ de tè zhēng zhǎo chū nǎ bēi shì shuǐ  
 3. 根据水的特征，找出哪杯是水。





shuǐ de yòng tú  
水的用途



guàn gài  
灌溉



yǐn yòng  
饮用



qīng xǐ  
清洗



fā diàn  
发电

shuǐ hái yǒu nǎ xiē yòng tú      rú guǒ shuǐ bèi wū rǎn le  
水还有哪些用途？ 如果水被污染了

duì rén hé dòng zhí wù de shēng cún huì yǒu nǎ xiē yǐng xiǎng ?  
对人和动植物的生存会有哪些影响？

## 5

bǎ tā men fàng jìn shuǐ lǐ  
把它们放进水里

fàng jìn tāng lǐ de shí yán zěn me bú jiàn le  
放进汤里的食盐怎么不见了？



## 科学实践

bǎ tā men fàng jìn shuǐ lǐ huì zěn yàng  
把它们放进水里会怎样

1. bǎ xià liè wù zhì fēn bié fàng jìn shuǐ lǐ bìng qīng qīng jiǎo bàn huì  
把下列物质分别放进水里并轻轻搅拌，会  
zěn yàng  
怎样？

bái shā táng  
白砂糖suān méi jīng  
酸梅晶shí yán  
食盐shā zi  
沙子shí yòng yóu  
食用油

suān méi jīng zài shuǐ lǐ shì zěnyàng biànhuà de

## 2. 酸梅晶在水里是怎样变化的？



rú guǒ bú duàn de wǎng yí dìng

## 3. 如果不断地往一定

liàng de shuǐ lǐ jiā rù shí yán

量的水里加入食盐

bìng jiǎo bàn yán néng yì zhí

并搅拌，盐能一直

róng jiě xià qù ma

溶解下去吗？





# 生活中的溶解现象



生活中还有哪

些溶解现象？

## 把盐找回来

在不能继续溶

解的盐水里放一根

筷子，第二天可以

看到什么现象？动

手试一试吧！





sù liào dài lǐ yǒu shén me  
塑料袋里有什么？



科学实践

guān chá kōng qì  
观察空气

xiǎng bàn fǎ zhèng míng dài zi lǐ miàn yǒu kōng qì  
1. 想办法证明袋子里面有空气。



yòng duō zhǒng gǎn guān gǎn zhī kōng qì      shuō shuō kōng qì shì shén me  
2. 用多种感官感知空气，说说空气是什么

yàng de  
样的。



kōng qì yǒu gù dìng de xíng zhuàng ma  
3. 空气有固定的形状吗？





# kōng qì de yòng tú 空气的用途

hū xī  
呼吸



zhù rán  
助燃



tián chōng  
填充

kōng qì hái yǒu nǎ xiē yòng tú? rú guǒ kōng qì bèi  
空气还有哪些用途? 如果空气被

wū rǎn le, duì rén hé dòng zhí wù de shēng cún huì chǎn shēng  
污染了, 对人和动植物的生存会产生

nǎ xiē yǐng xiǎng?  
哪些影响?

dān yuán huí gù  
单 元 回 顾



kàn bú jiàn mō bù zháo  
看 不 见 ， 摸 不 着

kōng qì  
空 气

méi yǒu yán sè  
没 有 颜 色

méi yǒu qì wèi  
没 有 气 味

méi yǒu wèi dào  
没 有 味 道

néng liú dòng  
能 流 动

méi yǒu gù dìng de xíng zhuàng  
没 有 固 定 的 形 状

shuǐ  
水



kàn de jiàn mō de zháo  
看 得 见 ， 摸 得 着



néng róng jiě yán táng děng  
能 溶 解 盐 、 糖 等

tuī hé lā  
推 和 拉



wǒ men dōu xǐ huan dàng qiū qiān 。 qiū qiān shì zěn yàng dàng qǐ lái  
我们都喜欢荡秋千。秋千是怎样荡起来

de ? zěn yàng yuè dàng yuè gāo ?  
的？怎样越荡越高？



bá hé shí wǒ men xū yào zěn yàng yòng lì  
拔河时，我们需要怎样用力？



科学实践

tǐ yàn lā lì  
体验拉力

- liǎng rén yì zǔ zuò lā rén yóu xì tǐ huì lā rén hé bèi rén lā  
1. 两人一组做拉人游戏，体会拉人和被人拉  
de gǎn jué  
的感觉。

yóu xì shí yí dìng  
游戏时一定要  
yào zhù yì ān quán yào  
注意安全哟！

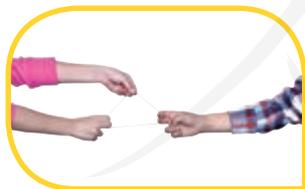
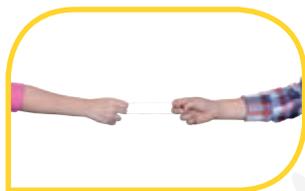


lā yī lā zhòng wù ,  
2. 拉一拉重物，

yǒu shén me fā xiàn  
有什么发现？



lā xiàng pí jīn hé tán huáng , guān chá tā men yǒu shén me biàn huà  
3. 拉橡皮筋和弹簧，观察它们有什么变化。



shuō yī shuō , lā lì huì shǐ wù tǐ fā shēng shén me biàn huà ? zhǎo  
4. 说一说，拉力会使物体发生什么变化？找

zhǎo shēn biān lèi sì de xiàn xiàng  
找身边类似的现象。



shēng huó zhōng nǎ lǐ yòng dào lā lì  
生活中哪里用到拉力



hái yǒu nǎ xiē dì fāng yòng  
还有哪些地方用

dào lā lì  
到拉力？



# 推力



zěn yàng yòng lì cái néng shǐ lún yǐ xiàng qián yí dòng  
怎样用力才能使轮椅向前移动？

## 科学实践



### 体验推力

1. liǎng rén yì zǔ zuò tuī rén yóu  
两人一组做推人游

xì , tǐ huì tuī rén hé bèi  
戏，体会推人和被

rén tuī de gǎn jué 。  
人推的感觉。

! yóu xì shí yí dìng  
游戏时一定要  
yào zhù yì ān quán yo  
注意安全哟！



tū yī tū zhòng wù yǒu shén me fā xiàn  
2. 推一推重物，有什么发现？



tū yī tū guān chá wù tǐ yǒu shén me biàn huà  
3. 推一推，观察物体有什么变化。



shuō yī shuō tū lì huì shǐ wù tǐ fā shēng shén me biàn huà  
4. 说一说，推力会使物体发生什么变化？



shēng huó zhōng nǎ lǐ yòng dào tuī lì  
生活中哪里用到推力



hái yǒu nǎ xiē dì fāng yòng dào tuī lì  
还有哪些地方用到推力？

# 9

## qiǎo yòng lì 巧用力



shēng huó zhōng      shén me shí hou gāi yòng lā lì      shén me shí

生活中，      什么时候该用拉力，      什么时

hou gāi yòng tuī lì  
候该用推力？



### 科学实践

## qù wèi yùn dòng huì 趣味运动会

liǎng rén yì zǔ      xiǎng bàn fǎ  
1. 两人一组，想办法

bǎ yì xiāng zhòng wù píng yí  
把一箱重物平移

dào zhǐ dìng wèi zhì      bǐ yì  
到指定位置。比一

bǐ      nǎ ge xiǎo zǔ xiǎng chū  
比，哪个小组想出

de bàn fǎ duō  
的办法多？



sān rén yì zǔ yùn qiú , zěn yàng zuò dào qiú bú luò dì  
2. 三人一组运球， 怎样做到球不落地？



人教版®

shuō yì shuō , zěn yàng yòng lì cái néng yíng dé bǐ sài  
3. 说一说， 怎样用力才能赢得比赛？



qiǎo yòng lā lì hé tuī lì  
巧用拉力和推力

shēng huó zhōng xǔ duō shì qing  
生活中，许多事情

jì yào yòng dào lā lì yě yào yòng  
既要用到拉力，也要用

dào tuī lì yòng de hé lǐ cái  
到推力。用得合理，才

néng bǎ shì qing zuò de gèng hǎo  
能把事情做得更好。



hái yǒu nǎ xiē dì fang jì yào yòng dào lā  
还有哪些地方既要用到拉

lì yě yào yòng dào tuī lì  
力也要用到推力？



dān yuán huí gù  
单 元 回 顾

cháng jiàn de lì  
常 见 的 力

tuī lì  
推 力



lā lì  
拉 力



zuò yòng xiào guǒ  
作 用 效 果

wù tǐ de wèi zhì fā shēng biàn huà  
物 体 的 位 置 发 生 变 化

wù tǐ de xíng zhuàng fā shēng biàn huà  
物 体 的 形 状 发 生 变 化

第四单元

zhì zuò xiǎo chuán  
制作小船



chuán shì yì zhǒng shuǐ shàng jiāo tōng gōng jù 。 guān yú chuán ,  
船是一种水上交通工具。关于船，

wǒ men zhī dào shén me ?  
我们知道什么？



wǒ men jiàn guo shén me yàng de chuán  
我们见过什么样的船？

科学实践



chuán yóu nǎ xiē bù fēn gòu chéng  
船由哪些部分构成

guān chá yì zhǒng chuán bǎ tā huà xià lái  
1. 观察一种船，把它画下来。



wǒ men guān chá de chuán shì yóu nǎ xiē bù fēn gòu chéng de  
2. 我们观察的船是由哪些部分构成的？



qí tā chuán yě shì yóu zhè xiē bù fēn gòu chéng de ma  
3. 其他船也是由这些部分构成的吗？



gè zhǒng gè yàng de chuán  
各种各样的船



zhú fá  
竹筏



yǒu péng de mù chuán  
有篷的木船



fān chuán  
帆船



zhēng qì lún chuán  
蒸汽轮船



kè lún  
客轮



huò lún  
货轮



dǎ lāo chuán  
打捞船



pò bīng chuán  
破冰船



kē kǎo chuán  
科考船



háng kōng mǔ jiàn  
航空母舰

shè jì hé zhì zuò xiǎo chuán  
设计和制作小船



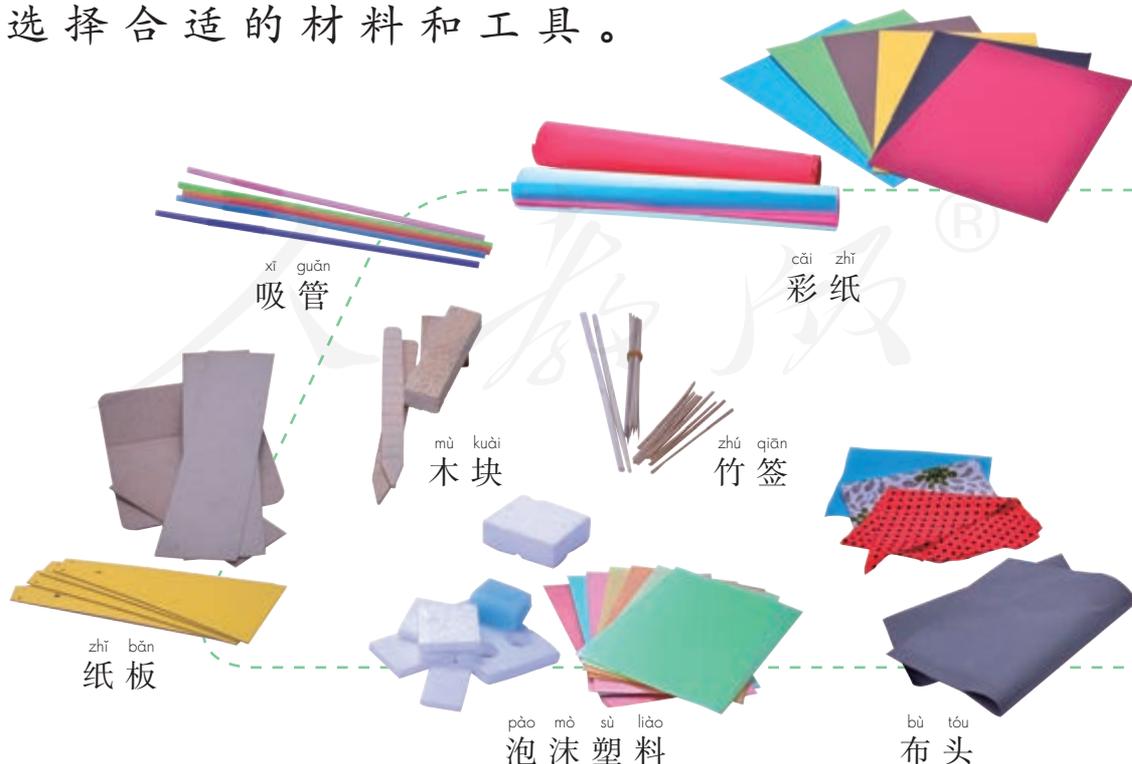
zhè zhī xiǎo chuán zhēn piào liang wǒ men yě lái zuò yì zhī xiǎo chuán ba  
这只小船真漂亮！我们 also 来做一只小船吧！

科学实践

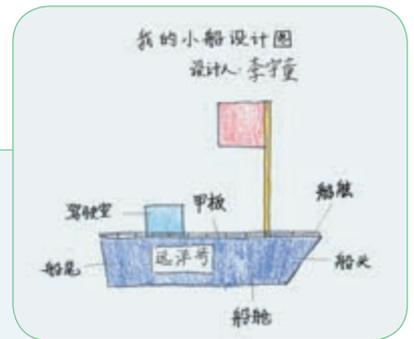
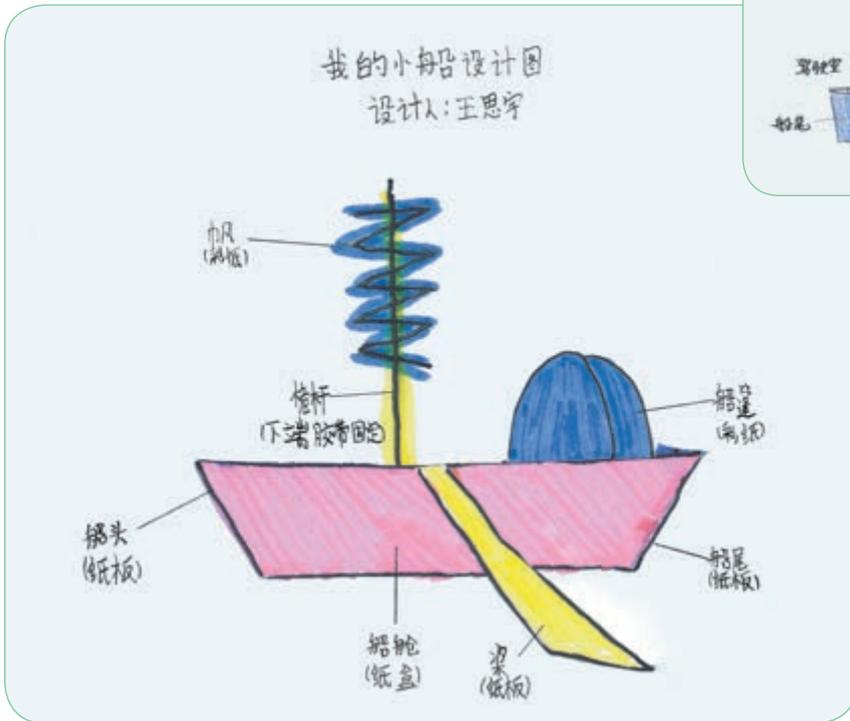


shè jì xiǎo chuán  
设计小船

xuǎn zé hé shì de cái liào hé gōng jù  
1. 选择合适的材料和工具。



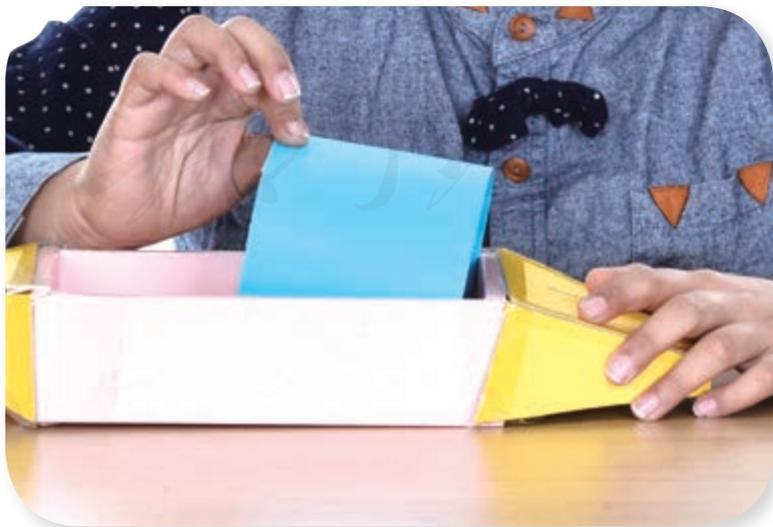
shè jì yì zhǒng chuán bǎ chuán de yàng zi huà xià lái bìng biāo  
 2. 设计一种船，把船的样子画下来，并标  
 chū měi bù fēn suǒ yòng de cái liào  
 出每部分所用的材料。



shǐ yòng gōng jù shí  
 使用工具时，  
 yào zhù yì ān quán  
 要注意安全！

zhì zuò xiǎo chuán  
制作小船

àn zhào zì jǐ de shè jì hé xiǎng fǎ zhì zuò yì zhī xiǎo chuán。  
按照自己的设计和想法制作一只小船。





wǒ men hái néng zuò nǎ zhǒng chuán      dòng shǒu shì yí shì ba  
我们还能做哪种船？动手试一试吧！



zhǎn shì yí xià wǒ men zì jǐ zhì zuò de xiǎo chuán ba  
展示一下我们自己制作的小船吧！

科学实践



cè shì hé gǎi jìn xiǎo chuán  
测试和改进小船

cè shì xiǎo chuán néng bù  
1. 测试小船能不

néng píng wěn de fú zài  
能平稳地浮在

shuǐ miàn shàng  
水面上。



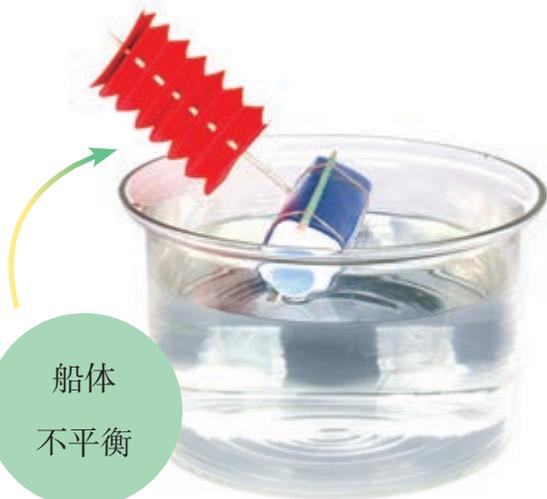
xiāng hù píng yì      shuō shuō měi  
2. 相互评议，说说每

zhī xiǎo chuán yǒu shén me yōu diǎn  
只小船有什么优点

hé bù zú  
和不足。



设计美观，  
结构完整



船体  
不平衡



船舱进水

gēn jù cè shì yǔ píng yì jié guǒ gǎi jìn xiǎo chuán  
3. 根据测试与评议结果改进小船。



jiàng dī wéi gān de gāo dù  
降低桅杆的高度



zuò fáng shuǐ chǔ lǐ  
做防水处理

# dān yuán huí gù 单元回顾

## rèn shi chuán de jié gòu 认识船的结构

chuán wěi  
船尾

chuán cāng  
船舱

chuán xián  
船舷

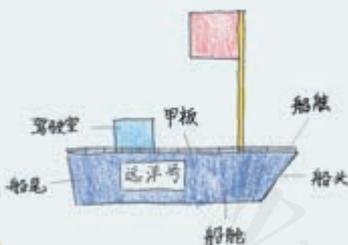
jiǎ bǎn  
甲板

chuán tóu  
船头



## shè jì hé zhì zuò xiǎo chuán 设计和制作小船

我的小船设计图  
设计人：李宇童



shè jì xiǎo chuán  
设计小船



zhì zuò xiǎo chuán  
制作小船



cè shì xiǎo chuán  
测试小船



fā xiàn wèn tí  
发现问题



gǎi jìn xiǎo chuán  
改进小船



wán chéng rèn wu  
完成任务



YIWU JIAOYU JIAOKESHU  
KEXUE

义务教育教科书

科学

二年级 上册

科

学

二年级

上册

人民教育出版社

湖北教育出版社

人教版®



绿色印刷产品

