



义务教育教科书



# 科学 KEXUE

二年级（上册）



河北人民出版社

义务教育教科书



# 科学

KEXUE

二年级（上册）

河北人民出版社  
石家庄

# mù lù

## 目 录



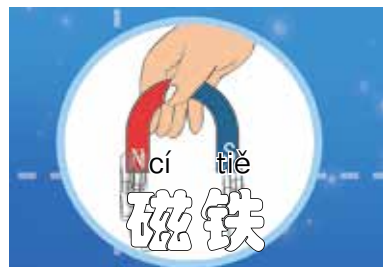
- shēn biān de gōng jù  
1 身边的工具 ..... 2
- jiǎn dāo  
2 剪刀 ..... 4
- nǐng luó sī  
3 拧螺丝 ..... 6



- měi lì de dà zì rán  
4 美丽的大自然 ..... 9
- zhōu wéi de rén gōng shì jiè  
5 周围的人工世界 ..... 11
- tǐ yàn zào zhǐ  
6 体验造纸 ..... 13



- qiū tiān dào le  
7 秋天到了 ..... 16
- qiū tiān de shōu huò  
8 秋天的收获 ..... 18
- hán lěng de dōng tiān  
9 寒冷的冬天 ..... 20



- cí tiě de lì liàng  
10 磁铁的力量 ..... 23
- cí jí  
11 磁极 ..... 25
- cí jí de xiāng hù zuò yòng  
12 磁极的相互作用 ..... 27



- cí tiě wán jù dà bǐ pīn (yī)  
13 磁铁玩具大比拼 (一) ..... 30
- cí tiě wán jù dà bǐ pīn (èr)  
14 磁铁玩具大比拼 (二) ..... 32



cháng jiàn de gōng jù  
**常见的工具**

xiǎo xiǎo gōng jù yòng chù dà  
**小小工具用处大，**

shēng huó chù chù xū yào tā  
**生活处处需要它。**







shēn biān de gōng jù

# 身边的工具



## 情境与问题



怎样才能把纸整齐地分开？



## 探究与发现



bǎ yì zhāng zhǐ fēn chéng liǎng zhāng  
把一张纸分成两张

用小刀……



用剪刀……



刀、剪刀和裁纸刀都是工具，你还认识哪些工具？



我还用过裁纸刀。



**提示：**

注意安全！



2

xún zhǎo jiào shì lǐ de gōng jù  
寻找教室里的工具



板擦能……

簸箕、笤帚、电脑、  
铅笔也是工具。



你找到了哪些工具？  
说说它们的用途。



应用与拓展



liè jǔ shēng huó zhōng cháng jiàn de gōng jù  
列举生活中常见的工具。



常见的工具





# jiǎn dāo 剪刀



## 情境与问题

剪刀的种类可真多，你了解它的特点和作用吗？



## 探究与发现

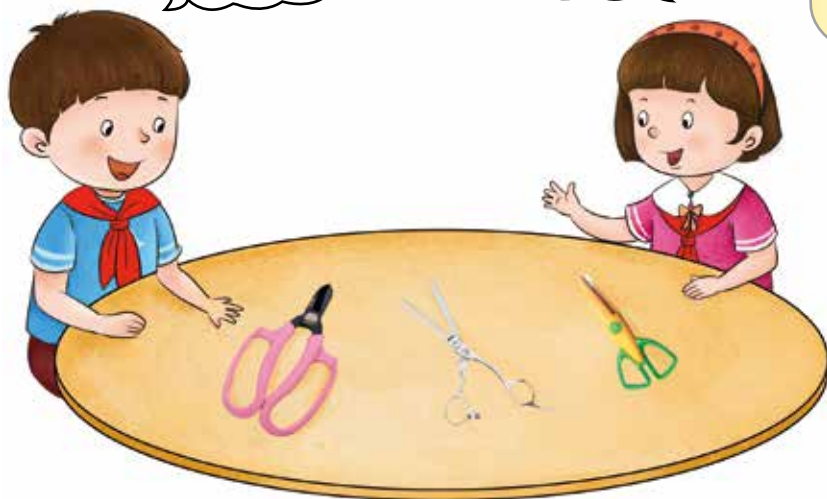


### guān chá jiǎn dāo 观察剪刀

有两个刀刃。

刀刃形状不一样。

剪刀有哪些特点？







2 qiǎo yòng jiǎn dāo  
巧用剪刀

用花边剪刀  
剪花边。

用剪刀尖  
剪细叶。

**提示:**  
刀刃锋利，  
注意安全!



剪一个图案，说一说你  
是怎样使用剪刀的？



应用与拓展



dāo qián fēn bié yǔ jiǎn dāo xiāng bǐ yǒu shén me xiāng tóng hé  
刀、钳分别与剪刀相比，有什么相同和  
bù tóng  
不同？





# nǐng luó sī 拧螺丝



## 情境与问题

螺丝的用处可真大，你会拧螺丝吗？



固定不同形状的螺丝用哪种工具合适呢？



## 探究与发现



### xuǎn zé gōng jù 选择工具

用扳手可以拧六角螺丝。



十字螺丝要用十字型螺丝刀固定。



六角螺丝也可以用钳子拧。



十字螺丝



一字螺丝



内六角螺丝



内三角螺丝



六角螺丝





## gù dìng luó sī 固定螺丝

**提示:**

拧螺丝时要注意安全!



握住



插紧



拧动

用螺丝和螺母将有孔的带条连接起来吧!



## 应用与拓展

zuò gè xiǎo xiǎo wéi xiū gōng  
做个小小维修工。





rén gōng yǔ zì rán  
**人工与自然**

shān shuǐ cǎo mù xiù chū zì rán shì jiè  
**山水草木，秀出自然世界；**  
shū shì biàn lì zhì zào rén gōng shēng huó  
**舒适便利，智造人工生活。**





měi lì de dà zì rán

# 美丽的大自然

4

情境与问题

画面中哪些是自然形成的？

探究与发现

xún zhǎo xiào yuán lǐ de zì rán wù tǐ  
1 寻找校园里的自然物体

树是自然生长的。

快看，落叶上有一只蚂蚁。

我听到了鸟叫声。



měi lì de zì rán fēng jǐng  
美丽的自然风景

你看到过哪些自然风景？风景里都有什么？



dà zì rán lǐ yǒu shān yǒu shuǐ hái yǒu gè zhǒng gè yàng  
大自然里有山，有水，还有各种各样  
de zhí wù hé dòng wù děng tā men shì zì rán xíng chéng de  
的植物和动物等，它们是自然形成的。



应用与拓展

记录美丽的大自然，你有哪些方法？



jì lù dà zì rán  
记录大自然。







zhōu wéi de rén gōng shì jiè

# 周围的人工世界

## 情境与问题

小草是自然生长的，其他的物体也是自然形成的吗？

塑胶地面是人工制造的。

周围还有哪些物体是人工制造的？



## 探究与发现



xún zhǎo xiào yuán lǐ rén gōng zhì zào de chǎn pǐn  
寻找校园里人工制造的产品





校园里还有哪些人工制造的产品？



fáng wū      yī fu      wén jù      zì xíng chē děng dōu shì  
房屋、衣服、文具、自行车等都是

rén gōng zhì zào de      tā men gòu chéng le rén gōng shì jiè  
人工制造的，它们构成了人工世界。



### 应用与拓展

人工制造的产品给我们带来了哪些便利？

kàn kan xiàoyuán wài de rén gōng shì jiè  
看看校园外的人工世界。



乘坐火车  
出行



利用收割机  
收获



使用无人机  
送货





# tǐ yàn zào zhǐ 体验造纸



## 情境与问题

很多物品是用纸做的，你知道纸是怎样制造出来的吗？

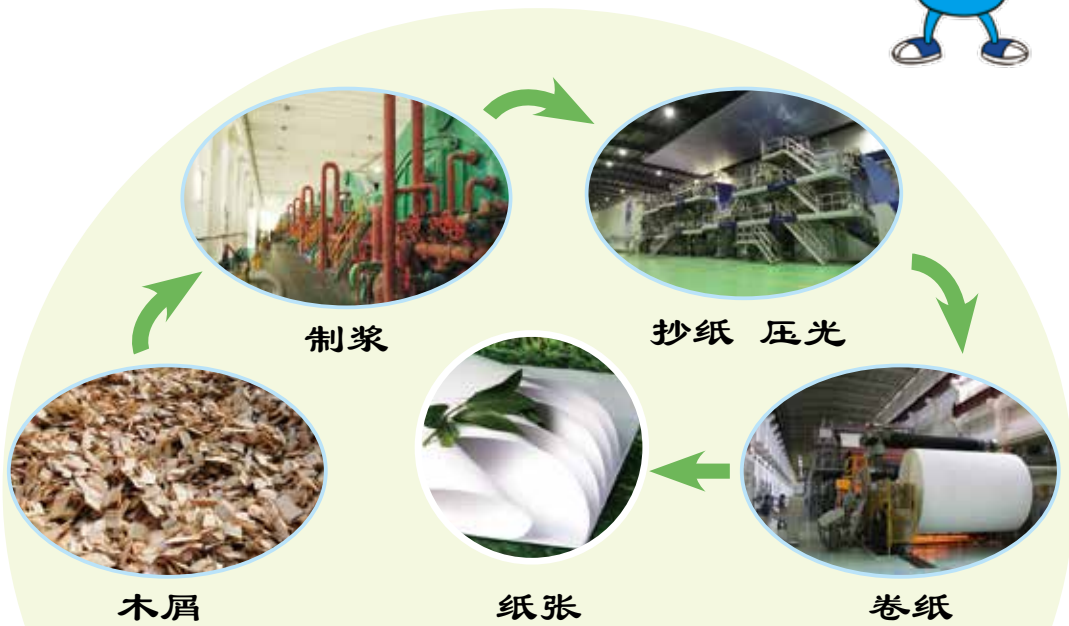


## 探究与发现

木屑可以造纸，还有哪些物品可以用来造纸？



## 了解造纸的过程







2

# 废纸变新纸

用废纸做原料可以制造再生纸，  
我们来做一张手工再生纸吧！



材料



把纸撕成细碎的纸片



放入水中搅拌做成纸浆



将纸浆均匀倒在纱布上



将纱布上的纸浆晾干后揭下来



## 应用与拓展

fèi jiù wù pǐn zài lì yòng  
废旧物品再利用。

你还知道哪些废旧物品能够再利用？





qiū hé dōng  
**秋和冬**

qiū fēng chuī shù yè piāo  
**秋风吹，树叶飘；**

dōng tiān dào chūn mián ǎo  
**冬天到，穿棉袄。**



qiū tiān dào le  
秋天到了



情境与问题

天气变凉了，  
树叶变黄了！

看！大雁排着  
队飞走了。

到校园里走一走，  
你还有哪些发现？



探究与发现



guān chá qiū tiān  
观察秋天

秋天的校园有  
哪些现象？



2

zhì zuò qiū tiān shù yè de biāo běn  
制作秋天树叶的标本



采集树叶



吸水、压平



树叶标本



将树叶固定在硬纸上

我们还可以用美丽的树叶制作好看的书签和小贴画。



应用与拓展



dào dà zì rán zhōng kàn yì kàn qiū tiān hái yǒu nǎ xiē biàn huà?  
到大自然中看一看，秋天还有哪些变化？







qiū tiān de shōu huò

# 秋天的收获



情境与问题



秋天是收获的季节，  
我们能收获什么呢？



探究与发现



xún zhǎo qiū tiān de shōu huò  
1 寻找秋天的收获

将找到的收获带到课堂上与大家分享，说一说这些收获对我们的生活有哪些用处。



玉米、苹果、南瓜等  
都是我们的美食。













gěi qiū tiān de shōu huò fēn fēn lèi  
2 给秋天的收获分分类

qiū tiān de shōu huò yǒu hěn duō qǐng àn zhào shōu huò de yòng tú duì  
秋天的收获有很多，请按照收获的使用寿命对

tā men jìn xíng fēn lèi  
它们进行分类。

			食物原料
			
		纺织原料	

你还知道其他种类的收获吗？



应用与拓展

yì nián sì jì shōu huò duō  
一年四季收获多。

四个季节中分别  
都有哪些收获？



收谷子



摘樱桃



摘西瓜







# hán lěng de dōng tiān 寒冷的冬天



## 情境与问题

下雪了，小虫子也不见了。

天气越来越冷了，我都戴上手套了。

寒冷的冬天对动植物和人类生活有哪些影响？



## 探究与发现



guān chá dōng tiān de tè diǎn  
观察冬天的特点



树叶飘落



天气寒冷



动物冬眠

冬天还有哪些现象？







liǎo jiě wǒ guó bù tóng dì fāng de dōng tiān  
2 了解我国不同地方的冬天

wǒ guó fú yuán liáo kuò gè dì dōng tiān de tè diǎn bú jìn xiāng  
我国幅员辽阔，各地冬天的特点不尽相

tóng sōu jí zī liào bingshuō yì shuō bù tóng dì fāng dōng tiān de chā yì  
同，搜集资料并说一说不一样地方冬天的差异。



昆明



上海



哈尔滨



应用与拓展

dōng tiān yóu xì qù wèi duō  
冬天游戏趣味多。

冬天里你都做过  
哪些游戏呢？



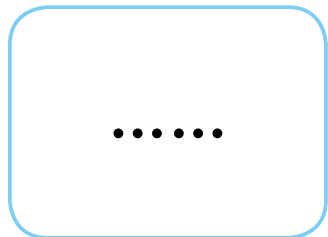
做冰灯



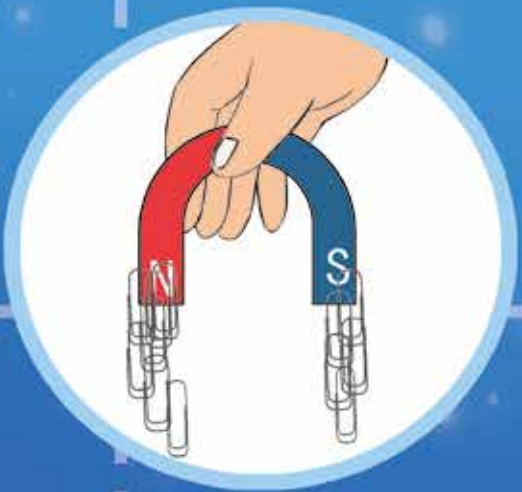
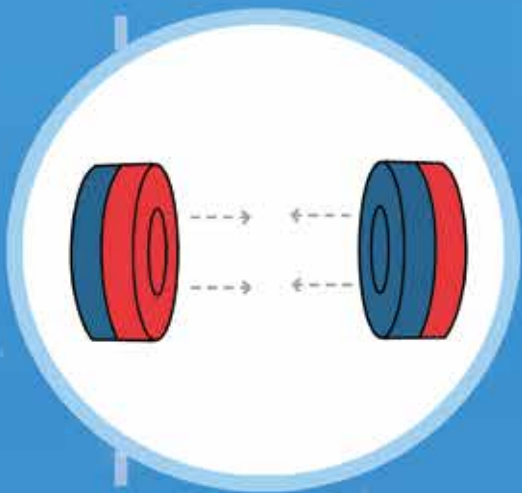
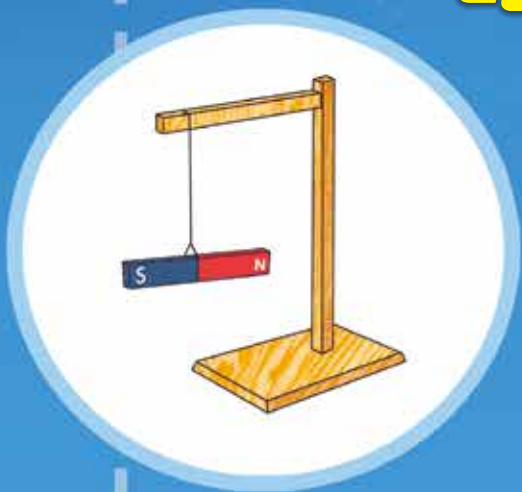
堆雪人



打雪仗



cí tiě  
**磁铁**



cí tiě xíng zhuàng zhēn bù shǎo  
**磁铁形状真不少，**

xī yǐn wù tǐ běn lǐng gāo  
**吸引物体本领高；**

zhuàn lái zhuàn qù zhǐ nán běi  
**转来转去指南北，**

xiāng xī xiāng chì zhēn qí miào  
**相吸相斥真奇妙！**

cí tiě de lì liàng  
磁铁的力量

10

情境与问题

冰箱贴能吸引在冰箱上，为什么不能吸引在木门上呢？

磁铁能吸引哪些物体？



探究与发现



cí tiě xī shén me  
磁铁吸什么

我们再试试……

能吸引橡皮吗？

能被磁铁吸引的物体是用什么材料制成的？

23



磁铁隔着一段距离能吸引曲别针吗？



cí tiě kě yǐ zhí jiē huò gé zhe yí duàn jù lí duì  
磁铁可以直接或隔着一段距离对

tiě niè děng cái liào chǎn shēng xī yǐn zuò yòng  
铁、镍等材料产生吸引作用。



### 应用与拓展

xún zhǎo cí tiě zài shēng huó zhōng de yìng yòng  
寻找磁铁在生活中的应用。

观察找到的磁铁是什么形状的。



门吸



磁封条



磁扣





# cí jí 磁极



## 情境与问题



怎么吸不住了呢?

磁铁各部分吸引力大小一样吗?



## 探究与发现



xún zhǎo cí tiě xī yǐn lì zuì qiáng de bù fen  
寻找磁铁吸引力最强的部分

哇! 两边吸住了好多!

其他形状的磁铁哪个部分吸得多?

拼接起来会怎样?



cí tiě xī yǐn lì zuì qiáng de bù fen jiào cí jí  
磁铁吸引力最强的部分叫磁极。





guān chá cí jí de zhǐ xiàng  
观察磁极的指向



磁铁停止转动时，磁极的指向有什么相同点？



cí tiě néng zhǐ shì nán běi      zhǐ běi de yì duān jiào běi jí  
磁铁能指示南北，指北的一端叫北极，  
yě jiào jí      zhǐ nán de yì duān jiào nán jí      yě jiào jí      cí  
也叫N极；指南的一端叫南极，也叫S极。磁  
tiě zǒng shì tóng shí cún zài zhe liǎng gè bù tóng de cí jí  
铁总是同时存在着两个不同的磁极。



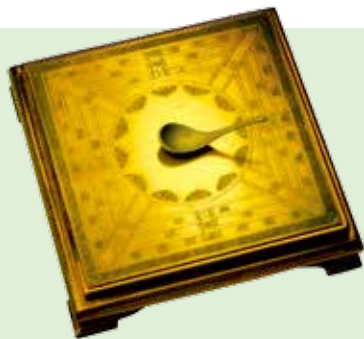
应用与拓展

liǎo jiě sī nán  
了解司南。

zhǐ nán zhēn shì wǒ guó gǔ dài sì dà fā míng  
指南针是我国古代四大发明

zhī yī      liǎng qiān duō nián qián      zhōng guó rén zuì zǎo  
之一。两千多年前，中国人最早

fā xiàn le cí shí      zhì zuò le sī nán  
发现了磁石，制作了司南。





# cí jí de xiāng hù zuò yòng 磁极的相互作用



## 情境与问题

为什么合不上呢？

里面有两块磁铁，可能和它们有关系。



将两块磁铁慢慢靠近，会发生什么现象？



## 探究与发现



jiāng liǎng kuài cí tiě kào jìn  
将两块磁铁靠近



将不同的磁铁用不同方法靠近，你有什么发现？

xiāng tóng de cí jí xiāng chì      bù tóng de cí jí xiāng xī  
相同的磁极相斥，不同的磁极相吸。





## guān chá zhǐ nán zhēn 观察指南针

指南针中的指示针是磁铁吗？

我们探究一下吧！

用条形磁铁的N极分别去接近指示针的两端，有什么现象？



zhǐ nán zhēn lǐ de zhǐ shì zhēn shì cí tiě kě yǐ yòng  
指南针里的指示针是磁铁，可以用

lái zhǐ shì nán běi 。  
来指示南北。



### 应用与拓展

zhǐ nán zhēn de shǐ yòng fāng fǎ  
指南针的使用方法。

指南针里的指示针上标有红色或其他特殊标记的一端是N极，指向北方。



放平静置，  
指针停止转动



转动底盘，  
“北”与N极重合



根据刻度，  
确定周围方向



cí tiě wán jù  
**磁铁玩具**



nǐ xǐ huān cí tiě wán jù ma  
**你喜欢磁铁玩具吗？**

tā men shì zěn yàng zuò chéng de  
**它们是怎样做成的？**





cí tiě wán jù dà bǐ pīn yī

# 磁铁玩具大比拼 (一)

## 任务

不接触玩具小车，怎样让它动起来呢？

用磁铁试试吧。



我们制作一个磁铁玩具吧！



## 设计

“磁铁跷跷板”是磁铁与跷跷板组合起来的。

松开手还会弹起来。



磁铁还可以与其他玩具组合。

比一比，看谁设计的方案又多又独特。





**交流**



我觉得“磁铁飞机”很有创意。



“磁铁风车”不用风吹也能转起来。

**改进**

我想在小车里加一块磁铁。



吸取大家的优点，改进自己的方案。







cí tiě wán jù dà bǐ pīn èr  
**磁铁玩具大比拼 (二)**

**准备**

根据改进后的方案，选择合适的材料和工具制作磁铁玩具。



**制作**

zhì zuò cí tiě fēi jī  
 制作“磁铁飞机”。



你还可以按照自己的方案制作。

**提示:**

磁铁同极相斥，  
使飞机悬浮。





# 展示



# 改进

吸取别人的优点，改进自己的作品。



我要给“磁铁小车”加上轨道。





主 编 胡 军 朱正歌  
执行主编 朱正歌  
副 主 编 李进起 李文娜 郭中领  
编写人员 敦文术 李文娜 马誉珊 李晶晶 苑少梅  
马 宁 朱正歌 李进起 郭中领

插图制作 雨青工作室  
版式设计 瑞尔彩图制作有限公司  
责任编辑 马 丽 张静中 赵 威 张含晶  
美术编辑 李 欣  
责任校对 付敬华

义务教育教科书

**科 学**

二年级（上册）

---

河北人民出版社出版（石家庄市友谊北大街 330 号）  
河北新华第二印刷有限责任公司印刷 河北省新华书店发行

---

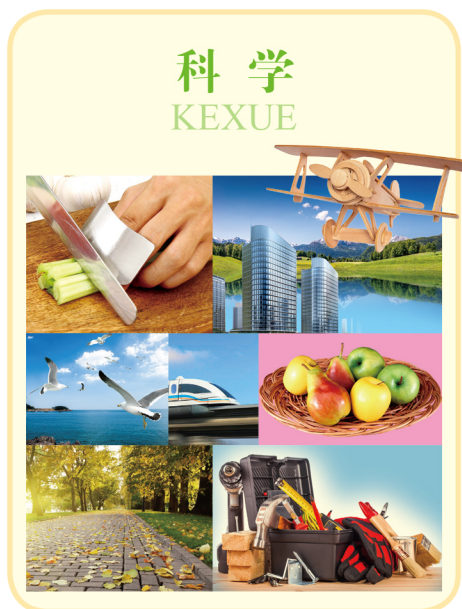
787 毫米×1092 毫米 1/16 2.25 印张  
2018 年 7 月第 1 版 2021 年 7 月第 4 次印刷  
印数：1 601 301—2 520 600

ISBN 978-7-202-13293-7 定价：2.70 元

冀发改价格〔2019〕761 号 冀价审〔2021〕103003 全国价格举报电话：12315

未经授权，不得使用本书图文制作各类出版物及相关产品。

如有印装质量问题，请与本社印制管理部联系调换，电话：0311—88641233



绿色印刷产品

ISBN 978-7-202-13293-7



9 787202 132937

0 1 >

定价：2.70 元