

义务教育教科书



科学

二年级
上册

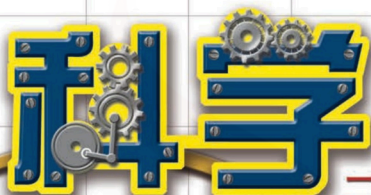
KEXUE



江苏凤凰教育出版社
Phoenix Education Publishing, Ltd.

义务教育教科书

科学



二年级 上册

郝京华 路培琦 主编

guān chá
观察



sī kǎo
思考



dòng shǒu
动手



jiāo liú
交流



yuè dú
阅读



jì lù
记录



tuò zhǎn
拓展



给小朋友的信

qīn ài de xiǎo péng you
亲 爱 的 小 朋 友：

nǐ hǎo
你 好！

nǐ guān xīn tiān qì ma rú guǒ bù guān xīn kě néng huì
你 关 心 天 气 吗？ 如 果 不 关 心， 可 能 会
wàng zhe piāo pō dà yǔ hòu huǐ chū mén méi dài sǎn o rú guǒ
望 着 瓢 泼 大 雨， 后 悔 出 门 没 带 伞 哦！ 如 果
yú mín fēi xíng yuán bù guān xīn tiān qì nà hòu guǒ yòu huì zěn
渔 民、 飞 行 员 不 关 心 天 气， 那 后 果 又 会 怎
yàng ne
样 呢？

nǐ guān chá guò tiān kōng zhōng de xīng tǐ ma yuè liang yǒu
你 观 察 过 天 空 中 的 星 体 吗？ 月 亮 有
shí yuán yǒu shí wān xīng xīng yè wǎn liàng bái tiān yīn yǒu
时 圆， 有 时 弯； 星 星 夜 晚 亮， 白 天 隐…… 有
méi yǒu gǎn dào tā men de shén qí
没 有 感 到 它 们 的 神 奇？

nǐ yí dìng wán guò tán lì qiú zhǐ fēi jī xiǎo chē ba nǐ
你 一 定 玩 过 弹 力 球、 纸 飞 机、 小 车 吧？ 你
zhī dào shì shén me ràng tā men néng bèng néng fēi néng pǎo de ma
知 道 是 什 么 让 它 们 能 蹦、 能 飞、 能 跑 的 吗？

tòu guò bō lí zhǐ kàn shì jiè nǐ huì wèi sè cǎi de gǎi biàn
透 过 玻 璃 纸 看 世 界， 你 会 为 色 彩 的 改 变
ér xīng fèn gào su nǐ o zhè hé wǔ tái dēng guāng xuàn lì duō
而 兴 奋。 告 诉 你 哦， 这 和 舞 台 灯 光 绚 丽 多
biàn shì yí gè dào lǐ xiǎng bù xiǎng dòng shǒu shì shì
变 是 一 个 道 理！ 想 不 想 动 手 试 试？

xiàn zài jiù ràng wǒ men yì qǐ kāi qǐ tàn xún zhī lǚ ba
现 在， 就 让 我 们 一 起 开 启 探 寻 之 旅 吧！

biān zhě dà péng you
编 者 大 朋 友



1 单元 关心天气

- jīn tiān tiān qì zěn me yàng
1. 今天天气怎么样 2
- tiān qì de yǐng xiǎng
2. 天气的影响 5
- sì jì de tiān qì
3. 四季的天气 8



2 单元 天空中的星体

- shài tài yáng
4. 晒太阳 12
- kàn yuè liang
5. 看月亮 15
- shù xīng xing
6. 数星星 18



3 单元 用力以后

- tuī hé lā
7. 推和拉 22
- xíng zhuàng gǎi biàn le
8. 形状改变了 25
- dòng qǐ lái yǔ tíng xià lái
9. 动起来与停下来 28



4 单元 奇妙的光

- míng liàng yǔ hēi àn
10. 明亮与黑暗 32
- tòu míng yǔ bù tòu míng
11. 透明与不透明 35
- wán bō lí zhǐ
12. 玩玻璃纸 38



- zhuān xiàng xué xí xiàng gōng chéng shī nà yàng 41
专项学习 像工程师那样

1 单元

关心天气

hū hū hū , qǐ fēng le ,
呼 呼 呼 , 起 风 了 ,
huā huā huā , xià yǔ le ,
哗 哗 哗 , 下 雨 了 ,
yǔ tíng le , yún sàn le ,
雨 停 了 , 云 散 了 ,
tài yáng chū lái le !
太 阳 出 来 了 !

zǒu dào hù wài ,
走 到 户 外 ,
qù kàn tiān shàng de yún cǎi ;
去 看 天 上 的 云 彩 ;
wǎn qǐ kù tuǐ ,
挽 起 裤 腿 ,
qù jiàn lù biān de shuǐ huā 。
去 溅 路 边 的 水 花 。

.....



1

jīn tiān tiān qì zěn me yàng 今天天气怎么样



dào jiào shì wài miàn qù kàn kan jīn tiān tiān qì zěn me yàng
到教室外面去看看今天天气怎么样。



shè jì jiǎn dān de fú hào jì lù jīn tiān de tiān qì qíng kuàng
设计简单的符号，记录今天的天气情况。



用什么来记录
看不见的风呢？

见学生活动手册第1页





nǐ hái yù dào guò nǎ xiē tiān qì
● 你还遇到过哪些天气？



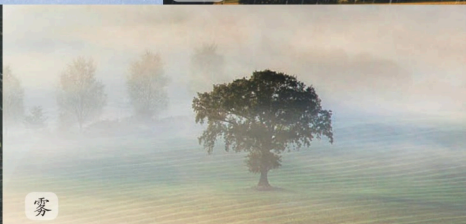
雪



雷雨



阴



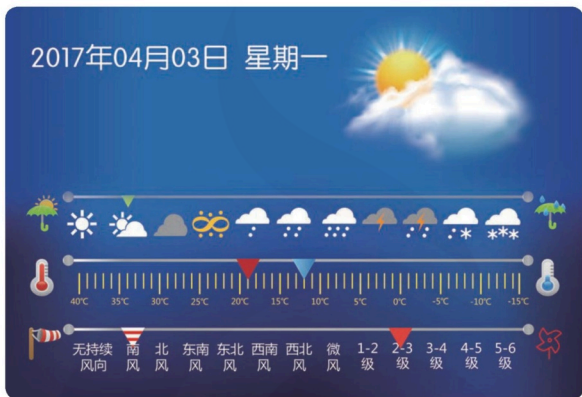
雾

cāi yī cāi zhè xiē fú hào gè biǎo shì shén me tiān qì
● 猜一猜这些符号各表示什么天气。





yuè dú zhè fèn tiān qì yù bào
阅 读 这 份 天 气 预 报。



cóng shàng miàn de tiān qì yù bào zhōng , nǐ dú dào le nǎ
从 上 面 的 天 气 预 报 中 ， 你 读 到 了 哪
xiē xìn xī
些 信 息 ？



见学生活动手册第1页

2

tiān qì de yǐng xiǎng
天气的影响

nǐ yǒu guò zhè yàng de jīng lì ma ?
● 你有过这样的经历吗？



shuí guān xīn tiān qì wèi shén me ?
● 谁关心天气，为什么？



è liè tiān qì duì rén men de shēng huó yǒu shén me yǐng xiǎng
恶劣天气对人们的生活有什么影响？



台风



霾(mái)



暴雨



暴雪



tiān qì biàn huà duì dòng zhí
天气变化对动植物
wù de yǐng xiǎng
物的影响。



qíng tiān shí sōng guǒ huì zhāng kāi
晴天时，松果会张开。



xià yǔ qián qīng tíng fēi de dī
下雨前，蜻蜓飞得低。

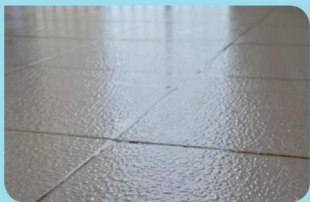


xià yǔ hòu qiū yǐn pá chū lái le
下雨后，蚯蚓爬出来了。



见学生活动手册第2页

tiān qì biàn huà duì rén men rì cháng shēng huó de yǐng xiǎng
天气变化对人们日常生活的影响。



zài yīn yǔ lián mián de tiān qì yǒu
在阴雨连绵的天气，有
shí shì nèi dì miàn huì chū xiàn shuǐ zhū
时室内地面会出现水珠。



dāng kōng qì zhōng de shuǐ fèn zēng duō
当空气中的水分增多
shí yán cháng cháng huì biàn cháo shī
时，盐常常会变潮湿。



● lì yòng shí yán fǎn cháo de xiàn xiàng zuò yì duǒ qíng yǔ huā
● 利用食盐返潮的现象，做一朵晴雨花。



yòng lán sè zhòu wén zhǐ zuò yì duǒ zhǐ huā
1. 用蓝色皱纹纸做一朵纸花。

zài zhǐ huā shàng pēn sǎ nóng
2. 在纸花上喷洒浓
yán shuǐ fàng dào shì wài
盐水，放到室外。



● guān chá zài qíng tiān hé yīn yǔ tiān qíng
● 观察在晴天和阴雨天，晴
yǔ huā yán sè de shēn qiǎn yǒu shén me biàn huà
雨花颜色的深浅有什么变化。



3

sì jì de tiān qì 四季的天气



qiū tiān dào le , yǒu nǎ xiē jù zǐ kě yǐ miáo shù qiū
tiān de tiān qì
天的天气？

秋天

天气凉快了。

雨水少了。

太阳光没那么强烈了。

.....

xiàng miáo shù qiū tiān nà yàng , shuō shuo qí tā jì jié de tiān qì
像描述秋天那样，说说其他季节的天气。



春天



夏天



冬天



yì nián sì jì rén men yǒu
一年四季，人们有

nǎ xiē bù tóng de huó dòng
哪些不同的活动？



夏



春



秋



冬



zài bù tóng de jì jié nǐ néng kàn dào nǎ xiē huā hé dòng wù ?
在不同的季节，你能看到哪些花和动物？



桃花



菊花



荷花



蜡梅



大雁



蝉



蝌蚪



喜鹊



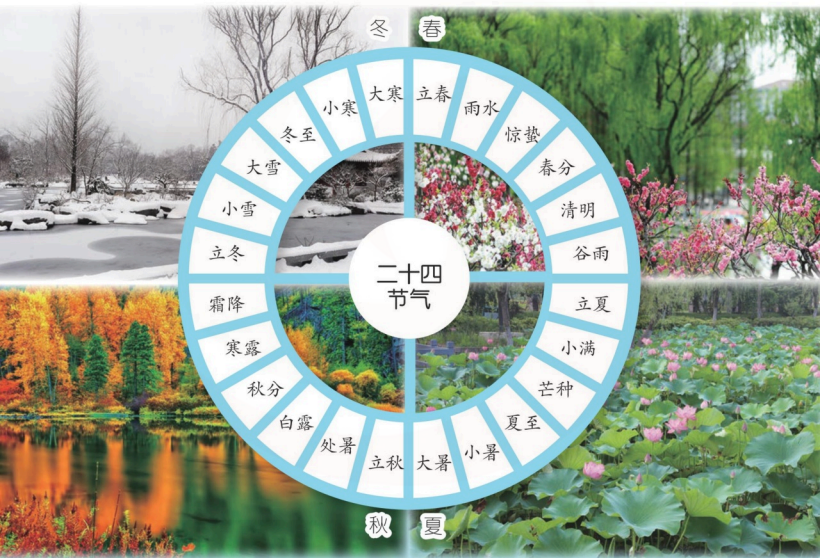
见学生活动手册第3页



èr shí sì jié qì shì zhōng guó chuán tǒng wén huà zhōng biǎo shì
 二十四节气是中国传统文化中表示
 jì jié biàn qiān de 24 gè tè dìng jié lìng lián hé guó jiào kē wén
 季节变迁的24个特定节令。联合国教科文
 zǔ zhī yǐ jīng jiāng zhōng guó de èr shí sì jié qì liè rù rén lèi
 组织已经将中国的二十四节气列入《人类
 fēi wù zhì wén huà yí chǎn dài biǎo zuò míng lù
 非物质文化遗产代表作名录》。



dú èr shí sì jié qì de míng chēng cāi cāi tā men de hán yì
 读二十四节气的名称，猜猜它们的含义。



2 单元

天空中的星体

míng yòu míng liàng yòu liàng
明又明，亮又亮，
yì tuán huǒ qiú guà tiān shàng
一团火球挂天上。

yè wǎn jiǎo jié yì zhǎn dēng
夜晚皎洁一盏灯，
shí ér wān lái shí ér yuán
时而弯来时而圆。

qīng shí bǎn shàng dīng yín dīng
青石板上钉银钉，
shù lái shù qù shù bù qīng
数来数去数不清。



4

shài tài yáng
晒太阳

tài yáng yǔ wǒ men de shēng huó xī xī xiāng guān, nǐ
太阳与我们的生活息息相关，你
néng shuō chū nǎ xiē lì yòng tài yáng de shì lì
能说出哪些利用太阳的事例？





zuò yí gè jiǎn yì tài yáng néng rè shuǐ qì
做一个简易太阳能热水器。



wǎng sù liào píng zhōng
1. 往塑料瓶中
zhuāng bàn píng shuǐ
装半瓶水。



yòng hēi sù liào
2. 用黑塑料
dài guǒ jīn píng zǐ fàng
袋裹紧瓶子，放
zài tài yáng xià shài
在太阳下晒。



guò yí huìr yǔ zì lái shuǐ
3. 过一会儿，与自来水
lóng tóu gāng fàng chū de shuǐ bǐ lěng rè
龙头刚放出的水比冷热。



这一根管子
就好比一个个
大塑料瓶哦！



chuāng hu yǒu shén me zuò yòng?
窗户有什么作用？



高楼



平房

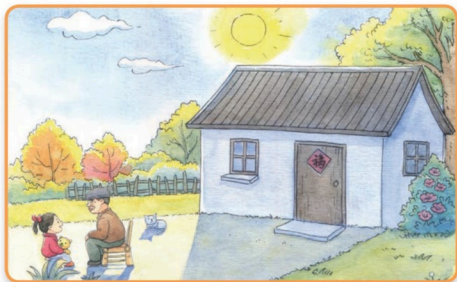


草屋

guāng hé rè shì tài yáng sòng gěi wǒ men de zuì zhòng yào de lǐ wù
光和热是太阳送给我们的最重要的礼物。



yǔ dì 12 yè de xià tú xiāng bǐ lǎo rén hé xiǎo hái de
与第12页的下图相比，老人和小孩的
wèi zhì fā shēng le shén me biàn huà wèi shén me
位置发生了什么变化，为什么？

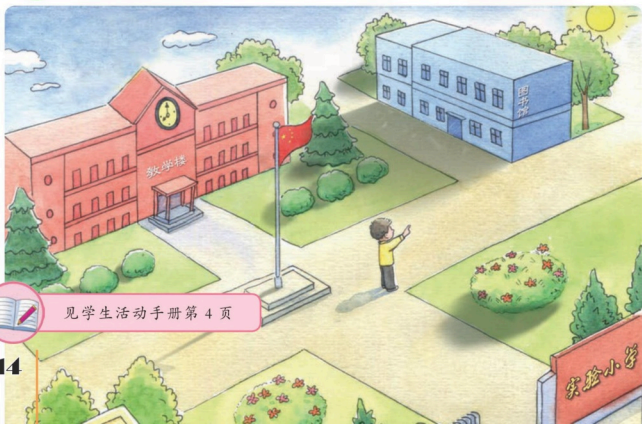


guān chá yì tiān zhōng tài yáng wèi zhì de biàn huà
观察一天中太阳位置的变化。

zǎo chen miàn duì tài yáng qián miàn shì dōng hòu miàn shì
早晨，面对太阳，前面是东，后面是
xī zuǒ bian shì běi yòu bian shì nán
西，左边是北，右边是南。



zhè suǒ xué xiào lǐ dōng nán xī běi miàn gè yǒu shén me biāo zhì wù
这所学校里东南西北面各有什么标志物？

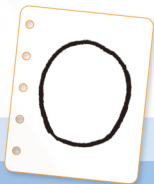


见学生活动手册第4页

5

kàn yuè liang
看 月 亮

● huà chū nǐ jì yì zhōng de yuè liang
画出你记忆中的月亮。



kàn kan yuè xiàng hé lǐ
看看月相盒里
de yuè liang nǎ xiē yuè
的“月亮”，哪些月
liang xíng zhuàng shì nǐ méi yǒu
亮形状是你没有
huà dào de
画到的？

见学生活动手册第5页





tài yáng dōng shēng xī luò yuè liang yě hé tài yáng yí yàng ma ?
太 阳 东 升 西 落 ， 月 亮 也 和 太 阳 一 样 吗 ？



先要知道东
南西北哦！



wàng yuǎn jìng fā míng zhī qián gǔ rén yáo wàng yuè liang
望 远 镜 发 明 之 前 ， 古 人 遥 望 月 亮 ，
xiǎng xiàng zhe nà lǐ de jǐng xiàng
想 象 着 那 里 的 景 象 。



zhōng guó yǒu cháng é bēn yuè de gù shi
中 国 有 嫦 娥 奔 月 的 故 事



gǔ xī là yǒu yuè liang nǚ shén de chuán shuō
古 希 腊 有 月 亮 女 神 的 传 说

wàng yuǎn jìng fā míng zhī hòu rén men zhōng yú kàn qīng le yuè liang de liǎn
望 远 镜 发 明 之 后 ， 人 们 终 于 看 清 了 月 亮 的 脸 。

月亮原来
是这样的啊！



duō nián qián jiā
400 多 年 前 ， 伽
lì lüè dì yī cì yòng wàng yuǎn
利 略 第 一 次 用 望 远
jìng guān chá le yuè liang
镜 观 察 了 月 亮 。



yòng jiǎn yì wàng yuǎn jìng , xiàng jiǎ lì lüè yí yàng guān
用 简 易 望 远 镜 ， 像 伽 利 略 一 样 观
chá yuè liang 。
察 月 亮 。

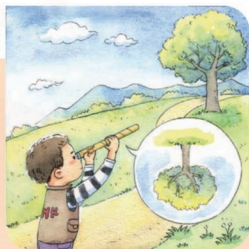


见学生活动手册第5页



望远镜的使用方法

1. 对 准 观 察 物 。
duì zhǔn guānchá wù
2. 调 整 望 远 镜 筒 身 的 长
tiáo zhěng wàng yuǎn jìng tǒng shēn de cháng
短 ， 直 到 看 清 倒 立 的 图 像 。
duǎn zhí dào kàn qīng dào lì de tú xiàng



nián yuè rì měi
1969 年 7 月 21 日 ， 美
guó yǔ háng yuán ā mǔ sī tè lǎng
国 宇 航 员 阿 姆 斯 特 朗
chéng yǔ zhòu fēi chuán dēng shàng yuè
乘 宇 宙 飞 船 登 上 月
qiú rén lèi zhōng yú jiē chù dào le
球 ， 人 类 终 于 接 触 到 了
zhēn shí de yuè liang
真 实 的 月 亮 。



6

shǔ xīng xing
数 星 星

zǐ xì guān chá zhè xiē xīng xing tā men yǒu shén me bù tóng?
仔 细 观 察 这 些 星 星。 它 们 有 什 么 不 同？



见学生活动手册第6页



nǐ rèn wéi bái tiān kàn bú dào xīng xing shì nǎ zhǒng yuán yīn
你认为白天看不到星星是哪 种 原因？



xīng xing bèi wú yún zhē zhù le
星星被乌云遮住了。



tài yáng guāng tài liàng le
太阳光太亮了。

xīng xing shuì jiào le
星星“睡觉”了。



tàn suǒ bái tiān kàn bú dào xīng xing de mì mì
探索白天看不到星星的秘密。

lā shàng chuāng lián guān shàng dēng
拉上窗帘，关上灯，

yòng shǒu diǎn tǒng zhào shè tiān kōng
用手电筒照射“天空”。

dǎ kāi dēng guān chá xīng
打开灯，观察“星

kōng yǒu shén me biàn huà
空”有什么变化。

zài lā kāi chuāng lián guān chá
再拉开窗帘，观察

xīng kōng yǒu yǒu shén me biàn huà
“星空”又有什么变化。



见学生活动手册第 6 页



liǎng fú tú zhōng de xīng xīng wèi shén me yí gè shǎo yí gè duō
● 两幅图中的星星，为什么一个少一个多？



yào xiǎng kàn dào mǎn tiān fán xīng yīng gāi zěn me zuò
●● 要想看到满天繁星，应该怎么做？

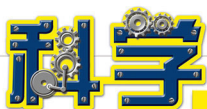


给你的选择打“√”。

- ☐ 城 市
- ☐ 旷 野
- ☐ 晴 天
- ☐ 阴 天
- ☐ 月 牙
- ☐ 圆 月



nǐ zhī dào yuè míng xīng xī shì shén me yì sī ma
你知道“月明星稀”是什么意思吗？



二年級 上册

