

8

望远镜

Telescope

三百多年前，^{hé lán lái yīn}荷兰莱茵河边的一个小城里开着一家眼镜店。

一天，几个孩子从店里拿出几块镜片在门口玩儿。一个孩子无意中把两块镜片放在一起，^{tòu}透过镜片看远处的景物。“真奇怪！远处的东西怎么都变大、变近了



呢？”这个孩子大喊起来。别的孩子听了，都争着看，觉得很好玩儿。过路的大人来看了一下，也觉得很奇怪，可是谁也说不出道理来。

这个消息传到了意大利物理学家伽利略那里。他躺在床上想了整整一夜。第二天，他做了一个试验：用一个空管子，一头装上凸玻璃片，另一头装上凹玻璃片，用它来看远处的景物。他发现远处的景物不但看得清楚了，而且一下子放大了好几倍，似乎来到了人们的眼前。伽利略继续研究，六个月以后制成了第一个望远镜。他用它来观察天空，看见了许多以前看不见的星星。

望远镜的用处很大，除了用于观察天空之外，还可以用于军事。现在，人们观看体育比赛、文艺演出和游览观光时，也越来越喜欢使用望远镜了。

shēng zì
生字 (Characters)

tòu	xiāo	tǎng	zhěng	lìng	chǔ	ér	qiě	bèi
透	消	躺	整	另	楚	而	且	倍
sì	hū	jì	xù	yán	jiū	jūn	lǎn	
似	乎	继	续	研	究	军	览	

cí yǔ
词语 (Words and expressions)

yǎnjìng	ménkǒu	xiāoxi	wùlǐ	qīngchū	érqiě
眼镜	门口	消息	物理	清楚	而且
sìhū	jìxù	yánjiū	jūnshì	tǐyù	bǐsài
似乎	继续	研究	军事	体育	比赛
wényì	yǎnchū	yóulǎn			
文艺	演出	游览			

zhuān yǒu míng cí
专有名词 (Proper nouns)

Hélan	Láiyīnhé	Yìdàlì	Jiālìlùè
荷兰	莱茵河	意大利	伽利略
Holland	Rhine	Italy	Galilei

jù zǐ
句子 (Sentences)

望远镜除了用于观察天空之外，还可以用于军事。
谁也说不出道理来。

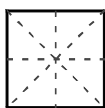
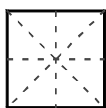
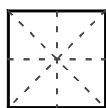
kè táng liàn xí
课堂练习
Exercises in Class



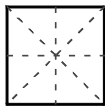
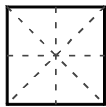
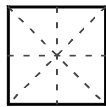
xiě yì xiě

1 写一写 (Learn to write.)

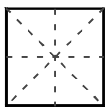
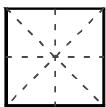
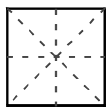
透



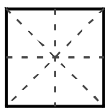
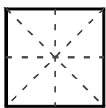
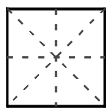
消



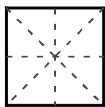
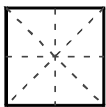
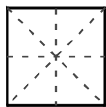
躺



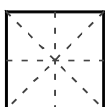
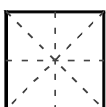
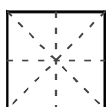
整



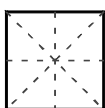
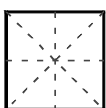
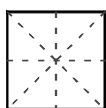
另



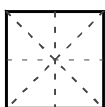
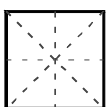
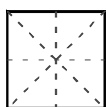
楚



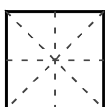
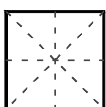
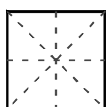
而



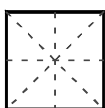
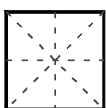
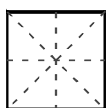
且

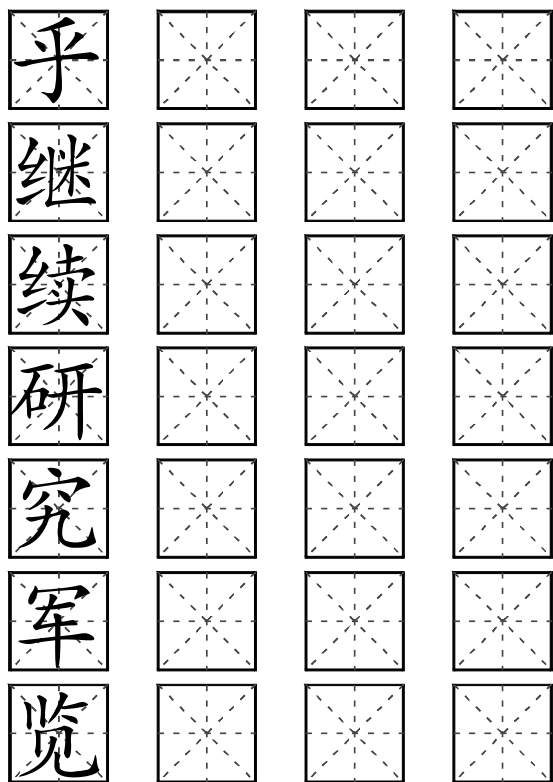


倍



似





dú yì dú

2

读一读 (Read aloud.)

透过 透明 透气 消息 好消息 坏消息

躺下 躺一会儿 躺在床上 整个 整体 完整

另外 另一个 清楚 而且

几倍 三倍 似乎

继续 继续努力 继续学习 继续前进

钻研 研究 讲究

军事 军人 军官 空军 海军

游览 展览





kuò zhǎn yǔ tì huàn

3 扩展与替换 (Expand and substitute.)

几倍
放大了几倍
景物放大了几倍
这些景物放大了几倍。

观察
观察天空
用望远镜观察天空
他用望远镜观察天空。

望远镜除了用于观察天空之外，还可以用于军事。

我
他
她

去过北京
会说英文
喜欢唱歌

去过广州
会说中文
喜欢跳舞



谁也说不出道理来。



也不知道
都爱去玩儿
都想看
也没去过





duì huà

4 对话 (Dialogue)

方方：云云，你知道望远镜是谁发明的吗？

云云：当然知道了，是意大利物理学家伽利略啊。

方方：那你知道他是怎么发明的吗？

云云：听说他是从几个孩子玩儿的镜片想到的。

方方：小孩玩儿的镜片？

云云：是这样的，有几个孩子在一起玩儿镜片，无意中把两块镜片放在一起，透过镜片看远处的东西，他们发现远处的东西变大了、变近了。不过他们谁也说不出道理来。

方方：我知道了。伽利略听到这个消息以后，就继续研究，终于发明了望远镜。

云云：用望远镜看东西，远处的景物可以放大好多倍呢。

方方：是啊，我们用望远镜，还可以看见许多以前看不见的星星呢。

云云：我看体育比赛和文艺演出，都用望远镜。

方方：以后，我还想发明看得更远的望远镜。



xiǎng yi xiǎng shuō yi shuō

5 想一想，说一说 (Think and answer the following questions.)

(1) 那几个孩子无意中发现了什么？

(2) 伽利略做了个什么试验？他发现了什么？

(3) 望远镜有哪些用处？



wēi 显微镜下的天地 The World in the Microscope

望远镜的发明使我们能够看得更远，而显微镜的发明，
zé 则让我们能够看到肉眼看不到的东西。显微镜的发明者就是
hé lán liè hǔ 三百多年前的荷兰生物学家列文虎克。

liè hǔ 列文虎克从小就热爱大自然。他十六岁时，到一家眼
mó 镜店去学磨制镜片。在工作中，他发现了不少新鲜事，就希
jiāng 望自己将来能有所发明，有所创造。经过认真研究，他制
wēi wēi 成了世界上第一架显微镜。这架显微镜可以把东西放大三
liè hǔ 百倍，用它来观察水时，看到的東西让列文虎克大吃一惊：
qǔ 水里有数不清的小生物，有的像小圆点，有的像曲线，有的
身上长着毛，有的还长着小尾巴……它们像鱼一样在水里游
来游去。

liè hǔ huáng 列文虎克把他看到的一切都记了下来，寄给了英国皇
chū liè hǔ 家学会。有很多人起初不相信列文虎克的发现，但是，当他
wēi wēi 们亲眼看到显微镜下的微生物世界以后，都不得不信

服了。

liè hǔ wēi wēi
列文虎克发明的显微镜，帮助人们打开了微生物世界的大门。



shēng zì
生字 (Characters)

wēi zé mó xī jiāng huáng
微 则 磨 希 将 皇

cí yǔ
词语 (Words and expressions)

xiǎnwēijìng shēngwù xīnxiān xīwàng qǔxiàn xìnfú
显微镜 生物 新鲜 希望 曲线 信服

zhuān yǒu míng cí
专有名词 (Proper noun)

lièwénhǔkè
列文虎克

Leeuwenhoek Antonie Van