

七彩课堂 伴我成长

QQ: 263900239



精品图书推荐

七彩课堂

七彩阅读

七彩口算天天练



14

蜜蜂

第一课时

第二课时

第一课时



 资料袋

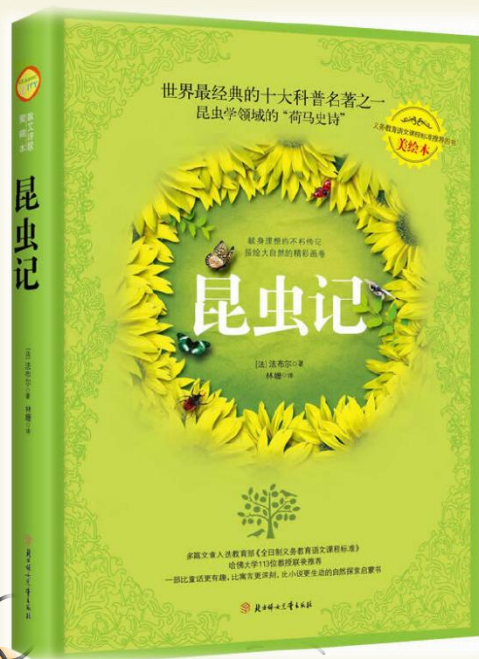
法布尔（1823—1915）是法国著名的昆虫学家、文学家。课文节选自他的《昆虫记》。这部作品用优美生动的语言，记录了他对昆虫的观察和发现，兼具科学和文学价值。

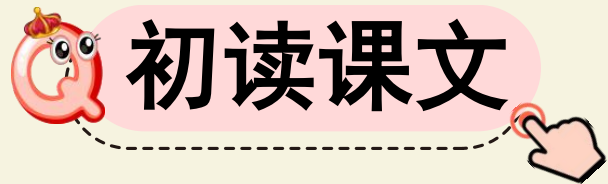
法布尔曾经说过：“在对某个事物说‘是’以前，我要观察、触摸，而且不是一次，是两三次，甚至没完没了，直到没有任何怀疑为止。”



《昆虫记》：此书真实地

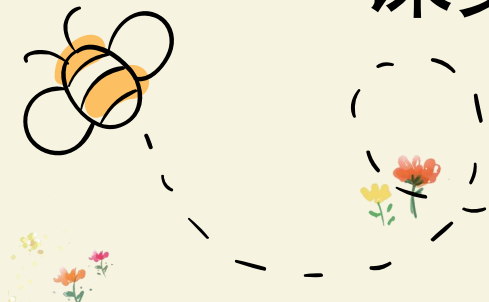
反映了法布尔在自然环境中对昆虫进行的观察与实验，记录了昆虫的本能与习性，它不仅是一部研究昆虫的科学巨著，同时也是一部讴歌生命的宏伟诗篇。





初读课文

自由朗读课文，读准字
音，读通句子。边读边思考：
课文主要讲了什么内容？



学认字

拼音开关

gài
大**概**

zǔ
阻力

cè
推**测**

kuò
包括

jiǎn chá
检查

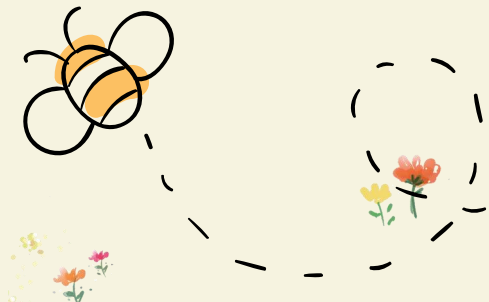
wù
准**确**无**误**

nì
逆风

tú
沿**途**

mò
陌生

chāo
超常





识字游戏



蜜蜂采蜜



大概



阻力



超常



检查



错误



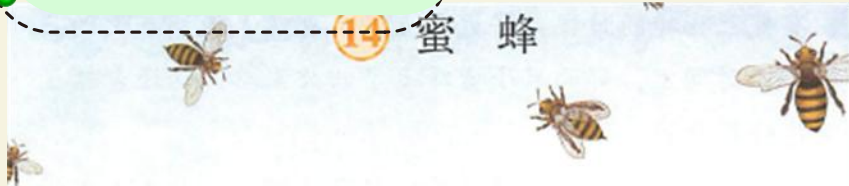
陌生





自读提示

14 蜜蜂



听说蜜蜂有辨认方向的能力，无论飞到哪里，它总是可以回到原处。我想做个实验。

一天，我在我家草料棚的蜂窝里捉了一些蜜蜂，把它们放在纸袋里。我叫小女儿在蜂窝旁等着，自己带着蜜蜂，走了四公里路，打开纸袋，在它们身上做了白色记号，然后放了出来。二十只左右被闷了好久的蜜蜂向四面飞散，好像在寻找回家的方向。这时候刮起了狂风，蜜蜂飞得很低，几乎要触到地面，大概这样可以减少阻力。我想，它们飞得这么低，怎么能看到遥远的家呢？

我放蜜蜂的时候是将近两点钟，也就是说，在大约三刻钟的时间里，那两只小蜜蜂飞了四公里路，这还包括了采花粉的时间。

傍晚时，我亲眼看到另外三只飞了回来，身上也都带着花粉。

第二天我检查蜂窝时，发现了十五只身上有白色记号的蜜蜂。

这样，二十只左右的蜜蜂，至少有十五只没有迷失方向，准确无误地回到了家。尽管它们逆风而飞，沿途都是一些陌生的景物，但它们确确实实飞回来了。

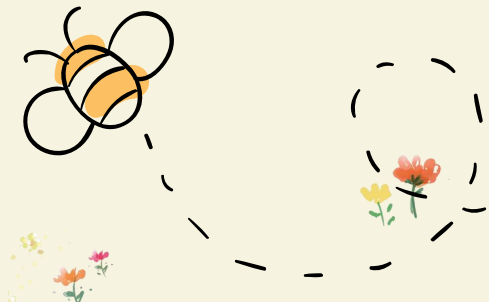
蜜蜂靠的不是超常的记忆力，而是一种我无法解释的本能。

法布尔听说蜜蜂有辨认方向的能力，于是他做了个实验，发现蜜蜂确实具有这样的能力。

朗读课文第1自然段，思考

： 1. 法布尔要做什么实验？

2. 为什么要做这项实验？



实验目的—验证

听说蜜蜂有辨认方向的能力，无论飞到哪里，它总是可以回到原处。我想做个实验。

“听说”一词表现不一定真实可靠，因此这既成了法布尔做实验的目的，又体现了他求实的科学态度。



把实验目的填写在表格中。

实验目的	实验过程	实验结论
验证蜜蜂是否有辨认方向的能力。		

(课后第1题)



那么，实验到底是怎么做的呢？可以分为哪几步？一起学：捉蜜蜂——做记号

一天，^①我在我家草料棚的蜂窝里捉了一些蜜蜂，把它们放在纸袋里。我叫小女儿在蜂窝旁等着，自己带着蜜蜂，走了四公里路，打开纸袋，在它们身上做了白色记号^②，然后放了出来。二十只左右被闷了好久的蜜蜂向四面飞散，好像在寻找回家的方向。这时候刮起了狂风，蜜蜂飞得很低，几乎要触到地面，大概这样可以减少阻力。我想，它们飞得这么低，怎么能看到遥远的家呢？

放蜜蜂——测能力



做好了准备工作，法布尔就开始观察、记录了。

朗读第3-7自然段，找出蜜蜂飞回的时间和数量。

在回家的路上，我推测^{cè}蜜蜂可能找不到家了。没等我跨进家门，小女儿就冲过来，脸红红的，看上去很激动。她高声喊道：“有两只蜜蜂飞回来了！它们两点四十分回到蜂窝里，肚皮下面还沾着花粉呢。”



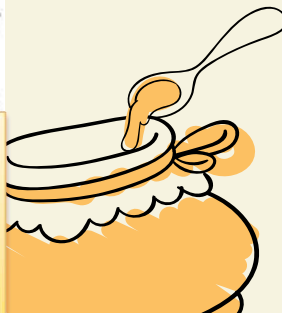
我放蜜蜂的时候是将近两点钟，也就是说，在大约三刻钟的时间里，那两只小蜜蜂飞了四公里路，这还包括了采花粉的时间。

傍晚时，我亲眼看到另外三只飞了回来，身上也都带着花粉。

③ 第二天我检查蜂窝时，发现了十五只身上有白色记号的蜜蜂。

这样，二十只左右的蜜蜂，至少有十五只没有迷失方向，准确无误地回到了家。尽管它们途中曾飞过许多陌生的景物，但它们确实

检查蜂窝，记录
飞回的蜜蜂数。



这些数据法布尔是怎么得来的？



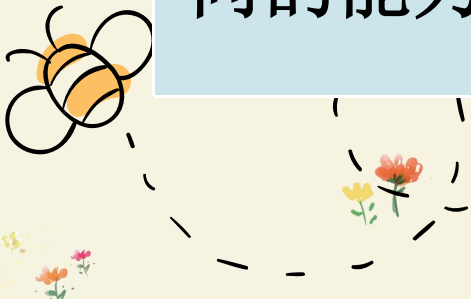
从“两点四十分、第二天”这些时间及不同时间点记录的蜜蜂数量，看出法布尔能坚持观察并及时记录实验数据。

“亲眼、检查”可以看出法布尔严谨细心。



把我们学习的实验过程记下来。

实验目的	实验过程	实验结论
验证蜜蜂是否有辨认方向的能力。	捉蜜蜂——做记号 放蜜蜂——测能力 检查蜂窝，记录飞回的蜜蜂数。	





学写字

点击生字观看生字视频

蜜

蜂

辨

阻

跨

括

检

查

确

误

途

陌

上下结构

左右结构

左中右结构

半包围结构



重难点字书写指导

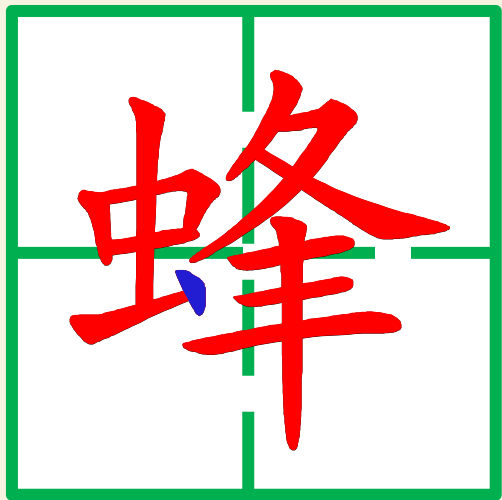
mì



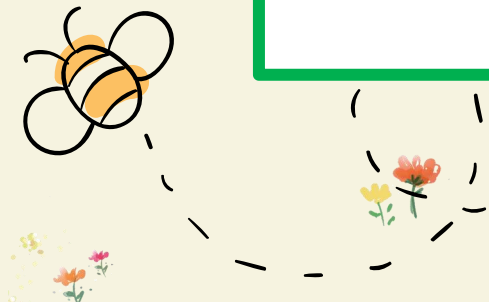
上中下三部分同
宽，结构紧凑；卧
钩写在横中线上，
撇略长伸。



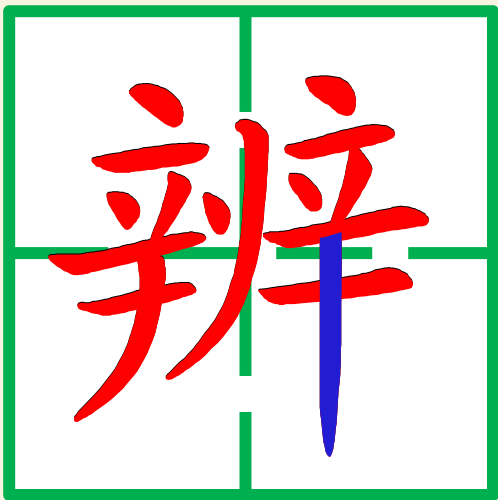
fēng



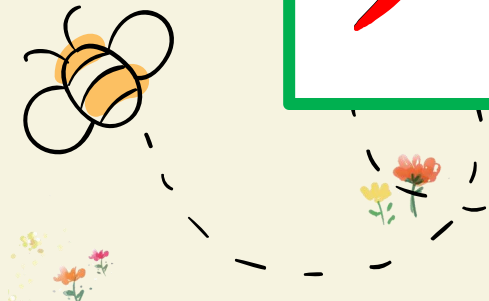
右上折文要写得舒展，右下三横间距均匀，长短不等，中间的横略短，竖为悬针竖。注意左右穿插。



biàn



三部分均要写窄，
结构紧凑。左部“辛”最
后的竖变竖撇；中部点撇
要紧缩，撇长，起笔在竖
中线上；右部“辛”最
后的竖为悬针竖。





字源识字

辨

biàn



形声字。刀表意,其形像把刀,表示剖析;辡(biàn)表声,辡是两个罪人互相争执,需要给予评判。本义是辨别。

区别;分析:~别|~析|明~是非。

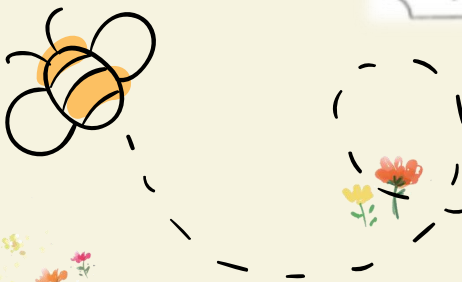
~白 ~明 ~认 ~色 ~识 ~正 ~证 分~
明~ 思~ 不~菽麦 真伪莫~

辨 金

辨 篆

辨 隶

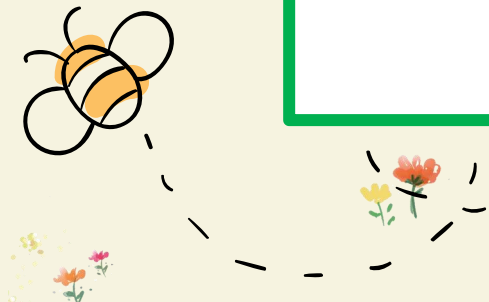
辨 楷



kuà



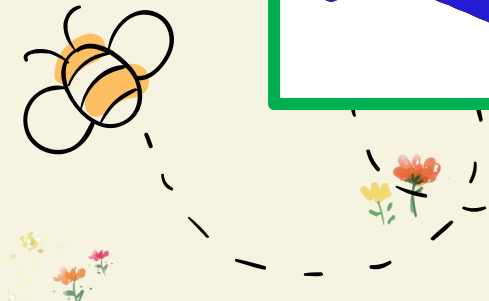
左半部分“口”略小，下面最后一笔是提；右半部分“夸”起笔稍高，撇捺略舒展，“亏”两横宜短，长短不等，上横悬空，下横横中线下起笔，收笔于横中线。



tú



左下包右上。“余”写得不宜过大，结构要紧凑；“辶”的横折折撇较小，捺长而平，托住“余”。





课堂演练

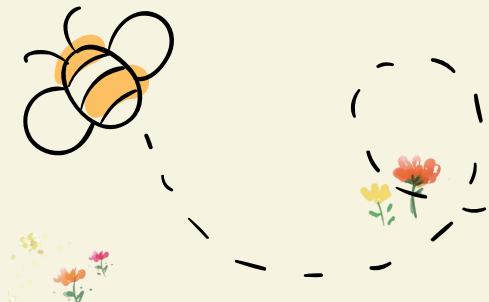
一、根据意思写词语。

1. 正确，没有差错。（ **准确无误** ）
2. 根据已经知道的事情来想象不知道的事情。
（ **推测** ）
3. 表示十分接近；差不多。（ **几乎** ）
4. 根据特点辨别，做出判断，以便找出或认
定某一对象。（ **辨认** ）



二、根据课文内容回答：法布尔进行这项实验的目的是什么？

法布尔做这项实验是为了验证蜜蜂是否有辨认方向的能力。



第二课时

上节课我们了解了法布尔实验的目的和过程，那么蜜蜂有没有辨认方向的能力呢？课文哪几个自然段告诉了我们？



课文第7、8自然段告诉我们结论：蜜蜂确实确实有辨认方向的能力。

我们快去看看吧。



体现实验的准确性

结论

这样，二十只左右的蜜蜂，至少有十五只没有迷失方向，**准确无误**地回到了家。尽管它们逆风而飞，沿途都是一些陌生的景物，但它们**确确实实**飞回来了。

蜜蜂靠的不是超常的记忆力，而是一种我无法解释的本能。

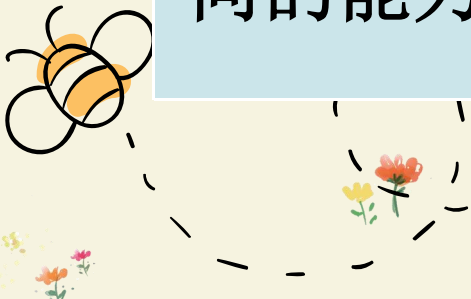
**本能**

人和动物不学就会的本领。



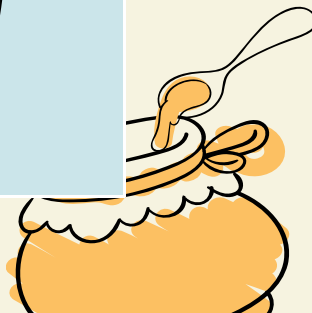
把完整的实验过程填写在表格中。

实验目的	实验过程	实验结论
验证蜜蜂是否有辨认方向的能力。	捉蜜蜂——做记号 放蜜蜂——测能力 检查蜂窝，记录飞回的蜜蜂数。	蜜蜂确实确实有辨认方向的能力。

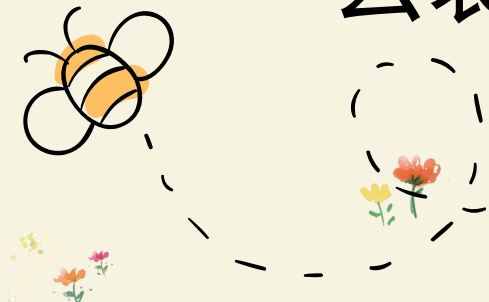


请同学们借助表格和表示先后顺序的词
“先……接着……然后……最后……”，说
一说实验过程。

实验目的	实验过程	实验结论
验证蜜蜂是否有辨认方向的能力。	捉蜜蜂——做记号 放蜜蜂——测能力 检查蜂窝，记录 飞回的蜜蜂数。	蜜蜂确确实实有辨认方向的能力。



刚才我们尝试利用表格和表示先后顺序的词表达了法布尔实验的过程，那么课文又是怎么表达的呢？



这段中法布尔的那些动作让你觉得很重要。

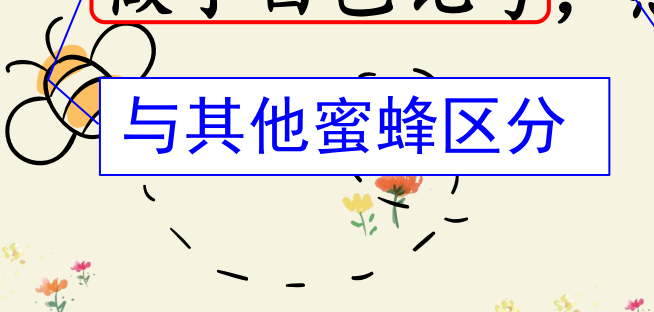
准确记录实验结果

为了让蜜蜂分清方向

一天，我在我家草料棚的蜂窝里捉了一些蜜蜂，把它们放在纸袋里。我叫小女儿在蜂窝旁等着，自己带着蜜蜂，走了四公里路，打开纸袋，在它们身上做了白色记号，然后放了出来。

与其他蜜蜂区分

让实验更有说服力



放飞蜜蜂后，法布尔观察到什么？由此想到什么？



二十只左右被闷了好久的蜜蜂向四面飞散，好像在寻找回家的方向。这时候刮起了狂风，蜜蜂飞得很低，几乎要触到地面，大概这样可以减少阻力。我想，它们飞得这么低，怎么能看到遥远的家呢？

阻挡的力量

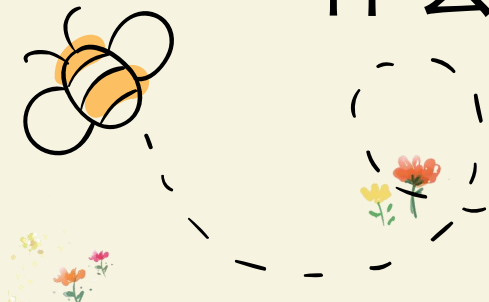


把你找到的法布尔观察和思考的内容填在表格里。

观察	思考	体现了什么
向四面飞散	好像在寻找回家的方向	法布尔认真观察、勤于思考的科学态度
刮起了狂风 飞得很低	大概这样可以减少阻力 怎么能看到遥远的家呢	



法布尔认真观察、勤于思考，这都是因为他有着严谨求实的科学态度。现在我们来体会课文语言表达的准确性。



读下列句子，你觉得哪一句表达更好些？
圈出用词好的词。

◇ 二十只左右被闷了好久的蜜蜂向四面飞散，好像在寻找回家的方向。

表达出法布尔内心的猜测。

◇ 二十只被闷了好久的蜜蜂向四面飞散，在寻找回家的方向。



蜜蜂飞得很低，几乎要触到地面，**大概**这样可以减少阻力。

可以去掉吗？

不能去掉，“**大概**”是“**大约**”的意思，表示这是作者的猜测，如果去掉，意思就发生改变，变成肯定意思了，体现了作者用词的准确性。



文中还有很多这样用词准确的词，请你圈出来。

我放蜜蜂的时候是**将近**两点钟，也就是说，在**大约**三刻钟的时间里，那两只小蜜蜂飞了四公里路，这还包括了采花粉的时间。

这样，二十只**左右**的蜜蜂，**至少**有十五只没有迷失方向，**准确无误**地回到了家。



这些词语用得好，好在哪儿？



“几乎、大概、将近”等表示不确定的词，使表达更精准，也体现法布尔严谨求实的科学态度。

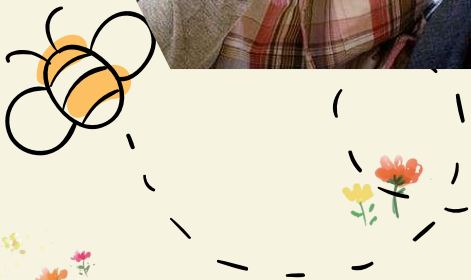
“至少、准确无误”反映法布尔在实验目的达到后的信服、释怀的心理。



通过圈画、比较和对比朗读，我们感受到了课文语言的准确性。



在对某个事物说“是”以前，我要观察、触摸，不是一次，而是两三次，甚至没完没了，直到没有任何怀疑为止。



蜜蜂

实验目的：蜜蜂是否有辨认方向的能力

实验过程：

捉蜜蜂——做记号

放蜜蜂——测能力

检查蜂窝，记录飞回的蜜蜂数。

实验结论：蜜蜂确实有辨认方向的能力

认真观察
工作严谨





主题概括

这篇课文通过写法布尔为了了解蜜蜂辨认方向的能力，通过实验，得知蜜蜂辨认方向不是靠超常的记忆力，而是靠一种无法解释的本能，表现了法布尔善于观察、善于思考、严谨求实的科学态度。



拓展延伸

蜜蜂是凭借什么来辨别方向、认识路线的呢？

生物学家弗里希用一系列实验证明，蜜蜂通常是利用太阳作为罗盘进行导航的。他指出蜜蜂以太阳作为参照点，通过“舞蹈”告诉其他蜜蜂如何到达它发现的花源地。





课堂演练

一、关联词填空。

因为……所以…… 不是……而是…… 尽管……但……

1. (**因为**) 蜜蜂有辨认方向的能力, (**所以**) 无论飞到哪里, 它总是可以回到原处。
2. 蜜蜂靠的 (**不是**) 超常的记忆力, (**而是**) 一种我无法解释的本能。
- ③ (**尽管**) 它们逆风而飞, 沿途都是一些陌生的景物, (**但**) 他们确确实实飞回来了。



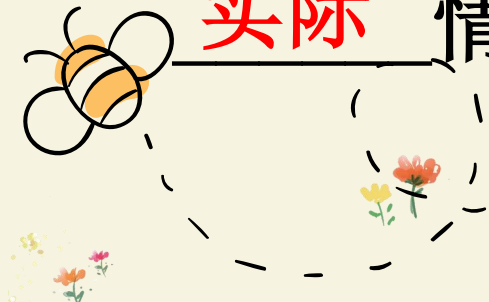
二、读短文，回答问题。

我叫小女儿在蜂窝旁等着，自己带着蜜蜂，走了四公里路，打开纸袋，在它们身上做了白色记号，然后放了出来。

也就是说，在大约三刻钟的时间里，那两只小蜜蜂飞了四公里路，这还包括了采花粉的时间。



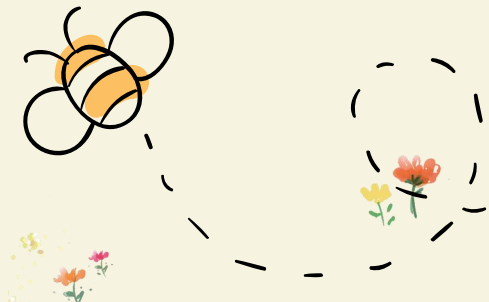
作者运用了列数字的说明方法来说明自己的实验过程及结果。“四公里”
“三刻钟”“两只”等都是具体的数字，它们的运用既准确客观地反映了实际情况，又有较强的说服力。





课后作业

1. 抄写词语表中的词语。
2. 借助表格说一说实验的步骤。



七彩课堂 伴你成长

