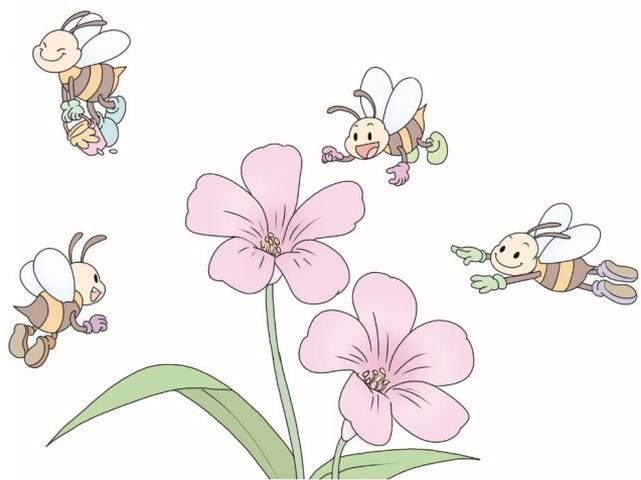


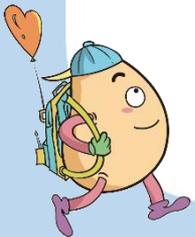
14

# 蜜蜂



第一课时

第二课时



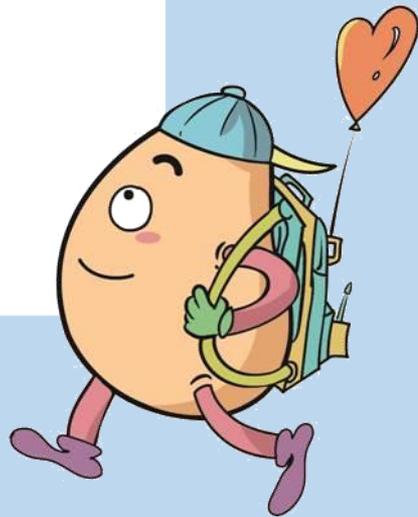
任务：

解昆虫之奇



活动1

经过考验  
获得实验室密钥





# 考验 1 字词要会认

★ 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

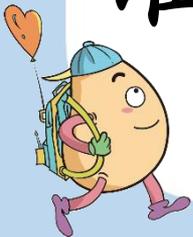
沿途

mò

陌生

chāo

超常





# 考验 2 生字要会写

点击生字观看生字视频

蜜

蜂

辨

阻

跨

括

检

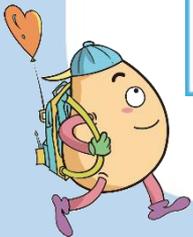
查

确

误

途

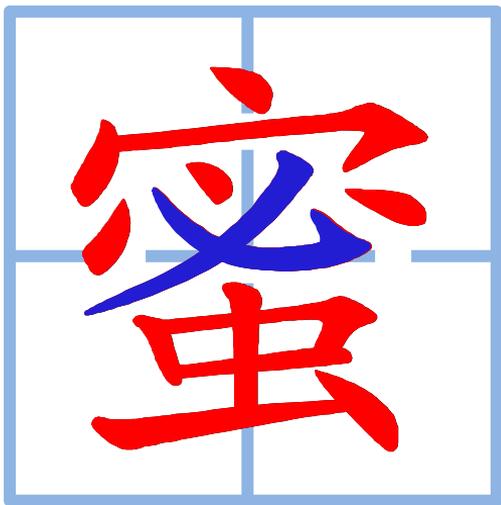
陌



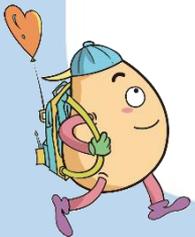


## 书写指导

mì



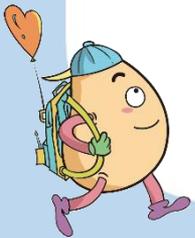
上中下三部分同  
宽，结构紧凑；卧  
钩写在横中线上，  
撇略长伸。



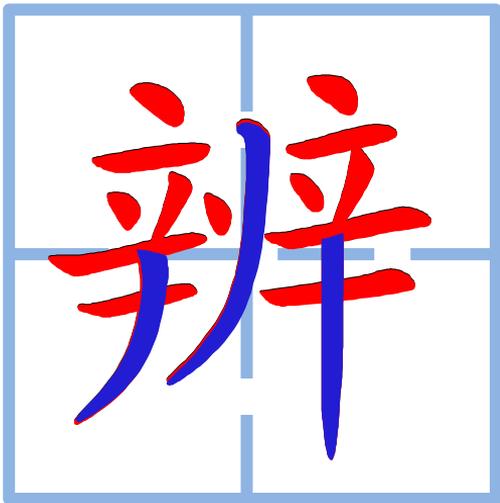
fēng



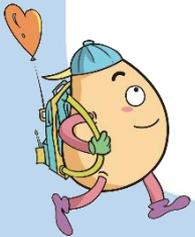
右上折文要写得舒展，右下三横间距均匀，长短不等，中间的横略短，竖为悬针竖。注意左右穿插。



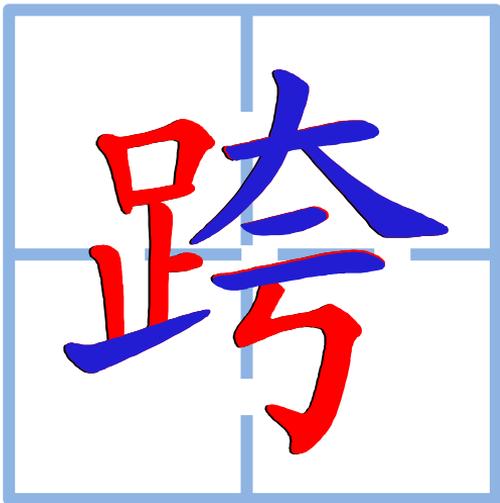
biàn



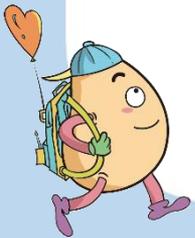
三部分均要写窄，  
结构紧凑。左部“辛”最  
后的竖变竖撇；中部点撇  
要紧缩，撇长，起笔在竖  
中线上；右部“辛”最后  
的竖为悬针竖。



kuà



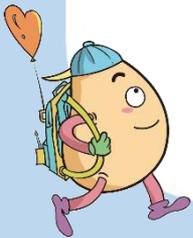
左半部分足字旁的“口”略小，下面最后一笔是提；右半部分“夸”起笔稍高，撇捺略舒展，“亏”两横宜短，长短不等，上横悬空，下横横中线下起笔，收笔于横中线。



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”。



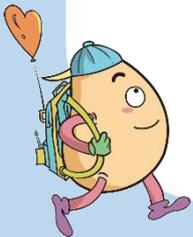
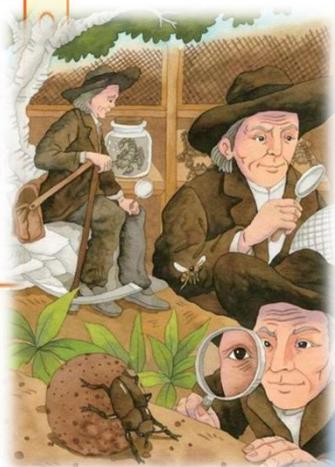


## 考验3 作者要了解



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。”





# 考验4 内容要知道

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，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？

在回家  
跨进家门，  
她高声喊道  
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。

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，但它们确实确实飞回来了。

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。



## 14 蜜蜂

## 实验目的

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，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？

在回家的路上，我推测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。

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。尽管它们是一些陌生的景物，但它们确实

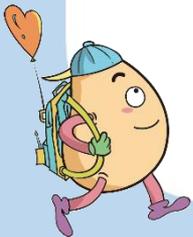
## 实验过程

蜜蜂靠的不是超常的记忆力，而是一种我无法解释的本能。

## 实验结论

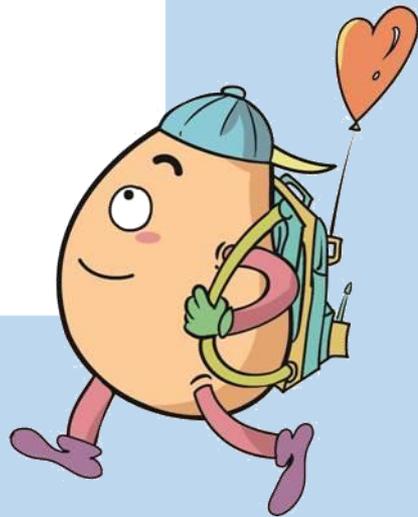
gài zǔ cè kuò jiǎn chá wù nì tú mò chāo  
概 阻 测 括 检 查 误 逆 途 陌 超

恭喜你经过考验，让我们一起  
进入昆虫实验室吧！



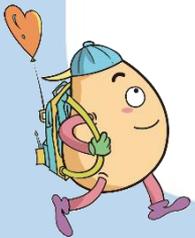
## 活动2

# 走进实验室 解蜜蜂之奇



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？

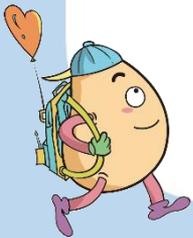




## 实验目的

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。

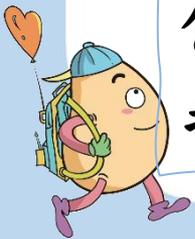
法布尔不轻易相信他人说法，讲求实证。



朗读课  自然过程 了解实验到底是怎么做的，可以分为哪几步。

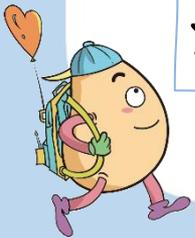
## 捉蜜蜂

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，**②**自己带着蜜蜂，走了四公里路，打开纸袋，**③**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**放飞蜜蜂**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？



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。”



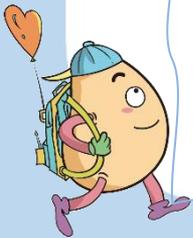
我放蜜蜂的时候是将近两点钟，也就是说，在大约三刻钟的时间里，那两只小蜜蜂飞了四公里路，这还包括了采花粉的时间。

傍晚时，我亲眼看到另外三只飞了回来，身上也都带着花粉。

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，但它们确实确实飞回来了。

记录飞回的蜜蜂数

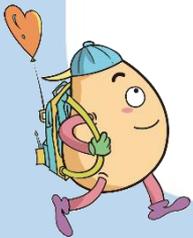


了解了实验经过，你能感受到法布尔是个怎样的人？



从“两点四十分、傍晚、第二天”这些词可以看出法布尔观察时间长，有耐心；收集的数据充分，讲实证。

“亲眼、检查”可以看出法布尔严谨细心。

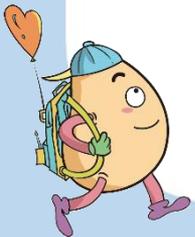


14

# 蜜蜂



第二课时

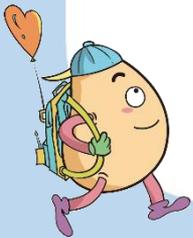


上节课我们了解了法布尔实验的目的和过程，那么蜜蜂有没有辨认方向的能力呢？课文哪几个自然段告诉了我们？



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。



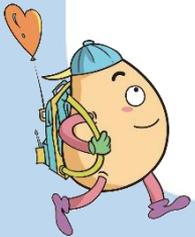


## 实验结论

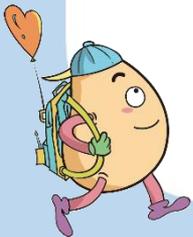
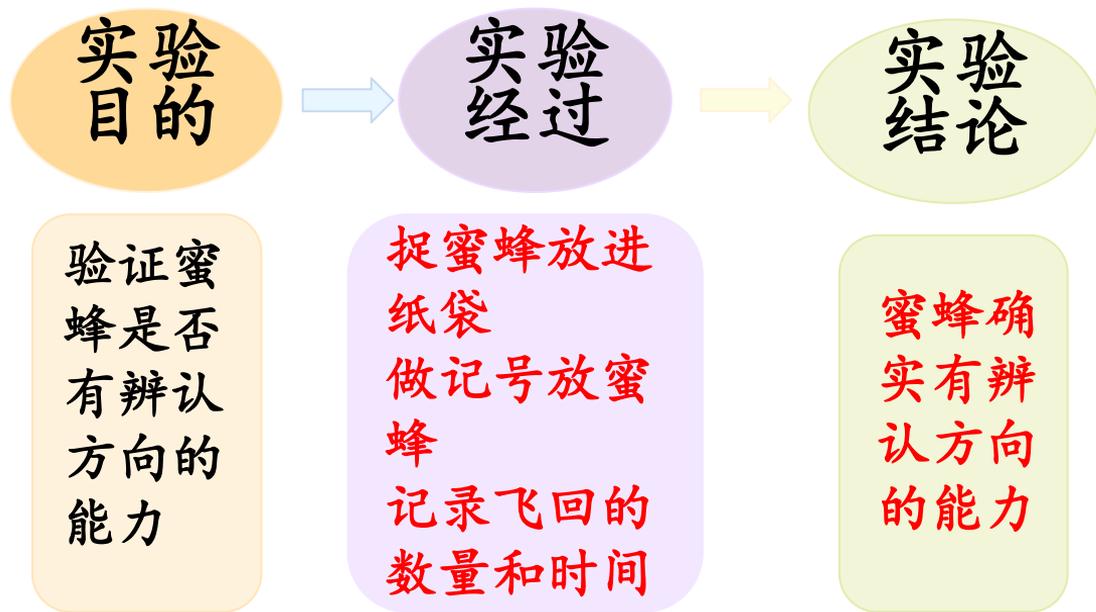
这样，二十只左右的蜜蜂，至少有十五只没有迷失方向，**准确无误**地回到了家。尽管它们逆风而飞，沿途都是一些陌生的景物，但它们**确确实实**飞回来了。

蜜蜂靠的不是超常的记忆力，而是一种我无法解释的本能。

体现实验的准确性



让我们提炼关键词，试着用简洁的语言概括实验步骤，完善表格。



让我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

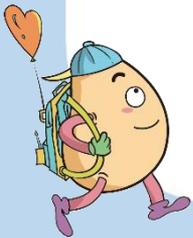
验证蜜蜂是否  
有辨认方向的  
能力

实验经过

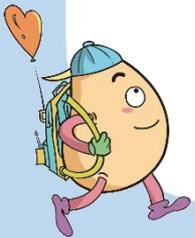
捉蜜蜂放进  
纸袋  
做记号放蜜  
蜂  
记录飞回的  
数量和时间

实验结论

蜜蜂确实  
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？



准确记录实验结果

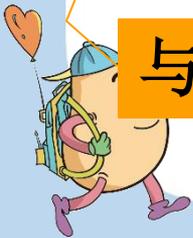
为了让蜜蜂分不清方向

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？



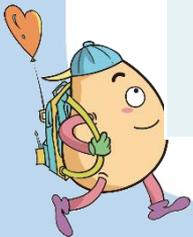
二十只左右被闷了好久的蜜蜂向四面飞散，好像在寻找回家的方向。这时候刮起了狂风，蜜蜂飞得很低，几乎要触到地面，大概这样可以减少阻力。我想，它们飞得这么低，怎么能看到遥远的家呢？

阻挡的力量

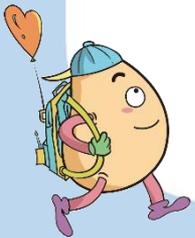


把你找到的法布尔观察和思考的内容填在表格里。

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	



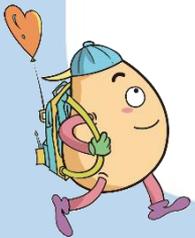
法布尔认真观察、勤于思考，这都是因为他有着严谨求实的科学态度。现在我们再来体会课文语言表达的准确性。



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。

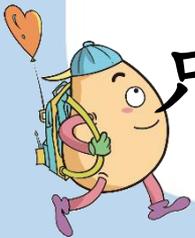
蜜蜂飞得很低，几乎要触到地面，大概这样可以减少阻力。



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。

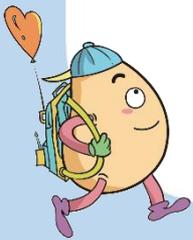


# 这些词语用得好，好在哪儿？



“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。

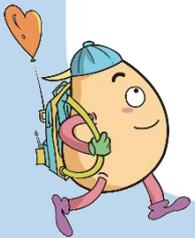
“至少、准确无误”反映法布尔在实验目的达到后的信服、释怀的心理。





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。

——法布尔

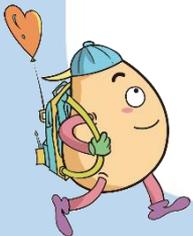




# 眼观世界



点击图片，播放视频



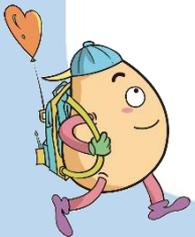


# 练一练

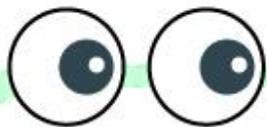
正确搭配词语，用线连一连。

迷失	<del>阻力</del>
刮起	<del>蜂窝</del>
减少	<del>狂风</del>
检查	<del>方向</del>

艳丽的	<del>关系</del>
密切的	<del>蔷薇</del>
适宜的	<del>花瓣</del>
舒展的	<del>温度</del>



法布尔写的《昆虫记》中有许多关于昆虫的有趣记录，快去读一读，找一种给自己留下很深印象的昆虫，选择两三个方面，为它做一张资料卡吧！



## 昆虫资料卡

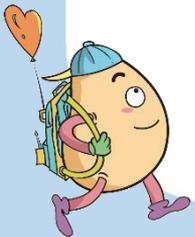
名称：

外形特点：

爱吃的食物：

活动方式：

生活环境：



# 七彩课堂 伴你成长

