

98300



梅爾尼科夫著

中學生物學的教學

人民教育出版社

36
5/4817

98300

36

5/4817

中學生物學的教學

梅爾尼科夫 著

梅家駒 譯

4212

人 民 教 育 出 版 社

本書共包括十五篇文章。這十五篇文章都是蘇聯的先進教師在 1951 年教育科學院舉辦的「教育講座」上所作的報告。這些報告就是他們在米丘林和巴甫洛夫學說的基礎上改革生物學教學的經驗總結。報告的內容分別闡明了下面這些主要問題：保證學生成績優良的教學方式和方法，生物學教學中的政治思想教育，學生利用實驗園地、生物角、溫室、養蜂場和人工孵卵器等所通行的實習作業，學生專題科學藝術晚會的組織等。所有這些問題，作者都提出了詳盡而具體的材料，介紹了多種多樣的和切合實用的方式方法。我國中學生物教師從這本書裏吸取經驗，再結合實際情況加以運用，對於提高生物學的教學質量是會有很大幫助的。

*

М. И. МЕЛЬНИКОВ

ПРЕПОДАВАНИЕ БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО

АКАДЕМИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

МОСКВА · 1953

本書根據俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國教育科學院出版社

一九五三年莫斯科俄文版譯出

*

中學生物學的教學

〔蘇聯〕梅爾尼科夫 著

梅家駒 譯

北京市書刊出版業營業許可證出字第 2 號

人民教育出版社出版

北京景山東街

新華書店發行 工人日報印刷廠印刷

統一書號：7012·149 字數：235 千

開本：850×1168 1/32 印張：10 $\frac{1}{4}$

1956 年 4 月第一版

1956 年 9 月第一次印刷

1-10,000 冊

定價 (6) 1.00 元

目 錄

編者的話	(4)
1. 我怎樣在五六年級的植物學教學上取得了優良的成績	巴索娃(7)
2. 在動物學課程中怎樣使學生形成‘環境’和‘有機體的生活條件’的概念	索柯洛娃(23)
3. 在生物課上怎樣對學生進行反宗教的教育	格里金(40)
4. 在講授達爾文主義基礎時怎樣對學生進行政治思想教育	列賓科夫(52)
5. 生物課的實習作業	波波夫(85)
6. 實驗園地實習作業的組織系統	塞里符諾夫(125)
7. 實驗園地作業的組織	基林捷夫(172)
8. 實驗園地上的實習課	馬梅科夫斯基(211)
9. 實驗園地上馬鈴薯營養雜交的實驗	別達伊(227)
10. 學校實驗園地和學校溫室是中學研究米丘林生物學原理的基地	杜卡洛娃(235)
11. 學校生物角在植物學教學中的作用	卡薩科娃(241)
12. 生物角是七年制學校和中等學校研究動物學的基地	拉蘇莫夫(261)
13. 六年級‘蜜蜂與養蜂業’一題的教學經驗	馬克西莫夫(283)
14. 學校裏的人工孵卵器	阿斯姆絲(308)
15. 以‘俄羅斯科學的驕傲——季米里亞捷夫’為名的晚會	烏索里采娃(315)

編 者 的 話

本書共包括 1951 年在教育科學院‘教育講座’中獲得好評的生物教師的十五篇報告。這些報告裏總結了在米丘林和巴甫洛夫學說的基礎上改革生物學教學的經驗。

自從 1948 年全蘇列寧農業科學院召開了歷史性的八月會議，以及 1950 年蘇聯科學院和醫學科學院召開了聯席會議以後，先進的教師們在提高一般思想理論水平和專門業務修養方面進行了巨大的工作。許多教師都很好地掌握了米丘林學說的原理，深入研究了巴甫洛夫的著作。

跟 1948—1949 學年以前比較起來，現在學校的生物學課程已經有了新的內容。很多學校的學生都以莫大的興趣研究自然。在培養共產主義社會建設者的年青一代的學校教育和教學系統中，生物學已經成為主要的學科之一。

根據米丘林和巴甫洛夫的學說在學校裏講授生物學，不僅需要用動植物發育規律的知識武裝學生，而且還要使他們掌握培育動植物以及用最簡易的方法來控制它們的發育的主要技能和熟練技巧。在用這種方法講授教材的過程中，必須使學生建立辯證唯物主義世界觀的基礎。米丘林和巴甫洛夫的學說跟生物科學中反動的唯心論進行了激烈的鬥爭，在我們的社會主義國家裏獲得了勝利、得到了發展。我們的教師如果能就生物科學、社會主義農業實踐、保健事業和醫學方面的成就向學生們指出他們可以理解的具體事實，並拿這些成就跟目前帝國主義國家的愚民政策加以對比，便可以提高學生的蘇維埃愛國主義思想，加強他們對科學偽造者的憎恨。

要使生物學教學達到高度的思想水平，教師就應當具有很好的理論和實踐修養。學校就應當建立必要的基地，如實驗園地、生物角等等。

我們還有很多教師未能順利地改革生物學的教學工作。他們有很多人都需要國民教育機關和比較有經驗、有修養的同志進行幫助。他們必須批判地分析自己的經驗，掌握並採用先進教師的成就。

本書所收集的十五篇報告的作者，在生物學教學的改革方面都有了顯著的成績。他們在報告中分別闡明了下面這些重要問題：保證學生成績優良的教學方式和方法（巴索娃），生物學教學過程中的教育工作（索柯洛娃、格里金、列賓科夫），學生利用實驗園地、生物角、溫室、養蜂場和人工孵卵器等進行的實習作業（波波夫、塞里符諾夫、基林捷夫、馬梅科夫斯基、別達伊、杜卡洛娃、卡薩科娃、拉蘇莫夫、馬克西莫夫、阿斯姆絲），學生專題科學藝術晚會的組織（烏素里采娃）等。

報告的作者們在解決這些問題的時候，盡了莫大的力量，表現了真正的創造精神，並在教學的方式和方法方面製定了一套完整的體系，保證了生物學教導工作的良好質量。

美中不足的是報告的作者們對教學的組織問題給了很大的注意，而沒有很具體地說明使學生獲得米丘林和巴甫洛夫學說基本概念的教學方法，同時也沒有引證足夠的具體事實說明自己所採用的方法在教導方面產生了哪些效果。

正在創造性地改進自己的教學和教育方法的教師們，要闡明教育過程中的方法和效果，就必須特別注意研究自己所採用的一套方法對學生發生了怎樣的影響。在上課日結束以後，有系統地分析學生的口頭回答，分析他們所提出的問題，分析他們在回答補

充問題和習題時所遇到的困難，分析他們在實驗室（研究室）、生物角、實驗園地裏進行的實習作業以及在集體農莊（國營農場）或居民點的建設方面進行社會公益活動的情形，對於教學效果的了解是非常有益的。對於學生的各種書面作業以及他們在學校的科學晚會上或小組內所作的報告或發言也應加以這樣的分析。每年召開兩三次專門的課外座談，事先擬定題目，由每班指派五六個學生（能領會所學的生物學教材的特等生兩名、優等生兩名、中等生一兩名）參加，發表意見，便可以獲得非常寶貴的資料。

為了發展巴甫洛夫的學說，曾經召開了蘇聯科學院和蘇聯醫學科學院的聯席會議。但在會議後第一學年所進行的‘教育講座’中的若干報告內，並未詳細闡明根據巴甫洛夫學說改革生物學教學的具體問題。就是在本書內，關於這個問題的材料也是非常不夠的。

根據米丘林和巴甫洛夫學說改革以後的生物學，在教學過程中需要進一步深入研究教學方法問題。因為改革以後的生物學課程為我們提供了新的巨大可能來培養學生的辯證唯物主義的思想和世界觀。然而這些可能我們還沒有充分加以利用。要解決這個問題就需要先進的實際教學工作者和教學法科學工作者同心協力地進行創造性活動。

第十九次黨代表大會關於綜合技術教育的指示，為我們的教師提出了新的重大任務——在生物學的教學過程中給學生以農業生產方面的理論和實踐的基礎知識。

蘇聯政府不祇一次地要求我們注意培養學生的實踐能力。

教師們在完成上述任務的時候，必須取得共青團和少先隊的幫助，使全體學生都能在教學實驗園地、生物角、集體農莊、國營農場和市郊農場等處進行實踐活動。

我怎樣在五六年級的植物學教學上

取得了優良的成績

高爾基城第 113 中學女教師 巴索娃

這些年來，我教的學生在植物學方面成績優良的不下百分之九十九。在整個學校內，成績不好的不過兩三人。

在教學的頭幾天，我的目標是儘量使學生對生物學感到興趣。

我認為教學的效果，在很大的程度上決定於教師所採用的各種不同的方式和方法。這種方式和方法可以幫助我們取得優良的成績。

我對自己提出了很多要求：在學年開始以前就研究教學大綱、教科書，參考教學法方面的書籍，閱讀事先編訂的教材，蒐集課外閱讀和上課時使用的文藝作品。

爲了不斷提高自己的政治思想水平，我並且經常自修列寧、斯大林的著作。‘教師報’、‘少先真理報’、‘高爾基公社報’以及‘博物教學法’、‘初等學校’、‘家庭與學校’、‘蘇維埃教育學’等雜誌都是我的經常參考資料。

我經常積極參加生物學家小組的工作。因而便能分析自己的工作方法，學習科學上最新的成就。我參加過幾次生物學家的講習會，並經常閱讀教學法和文藝方面的書籍。

我都是從春季開始新學年的準備工作，規定學生們的暑假作業。每一個學生都必須完成兩種作業：一種是複習過去講過的教材，另一種是準備直觀教具和分發的材料。譬如五年級學生的作業是：蒐集花卉的種子，觀察一種菜園植物或隨便一種其他植物的

發育；六年級的學生到鄉村中去的，要捆紮禾穀類植物，蒐集菜園中的害蟲，留在城市中的則蒐集蝴蝶，觀察一種二年生菜園植物的發育等等。

規定了學生的暑假作業以後，我還細心指導他們怎樣去完成。到秋季，在檢查了學生的作業以後，就把他們的成績記入教室日誌內。

每年春季考試以後，我就總結自己的工作，分析學生一年來的成績。即使有兩三個成績不好的學生，我也要盡力搞清楚他們成績不好的原因在哪裏。知道了植物學教學大綱的要求以後，我首先便要檢查自己是否做好了一切準備，以便保證學生自覺地、鞏固地掌握大綱中的材料，用必要的技能和熟練技巧來武裝他們，發展他們的智力，使他們養成共產主義的道德品質。在暑假期間，我用大部分的精力來準備演示用的直觀教具和分發的材料。

在每一個學年開始的時候，我事先就訂出全年的計劃和關於課外作業的指示。秋季教師會議以後，我就着手擬訂半年的工作計劃，定出實驗作業、參觀、觀察和實驗（在學校或家裏）等的日期。每年春季，我都要把生物研究室須要增添的教具開列清單送請校長批准置辦。

在備課的時候，我就作好詳細的教案，確切地定出本課的題目，確定本課的內容範圍和它的可接受性，全面考慮到講解教材的連貫性、教學內容跟實際的結合、當地的材料和結論的說法。我經常從報紙、雜誌、文藝作品或通俗科學叢書中蒐集資料（訓練學生剪報），以便在上課時講讀。同時還準備必要的演示、實驗作業、課內課外的觀察和實驗，或確定學生報告觀察和實驗的結果。我都是細心地擬出問題，和預備提問的學生。確定家庭作業的性質、範圍，並想出辦法誘導較差的學生進行作業。此外，我還要搜集上課

時需要的各種直觀教具，如室內植物、蠟葉標本、蒐集品、圖表、已經開始尚未完成的實驗等等。

我在上課的時候儘量使它進行得有組織。全體學生都必須坐得端正，細心聽取教師的講解和同學的回答。在上課之前由值日的學生準備好必要的直觀教具。上課鐘響的時候學生都必須坐到自己的位子上，拿出植物學教科書、筆記本、日記本、鋼筆、鉛筆。教師進入教室時，全體均須起立。

走進教室的時候，我首先要注意教室的清潔，黑板的清潔，學生起立時的姿勢，並回答學生們的問候。學生們都要靜靜地坐在位子上，不許講話。如果有人破壞教室的秩序，我就讓他想一想‘學生守則’的第八條。因為第八條很清楚地規定了學生應當怎樣靜坐，怎樣聽講。我在上課的時候，學生的紀律都是很好的。把缺席的學生記入教室日誌以後，我就根據上一課或過去已經講過的教材分別向學生提出問題。這些問題都是事先準備好了的，有書面的也有口頭的。

書面的問題，我都是寫在一張張的紙條上。假如有兩個學生在進行書面回答的時候，我就站在講桌旁邊向另外兩三個學生提出口頭問題。我所提出的問題都是學生能夠連貫地、充分而詳盡地回答的。有時我向全班提出問題，但祇指定一個人回答。如果某一個學生對提出的問題回答得不完全，我馬上就指定其他的學生進行補充。在這種情形之下，我不再複述問題，因為這樣學生們才肯細心聽取。我在向學生提問的時候，特別注意那些須要對各種事物或現象進行比較的問題。譬如在講‘種子的構造’一課的時候，我向五年級的學生提出了下面六個問題：

一、講一講菜豆種子的構造。

二、講一講小麥種子的構造。

三、小麥種子和菜豆種子有什麼區別？

四、什麼種子是單子葉的，什麼種子是雙子葉的？

五、給你的是什麼種子（給他一粒浸溼的種子）？說出它各部分的名稱。

六、從各種種子內挑出單子葉和雙子葉的菜園植物和大田植物的種子。

在講‘種子的成分’一課的時候，我提出了下面的問題：

一、講一講小麥麵粉的成分。

二、怎樣證明小麥麵粉內有蛋白質和澱粉？

三、你怎樣知道小麥麵粉內含有脂肪？

四、怎樣根據種子所含的養料來區分種子？

五、除了蛋白質、澱粉、脂肪以外，種子內還含有什麼成分？

六、小麥種子的養料儲藏在哪一部分？

七、畫一粒小麥並註明它的各部分。

八、菜豆種子的養料儲藏在哪一部分？

在上課提問的時候，我總是教導學生使用直觀教具回答，設法使全體學生注意被叫到的同學怎樣回答，並使他們準備答覆我提出的補充問題。

我經常注意增進學生的知識，每一個學季舉行一次測驗作業。通過這些工作我就能進一步了解學生的成績。學生們也可以藉此練習用書面陳述自己的意見。

測驗作業的題目大致如下：

方式 1：

一、畫一粒小麥種子，並加上註解。

二、菜豆種子的胚所需要的養料在種子的哪一部分？

三、說出幾種單子葉植物的種子。

方式 2:

- 一、畫一顆菜豆種子，並加上註解。
- 二、小麥種子的胚所需要的養料在種子的哪一部分？
- 三、說出幾種雙子葉植物的種子。

爲了了解學生的成績，我常常事先把問題準備好，向全班提問。學生們都很喜歡這種方式。因爲向全班提問的方式，進行起來非常生動有趣，每一個學生都得細心思考。

學生們在家庭或學校裏進行了觀察或實驗以後，我都要加以評定。

如果有組織地考查學生的知識，便可以使他們很好地掌握教材，使他們養成獨立讀書的習慣。我用了各種考查的方法使學生們自覺地獲得知識。

爲了提高學生的口頭回答、書面作業以及觀察和實驗報告的質量，我事先就向學生說明在內容方面、口頭或文字的修辭方面應做到哪些要求，並教導他們自己檢查答案。我都是教導學生正確地、恰當地、富於內容地回答各種問題，確切地、很好地完成各種作業；如果發現了錯誤和缺點，則訓練他們自行修改。

這樣，學生們便漸漸掌握了植物學的教材，增加了詞彙，學會了注意自己的語言，對自己所作的回答和作業也就有了更高的要求。

這樣的考查大約佔去十二到十五分鐘的時間。考查之後，我便向學生宣佈新課的題目，把它寫在黑板上，並叫學生抄在他們的筆記本裏。在這以後，便開始講解新課。在講解新課的時候，我首先注意的是：初步講解一定要收到良好的效果，使每一個學生都能理解新課的內容，使每一個學生都能用心學習，以免有成績不好的現象。

教師對待學生的態度是保證教學工作獲得優良成績的重要條件之一。我非常關心學生的成績，並且經常注意他們的品行。在上課的時候，學生都細心聽講，觀看活的生物、圖表、教科書中的插圖，研究蒐集的資料和標本，注意實驗，進行觀察，在筆記本上作筆記和插圖，誦讀教科書中的結論和定義。我總是儘可能地充分利用上課的時間。

在講課的時候，我儘量採用各種不同的方法，以便保證：

- 一、使學生感到最大的興趣。
- 二、使學生發揮最大的積極性。
- 三、提高學生的觀察力，使他們養成獨立工作的習慣。

在講課的時候，我不僅儘量使學生獲得知識，同時還要使他們能够在實踐中應用。譬如，講過種子的成分以後，我便讓學生們判定各種種子的成分。有時也提出另外的作業：讓他們看一看並說出某些種子是否可以播種（事先把小種子、大種子、其他植物的種子和雜草種子攪合起來）。我都是要學生作出明確的回答。

在六年級講授‘細菌’一課的時候，我向他們提出了下面兩個問題：

- 一、怎樣預防傳染病。
- 二、怎樣防止食品腐壞。

在講授‘重要的栽培植物’一章的時候，我提出了下面的問題：

- 一、說出薔薇科（豆科、禾本科）的幾種植物。
- 二、指出一種植物，讓學生說明它屬於哪一科。
- 三、讓他們在標本內找尋同一科的植物或在活的植物中找尋同一科的植物。

實際教材必須跟社會主義建設的現實問題有機地結合起來。譬如在講授種子的發芽率的時候，我便指出，測定種子的發芽率不

僅在教學上，而且在實踐上也是需要的。我先說明在實驗室裏怎樣利用這種方法，再指出收穫量的多少決定於種子品質的好壞。我讓學生們注意雜草的生物學特性（散布得很快，對不良環境的抵抗力很強；我們用雜草的種子做了土壤的雜草感染度的實驗）。我並且向學生說明，過去的個體農民不可能向雜草進行有力的鬥爭，因為每一個個體農民都是馬馬虎虎地耕種自己的一小塊土地，並不注意雜草繁殖的溫床——田界，荒蕪的地區，放牧休耕地；因而雜草便妨害了田地裏栽培植物的生長。同時我還進一步指出，只有在社會主義經濟的條件下才能徹底清除集體農莊田地裏的雜草。現在，雜草已經不能成為農作物的威脅了，因為我們經常跟雜草進行鬥爭，集體農莊和國營農場用來播種的種子都是經過精選的，已把雜草的種子完全清除了。

斯大林同志在 1935 年就向我們全國提出了爭取在三四年內達到每年生產 70—80 億普特穀物的目標，平均產量每公頃應為 12—13 公担。

我們的集體農莊和國營農場，已經把斯大林同志提出的這一任務光榮地完成了。

我時常朗讀莫洛托夫的話：‘我們的穀物業已順利執行了有名的斯大林規定的任務，而在 1937 年曾供給了 70 多億普特的穀物收成。’

1940 年，穀物產量已經達到了 78 億普特。1950—1951 年又超過了 1940 年的水平。在 1913 年的帝俄時代，穀物產量總共只有 49 億普特。

我在五年級講授‘施肥’一課的時候，首先便指出無機肥料對提高收穫量的作用。

革命以前的農民根本不知道什麼是無機肥料。只有在地主和

富農的土地上才使用無機肥料。

目前蘇聯在無機肥料的生產方面佔世界的首位。

在上課的時候，我都是舉出若干例子，說明掌握了農業技術的先進集體農莊莊員所達到的生產紀錄。例如：

一、1937 年，阿爾泰邊區的小麥產量每公頃為 400—500 普特。

二、1939 年，阿爾泰邊區集體農莊女莊員謝爾蓋耶娃的小麥生產量為每公頃 102 公担，已經打破了世界紀錄。

三、1944 年，莫斯科州拉明斯克區伊里奇集體農莊的契霍諾娃，在每公頃田地上生產到 100 噸早熟甘藍。

四、1945 年，莫斯科州斯大林諾高爾斯克區‘聯合收割機’集體農莊的列別傑娃在中熟甘藍的生產方面，獲得了很高的產量。每公頃田地可以出產 205 噸，已經打破了世界紀錄。

五、蘇聯在馬鈴薯的生產方面獲得了很高的產量。1942 年，克麥羅沃州馬林斯克區‘紅渠’集體農莊的尤特基娜在每公頃田地上生產到 1431 公担的馬鈴薯，也打破了世界紀錄。

六、高爾基州契卡洛夫區‘前衛’集體農莊巴羅佐娃小組的亞麻纖維產量每公頃達到了 16 公担。

七、高爾基州波欽科夫區‘紅色農民’集體農莊朱拉符列娃小組的大麻產量達到了 8.6 公担。

1939 年在莫斯科舉行的全蘇農業展覽會，也為我們提出了社會主義農業打破生產紀錄的例子。目前我們正在準備舉行新的農業展覽會。

我用社會主義國家日益強大的例子來培養學生的愛國主義思想。

在五年級上課的時候，我向學生介紹了俄羅斯科學家季米里

亞捷夫、米丘林、科學院院士李森科等人的生平和事業、在六年級上課的時候則向他們講述科學院院士威廉斯。

我向學生們講述米丘林生活中的若干情節，讓他們回憶看過的電影，叫他們看各種照片，最後並向他們朗讀米丘林自傳中的幾段。下面的一段特別會使學生發生強烈的印象：

‘我經歷過兩個沙皇，1917 年以後，現在，我能够在社會主義建設的條件下進行工作了。……我由一個世界進入了跟過去完全不同的另一個世界。這兩個世界有着天淵之別。

……沙皇時代，我都是設法用自己的勞動掙幾個錢來進行工作，經常和貧困鬥爭，默默地忍受着一切困苦……。

我曾經聽從幾位著名園藝學家的勸告，向沙皇農業部提出報告。但這些報告都是毫無結果。可是，國內戰爭剛剛結束，烏拉季米爾·伊里奇·列寧的明智眼光便立即注意到我的工作。

從 1922 年起，我的工作便按照列寧的指示擴大到了空前的規模。……革命以後的時期，我再也不覺得像過去那樣寂寞了。’

我搜集了若干關於米丘林、季米里亞捷夫、威廉斯、李森科等人的書籍，介紹給學生們閱讀。

向學生講述俄羅斯科學家的生平和事業，可以培養他們熱愛祖國。學生們都確信：蘇維埃國家是世界上唯一保證科學迅速發展的國家，它的科學是為社會主義建設的偉大事業服務的。

如果發覺某一個學生在上課的時候不甚注意，我就向他提出問題，問他已經講到哪裏。這樣，學生就會馬上振起精神，集中注意。

在上課的時候，我有時讓少年自然科學家們報告觀察或實驗的結果，作為教學內容的補充。譬如，在講過‘馬鈴薯’一課之後，我就指定一個學生報告他實驗增加馬鈴薯產量的結果。在講過

‘威廉斯學說基礎’一章之後，我就讓學生們作了關於土壤肥沃性、土壤耕作、施肥、輪作的意義以及斯大林改造自然計劃的報告。

學生們發表意見，特別是當他們講述自己所作的觀察、實驗和自己閱讀的書籍的時候，便可以使工作呈現出多樣性。此外，還可以藉此提高學生的講話能力，推動他們繼續進行觀察。

爲了上課上得生動有趣，我有時從通俗科學叢書中選幾段文章進行朗讀。

在講解了實際材料以後，我就進一步使學生牢固地掌握新教材。

在講授植物學的時候，我特別注意怎樣利用教科書的問題。

譬如在五年級第一學季，當講過了新教材之後，我就讓學生默讀課文，或者讓一個學生朗讀，其他學生對照教科書靜聽。之後，就根據課文的內容提出兩三個問題，並解釋生字和術語。有時在讀教科書的時候，學生會發生問題，於是我就加以回答。我都是讓學生注意教科書中的生字、結語和難懂的地方。

我在上課的時候，不僅利用教科書使學生鞏固新的材料，同時還利用它進行複習。如果被問的學生不能回答舊課中的問題，大多數同學又不舉手，我就讓他們打開書本，自己找尋答案。回答的時候還要指出頁數，因為這樣才能使他們很好地理解教科書中的內容。在五年級這一學年開始的時候，如果學生們不能做到這一點，我就自己爲他們指出頁數。

此外，我還利用教科書指導學生完成實習作業。在講解或使學生掌握新教材的時候，在複習舊課或規定家庭作業的時候，我還讓學生注意教科書中的插圖。在訓練學生利用教科書，在教科書中找尋必要的答案的時候，我儘量使他們養成一種愛好書籍的習慣。