

# 怎样培养 学生的学习技能

[苏] В. А. 库里科 Т. Д. 采赫米斯特洛娃 著

陈心五 译

人民教育出版社

1  
64

ФОРМИРОВАНИЕ  
У УЧАЩИХСЯ  
УМЕНИЙ  
УЧИТЬСЯ

# 怎样培养学生的学习技能

[苏] B. A. 库 里 科 著  
T. Д. 采赫米斯特洛娃  
陈 心 五 译

人民教育出版社

1987·北京

В. А. КУЛЬКО  
Т. Д. ЦЕХМИСТРОВА

ФОРМИРОВАНИЕ  
У УЧАЩИХСЯ  
УМЕНИИ  
УЧИТЬСЯ

МОСКВА  
«ПРОСВЕЩЕНИЕ», 1983

怎样培养学生的学习技能

[苏] В. А. 库里科 著

Т. Д. 采赫米斯特洛娃

陈心五 译

\*

人民教育出版社出版

新华书店北京发行所发行

北京印刷一厂印装

\*

开本787×1092 1/32 印张3.5 字数72,000

1988年3月第1版 1988年3月第1次印刷

印数 1—13,000

ISBN 7-107-10046-7/G·363 定价0.54元

## 译 者 的 话

这本书是1983年苏联教育出版社出版的一本新书。全书分两章。第一章是关于培养学生学习技能方面的教育心理学原理，只占全书的五分之一。第二章是学校教师怎样培养学生的技能方面的工作经验。

关于发展智力、培养能力的问题，是当前我国教育科研人员、教育领导机关和广大教师最关心的问题之一。苏联在这方面已有比较深入的研究。不久前，苏联教育部颁布了《发展学生一般学习技能和技巧的大纲》。最近几年，苏联教育界特别强调要把教学过程和教育过程、把培养学生的技能与培养学生的动机结合起来，综合地进行研究。正如教育科学博士B. C. 伊林教授为本书所写的《序》中所说的：“这本书的特点是作者把个性形成的问题看成是一个激发职能（动机）和执行职能（技能）相结合的问题。这种研究方法涉及个性的完整特征。结合动机来研究学生学习技能形成的问题，已经成为整个教学教育过程的最普遍的问题，它对于用综合的方法研究教育具有特别重要的意义。”

这本书反映了苏联教育界在培养学生的技能和学习动机方面的一些新观点、新的研究方法和新的教学经验。许多观点、方法和经验，对于我国中小学正在进行的教学改革

和教育科学研究，都是很有借鉴价值的。特别值得向读者推荐的，我认为有以下几点：

第一，结合学生的学习动机来研究他们的学习技能、来培养他们的学习技能。

能力是指人们完成一定活动的本领。笼统地说，能力是人们认识世界和改造世界的本领。具体地说，任何一种能力都是人们从事某一种具体活动的本领。学生的主要活动是学习认识活动。我们在教学活动中培养学生的能力，主要地就是培养学生的学习能力，这本书中所说的学习技能，是我们所说的学习能力的一个十分重要的方面。

本书把学习技能从学习活动的三个方面来进行分析，这三个方面是：接受和理解知识的技能、巩固和运用知识的技能和组织学习活动的技能。每一方面的学习技能都划分成四级发展水平；只能在合乎规范的情境中按照已知的标准模式进行学习活动的技能，属于最低一级的第一级发展水平；在略有变化的情境中，从已知的标准的方式中选择合适的方式进行学习活动的技能属于第二级发展水平；部分探索性的学习技能属于第三级发展水平；探索性的（创造性的）学习技能属于第四级发展水平。

本书把学生进行具体学习活动的动机由低级到高级分为五级，对学习活动的态度，抱着漠不关心、无所谓的态度，表现出情境兴趣，表现出稳定的兴趣，最高达到把完成学习活动作为一种内心的需要。

伏尔加格勒的中小学和伏尔加格勒师范学院在研究怎样形成学生的学习技能问题时，采用了一种新的研究方法，即把教学过程和教育过程、把学习技能和学生形成该种学习技能

的具体学习活动的动机(对待形成技能的学习活动的态度)作为一个相互联系的统一过程来进行研究,这种研究方法是非常值得我们重视的。过去已形成的传统做法是,教育学家和心理学家分别单独地、孤立地研究学生学习的这两个相互联系的方面中的某一个方面。这种落后的研究方法,现在在我国教育界仍是一种比较普遍采用的方法。学习本书提出的新的研究方法,有助于我们提高教育科学研究水平,提高中小学的教育质量。

第二,本书所反映的关于学生学习技能与学习动机的相互联系的教育心理科研成果,对于我们改进中小学的教学工作也是十分有益的。

对伏尔加格勒第 112 学校学生在许多学科中运用知识的技能的发展水平和对待运用知识的学习活动的态度(动机的发展水平)进行测定的结果表明:当运用知识的技能处于第一级发展水平时,学生对待具体学习活动的态度最多的是漠不关心(约占 47%),其次是表现出情境兴趣(占 33%),再次是否定的动机(占 18%),稳定的兴趣的人不多(只占 2%),最少的是需要(仅占 0.08%)。当运用知识的技能处于第二级发展水平时,占优势的学习动机是情境兴趣,占全部动机的 65% 以上。当运用知识的技能处于第三级发展水平(处于部分探索性的学习活动技能)时,占优势的学习动机是稳定的兴趣,占全部动机的 64% 以上。当运用知识的技能处于第四级发展水平时,即处于探索性(创造性)的学习活动技能时,占优势的学习动机是需要,占 50%。技能发展水平与动机的发展水平之间的相关为 0.7%。该项研究得出的结论是:技能的每一级发展水平都存在着最常见的学习动机(典型的学习动机)。技

能的改进总是伴随着典型的学习动机的提高。这一研究成果对于教师根据学生技能和动机的发展水平来提出教学目的、选择合适的教学方法、评价教学的结果,都是十分有益的。

第三,教师究竟怎样来形成和提高学生的学习技能,本书提供了一整套具体的教学工作经验。这些具体的教学工作经验包括有:

1. 怎样分析本校、本年级学生认识活动的类型和特点(主要是复现性技能,还是能产性技能,或是复现性与能产性结合的部分探索性技能)?

2. 学习技能有哪些? 学习技能有哪几级发展水平? 怎样诊断学生的学习技能处于哪一级发展水平? 怎样诊断学生对待形成技能的学习活动的态度(动机)?

3. 怎样分析教材? 在分析教材时,怎样分析出应该形成的知识和技能以及形成这些知识和技能所必需的知识和技能?

4. 怎样提出一节课、一个题目的系统课的目的(教学的目的、发展的目的、教育的目的)?

5. 怎样根据授课目的(包括提高学生的技能和学习动机)选择教学方法、教学组织形式、班集体和教师影响个别学生的方法和教学技术手段?

6. 怎样备课。上课和拟定一个题目的系统课的教学工作系统?

7. 在形成学生技能和学习技能方面,怎样加强课堂教学与课外活动的相互联系? 怎样发挥共青团《学会学习》研究班、少先队《学会学习》学校、学生会、各学科的学习联欢会等组织形式的作用?

所有这些具体经验,对于我国中小学教师来说,都是有参考价值的。

第四,怎样提高学生的技能,最关键的一环,就是要提高中小学教师在这方面的知识水平和教学技能水平。怎样提高一所学校、一个区、一个市的教师的水平?本书提供了一个很好的经验,这就是由师范学院、市区教育局(包括市区教育局的教学研究室)与学校三方面共同组织专题研讨班。全市所有的学校都办研讨班,在此之前先举办学校领导人的研讨班。在研讨班上既学习理论,又进行实际分析,还到示范学校参观、听课、听经验介绍。这是理论联系实际的一种好形式,是教育理论工作者、教育行政领导、广大学校教师三结合的好形式,是发展教育科学理论和提高中小学教师的教育水平的一种切实可行的好形式。这一点对于我们也是有启发意义的。

以上几点只是译者学习这本书的一些粗浅的感受,正是这些感受促使我把它翻译出来,希望广大读者也能从中得到一点启示。

由于水平有限,译文中若有不妥和错误之处,谨请读者指正。

译者

1987年2月



## 序

进一步改进学校工作的任务，就在于提高教学质量、训练学生走向生活和参加公益劳动的质量。苏共二十六大的决议中指出：“今天最主要的，就是要提高学校的教学、劳动教育和道德教育的质量，消除评价教师的教学成绩和学生的学习成绩的形式主义，切实加强教学与生活的联系，改进学生参加公益劳动的培训工作。”

推荐给读者的这本书要谈的问题是，改进与学生学习动机（本书所说的学习动机系指学习动作动机，即具体的学习活动的动机，下同。——译者注）相联系的学习技能的形成过程，促进教学质量的提高。本书的特点是，作者把个性形成看成是一个激发职能（动机）和执行职能（技能）相结合的问题。这种研究方法涉及到个性的完整特征。

结合动机来研究学生学习技能的形成，已经成为完整的教学教育过程的最普遍的问题，它对于用综合的方法研究教育具有特别重要的意义。

书中反映了伏尔加格勒的学校和伏尔加格勒师范学院的工作经验，他们研究的问题是：“综合对待学生的教学与教育过程的方法，是训练学生作好走向生活和劳动准备的途径。”这本书十分重视在学校中运用研讨班的经验，研讨班是把科

学用于实际的基本形式。学校研讨班的领导人（通常由学校教导主任担任）在专门为他们组织的市研讨班的会议上得到关于办研讨班的内容、备课、上课等方面的指导。

学校研讨班研究的题目按一定顺序进行，使教师能够掌握以下方法：诊断学生学习技能的发展水平和与此相联系的学习动机的发展水平，分析教材内容，提出上课（一个题目的系统课）的目的，选择实现目的的教育手段，运用教育手段（教学本身），分析教学中间和最后的结果，根据反馈联系修正过程。

考虑到形成教师的教育技能的过程比较复杂，建议在市、区的示范学校里举办超前的研讨班，各校研讨班的领导在超前研讨班听课、参观课外活动、听学校研讨班领导人的报告和教师的发言、一起参加讨论。

举办研讨班的工作效果表明，通过研讨班可以改进教师的教学方法，可以提高形成学生的学习技能和培养学习动机的效率。

书中有把这些经验广泛用于学校实际工作的建议，还有改进校内考查和教学法工作的意见。理论基础和理论结论都是运用学校的实例来加以说明的。

在附录中列入了改进教师有关技能问题工作的组织过程所必需的材料。

本书对于师范学院的学生、中小学教师、学校和国民教育机关的领导，以及科学工作者等广大读者都是有益的。

教育科学博士、

教授 B.C. 伊林

## 前 言

形成学生的学习技能是一个很重要的问题，完善旨在个性全面发展和培训学生参加劳动的学校整个教学教育过程，在许多方面都决定于这一问题的解决。技能的形成，为学校毕业生今后充分发挥自己的创造力、能力和才干创造了先决条件。

苏共二十六大指出，第十个五年计划成功地实现了党的二十五大关于发展国民教育的指示。在实现苏共二十五大和苏共中央、苏联部长会议《关于进一步改进普通学校学生的教学、教育和劳动训练的决议》(1977年12月)的过程中，学校更加重视培养学生独立获取知识的能力、在科学和政治信息的激流中辨别方向的能力和从事物质生产的能力。苏共中央《关于进一步改进思想政治教育工作的决议》(1979年4月)给学校指明了改进形成学生科学世界观的工作方向。这就要求培养学生具有获取有关世界观的知识并把知识用于生活实际的技能。按照苏共二十六大决议的精神进一步改进学校工作，必须提高对学生进行教学、教育和公益劳动的培训的质量。同时应当看到，现代生产的一个特点，就是工人的智力劳动的作用正在增长。因此，形成学生的认识活动和实践活动的创造能力的意义也就变得越来越大。这种活动技能在学习

各门课程时，不仅在已知情境中是重要的，而且在未知情境中同样也是重要的。这些技能首先涉及到接受和理解知识、巩固和运用知识和组织学习活动等各学科共同的这样一些技能。

形成学生的技能是教学的任务之一，它与苏联学校的教育内容是相符合的。这一任务的解决，不仅取决于对知识的掌握，而且取决于学生所具有的进行创造性活动的经验和他们对待世界的态度的准则<sup>①</sup>。

我们是根据学生具有的知识和形成技能的程度来判断智力发展的。但是形成技能，梅钦斯卡娅指出：“比起具有知识，能够更可靠地说明智力发展的水平，因为知识也可能通过机械背诵的方法而获得。”<sup>②</sup>

十分明显，由于合理的技能的形成可以通过最简短、最经济的方法来解决学习认识的课题，所以形成合理的技能有利于形成积极的动机（科学家的积极动机的总和）。而积极的动机本身也给予学生获得高度发展的学习技能以良好的影响。技能与动机之间的相互作用是客观存在的。不可能有这样一种教学，它不培养学生对待学习活动和技能的某种态度。如果形成技能的时候，教师不注意动机，那么动机常常达不到应有的水平，反而妨碍学生技能的形成。有时还可以遇到这样一种情形，教师离开正发展着的技能去形成学习动机。换句话说，就是企图不在一个统一的教育过程中，而是按两个

---

① 参看：《中学教学论》，“现代教学论的若干问题”。M. A. 达尼洛夫、M. H. 斯卡特金主编。莫斯科版，1975年，第46页。

② H. A. 梅钦斯卡娅：“心理学中实现教育与教学相结合原则的方法”，载《苏维埃教育学》，1975年第9期，第9页。

单独的部分来形成技能和动机。

在 Ю.К. 巴班斯基领导下，在罗斯托夫市和罗斯托夫州所进行的研究发现，学生学习成绩不良的一个十分重要的原因，就是学生制定计划、组织和检查学习活动的技能掌握得很差。

在广大教师的教学实践中，主要是形成学生在已知的和略有变化的情境中的学习活动技能。至于发展学生在未知的情境中的学习活动技能，即能产性的（包括创造性的）活动技能，那情况就更糟糕了。根据伏尔加格勒许多学校的教师提供的材料看，在刚开始把科学结论运用于实际的时候，不论是中年级学生，还是高年级学生，大约都有75—80%的学生掌握了在已知的和略有变化的情境中的学习活动技能。换句话说，这些人只能按照标准模式活动，或者是只能用尝试和错误的方法从已知方式中选取活动方式。在未知情境中掌握活动技能的学生，在学校中只占20—25%。这类学生的大多数都掌握了进行部分探索性认识活动的技能。同时少数学生具有最高发展水平的技能，即创造性技能（一个班里有2—3人，在很多时候一个也没有）。

报刊上登载的材料表明，今天学生的学习技能的形成情况不能令人满意。例如，普遍发现，能在略有变化的情境中运用物理知识的学生人数并不多（只有20—40%的8—10年级的学生能作情境略有变化的物理测验题）<sup>①</sup>。

В.Г. 拉祖莫夫斯基指出，在高中的物理教学中常常可以

---

① 参看：В.Г. 拉祖莫夫斯基、В.В. 乌沙诺夫、Л.С. 希日尼亚科夫：“过渡到新的教学内容和进一步改进物理教学过程 的几个结论”，载《物理教学》，1976年第1期。

见到这种情况，企图把提高教学的科学水平简单地变成让学生背诵公式和由公式推导出来的结果。造成这种情况的一个主要原因，就是在六、七年級的物理教学中形成学生的学习技能不够。类似的情况在其他学科的教学中也能见到。这种情况不仅教师意识到了，而且许多学生也意识到了。他们说，八年级以前学习内容和教学方式存在着严重的脱节现象，“不用教师教也可以学，而到了九、十年級，每一步都出现问题。”<sup>①</sup>

教师们明显地不重视培养学生学习认识活动技能的教学过程。Л.А. 康岑娃娅在研究学生独立学习教科书的技能时也得出了同样的结论<sup>②</sup>。学生在小学阶段形成的学习教科书的技能，缺乏进一步的发展。可以看出，只是到了八年級，学生才开始寻求对他们来说是新的学习教科书的方法。康岑娃娅指出，学生的这些寻求新方法的活动很少得到教师的指导。

还存在这样一种情况，教师不重视对学生掌握技能和技巧的结果进行评价。例如，在所记载的教师检查学生的1,648个问题中，只有98个问题(约占6%)是检查技能和技巧方面的问题<sup>③</sup>。

不能把出现的这种情况归罪于教师。他们中绝大多数人对待自己的职责是极其认真的。原因就在于许多教师没有掌

---

① Т.Н. 马利科夫斯卡娅：“学生个性在教学过程中的地位”，载《苏维埃教育学》，1970年第1期，第40页。

② 参看：Л.А. 康岑娃娅：“学生独立学习教科书的心理分析”，载《苏维埃教育学》，1978年第5期。

③ 参看：Р.Р. 克利娃沙波娃、Э.А. 克拉斯诺夫斯基、В.З. 列兹尼科娃：“对学生的知识、技能、技巧的要求”，载《苏维埃教育学》，1978年第2期。

握相当高水平的有关技能和技巧实质的知识，以及按照学校的现代要求来形成技能、技巧的方法的知识。提高教师业务水平的工作系统、领导和校内检查教师集体的活动的工作系统，都还很不完善。国民教育机关对学校的领导，也不是所有潜力都发挥出来了。

经验证明，这些缺点可以通过师范学院、学校和国民教育机关共同的努力在很大程度上得到克服。

我们谨向参加关于形成学生学习技能问题的研究工作的全体教师、特别是第 112 中学教育集体、第 118 中学研讨班的领导 A.Γ.诺沃日洛娃、市教学法研究室主任 Ф.П.阿加法诺娃表示深深地感谢。

本书的第二章的第二、三、五、八节由 B.A.库里科和 T.Д.采赫米斯特洛娃共同编写，其余部分由 B.A.库里科编写。

# 目 录

|                                                    |               |
|----------------------------------------------------|---------------|
| 序 .....                                            | B. C. 伊林(1~2) |
| 前言 .....                                           | (1~5)         |
| 第一章 形成学生学习技能的教育心理学原理 .....                         | ( 1 )         |
| 一、学习技能和技巧的实质 .....                                 | ( 1 )         |
| 二、学生学习技能和学习动机的发展水平的相互联系 .....                      | ( 7 )         |
| 三、教师形成学生学习技能的工作系统 .....                            | ( 12 )        |
| 第二章 把科学结论用于学校实际的经验 .....                           | ( 18 )        |
| 一、研讨班是把科学结论用于学校实际的基本形式 .....                       | ( 18 )        |
| 二、在学校研讨班上分析学生认识活动的性质 .....                         | ( 30 )        |
| 三、与学习动机相联系的学生学习技能发展水平的确定方法<br>.....                | ( 35 )        |
| 四、分析教材内容 .....                                     | ( 50 )        |
| 五、课堂教学的目的的提法 .....                                 | ( 58 )        |
| 六、课堂上教育手段的选择及其实施 .....                             | ( 61 )        |
| 七、构成课的系统 .....                                     | ( 73 )        |
| 八、课堂教学和课外活动的相互联系 .....                             | ( 85 )        |
| 附录 .....                                           | ( 92 )        |
| 一、《形成学生的学习技能和自学技能是完善学生准备走向<br>生活的条件》学校研讨班的计划 ..... | ( 92 )        |
| 二、教师参考书目 .....                                     | ( 93 )        |



# 第 一 章

## 形成学生学习技能的教育

### 心理学原理

#### 一、学习技能和技巧的实质

改进形成学生学习技能和技巧的工作，在很大程度上有赖于教师对这些概念的实质有一个统一的看法。在教育学的著作中，我们可以见到对这些概念下的各种不同的定义。在一些场合给技能下的定义是，根据所获得的知识自觉进行的实践动作的准备程度。而在另外一些场合，我们见到的技能的定义却是人们在知识和经验的基础上所获得的完成动作的能力。还有的定义把技能解释为实践动作，是有意识的、事先考虑好了的智力活动。在 M. A. 达尼洛夫和 M. H. 斯卡特金主编的教学论教科书中所谈到的技能和技巧，则是掌握了的各种不同活动方式的经验。这些和其他一些关于技能的定义说明，在教育学著作中对这个问题缺乏统一的看法。十分明显，造成这种状况的原因，就是概念的复杂性和概念性质的多方面性。应当考虑到，教育学著作中对这个概念下定义的观点在很大程度上来源于心理学家的研究著作。

关于“技巧”的概念，对它的解释基本上有一个统一的看法。心理学家把技巧解释为“人们在完成动作过程中所形成