

学习问道



中学生高效学习的心理学视角



浙江大學出版社
ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

何东涛 著

学习问道

——
中学生高效学习的心理学视角



浙江大学出版社
ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

学习问道:中学生高效学习的心理学视角 / 何东涛著.
—杭州:浙江大学出版社, 2009. 10
ISBN 978-7-308-07135-2

I. 学… II. 何… III. 中学生—学习心理学 IV. G442

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 188485 号

学习问道——中学生高效学习的心理学视角

何东涛 著

责任编辑 严少洁
封面设计 傅蓉 姚燕鸣
出版发行 浙江大学出版社
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310028)
(网址: <http://www.zjupress.com>)
排 版 杭州中大图文设计有限公司
印 刷 杭州杭新印务有限公司
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 13.25
字 数 257 千字
版 印 次 2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-07135-2
定 价 28.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571)88925591



序 言

一直以来高效学习研究始终是个诱惑。心理学家、教育学家以研究为基础,提出了各种观点、理论试图解释高效学习之谜;学校里,教师们尝试用各种各样的方法营造高效学习的氛围以帮助自己的学生提高学习成绩;家长为提高孩子的学习更是不惜成本,甚至焦虑愁苦。上述努力何以大多收效甚微,究其原因,我以为最大的问题在于这些努力间往往相互脱节。搞研究的学者不了解教育实践过程中面临的实际问题的复杂性;搞教育教学的教师们不理解学习理论而无法创造性地应用理论指导实践;家长更是空有望子成龙、望女成凤的一腔热情却苦苦找不到帮助孩子高效学习的着力点。

我以为,对广大教师和学生家长有价值的学习心理学书籍的编写应当遵循这样两个原则:首先,其内容与与时俱进,反映本学科近年来理论研究的重要进展,并在阐述这些进展的同时又要顾及理论的历史发展线索,以期使有一定心理学知识的教师或家长在了解学术思想发展的更替中悟出其未来的走向,以更为开阔的思想看待学习理论和其新发展。即任何一种学习理论,当它被用于解释自身考察的有限的学习实践活动时,总是有其价值的;但将它用于解释更为宽泛的学习实践活动时,则可能会丧失其适用性,因此不断发展起来的学习理论只是对早先理论的补充,但并不能推翻它。也就是说,学习实践的多样性或多层面性决定了需要多种学习理论予以解释和关注。其次,由于学习心理学是一门应用性很强的学科,因此一本较好的学习心理学书籍还应当理论和实践的结合上多下工夫,以期使读者能理解学习理论的有用性和适用性。理论与实践相结合的原则在本书的各个章节都有体现,各章节开始的案例引入和其后的案例回顾、课堂实例等,一般的读者可能会认为这仅仅是为了增加书籍的可读性、趣味性,方便读者理解学习理论,殊不知作者已经在此处自然而然地播散了引导读者理解各种理论在实践中应用的相对价值的种子,这种结合是值得读者去细细品味的。

上述这两条原则在《学习问道——中学生高效学习的心理学视角》这本书里得到了很好的贯彻。

我从事大学教育差不多 25 年了,越来越感觉到要培养出符合社会发展新需求的人才,满足学生的多样化发展,教师除具备通识知识和学科知识外,还必



须具备教师职业特性的专业品质才能胜任教书育人的责任。何东涛老师是我指导的硕士研究生,我不能说她的这本书已经解决了高效学习之谜,但是无论是理论工作者还是教育实践者,甚至是任何一个希望自己的学习能够高效的学习者都可以从这本书中获益。理论工作者从中可以看到我们的教师们是如何在实践中摸索高效学习的途径;教师们可以了解理论工作者提出的各种理论观点及其发展的过程;学习者可以直接从中明白自己学习中存在的问题,从而改进学习方法。

这本书是一个值得鼓励的行动研究的产物。通览全书,我除了欣赏书中所附的大量发生在学校课堂中的故事和中学生学习过程中的大量案例资源之外,也很钦佩我们许许多多工作在基础教育一线上的教师为解决问题所做的努力,在随后的日子里我也将更多地关注开发这方面的资料,促使教师专业理想、专业知识、专业能力、专业智慧、专业情意多方面得到发展,便于教师、家长和学生解决学习过程中面临的种种困顿。

心理学教授、博士生导师 葛列众

2009年9月7日



目 录



第一部分 关于学习的理论与研究

第一章 学习的基本理论 3

案例:为什么要读书学习? /3

一、学习的实质 /3

1. 学习的一般概念 /4

2. 学习的种类 /5

二、中学生的学习 /9

1. 中学生智力发展的特点 /9

2. 中学生认知发展的特点 /10

3. 中学生学习内容和形式的特点 /11

三、学习理论基本流派 /12

1. 行为主义学派的学习理论 /12

2. 认知学派的学习理论 /14

3. 人本主义学习理论 /16

4. 建构主义学习理论 /17

第二章 中学生高效率学习观 19

案例:学习方法只能意会不能言传? /19

一、中学生迫切需要高效率学习 /19

1. 学会高效学习有助于中学生智力的开发 /20

2. 学会高效学习有助于中学生学习兴趣和意志品质的培养 /21

3. 学会高效学习有助于激发中学生学习动机 /21

4. 学会高效学习有利于提高中学生身心健康水平 /21

二、中学生面临低效率学习的困扰 /22



三、科学有效学习的高效率学习观 /23	
四、策略性知识学习的高效率学习观 /24	
1. 认知操作过程性 /24	
2. 目标指向搜索性 /25	
3. 问题策略启发性 /25	
五、信息加工的学的高效率学习观 /26	
1. 选择性注意 /26	
2. 元认知 /26	
3. 学习策略 /27	
4. 非智力因素 /27	
5. 内隐认知 /27	
六、自我调控学习的高效率学习观 /28	
1. 什么是自我调控学习 /29	
2. 有关学生自我调控高效率学习的研究 /30	
3. 中学生自我调控学习模型 /32	
第三章 自我调控的中学生高效学习	34
案例：是谁加重了学习负担？ /34	
一、中学生自我调控学习能力与学业成就相关 /34	
二、中学生自我调控学习能力存在差异 /38	
1. 学业成绩优秀的高一新生学习策略水平高 /39	
2. 学业成绩优秀的高一新生的深层动机水平高 /40	
3. 不同学业成绩的高一新生的自我效能差异显著 /40	
4. 学业成绩优秀的高一新生元认知计划和监控性高 /41	
三、中学生自我调控学习能力的发展性研究 /42	
四、中学生高效率学习的心理要素 /45	
1. 学习策略是实现高效率学习的保障 /45	
2. 元认知是高效率学习的监控系统 /47	
3. 动机是高效率学习的动力源泉 /49	
4. 自我效能感是持续高效率学习获得学业成就的基石 /51	



第二部分 以学习的理论指导自我调控高效学习

第四章 学习策略与中学生高效率学习 57

案例:学习成绩好需要有招数 / 57

一、什么是学习策略 / 57

1. 学习策略的定义 / 58
2. 学习策略的结构 / 60
3. 学生学习策略的差异性研究 / 61
4. 影响学习策略获得的因素 / 63

二、以学习策略提高中学生学习效率 / 66

1. 高效与低效学习者在学习策略使用水平上差异显著 / 66
2. 如何学习和总结学习的策略 / 67
3. 学科学习策略训练 / 68

三、通用学习策略列举 / 70

1. 信息选择和编码策略 / 70
2. 促进知识保持和理解的策略 / 74
3. 阅读理解策略 / 79
4. 问题解决思维策略 / 81

第五章 学习动机与中学生高效率学习 84

案例:过得去就行了呗! / 84

一、什么是学习动机 / 84

1. 学习动机分类 / 85
2. 学习动机的内部构成 / 87
3. 中学生学习动机与高效率学习的关系 / 89

二、学习动机的理论及其启示 / 91

1. 归因与动机 / 91
2. 目标与动机 / 94
3. 兴趣与动机 / 99

三、培养和激发学生学习的动机以促进高效率学习 / 102

1. 内部学习动机的培养与激发 / 103
2. 外部学习动机的调动和整合 / 106



第六章 自我效能与中学生高效率学习 110

案例:信心真得很重要 /110

一、什么是自我效能 /110

1. 自我效能的含义 /110
2. 自我效能的作用机制 /112
3. 自我效能的结构及变化维度 /113

二、学生自我效能发展的主要影响因素 /114

1. 家庭:学生自我效能发展过程中最为重要的外部因素 /115
2. 学校教育:对学生自我效能的发展产生积极的影响 /117
3. 同伴群体:通过相互模仿对学生自我效能发展起作用 /119

三、学生自我效能与高效率学习关系的研究 /121

1. 自我效能影响学生学业发展 /121
2. 学生自我效能水平成因分析 /124
3. 学生自我效能感培养的基本原则和策略 /126

第七章 元认知与中学生高效率学习 131

案例:认清自己最难 /131

一、什么是元认知 /132

1. 元认知的定义及要素分析 /132
2. 元认知的实质 /135
3. 元认知理论对学生自我调控学习的价值 /136

二、元认知研究的进展 /139

1. 元认知的研究概况 /139
2. 元认知研究的发展趋势 /142
3. 元认知与高效率学习的关系 /143

三、元认知理论的应用与实践 /145

1. 个体元认知发展的特点 /145
2. 元记忆与中学生高效学习 /146
3. 元理解与中学生高效学习 /150
4. 元认知监控与中学生高效学习 /153



第三部分 身边的学习心理学故事

第八章 学习中的心理学理论运用	163
一、追求可能的成功 /163	
二、百里挑一的本领(选择性注意) /165	
三、多大的记忆容量够用 /168	
四、左脚抬起时能迈出右脚吗 /170	
五、谁都不是别人的出气筒 /173	
第九章 在中学生的学习活动中,家长的作用是什么	177
一、心理账户 /177	
二、被自卑压得喘不过气 /179	
三、己所欲勿强施于人 /181	
四、学习的动力从何而来 /184	
第十章 在中学生的学习活动中,教师的作用是什么	187
一、目标越高,动力越大 /187	
二、表扬怎么变成了惩罚 /188	
三、错落有致的学习技巧 /190	
四、登门槛效应 /193	
五、谨防精神的剥夺与绑架 /195	
参考文献	199
后 记	202

■ ■ 第一部分

关于学习的理论与研究





第一章 学习的基本理论

案例：为什么要读书学习？

《××晚报》编辑部接到了一封家长来信，信中列举了元旦放假期间学校老师布置给孩子的作业：数学，三大张印刷资料，应用题 38 题，计算题 60 题；科学，两套试卷，大大小小共计 76 题；语文，单元练习卷一份（2 页），期末模拟考试卷一份（3 页），听写第五、六单元词语近百个，背诵 8 篇课文的全文或段落；外语，默写 7 篇课文的段落，听写第三、四单元单词，听力材料 2 小时以上。

家长感叹道：“我不知道老师们、教育专家们、主管教育的领导们，以及政府和社会是怎么看待这个问题的？从我个人的认识来说，我们的教育出了很大的问题。是要把他们训练成为能验算各种题目的机器呢？还是应付各种考试的能手？学习究竟是什么？……”

家长的一声叹息打破了新年的宁静：期末考试到了，救救应试少年，孩子们要过年关了！这封信在报纸上全文刊登后，引发了社会各界关于“救救应试少年”的大讨论。

中小学生学习负担过重，是一个沉重的旧话题。家长一方面心疼自己的孩子，发出救救孩子的呼声，另一方面又不惜重金送孩子去读各种补习班、家教班，挖掘一切社会资源把孩子送进那些管得紧、考试成绩优异的学校。教师一方面不堪重负呼吁给自己减负，另一方面又迫于各方压力不得不层层加码增加自己和学生的负担。学校也面临两难的境地：不减负，学生压力过大；减负，家长表示怀疑“我的孩子减负了，别人的没减怎么办？”

稍有教育心理学常识的人都知道练习可以在一定范围内提高学生的考试成绩。加班加点，勤学苦练，争取在考试中胜出，读大学、读重点大学、读名牌大学，读本科、读硕士、读博士……已经很少有人去关注教育内容对孩子成长的价值，关注学习过程对孩子成长的意义，似乎只有通过学习通过考试才是教育的真正目的，只有取得高学历才是学习成功的标志。

一、学习的实质

人类区别于其他动物的最大的特点是能主动求知。人类在了解并适应居住环境，进而企图改变并控制其外在的物质环境，从而获得生存安全和舒适的



过程中,将获得的经验上升为科学、技术知识;在认识自我、处理自我与周遭关系,化解困惑与冲突,丰富其内在精神世界,从而获得生活的意义与价值的过程中发展了心理学科,甚至是不同流派的哲学、宗教。

1. 学习的一般概念

学习的实质就是要回答什么是学习(learning)。学习过程是复杂的,学习理论流派关于学习的定义内涵和外延界定众说纷纭。^①

索普(Thorpe,1963):学习是通过由经验产生的个体行为的适应性变化而表现出来的过程。

金布尔(Jimble,1961):学习是由强化练习引起的有关行为潜能的持久性变化。

加涅(Gagne,1965):学习是人的倾向或能力的变化,这种变化能够保持而不能单纯归因于生长过程。

威特罗克(Wittrock,1977):学习是描述那种与经验变化过程有关的一种术语。它是在理解、态度、知识、信息、能力以及经验技能方面学到相对恒定变化的一种过程。

温菲尔德(Winfield,1979):学习是由练习或经验引起的行为或知识的较持久的变化。

鲍尔和希尔加德(Bower, Hilgard, 1981):学习是指一个主体在某种规定情境下的重复经验引起的、对那个情境的行为或行为潜能的变化。

潘菽(1980):学习是人及动物在生活过程中获得个体的行为经验的过程。

张春兴(1994):学习是因经验而使个体行为或行为潜势产生改变且维持良久的历程。

陈琦(1997):学习是由于经验所引起的行为或思维的比较持久的变化。

皮连生(1997):学习是机体通过与其环境相互作用导致能力或倾向相对稳定变化的过程。

施良方(1992):^②学习者因经验而引起的行为、能力和心理倾向的比较持久的变化。这些变化不是因成熟、疾病或药物引起的,而且也不一定表现出外显的行为。

张大均(2005):^③有机体在生活过程中,凭借经验而产生的行为或行为潜能的相对持久变化。

① 卢家楣:《学习心理与教学》,上海教育出版社 2000 年版,第 3 页。

② 施良方著:《学习论——学习心理学的理论与原理》,人民教育出版社 1992 年版,第 5 页。

③ 张大均主编:《教育心理学》,人民教育出版社 2005 年版,第 8 页。



从以上关于学习的概念界定中,我们可以发现学习有四个特点:

首先,学习必须使个体自身产生在行为或心理方面的某种变化,并且是指引起这种变化的活动过程,而不是指变化所获得的结果。儿童从不会叫妈妈到学会叫妈妈是学习,以后重复叫妈妈就没有学习。又如,两组中学生学习数学,A组进行“题海”式的反复训练,B组进行解题方法的训练,即使经过测验A组成绩显著高于B组,从学习的定义来看,A组有训练无学习,B组的训练产生了学习。

其次,这种变化是由于经验引起,而不是个体由于发育成熟、本能表现、疲劳、药物等所导致的,这种经验即是由个体通过参与实践活动而得来的,反映客观现实,体现出个体与环境的交互作用。学校中学生通过有目的、有计划的训练或练习而获得知识的过程是学习,生活情境中从偶发事件中得到的经验也是学习,因此,让中学生多参与社会实践、研究性学习等活动是非常有必要的。

第三,这种变化不是暂时的,而是相对持久地保持着的。学习导致的行为变化的速度相对较快,虽然习得的知识会发生遗忘,但相对个体的其他变化,如适应环境、因药物或疲劳等引起的暂时性变化,它们的保持时间还是比较持久的。而很多技能,如打球、骑车、游泳、弹琴等,一旦学会几乎终身不忘。

第四,这种变化可以是外显的,表现为行为上的变化,但也可以是内隐的,表现为心理上的变化,即认知性变化和情感性变化,如认知结构上的变化、能力上的变化或好恶倾向上的变化等。

2. 学习的种类

(1) 接受和发现学习、意义和机械学习

依据学习主体所得经验的来源不同,可以将学习分为接受学习和发现学习;依据所得经验的不同,可以将学习分为意义学习和机械学习。奥苏贝尔是该分类的代表人物。

接受学习是指将所学习的内容以确定的方式传授给学生。^① 学生只需要把呈现出来的材料加以内化或主动建构,以便在将来的某个时期可以利用它或把它再现出来。

发现学习是指学生在学习活动中,经由自己的探索、发现,构建起一定的经验结构。换言之,知识或规律是学生独立发现的,人类早期的学习就是发现学习。

意义学习是学生在原有经验基础上进行新的学习,建立新旧知识之间的联系。这种学习有三个特点:第一,学习材料有逻辑联系;第二,学生认知结构中

① [美]奥苏贝尔等:《教育心理学》,余星南、宋钧译,人民教育出版社1994年版,第26~28页。

具有同化新概念的相应知识;第三,学生具有意义学习的心理准备。

机械学习是指学生对学习内容进行人为的和字面的联系的学习。这种学习也有三个特点:第一,学习材料本身无逻辑意义;第二,学生认知结构中缺乏同化新概念的相应知识;第三,学生缺乏有意义学习的心理准备。^①

接受学习和发现学习是个体获得经验的两条基本途径。接受学习可以是机械学习,也可以是意义学习;发现学习也存在意义学习和机械学习的差别。从心理过程上看,有意义的发现学习比有意义的接受学习显然更复杂一些,因为发现意义并把意义内化以前必有一个问题解决阶段,其后学生必须重新编排信息,然后与已有的认知结构进行信息整合、改组或转换。

(2) 认知学习、动作学习和情感学习

依据学习的结果,可以把学习分成三个领域:认知学习、动作学习和情感学习。

加涅在《学习的条件》1985年修订版中,根据学习的结果或形成的能力不同,提出了三类五种学习结果:①言语信息,指能用语言文字表达的知识;②智慧知识,指运用符号与环境相互作用的能力;③认知策略,指内部组织起来的、用于调节自己的认知活动的特殊认知技能。以上这三项学习结果属于认知领域的学习。④动作技能,指习得的、协调自身肌肉活动的的能力;⑤态度,指习得的、决定个人行为选择的内部状态,这是属于情感领域的学习。^②

我国新一轮课程改革提出三维教育目标,即知识技能、过程方法、情感态度与价值观方面的目标。关注学生的学习过程,重视学法指导,而不仅仅强调学业最终结果,还学生学习以真实情境;情感态度价值观方面的教育目标,是学生成为一个完整的人所必备的素质。新课改的核心理念全面关注每一个学生的发展,这样的教育培养出来的学生才更具有生存能力和参与社会竞争的能力,为其一生的发展奠定必要的基础。

(3) 知识学习和规范学习

张大均把学生学习概括两个方面。^③一是知识学习,包括陈述性知识的学习、程序性知识的学习和策略性知识的学习。这是以解决知与能问题为目标的学习。二是规范学习,即社会性学习,包括纪律、法律、态度和品德等的学习。

陈述性知识学习是指个体掌握言语信息的过程,即个体运用已有的知识同化、理解新知识,使其在头脑中得到储存并用于解决有关问题的过程。程序性

① 李维:《学习心理学》,四川人民出版社2000年版,第8~9页。

② R. M. 加涅:《学习的条件和教学论》,皮连生等译,华东师范大学出版社1999年版,第19页。

③ 张大均主编:《教育心理学》,人民教育出版社2005年版,第102~127。



知识学习是指个体掌握“怎么办”和“如何做”等内容的学习。

陈述性知识学习与程序性知识学习有以下几点不同:第一,在基本结构上,陈述性知识学习是以符号为代表的概念、命题与原理的意义的学习;而程序性知识学习是以熟练掌握操作方法的学习;第二,从意识控制的程序来看,陈述性知识学习是一种意识控制程度较高的学习,激活速度慢,往往需要有很强的意识参与;程序性知识学习是一种意识控制程度较低的学习,激活速度快;第三,从学习速度来看,陈述性知识学习速度快,能在短时间内大量积累,但遗忘也较快;程序性知识学习速度慢,需要大量的练习才能达到熟练水平,但不易遗忘。

策略性知识的学习是指个体对信息进行加工处理的方式方法,以及对与信息加工有关的学习者自身生理的、情绪的、社会性的影响因素的处理和控制。策略性知识的学习以认知策略学习为主。授人以“鱼”还是“渔”、“教是为了不教”的讨论从一个侧面反映了策略性知识学习的重要性。

规范学习是通过对规范的內化,从而形成对外部行为的调节的过程。一方面,通过活动不断地将外部行为规范要求转化为内部行为需要,把外部规范冲突转化为内心的动机斗争;另一方面,又通过活动不断地将已有的规范表现出来。它包含认知性、情感性、行为性内容的学习,通过规范自主活动的反复实践,构建以情感为核心的知、情、行一体化结构,形成对人、对事、对己的基本态度,从而获得参与社会生活的交往经验。^①

(4)研究性学习和探究性学习

研究性学习,是指学生在教师的指导下,以类似科学研究的方式去获取知识和应用知识的学习方式。在《全日制普通高级中学课程计划(试验修订稿)》中,综合实践活动是国家规定的必修课,包括研究性学习、劳动技术教育、社区服务、社会实践四部分内容。与学生熟悉的接受式学习方式相比,研究性学习对学生们提出了完全不同的要求:在研究性学习中“学什么”要由你自己选择,“怎么学”要由同学们自己设计,“学到什么程度”要由同学们自己作出预测和规定。

研究性学习一般经过以下几个阶段:①个人选择课题;②组成课题小组;③拟定课题计划;④组织课题评审;⑤开展课题研究;⑥教师监控指导;⑦形成成果报告;⑧课题答辩。研究性学习的基本特征是重过程、重应用、重体验、重全员参与、重合作交流。开展研究性学习是为了改变学生的学习方式,对于调动学生的积极性、主动性、培养创新精神和实践能力,开发学生潜力,具有重要的意义。

^① 王健敏:《社会规范学习心理与品德建构》,《教育研究》2000年第8期。