

主编·程凯 王非



PU TONG
ZHONG XUE
XUE XI GAI LUN

普通中学学习概论

河南大学出版社

G40-01

101

普通中学学习概论

主 编

程 凯 王 非

（河南大学教育系教材）

编 者

程 凯

王 非

程 凯

主 编

编 者

程 凯

王 非

王 非

王 非

（河南大学教育系教材）

编 者

程 凯

王 非

王 非

王 非

编 者

程 凯

王 非

王 非

王 非

编 者

程 凯

王 非

王 非

王 非

编 者

程 凯

王 非

王 非

王 非

河南大学出版社

(豫)新登字09号

普通中学学习概论

主编 程 凯

王 非

责任编辑 戴国明

河南大学出版社出版发行

(开封市明伦街85号)

开封第一印刷厂印刷

开本: 850×1168毫米1/32 印张: 19.25 字数: 482千字

1993年12月第1版 1993年12月第1次印刷

印数: 1—5000 定价: 12.00元

ISBN 7-81018-841-0/G·340

前 言

现代社会是一个现代化大生产的社会，科学技术日新月异，知识量急剧增加，新知识不断出现，人类社会正面临严峻的挑战。今后的社会，将是一个科技高速发展的社会，是一个信息社会，也是一个学习化的社会。要学会生存，就要学会学习。学习化社会里的“文盲”，不再仅是目不识丁的人，还包括不会学习的人。处于这样的时代，每个中学生不仅要学好基础知识与技能，更要学会如何学习。从学会到会学是时代对每个中学生提出的崭新的要求。

在人类发展的历程中，学习曾起过重要的作用，是人类赖以生存、发展进步的基础。人类之所以成为万物之灵，固然是由于具有远比其他动物都优越的遗传基因，但是这种遗传基因只构成一种潜能，即一种可能性。要想使这种潜能或可能性转化为现实，就要靠学习。我国古代学者，一贯重视学习。孔子《论语》一书的第一篇、第一句就是“学而时习之，不亦乐乎！”荀子更明确提出学习是人们掌握知识的基本途径。他深有体会地说：

“不登高山，不知天之高也；不临深溪，不知地之厚也。不闻先王之遗言，不知学问之大也。”“吾尝终日而思矣，不如须臾之所学也。”因此，他把学习看成是人类社会文明得以延续的手段，它起到了承前启后的作用。我国第一部教育名著《学记》的作者，特别强调“人以学为本”，认为“玉不琢，不成器；人不学，不知道。”学习，是一个人成才的必要条件和必由之路。生活在当今社会，学习的范围更广，学习的内容更深，学习活动已与每个人须臾不可分离。要想掌握新知识、新技术、新思想，

要想不断地开拓、创造，要想适应信息万变的时代需要，重要的问题是要善于学习。中学阶段正是学习的黄金时期，因此，必须对中学生的学习，进行深刻地研究，加以认真地指导。

长期以来，受传统教育的影响，我们往往只重视教师的教，忽视学生的学；强调教师的主导作用，忽视学生的主体地位。在教学思想上形成了应试教育；在教学方法上表现为注入式；在人才培养上往往是高分低能的“唯书型”人才。这种情况，对我国的“四化”建设以及民族素质的提高是极为不利的。因此，我们必须从“学习”这个领域，进行深入的探讨。为了今后更好地指导学习，提高学习效果，对学习理论、学习方法、学习心理和各科学学习活动进行研究，是非常必要的，也是非常迫切的。

第一，从人才培养目标上来看，我们必须重视对学生学习的研究。学习问题，是关系到人才成长、科技进步、国家昌盛、社会发展和民族素质提高的极其重要的问题。人才的培养，靠的是教育，而教育又必须以学为本。社会主义的教育目标是培养和造就一代又一代德、智、体、美、劳诸方面全面发展的，又具有个性特长的社会主义建设者和接班人。新一代人才的成长，离不开学校教育、家庭教育和社会教育，但从根本上说，更离不开学习这个基本途径。因为教育就是要帮助学生，指导学生学习，从而促使学生更好更快地成长。学生的学习如何，能不能善于学习，直接体现出教育事业对人才培养的效果如何。教会学生学习，就是给学生了猎枪，而不仅仅是面包，它给予学生以学习主动权，可以使学生在广阔的知识海洋里游泳。新技术革命和改革开放的新形势，对人才的培养已提出更高的新要求，单靠学校书本上的死知识是不能造就新时代所需要的人才的。必须引导学生能掌握学习这个武器，自己去猎取活的知识，学会生活，学会做人。显然，教会学生善于学习，具有极为重要的意义。为了激发学生的学习兴趣 and 求知欲，促使学生由不想学到想学，由不会学到会

学，培养学生良好的自学能力；为了缩短学生掌握知识的时间，提高学生学习的效率，培养出具有创造精神和开拓能力的新人，以实现社会主义的培养目标，就必须充分重视对中学生的学习研究。

第二，从教学改革的方向来说，我们必须加强对学生学习的研究。教学改革的目的，归根结底，就是要提高学生的学习质量，使学生能学得更快、更好、更活、更有主动性。几十年的教改实践证明，要深入进行教学改革，大面积提高教育教学质量，只抓教学方法的改革而不重视学生学习的指导，往往是不行的。要能大面积收到成效，教学工作就必须教会学生学习。杰出的教育家陶行知先生早在40年前，就明确指出：“教师的责任不在教，在教学，在教学生学。”只有从根本上解决了学生的“学”的问题，教会学生善于学习，将学生的求知欲、积极性、主动性都能充分调动起来，使学习能力得到提高，我们的教育改革工作才能充满活力。

联合国科教文组织通过对世界各国教育改革的情况进行调查后所编写的《学会生存》一书中说道：“教师的职责越来越多地在于激励思考，而不是传授知识。”我们的教学改革，既要重视传道授业，更要重视解惑，培养学生的能力，开发学生的智力，教给学生学习方法，使学生成为学习的主人。近些年来，中小学校普遍重视开设学法指导课，加强学法研究，对教学观念的转变，教学方法的改革已收到明显的效果。我们必须继续深入地开展对学习指导和学法的研究，使我国的教学改革进入一个新阶段。

第三，从学生的发展情况来看，我们必须深入进行对学生学习的研究。长期以来，由于应试教育的束缚，传统教法的影响和思想教育的减弱，使得学生的学习大部分是被动的，而不是主动的。绝大多数学生是忙于应付考试，应付作业，陷于题海之中，不知道怎样把握好学习的每个环节，没有科学的学习方法，分不清学习中的轻重主次；学习无计划，缺乏主动性，被老师牵着鼻子走，学习质量提不高，基本上不懂得学习规律。为了使学生在学上

少走弯路，能够健康发展，必须对中学生的学习进行深入的研究。

俗话说得好，“师傅领进门，修行在个人。”学习是个复杂的认识过程，是个思维的转化过程。教师的教，只能是外因，而要真正掌握知识，提高认识，还必须靠学生本身的内因起作用。深入对中学生学习的研究，就在于要激发学生学习的内因，加速认识的转化，促进学生的学习。使学生学得更主动，更活泼，更具有生命力。

人的一生是个不断学习的过程。广大中学生肩负着振兴中华的历史重任，正投身于为中华的腾飞而立志成才的学习热潮之中。怎样才能提高中学生的学习效率，获得较好的学习成绩呢？关键在于调动学习者的内因，使学习者懂得学习的基本理论，掌握科学的学习方法，沿着正确的学习道路奋勇前进。

正是基于以上思考，我们针对中学生的学习现状，就学习的理论和方法，组织部分中学校长、教师和教育理论工作者，进行了一些探索，编写出《普通中学学习概论》这本书。

本书在编写过程中，力求作到理论与实际相结合。既重视理论的阐述，又重视联系实际，使之具有一定的理论体系，且能通俗易懂。该书既有一些名人治学的成功经验，进行富有哲理的论述，具有启发性，以激励广大中学生追求新知的进取心；又注意结合各门学科的性质和特点，阐述了行之有效的具体的学习方法，具有实践性。目的皆在于帮助中学生掌握学习的理论和方法，提高学习效率，增强学习能力。

“路漫漫而修远兮，吾将上下而求索。”学习科学既古老又年轻，对中学生的学习研究正方兴未艾。这本书的问世，期望对普通中学的学生和教师都能有所帮助，它既可供中学教师开设学法指导课，中学生阅读自学，中学生家长辅导孩子学习之用，也可供从事学习理论的研究者们参考。

编者

1993年9月

目 录

第一编 学习理论探讨

第一章 概 述

- 第一节 学习的性质与意义..... (1)
- 第二节 学习与人的全面发展..... (7)
- 第三节 学习与教育..... (10)
- 第四节 新兴学科——学习学..... (14)

第二章 学习的理论

- 第一节 学习理论的发展..... (18)
- 第二节 我国古代教育家论学习方法..... (29)
- 第三节 学习的基本规律..... (38)
- 第四节 新学习观..... (43)

第二编 中学生的学习

第三章 学法指导的理论与实践

- 第一节 授以学法是当前我国教学改革的一大特征 (48)
- 第二节 学法指导的意义和原则..... (52)
- 第三节 实现教法与学法的最优结合..... (61)

第四节 学法指导模式	(66)
------------	--------

第四章 中学生的学习(上)

第一节 中学生的学习特点	(73)
第二节 中学生的学习过程	(78)
第三节 中学生的学习规律	(86)

第五章 中学生的学习(中)

第一节 中学生的学习原则	(92)
第二节 中学生的学习品质修养	(98)
第三节 中学生学习习惯的培养	(104)

第六章 中学生的学习(下)

第一节 中学生的知识学习	(114)
第二节 中学生的技能学习	(124)
第三节 中学生的品德学习	(130)

第三编 中学生学习的心理研究

第七章 中学生学习的生理机制

第一节 大脑的结构和功能	(137)
第二节 脊髓和外周神经系统的功能	(139)
第三节 科学地使用大脑	(141)

第八章 中学生学习的心理基础

第一节 中学生的心理特点与学习方法	(146)
第二节 学习与思维	(152)

(842) 第三节 学习与人格	(156)
(884) 第四节 学习与迁移	(159)
(100) 第五节 学习的心理卫生	(162)

第九章 中学生的智力发展

第一节 智力与学业成就	(168)
第二节 智力的发展变化	(171)
第三节 智力的个别差异	(182)

第十章 中学生学习能力的培养

第一节 观察能力的培养	(189)
第二节 记忆能力的培养	(192)
第三节 自学能力的培养	(195)
第四节 创造能力的培养	(201)

第十一章 中学生心理品质的培养

第一节 学习动机的培养	(208)
第二节 学习情感的培养	(213)
第三节 学习兴趣的培养	(217)
第四节 学习意志的培养	(219)

第十二章 中学生思考的研究

第一节 思考能力的培养	(223)
第二节 常用的思考方法	(231)
第三节 中学生思考的障碍因素	(241)

(64) 第四编 中学生学习的方法

第十三章 中学生常用的学习方法

第一节	掌握学习方法的重要性	(249)
第二节	中学生常用的学习方法	(252)
第三节	学习方法的选择	(261)

第十四章 中学生课堂学习的基本方法

第一节	课前预习的方法	(265)
第二节	课堂听课的方法	(268)
第三节	复习巩固的方法	(276)
第四节	作业练习的方法	(281)
第五节	应对考试的方法	(284)

第十五章 中学生课外的学习方法

第一节	制订学习计划的方法	(297)
第二节	做读书笔记的方法	(302)
第三节	资料积累的方法	(307)
第四节	自学的方法	(313)

第五编 各科学学习方法

第十六章 思想政治课学习方法

第一节	学习思想政治课的基本原则	(319)
第二节	思想政治课的学习方法	(325)

第十七章 语文课学习方法

第一节	中学语文特点	(336)
第二节	语文基础知识学习方法	(337)
第三节	学习课文及课外阅读	(341)

第四节	语文思维能力的培养·····	(347)
第五节	学写作文·····	(350)

第十八章 数学课学习方法

第一节	树立信心,养成良好的学习习惯·····	(357)
第二节	注意学习方法,培养学习能力·····	(359)
第三节	勤思多练,提高解题能力·····	(369)

第十九章 英语课学习方法

第一节	学习外语的重要性和积极性·····	(379)
第二节	打好“听”的基础,提高听说能力·····	(381)
第三节	如何学好词汇·····	(383)
第四节	如何学好语法·····	(387)
第五节	如何提高阅读理解力·····	(389)
第六节	英语写作技巧点滴·····	(394)
第七节	如何养成良好的学习英语的习惯·····	(396)

第二十章 物理课学习方法

第一节	物理学在促进社会发展中的作用·····	(399)
第二节	怎样学好物理课·····	(400)
第三节	学习物理过程中应处理好的几个关系·····	(406)

第二十一章 化学课学习方法

第一节	如何学好化学基本概念和基础理论·····	(409)
第二节	如何学好元素化合物知识·····	(413)
第三节	如何学好化学计算·····	(416)
第四节	如何学好化学实验·····	(419)

第二十二章 历史课学习方法

- 第一节 为什么要学习历史..... (424)
- 第二节 怎样学好历史课..... (426)

第二十三章 地理课学习方法

- 第一节 地理学科的独有特点..... (435)
- 第二节 学习地理课的方法..... (437)
- 第三节 各部分主要难点的解决..... (440)

第二十四章 生物课学习方法

- 第一节 生物课的意义与作用..... (452)
- 第二节 生物课的主要内容和特点..... (457)
- 第三节 生物课学习的基本方法..... (459)
- 第四节 生物课的课外活动..... (469)

第二十五章 生理卫生课学习方法

- 第一节 生理卫生课的意义与作用..... (471)
- 第二节 《生理卫生》的主要内容和特点..... (473)
- 第三节 学习生理卫生的基本方法..... (475)
- 第四节 生理卫生课的课外活动..... (488)

第二十六章 音乐课学习方法

- 第一节 乐理学习方法..... (489)
- 第二节 视唱练耳学习方法..... (500)
- 第三节 歌唱学习方法..... (503)
- 第四节 怎样欣赏音乐..... (510)

第二十七章 美术课学习方法

第一节 对美术课要有正确认识…………… (519)

第二节 美术课的学习方法…………… (522)

第二十八章 体育课学习方法

第一节 体育课的学习原则…………… (534)

第二节 发展身体素质的主要方法…………… (539)

第三节 锻炼身体的主要方法…………… (543)

第四节 常规体育课的学习方法…………… (546)

第二十九章 课外阅读方法

第一节 课外阅读的意义…………… (552)

第二节 课外阅读的条件…………… (554)

第三节 课外阅读的方法…………… (557)

第三十章 写作方法

第一节 写作的知识和技能…………… (567)

第二节 几种常见文体的写作…………… (576)

第一章 概 述

学习，是过去、现在和未来一个永恒的、异常重要的课题。这是因为，学习是人类生存和发展的最基本的条件和活动，它与人类的生活、生产密切相关，它与社会进步和科技发展紧密相连。尤其在科学技术高度发展的今天，作为联系客观世界和主观世界的人类至关重要的活动——学习，已愈来愈显示出它的重要作用，中外许多科学家都把注意力投向了这一领域。近几年来，随着新兴学科——学习科学的诞生和发展，人们对学习的研究和认识进入到一个新层次，逐渐由学习的必然王国跨入到学习的自由王国。不久的将来，人们必定会成为学习的真正主人，使学习更好地为人类社会进步服务。

第一节 学习的性质与意义

一、学习的概念

人们在日常生活和工作中不断地进行各种学习活动，人们也十分熟悉“学习”这个词汇，经常说到它并使用它，如：“学习功课”、“学习缝纫”、“终身学习”、“向雷锋同志学习”等等。但是，如果要问：什么是“学习”？可能许多人一时都回答不出来。

关于学习的概念，古今中外，众说纷纭。综合起来，不外乎以下四个层次的解释：

第一个层次，亦最广义的学习概念，包括人和动物的学习。目前比较一致的看法是：学习是个体经验的获得及行为变化过程。①所谓个体行为不外乎两种，一种是先天遗传的种族本能，一种是后天习得的行为经验。种族本能一般只能适应固定不变的外界环境，而后天习得的行为经验则能适应不断变化的外界环境。这种行为经验是不断地通过学习获得的。因此，凡是有以个体行为经验的方式发生个体适应的地方就有学习。②

第二个层次是人类的学习。人类的学习有以下几个特点：

(1) 人类的学习是在社会生活实践中获得的，因此人类除了获得个体的行为经验外，还要掌握人类社会产生以来所积累的文化科学知识和社会历史经验。

(2) 人类在接受前人的知识和经验时，是在社会交往中通过语言为中介而获得的。

(3) 人类获得知识和经验，要通过个体自身的吸收和消化。这是人的能动性的突出的表现。个人在学习中的主观因素有着十分重要的作用。

(4) 人类的学习目的，不仅是为了生存和获得知识、技能，更重要的是提高认识世界和改造世界的能力。综上所述，可以看出，人类学习和动物学习虽然有相似之处，但存在着本质的差异。人的学习十分复杂和不稳定，主要是借助思维和记忆活动并通过语言媒介而完成的实践过程。它是动物学习过程中的刺激反应或行为变化所不能完全相比的。因此，可以认为：人的学习，是在社会生活实践中，以联系为中介，以思维为特征，自觉地、积极主动地掌握社会和个体的经验，并形成自身知识、技能

①林明绪主编：《学习通论》第18页。

②罗马俱乐部报告：《学会学习》第2页。

和行为变化的过程。“①持“大学习观”的人认为，“学习是个人和社会以语言为媒介，通过获得一切必要的经验，以适应环境的变化和对付预期的变化，使人与社会迈向更完美的生存目标的活动。”②

第三个层次是指学生的学习。学生的学习是指在特定的环境和条件中，在教师指导下并通过学生的主动学习，有目的、有计划、有组织、有系统地，获得人类的历史经验的一种学习活动。学习内容包括三个方面：一是掌握知识、技能和技巧；二是发展智力、培养能力；三是形成科学的世界观、培养高尚的道德品质。

第四个层次，亦是最狭义的学习概念，专指知识和技能的掌握，以及智力和能力的培养，即通常所说的智育。

二、学习的本质

前面提到学习是人们在社会生活实践中，以联系为中介，以思维为特征，自觉地、积极主动地掌握社会和个体的经验，并形成自身的知识、技能、品德习惯的过程。知识、技能、品德、习惯并不是一种物质产品，而是精神的东西。人们要获取它们，只有靠主体自身的精神生产来实现，不论是直接的途径，还是间接的途径，概莫能外。

例如，词汇作为语言的建筑材料，它是人类社会历史发展的精神产品，不但存在于人们的说话之中，而且也存在于物化了的印刷品中，如书籍，报刊等。但是，人们要想掌握词汇，把它装在大脑中，并能运用它们，只有一个办法，就是靠自己动脑、动口，反复地练，不断地巩固，不断地运用，亦靠经过学习主体精

①马千里：《学习科学的基本理论建设》（《学论》第1卷第5期）。

②林明榕主编：《学习学通论》第348页。