

权威实用 全面系统

简明学习科学全书

叶瑞祥 主编

鲁澄南 许佩卿 许树然 副主编



团结出版社

简明学习科学全书

叶瑞祥 主编

鲁澄南 许佩卿 许树然 副主编



团结出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

简明学习科学全书 / 叶瑞祥主编 -- 北京：团结出版社，2017.8

ISBN 978-7-5126-5416-7

I. ①简… II. ①叶… III. ①学习方法 IV.
①G791

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 184857 号

出 版：团结出版社

(北京市东城区东皇城根南街 84 号 邮编：100006)

电 话：(010) 65228880 65244790 (传真)

网 址：www.tjpress.com

E-mail：65244790@163.com

经 销：全国新华书店

印 刷：台山市彩宁纸品印制有限公司

开 本：889 × 1194 毫米 1/32

印 张：20.25

字 数：787 千字

版 次：2017 年 8 月 第 1 版

印 次：2017 年 8 月 第 1 次印刷

书 号：978-7-5126-5416-7

定 价：98.00 元

[版权所属 盗版必究]

《简明学习科学全书》编辑委员会

总顾问：周之良

顾问：林明榕 张笛梅 林毓锜 魏书生 董国华
龚春燕

主任：叶瑞祥

副主任：鲁澄南 许佩卿 许树然

常务编委：叶瑞祥 鲁澄南 许佩卿 许树然 谢树浩
叶阳 詹成养 林天卫 柯炳嘉 郑莹
吴华钿 陈洵 郑文锋

编委（按姓氏笔划排列）：

王振中 方卫玲 叶阳 叶党生 叶敏 叶瑞祥 刘剑
许佩卿 许树然 许敦华 李学先 李健 杨嘉 吴华钿
余洋 张国辉 陈伟群 陈洵 范洁波 林天卫 林国平
林和龙 林金炎 林树略 林娟 金醉芳 郑文锋 郑莹
柯炳嘉 柯镌 徐志生 梁步升 鲁澄南 谢树浩 谢德勇
詹成养

办公室主任：许树然（兼）

副主任：余洋 林金炎

主编：叶瑞祥

副主编：鲁澄南 许佩卿 许树然

序

周之良

学习科学研究会的成立，是2000年初的事了。以前已筹备多年，在大、中、小学都搞了一些实验，得到广泛支持。所以成立大会召开时，主要省市都有代表参加。研究会隶属中国高教学会，是个群众性的研究团体，无权无钱，开展工作靠的是志同道合，共同的学术追求。我们认定，学习是一门科学，研究它是社会进步的需要，是推进教改的关键。

“教学”就是教学生学。陶行知先生的这个观点，一直被人们奉为经典。

教师懂得如何学，才能懂得如何教；个人懂得如何学，才能持续发展，与时俱进。所以有识之士认为，近来世界教育的发展趋势，已经从重点研究“教”转向重点研究“学”。而且，随着新科技革命的兴起，人的学习方式必须要有新的改变。

研究学习科学可以有多个角度，如生理学、心理学、信息科学、历史经验等。涉及古今中外，跨越多个学科。构成完整的科学体系，需要多方面、长时间的努力。虽然任重道远，但是贵在参与。研究会进行了大量的实验研究，造福师生，也为学习科学的科学化系统化打下扎实的基础。不论从那个角度来说，学生学习状况的改善，都是当今社会最受关注、最为可喜的大事。

叶瑞祥老师是学习科学研究会的领导人之一，他视野开阔，锐意创新，屡有新著问世。这次修订《简明学习科学全书》，是

汇集和提炼多方面的研究成果的结晶之作，是经验的新总结，是理论的新升华。我们从中可以看到学习科学的发展，听到时代潮流的涛声。我对于这位勤奋的学习者的热情和付出，是充满敬意的。

习近平总书记号召，“在全党大兴学习之风，依靠学习和实践走向未来”。他说：“好学才能上进。中国共产党人依靠学习走到今天，也必然要依靠学习走向未来。”（《人民日报》2014年5月4日）

未来在向我们招手。学习科学大发展的机遇已经来临。我们的理想是人人爱学习、会学习，与时偕行，共同创新，让学习科学助力于人的发展，社会的进步。

2017年6月于北京师范大学

（作者系中国高等教育学会学习科学研究分会首任会长、名誉会长，中共北京师范大学委员会原书记、教授、博士生导师。）

贺《简明学习科学全书》出版

进入 21 世纪以来，科学技术已进入高速发展的时代，知识和信息爆炸式的增加，知识的创造周期、物化周期、更新周期日益缩短，向人类的学习活动提出了更加严峻的挑战。学会学习，善于学习，已成为人们生存和发展的必备本领，成为学习化社会每个人的迫切需要。在这种背景下，研究“学习”的学习科学的重要位置被日益凸显出来，叶瑞祥主编的《简明学习科学全书》一书，无疑对宣传和普及学习科学，建设学习化社会，有着不可估量的作用和重大意义。

叶瑞祥先生是新学科——学习科学的创始人之一，毕生从事这门新学科的研究，曾多年担任全国学习科学学术组织的重要领导工作，成绩卓著，著作等身，为建设学习科学学科大厦作出了重要贡献。今年，他在耄耋之龄，又和编委会的诸位学者编写完成了《简明学习科学全书》。这部全书是在《学习科学大辞典》（1998 年 6 月新华出版社出版）的基础上，择取该辞典的精华内容，并收入了近二十年来国内外研究“学习”的最新成果，使该书具有继承性和创新性的特点，内容更加丰富新颖，是一部当前研究“学习”问题的重要参考书。在该书出版之际，特表示热烈祝贺！

希望该书出版后，广大读者都能关注和研究这门新学科，为建设宏伟的学习科学大厦添砖加瓦，为人类学习活动服务，推动学习化社会进步！

林明榕

2017 年 6 月于加拿大

（作者系中国高等教育学会学习科学研究分会原常务副会长兼学术委员会主任、全国学习科学研究会主要创始人之一、山西省太原师范学院学习科学研究所原所长、研究员。）

说 明

1998年6月全国学习科学研究会组织编写出版了大型科学辞书《学习科学大辞典》。^①该辞典大量收入了研究会成立以来国内学习科学的理论与实践研究成果，近2000辞条，近90万字。学术界普遍认为该书“内容新颖、丰富，是一本研究‘学习’问题的重要工具书，在学术界产生极大的影响”。^②时代在进步，科学在发展。近20年来，学习科学获得了长足的发展，产生了深刻的变化：一方面，国内学习科学取得了扎实而丰富的研究成果；另一方面，国际当代学习科学出现了科学而鲜活的研究成果。为了继承《学习科学大辞典》的学术成果，总结国内学习科学研究的创新成果，吸收国际当代学习科学的研究先进成果，经研究我们决定编纂出版《简明学习科学全书》^③。我们的想法，得到中国高等教育学会学习科学研究分会的支持，批准立项为“十三五”规划重点课题。其意义在于：为继承、发展《学习科学大辞典》的学术遗产，做件好事；为帮助读者查阅学习科学理论与实践研究成果提供方便，做件善事；为实现我国“学习大国”的奋斗目标，做件实事。自2015年1月起，我们经过搜集精选词条、分工撰写词条、确定整合词条等阶段，历时三年，现在终于付梓成书。本书出版，又适逢全国学习科学研究会成立30周年，意义特殊。

为了达到上述目标，我们在编写过程中坚持“不忘本来，吸收外来，面向未来”的要求^④，力求体现如下特点：其一，继承性，是指继承《学习科学大辞典》的部分词条，也就是说继承了20世纪八、九十年代我国学习科学的理论与实践研究成

果，具有明显的继承性。其二，创新性，是指总结、反映近 20 年来国内外学习科学研究的新理论、新思想、新经验、新方式、新模式等新成果。诸如，国内学习科学关于创新学习、学习力等方面的新词条。又如，国际当代学习科学关于神经科学、现代信息技术等方面的新词条，所以具有较强的创新性。其三，包容性，是指遵循百花齐放、百家争鸣的方针，采取包容态度，吸纳古今中外学习科学的不同观点、理论、方式、模式等新词条，因而具有适度的包容性。其四，完整性，是指从形式上似乎词条之间缺乏内在的联系性，其实在体系结构、内容安排和词条选择上，却是相对完整而系统的。该辞典的主体部分是学习科学词条 1400 多条，附录部分词条 90 条，全书 80 多万字。从结构上看，拼音目录——主体部分——附录部分——分类目录，做到突出主体，前后呼应，便于检索。从内容上看，分类目录 14 项，体现以理论研究成果与应用研究成果为主线，主要有如下六个部分：①学习基本理论与方式。②学习指导理论与实践。③不同年龄段学习者学习活动。④中国古代学习理论。⑤当代学习科学著作。⑥名人、学者学习思想。从关系上看，中外关系以中国为主，古今关系以当代为主，学用关系以应用为主，故具有相对的完整性和系统性。其主要特点是继承中国学习科学成果，传播当代学习科学精华。

本书是由全国各地 300 多名教育和学习科学的研究者共同编写而成，是集体智慧的结晶。参加编写人员中，既有高等院校的各类专家、学者，又有幼儿园、小学、中学一线的校长、教师；既有地（市）县（区）教育行政的专业人员，又有不同行业的学习科学研究人员；既有我国老一辈的学习科学的研究者，又有中、青年的学习科学的研究者，具有专业性、广泛性和代表性。这是一支有专业信仰、有科学态度、有创新理念、有奉献精神的队伍，他们都是学习科学的研究者、践行者、宣传者和志愿者，实在难得，值得敬佩，我表示感谢，并对编委会的诸多学者的支持和努力也表示感谢。本书由叶瑞祥任主编，鲁澄

南、许佩卿、许树然任副主编，最后由叶瑞祥、许佩卿定稿。编写过程中，我们还参考了大量的国内外学习科学的论著，对这些作者，我们深表谢意！特别是在编纂过程中我们还得到总顾问中国高等教育学会学习科学研究分会首任会长、名誉会长、北京师范大学原党委书记、博士生导师周之良教授，原常务副会长林明榕研究员、张笛梅教授、原副会长林毓锜教授、董国华研究员以及第八届理事长魏书生、常务副理事长龚春燕等顾问们的大力支持和指导，我们也表示衷心感谢！

由于水平不高，资料不全，时间仓促，错漏在所难免，敬请批评指正。

叶瑞祥^⑤

2017年7月于广东韩山师范学院

①《学习科学大辞典》编委会编，《学习科学大辞典》，林明榕、张笛梅、魏书生、叶瑞祥总编，“理论卷”主编叶瑞祥，“应用卷”主编董国华，“人物卷”“著作卷”“纪事卷”主编林明榕，新华出版社，1998年6月。

②龚春燕，“学习与创新：社会发展永恒的主题——全国学习科学研究会成立20周年”，《中国教育报》，2007年12月4日，第6版。

③根据出版社的意见，将《简明学习科学辞典》更名为《简明学习科学全书》。

④习近平，“在哲学社会科学座谈会上的讲话”，《中国教育报》，2016年5月19日，第2版。

⑤作者系中国高等教育学会学习科学研究分会原副会长、学术顾问，《简明学习科学全书》编辑委员会主任。

凡例

一、本书共收入词目 1500 多条，80 多万字。内容力求做到思想性、科学性、知识性三者有机统一，并力求具有中国特色。

二、本书分学习科学词条与附录两部分。学习科学词目按条目标题的汉语拼音字母顺序排列。第一字相同时，按第二字汉语拼音字母顺序排列。附录纪事部分词目按时间先后顺序排列，学者学习思想则按姓氏笔划顺序排列。最后附上以汉语拼音字母顺序排列的分类目录。

三、条目的释文力求使用规范化的现代汉语。条目释文开始一般不重复条目标题。

四、条目释文一般不分段，内容多者适当分段。

五、学习科学条目后附有作者姓名，放在该条目后括号内。

六、一个条目的内容涉及其他条目并需由其他条目的释文补充的，采用“参见”的方式，放在括号之内。

七、条目中出现的年、月、日期及准确的数字，一律用阿拉伯数字，第几次（届）会议等一般用中文数字。

**A**

阿特金森—希弗林记忆的三种贮存模式 1

埃斯蒂斯刺激抽样学习理论 1

艾宾浩斯遗忘曲线 1

爱因斯坦的学习思想 2

奥苏贝尔认知同化学习理论 2

奥苏贝尔学习分类说 2

B

巴甫洛夫的制约反应学习理论 3

柏拉图与理性主义 3

班都拉的社会学习理论 3

伴起学习 4

背诵记忆法 4

比较预习法 5

比较阅读法 5

比物丑类法 5

彼勒问题解决步骤 5

笔记记忆法 6

笔记预习法 6

避抑记忆法 6

变通学习能力 7

辩论学习 7

标点读书法 7

标新学习能力 8

表格预习法 8

博物馆与学习 8

博学而识法 8

“博学之” 9

博约结合规律 9

布卢姆掌握学习理论 10

布鲁纳的认知结构理论 10

部分阅读法 10

C

CBR 学习理论 10

CBR 学习理论在教育中的应用 11

CBR 研究简史 11

CSCL 的历史演变 11

CSCL 的实践应用 12

CSCL 的体系架构 12

CSCL 的未来展望 13

CSCL 的协作原则 13

才的内涵与外延 14

才性的发展 14

才性的概念与可塑性 15

才性的培养与造就 16

才性划分四层次结构的功能与

相互关系 16

才性划分与结构 17

才性论 17

才与性的关系 18

才与学、识、德的关系 18

蔡元培的学习思想 19

参与性学习法 19

残疾学生学习指导 19

藏息相辅原则 20

操作技能学习	20	创新学习情感	34
操作学习能力	21	创新学习思维	35
差异观	21	创新学习兴趣	35
尝试错误学习	21	创新学习性格	35
尝试回忆记忆法	21	创新学习意识	35
抄写记忆法	22	创新学习意志	35
成年期学习	23	创业体验学习与原则	35
成人分类学习法	23	创造想象	36
成人学习的基本要求	23	创造性思维学习法	36
成人学习方法	24	创造性学习规律	36
成人学习课程	24	词头记忆法	37
成人学习特点	25	D	
成熟成年期学习	25	打破常规思维学习法	37
程氏读书法	25	大学基础课学习指导	38
程序学习	26	大学生毕业论文学习指导	38
程颐的学习思想	26	大学生毕业设计学习指导	39
抽象思维与学习	26	大学生学习的三大转变	39
初中历史教材阅读方法	27	大学生学习方式	40
初中音乐课程学习的特点	27	大学生学习方式的构成	40
初中音乐课程学习的主要内容	27	大学生学习方式的特征与类别	40
初中音乐课程学习歌唱的意义	28	大学生学习观	41
储存—比较—批判读书法	28	大学生学习力的构成	41
创新学习	28	大学生学习力的要素	41
创新学习的脑科学基础	29	大学生学习力培养“三部曲”	42
创新学习的特征	29	大学生学习满意度	42
创新学习的心理学基础	30	大学生学习满意度的内容与测量	43
创新学习的原则	30	大学生学习满意度结构	43
创新学习的哲学基础	30	大学生学习特点	43
创新学习的组成部分	31	大学生学习心理问题的类型	44
创新学习方法	31	大学生学习心理问题的内涵	44
创新学习能力的定位	32	大学生学习指导的内容	45
创新学习能力的结构	32	大学生学习指导的形式	45
创新学习能力活动课	32	大学师范学生的学习指导	46
创新学习能力教学模式	32	大学数学学习论	46
创新学习能力结合课	33	大学习观	46
创新学习能力实践课	33	大学新生学习指导	47
创新学习能力信息课	34	大学学习方法最优化	47
创新学习能力训练课	34	大学学习论	48

大学学习学	48	地图教学与提升地理学科学习力	63
大学学习指导	48	董仲舒的学习思想	64
大学学习指导的方法	48	动力定型	64
大学学习指导的特点	49	动作技能	64
大学医科学生的学习方法	49	动作思维学习法	65
大学艺术学科学习方法	50	独创学习能力	65
大学艺术学科学习指导	50	独立作业法	65
大学政治理论课学习指导	50	独立作业环节	66
大众传播媒介与学习	51	读书法	66
戴震的学习思想	51	“笃行之”	66
当代学习的特点	52	对比思维学习法	67
当代学习科学	52	多道协同记忆法	67
当代学习科学的发展概况	53	多媒体学习	68
当代学习科学的相关学科	54	多媒体学习的模型	68
当代学习科学的兴起	54	多媒体学习对学校教育的意义	68
当代学习科学的学科发展历程	54	多媒体学习法	68
当代学习科学的研究方法	55	多媒体学习过程三种学习行为	69
当代学习科学的研究重点	55	多媒体学习研究的理论基础	69
当代学习科学视角下的教育改革	56	多媒体学习研究的历史	70
当代学习科学研究的社会背景	56	多媒体学习研究的新发展	70
当代学习科学与建构主义	57	多媒体学习研究的主要理论	70
当代学习科学与教育技术	57	多媒体学习原则与教学设计的结合	71
当代学习科学与认知科学	58	多题一解法	71
当代学习科学与社会文化研究	58	多闻多见法	72
当代学习科学与神经科学	58	多种感官观察法	72
当代学习理论的发展与变革	58	E	
当代有代表性的建构主义学习环境		儿童的智力观	72
设计理论	59	21世纪职工学习的特征	72
导向教学法	59	F	
导学单元教学法	60	发散阅读法	73
倒推读书法	60	发现——发展教学法	73
德、识、才、学综合发展规律	61	发现学习	74
“德”的涵义及与才、学、识的关系	61	发展观	74
德业相辅规律	62	翻转学习	75
邓小平的学习思想	62	反思性学习	75
低龄发展儿童	62	反思与元学习	75
地理课程培养学生创新能力的方法	63	泛在学习	75
		范例思维学习法	75

“飞机型”知识结构	76	规范作业法	90
非正式学习的特点	76	规律记忆法	90
非智力因素	76	国际现代学习理论研究的发展概况	90
分层分类预习法	77	过度学习	91
分科学习指导与全面（整体）学习			
G		H	
概括记忆法	79	韩愈的学习思想	91
概念转变	80	汉魏学者论学习意义	92
概念转变的类型	80	合作律	92
概念转变研究的历史综述	81	合作学习（一）	93
概念转变研究的主要理论	81	合作学习（二）	93
概念转变研究对学习环境设计的启示	82	赫尔巴特的四阶段学习模式	94
感觉记忆	83	赫尔的系统行为学习理论	94
感觉技能	83	赫尔的驱力还原学习理论	94
高原现象	83	横跨学习与交替教育	95
格式塔的学习理论	83	胡适的学习思想	95
格思里的接近条件作用学习理论	84	互动式学习与广播式学习的区别	95
葛洪的学习思想	84	华罗庚的学习思想	96
个别指导式学习指导	85	华生的行为主义学习理论	96
个体学风	85	化解大学生学习心理问题的方法	97
躬行践履法	85	化解大学生学习心理问题的途径	98
钩玄提要法	86	化学课程培养学生创新能力的方法	99
构建学习型教学共同体的路径	86	《淮南子》的学习思想	100
构建幼儿“学会学习”教学模式	86	环境对脑学习的影响	100
古代的基本学习规律	87	环境制约规律	100
古代的学习原则	87	混合学习	101
古代学习原理的哲学心理学基础	87	I	
顾炎武的学习思想	88	IN 结合论	101
观察力	88	J	
观察力与青年的学习	88	积极性原则	102
观察力与学习	88	积极主动原则	102
贯穿人生各年龄阶段的学习	89	积渐尽全原则	102
规程式学习指导	89	积累法	103
		积累律	103
		积累学习	103
		基本复习法	104
		基于案例的推理	104
		基于模型的推理	104

集体指导与个别指导相结合原则	104	交往学习	120
集智思维学习法	105	脚注式学习法	120
集中复习法	105	教师的学习	121
计划运筹法	106	教师学习力的内涵	121
计算机辅助学习	106	教师学习指导	121
计算能力与大脑	106	教师主导教学与学生自主学习	
“计字日诵”读书法	107	相结合原则	121
记忆表象	107	阶段复习法	122
记忆的生物学基础	107	接受学习	122
记忆痕迹	109	“竭泽而渔”读书法	123
记忆恢复	110	解除学习	123
记忆力	110	介绍式学习指导	123
记忆力与青年的学习	110	敬老尊长法	124
记忆英语的方法	111	静态思维学习法	124
技能	111	军队学习学	124
技能形成的阶段	111	军队院校学习指导	125
技能学习	112	军事高科技学习指导	125
技术环境下的学习漏斗模型	112	军事技能学习法	125
继承性学习与创造性学习	113	军事技能学习论	126
加涅的累积学习理论	113	军事技能学习指导	126
加涅学习分类说	113	军事教育学学习指导	126
加强实践与形成创新能力		军校第二课堂学习指导	127
相结合的原则	114	军校文化基础课学习指导	127
家庭环境与学习	114	军校学员实习指导	127
家庭学习指导	114	军校学员素质结构	128
家长（家庭）对学习的影响	115	军校学员学风与学习	128
家长学习指导的方法	115	军校学员学习的特点	129
间时记忆法	116	军校学员学习方向	129
简单枚举思维学习法	116	军校学员学习价值观	129
建构复习法	116	军校政治理论课学习指导	130
建构主义学习环境	116	K	
建构主义学习环境理论的发展由来	117	卡片阅读法	130
建构主义学习环境理论的特征	117	开发婴幼儿感官训练学习力的策略	131
建立学习方法系统的基本原则	118	开发婴幼儿美术学习力的策略	131
江泽民的学习思想	119	开发婴幼儿日常生活训练学习力的	
讲究效率原则	119	策略	132
交流式学习指导	119	开发婴幼儿数学学习力的策略	133
交替记忆法	120	开发婴幼儿体育学习力的策略	133

开发婴幼儿音乐学习力的策略	134	老年书法学习论	148
开发婴幼儿语言学习力的策略	134	老年太极拳学习论	148
克雷克—洛克哈特记忆加工水平模式	135	老年舞蹈学习论	148
课程式学习指导	136	老年心理健康学习论	149
课后复习法	136	老年学习的差异	149
课后复习环节	137	老年学习的规律	149
课内与课外学习相结合的原则	137	老年学习的基本原则	150
课前预习环节	138	老年学习的类型	150
课堂听课环节	138	老年学习的内容	150
课堂学习“中介说”	138	老年学习的潜力	151
课堂学习环境	139	老年学习的特点	151
课堂学习论	139	老年学习的途径	151
课堂学习指导	139	老年学习的主要方式	152
课外学习指导	140	老年学习的作用	152
课外阅读法	140	老年学习方式方法的创新	153
空气与学习	141	老年学习学	153
孔子的学习思想	141	老年学习指导的模式	153
恐惧上学症	142	老年学习指导的内涵	153
控制联想	142	老年学习指导的形式	154
口诀记忆法	142	老年学员学习的动机	154
L		老年学员学习的情感	154
老年保健学习论	143	老年学员学习的态度	155
老年常用的学习方法	143	老年学员学习的兴趣	155
老年创新学习的基本方法	143	老年学员学习的需要	155
老年创新学习方式的含义	144	老年学员学习的意志	155
老年创新学习方式的培养策略	144	老年英语学习论	156
老年创新学习方式的特征	144	老年中医学习论	156
老年创新能力培养的基本模式	145	乐学律	156
老年大学	145	乐学指导	156
老年电脑学习论	145	勒温认知——场学习理论	157
老年国画学习论	146	类比思维学习法	157
老年人的学习理念	146	李贽的学习思想	157
老年人日常使用的学习方法	146	理工科类大学生的学习特点	158
老年人学习的必要性	147	理工科类大学生学习指导的内容	158
老年人学习的可能性	147	理解记忆法	158
老年声乐学习论	147	理解性学习	159
老年诗词学习论	147	理论与实践相结合原则	159