

特级教师
研究书系

第二辑

主 编：鱼 霞



难物理中走出来的活教育

——梁学军教育思想研究

刘义国 孙丹 / 著

教育科学出版社

ational Science Publishing House

特级教师
研究书系
第二辑

难物理中走出来的活教育

——梁学军教育思想研究

刘义国 孙丹/著

教育科学出版社
· 北京 ·

出版人 所广一
项目统筹 闫景 谭文明
责任编辑 谭文明
版式设计 孙欢欢
责任校对 贾静芳
责任印制 叶小峰

图书在版编目 (CIP) 数据

难物理中走出来的活教育：梁学军教育思想研究 /
刘义国，孙丹著. —北京：教育科学出版社，2015.9
(特级教师研究书系/鱼霞主编)
ISBN 978-7-5041-9809-9

I. ①难… II. ①刘… ②孙… III. ①梁学军—教育
思想—研究②中学物理课—教学研究 IV. ①G40-092.7
②G633.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 167788 号

特级教师研究书系

难物理中走出来的活教育——梁学军教育思想研究

NAN WULI ZHONG ZOUCHULAI DE HUO JIAOYU——LIANGXUEJUN JIAOYU SIXIANG YANJIU

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号

市场部电话 010-64989009

邮 编 100101

编辑部电话 010-64981277

传 真 010-64891796

网 址 <http://www.esph.com.cn>

经 销 各地新华书店

制 作 北京金奥都图文制作中心

印 刷 保定市中画美凯印刷有限公司

开 本 169 毫米×239 毫米 16 开

版 次 2015 年 9 月第 1 版

印 张 14.25

印 次 2015 年 9 月第 1 次印刷

字 数 198 千

定 价 36.00 元

如有印装质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

特级教师研究书系 编委会

顾 问：顾明远 陶西平 刘利民 刘 建
线联平 方中雄 桑锦龙

主 编：鱼 霞

编 委：王 婷 王 峥 申 炜 刘义国 孙 丹 孙 璐
李海燕 李一飞 李小红 吴 武 吴 云 林艺茹
鱼 霞 孟 佳 郝保伟 夏仕武 高新民 黄 华
崔亚超 韩淑萍 赖德信 鲜万标

从 书 序

“特级教师”是国家为表彰特别优秀的中小学教师（含幼儿教师和中职教师）而设立的一种荣誉称号。在20世纪50年代中期，特级教师制度有了雏形。1956年，为解决中小学教师工资待遇低的问题，北京市进行了教育事业工资改革，评选出了一批中小学特级教师，提请当时的中央人民政府政务院审查批准，并在工资待遇方面给予这些特级教师以特别提升，截至1966年，北京市共评出了特级教师40余名。之后，评审活动由于“文化大革命”而停止。^①“文化大革命”结束后，在1978年4月召开的全国教育工作会议上，邓小平同志指示：“要研究教师首先是中小学教师的工资制度。要采取适当的措施，鼓励人们终身从事教育事业。特别优秀的教师，可以定为特级教师。”^②同年10月，教育部和原国家计委联合颁布了《关于评选特级教师的暂行规定》（以下简称《暂行规定》）。颁布《暂行规定》，是为了提高教师的政治地位和社会地位，增强教师的光荣感、责任感，使他们能长期坚守教育工作岗位，我国从此正式建立了特级教师评选制度。1993年1月10日，原国家教委对《暂行规定》进行了修订，颁布了《特级教师评选规定》（教人〔1993〕38号，以下简称《规定》）。在《规定》的第二条指出：“‘特级教师’是国家为了表彰特别优秀的中小学教师而特设的一种既具先进性，又有专业性的称号。特级教师应是师德的

① 《中国教育事典》编委会. 中国教育事典：初等教育卷 [M]. 石家庄：河北教育出版社，1994：268.

② 邓小平. 在全国教育工作会议上的讲话 [M] // 邓小平. 邓小平文选：第二卷. 2版. 北京：人民出版社，1994：109.

表率、育人的模范、教学的专家。”由此，我国的特级教师制度日趋完善。

透过我国特级教师评选制度建立的历史沿革，我们可以看到，特级教师评选制度从最初为解决中小学教师待遇问题而仅限于北京市的“一种非制度性的评选活动”^①，到作为一种全国性规范制度的正式建立、完善和进一步发展，至今已有50多年的历史。1978年改革开放以来，我国的政治、经济、文化、教育，特别是师资水平都发生了巨大的变化，相应地，特级教师评选制度也得到了逐步的发展和完善。特级教师评选制度在全国各省市、自治区的实践表明：特级教师制度对调动教师积极性，提高教师社会地位，改善教师的待遇确实起到了积极作用；也让中小学教师中一批特别优秀的教师脱颖而出，成为进行教育教学改革实践、提高教育教学质量的领军人物。因此，“特级教师”往往被我国中小学教师视为其职业生涯的最高荣誉，也成为广大中小学教师所向往和追求的目标。

随着特级教师评选制度的建立与实施，特级教师研究已成为教育研究的一个新领域。30多年来，很多专家、学者以及特级教师本人都在积极探索特级教师成长的规律，总结特级教师的教育教学思想，对特级教师经验开展个案研究，探讨特级教师标准与特级教师评选制度等。这些研究对特级教师的经验作了许多概括，取得了显著的成效，也提出了不少具有实用价值的建议。但同时我们也看到，由于特级教师研究起步晚、关注度相对不高，其研究成果的水平和质量与人们的期待还有较大的差距。总体来说，特级教师研究还存在研究内容单一、研究方法简单、研究水平有限、研究视野较窄等问题，在许多方面都有待深入探讨。

为了更好地总结北京市特级教师的成长规律，提炼特级教师先进的教育思想和教学理念，提升北京市中小学教师的专业发展水平，推动北京市中小学教师队伍建设，培养一批国内知名的中小学教师，造

^① 王芳，蔡永红. 我国特级教师制度与特级教师研究的回顾与反思 [J]. 教师教育研究, 2005 (6): 41-46.

就一批教育家，北京市教育委员会于2008年开始设立了“北京市特级教师推广计划”专项研究项目，委托北京教育科学研究院教师研究中心具体负责实施该项目。项目组精心组织了研究团队，成立了《特级教师研究书系》丛书编委会，并决定陆续出版该项目的特级教师研究成果。

项目组根据北京市教育委员会的要求，设计了统一的研究思路与研究方法，确定了研究的内容。项目组为每一位入选的特级教师组织成立了独立的子课题组，并确定了总访谈提纲。在总访谈提纲下，各个子课题组根据研究对象的特点适当调整具体的、富有操作性的访谈提纲。在研究方法上，项目组主要采用了生活史的研究方法。这种生活史的研究方法认为，教师过去所经历的一切生活内容，会慢慢发展成为足以支配教师日后思考与行为的“影响史”。在探讨特级教师的专业成长史时，项目组没有直接从普遍知识、专业技能角度出发去探寻特级教师成长、发展的普遍规律，而是从特级教师个人的生活史出发，将其作为研究与解读他们专业成长的重要视角；重视这些特级教师专业成长的个人生活根源，关注他们个人的经验、情绪、价值在成长中的重要作用。同时，项目组也结合了大量的第一手访谈资料以及特级教师本人的相关文本文献和视频资料等来进行研究。我们从国家对特级教师的界定和要求出发（即特级教师是师德的表率、育人的模范、教学的专家），将对特级教师的研究划分为四个维度：成长史、教育教学（管理）思想、师德和影响力。这四个维度构成了我们研究特级教师的主要内容。丛书中的每一本专著都是以上述四个方面的内容来呈现研究成果的。

我们衷心希望，项目组的研究成果能够从一个新的视角探寻特级教师成长的规律与机制，推动特级教师研究的不断深入，提升特级教师研究的质量；同时，我们也期待《特级教师研究书系》的出版，能对首都及全国广大中小学教师的专业成长具有一定的启发意义！

“北京市特级教师推广计划”项目组

2009年9月10日

引 言

2009年11月16日，梁学军作为特级教师评审专家组的专家，参加了北京市2009年特级教师评定工作。台上申报教师以不同方式展示自我的场景顿时勾起了梁学军对4年前自己申请特级教师做陈述时的情形的回忆。尽管时间变了，场景变了，心情也因角色身份变化而发生了变化，但是对于物理学科教育教学的热爱和思考却一直伴随着梁学军，从未改变。

在12位申报教师陈述各自成长的道路、展示说课才能、进行学术答辩的时候，梁学军大脑中时而浮现起一幕幕自己成长的画面，时而出打出了一连串问号：如果是自己将怎样呈现？从物理学科教学知识结构看，何种展现形式更加科学？结合现在学生的实际状况看，需要做哪些调整修改？怎样解决中间可能出现的问题？如何加以改善？尽管已经成为物理学科教学方面的专家，梁学军还是习惯于以一个学习者、探究者的角色不断追问自己一些问题，正是通过对物理教育教学的不懈思考和深入研究，梁学军丰富并拓展了中学物理教育教学内容和方法。

目 录

引言	1
----------	---

成长：苦学实干中成长为“土专家”

一、特级教师“小档案”	2
1. 家学渊源	2
2. 背诵中的文化传承	4
3. 初中时那引路的马灯	6
4. 难以忘怀的被下放的高中老师	7
5. 老师给我们的诗	8
6. 话不多的老师	9
7. 不一样的“土专家”	10
8. 爱工具、爱动手	11
9. 多才多艺的物理老师	13
10. 好说话，但又较真儿	15
11. 梁学军与他的家人	18

12. 工作后取得的成绩	19
二、特级教师成长故事	21
1. 初为人师	22
2. 学会做班主任	27
3. 成为骨干教师：从顺义三中到顺义八中	33
4. 在实验、科研中成长为专家型教师	46
5. 在探究和改革中创出活教育：路径、策略与方法	58
小结	65

思想：难物理中走出来的活教育

一、以学生发展为核心的活教育思想	71
二、活的物理学科教学思想	79
三、有弹性的学生观	88
四、活的学习观	90
五、教学与研究：隔离抑或融合？	97
六、活的科研观	100
七、活教育中的教师与学生：轮廓性速描	107
八、典型案例	109
九、梁学军的管理思想	117
小结	124

师德：修身为先，育人为本

一、在班集体建设中育人	130
二、修身为先，提高自身素养	134
三、师德以育人为本	136
四、一般管理中的师德	142
五、积极师生关系的建构与延续	150
六、班级管理中的道德熏陶	159
小结	163

影响力：指导别人是一种责任

一、指导他人发展，辐射区内外物理教育教学	166
二、引领教师发展，打造研究型团队	168
三、在科研中推动物理教学改革	177
四、外界的评价与社会的认可	178
结语	181
附录	185
附录一 《探究电磁铁磁性与电流大小及线圈匝数的关系》 教学片段	185
附录二 探究一节干电池的储电能量	189
附录三 探究热水瓶的保温效果与瓶内热水的体积的关系	193
附录四 设计“节能房屋”	196
附录五 对天平砝码配置的探究	201
附录六 追寻科学家的足迹——物理学史活动汇报会	203

成长： 苦学实干中成长为“土专家”



梁学军不仅是一位出色的物理教师，而且还多才多艺，能写会画、能歌善奏。这与他幼年时期的成长学习经历是分不开的。幼年时种下的爱动手、爱学习的种子，在梁学军成为教师之后开始收获果实，给他的专业发展奠定扎实的知识基础。从事教育教学工作之后，梁学军从看似贫乏的生活中汲取教育教学的智慧，在反思性物理改革实践中不断提升自身教学技能，创新物理实验方法。梁学军对学生的爱、对物理教育教学的爱已经融到他的一言一行中，成为他职业人格和个性的一部分，他对待每一个学生，都像辛勤的园丁精心呵护树苗，浇灌并欣赏着每一棵树苗一天天长成为参天大树。在辛勤的工作中，他心怀满腔热忱，感受生命成长的充实和幸福。

一、特级教师“小档案”

梁学军的小档案更像是他的一幅素描，朴素而多彩的童年，辛苦和快乐的学习生活，构成一幅幅动人的画面。正是这一幅幅看似简单的画面开启了他丰富多彩的教育教学生活，让他变得与别的教师不同，朴素但又独具风格，话不多但非常精辟，好说话但又较真儿。

1. 家学渊源

1962年11月，梁学军出生于顺义县^①城关镇一个普通的农民家庭。家里兄弟姊妹共六人，他在家里是老小。作为老小，家里人对他都比较疼爱 and 关照，因而尽管家里并不富裕，但梁学军从小过着相对自由而温馨的生活。

梁学军的祖父曾在北京城里经商，后因战乱离京回乡，他是一位博古通今的商人。外祖父是皇亲，祖上过去担任过皇粮庄头，负责为朝廷收取北京东北一带的粮食。外祖父曾经也在北京、天津经商，由于外出经商的关系，外祖父去过很多地方，见多识广。外祖父看的书

籍也很多，对古今中外的风土人情、历史典故知道的特别多，而且记忆力很好，什么前三门的历史，什么“里九外七皇城四、九门八典一口钟”，八国联军火烧圆明园，还有相传张之洞的对联^①，等等，外祖父总能娓娓道来。小的时候，每当外祖父来到梁学军家里，梁学军总会缠着他讲故事，外祖父也非常愿意给他讲这些故事，有时，外祖父还会找一些有意思的书来让梁学军背诵。

梁学军回忆说：“外祖父讲的那些典故性的故事，以及背后所隐含的历史性知识对我的影响比较大。直到现在，我对这些方面的内容特别敏感，这也是老一辈传下来的一种知识，我甚至一度也想考证它们是否真实，但其实不管它们是真是假，总是有一定价值的。”

梁学军的父亲上学不多，上到三年级时，由于家里面特别困难就辍学回家了。但是他非常喜欢读书，家里有节余的钱就去买书，买了很多不同方面的书。受父亲影响，梁学军小时候就爱读书，父亲的书基本都看过，尽管有些内容当时并不完全懂，但他还是喜欢看。闲暇时父亲还喜欢写写书法，画点儿画。梁学军小时候经常看到父亲拿着纸在墙上画画、写字。父亲的草书写得很好，家里面也挂了一些。父亲写书法时选的内容，都是很经典的美文，有《陋室铭》《滕王阁序》《道德经》等，这些美文的内容也像父亲的书法文字一样，深深地印在梁学军脑海中。

梁学军记得：“小时候我看父亲把纸贴在墙上写字，有时还画画，觉得特别有意思。父亲教给我绘画和书法的基础知识，字的笔画之间连笔怎么连，比如说‘高’字，笔画间怎么过渡，先写外边这框，再写里边那口，写得快了，就由楷书变成草书了。小的时候，就是觉得挺美的，挺好奇的，等长大一些会写字了，自己就跟着父亲练。”

父亲还经常给梁学军讲一些书法知识，什么“轻研墨，重膏笔，左灯右砚”，“写字不要催，先看家、風、飛”等，因为这些字代表了

^① “琵琶琴瑟八大王王王在上，魑魅魍魉四小鬼鬼鬼犯边。”这是一个著名的传说，说的是在八国联军与清朝政府的“议和”会议上，一洋人“中国通”傲慢地说出上联，意谓八国联军这“八大王”是“王王在上”；而中国这边，有一人（据传是张之洞，也有说不是他）愤怒地站了起来，对以下联，怒斥八国联军是四对小鬼“鬼鬼犯边”。

汉字的基本结构和笔画。

梁学军的舅舅是他童年的偶像。他1964年考进清华大学，1966年由于当时“文化大革命”已经开始，社会比较乱，学校也不安定，为了躲避武斗，舅舅就跑到梁学军家去住。在梁学军家里的时候，他经常和梁学军一起聊一些学习方面的问题。梁学军说：“我喜欢跟舅舅聊，在我的心目中，他是我的榜样。小时候，我学习‘瞄准’的就是他，他在我心目中是特别完美的一个人。”梁学军在自己日后的物理教学中非常重视基本概念的教学，这就与他的舅舅有关系。他经常和梁学军讲：“学习一要看知识的结构，二要看学科的方法，要特别关注怎么去认识概念，怎么去理解概念等。最关键的是如何理解定义，例如理解化学中溶液这个概念时，均匀、稳定、透明是其特征，学习过程中必须把这些词抓住。每个词背后隐含着一段情境，事实上也就是一个概念，每个新概念都是由一些旧概念组成的。”受其影响，梁学军在日后的物理学科概念教学中也特别注重强调要抓中心词，特别是限定性的词。

2. 背诵中的文化传承

从事班主任工作期间，梁学军常以各类丰富的活动创建班集体。他经常组织学生活动，编一些与学生日常学习、生活相关的剧目，形式上有三句半、快板、相声和小品等，同事和学生都觉得非常有意思。梁学军编写剧本的能力与其小时候的经历有关。他很小时就背读过《三字经》《百家姓》和《名贤集》等读物，这些书是传统的儿童启蒙读物，读起来朗朗上口，其中有不少成语、格言。通过背诵，梁学军不仅受到了传统文化的熏陶，而且提高了自己的语言表达能力和写作能力。

小时候，梁学军能够流畅地背诵《百家姓》全文，现在也能背诵其中三分之一的内容。梁学军回忆说：“背书与我养羊的经历有关，六七岁时自己特别喜欢羊，年龄小在家没什么事，看见羊觉得新鲜非得要羊，吵着让家里买了两只羊，买来羊之后家里人不管了，要我自己去养羊。”梁学军每天去放羊，羊在一旁吃草，梁学军在一旁背书，回

到家，家里人会考梁学军。尽管当时不大明白那些句子到底是什么意思，只是凭记忆背诵了下来，不过，随着年龄的增长，梁学军逐步理解了其中的意思。现在回过头来看，梁学军认为背诵那些古诗词，对日后的工作和生活有很大帮助，同时也练就了他良好的记忆力，培养了浓厚的古文兴趣。

小的时候背诵诗或者文章，梁学军觉得是一种乐趣，没觉得是一种负担。因为有家里人的鼓励和督促，有时甚至觉得特别好玩。梁学军说：“小时候尽管不一定是自愿背诵《三字经》，当时也不大理解，但是背诵完之后，可能到了三四十岁有了一些生活体验的时候，就能接上茬儿，形成一种共鸣，能够在生活和工作中运用上，能够迁移过来用在教育学生、教育子女中。如果没有当时刻苦而机械的记忆背诵，现在自己肯定说不出来。小时候的积累是非常关键的。背诵经典没有废字，与下围棋没有废子类似，可以达到一种造势接应的效果。刻苦的背诵还能锻炼自己的定力，人应该有一个定力培养期，培养专心的好习惯，否则人的一生就会松散不定。”

此外，读古书也拓展了梁学军的知识面。有一次，一位校长在和梁学军交谈中，说他们学校有一个新来的学生姓贲（bēn），姓很少见觉得很新奇。梁学军记得《百家姓》里面有“丁、宜、贲、邓”。他告诉校长：“这个姓在北京这边少，在南方比较多。南方有很多姓，北方很少有人知道，在《百家姓》中就出现过很多。”

对于当前的语文课过于重视应试弱化了文化遗产，特别是对于现在语文教学中不讲句子结构，淡化整体性审美体验，梁学军觉得非常遗憾。“现在的语文课许多时候只是抠字词，支解内容。第一段介绍些什么，第二段介绍些什么，第三段介绍些什么，段落大意是什么……教学只是让学生反复揣摩这些被支解的内容，一节课学生能够获得多少知识不好说，学生肯定获得不了任何美感。但是，如果改变这种片面依赖字词段落的教学，教师又担心学生考试不行，升学又要分数。”梁学军认为选择部分优秀美文整体性背诵未尝不是一种好方法。“我记得我上初中的时候，老师让我们背杨朔的《茶花赋》等文章，这些文章都是经典，读起来感觉特别美，有些段落现在仍顺嘴就能背诵出来。”

语文教学需要给学生学科化的、审美性的体验和知识。“背诵能够赋予学生审美性、体验性的知识。”教学能够给学生美感，学生才愿意学。在梁学军看来，语文生字教学还不如以文带字来学习，实际效果更好些。背诵对学生非常关键，因为记住之后学生可以经常感悟。小时候过多的理解并不需要，随着年龄增长、经验阅历增多，他会自己去思考和衔接。现在社会上又重新重视读经是有道理的，学生摇头晃脑、抑扬顿挫的诵读能加强记忆。民国时期出了一些大家，部分原因就在于他们的古文功底很深，背了很多四书五经。背诵不能简单理解为死读书、读死书，它还意味着文化传承。

3. 初中时那引路的马灯

梁学军认为，对学生影响最大的老师往往是比较“平和”的老师，他们内心中热爱教育，热爱学生，真正把学生作为一个独特的个体看待，与学生相处时和风细雨，能够与学生平等地对话交流，而不是为了维持“为人师”的所谓尊严而摆出一副高高在上的架势。

梁学军读书期间，有几位老师对他的影响比较大。小学遇到一位，初中遇到一位，高中遇到几位。这些老师都特别平和，小学李子英老师的教课水平尽管梁学军现在已经没有多少印象，但是她待人平易随和，给梁学军留下特别深刻的印象，也正是她鼓励梁学军去顺义三中读初中。小学毕业之际，梁学军的同学大都选择了顺义二中，而李老师却建议他去离家较远的顺义三中读初中，她告诉梁学军，三中是一所新学校，调来很多优秀教师，听从李老师建议，梁学军一个人去了顺义三中。

梁学军在顺义三中读初中期间，当时教他数学的老师是马淑丽，她是一位非常负责任、敬业的老师。马老师曾教过梁学军的两个姐姐，对梁学军家庭情况非常了解。受姐姐们影响，梁学军心里很早就对马老师非常敬佩。读到初二时，梁学军参加了马老师组织的数学学习小组，为了证明几何题，大家经常晚上10点才回家。晚上回家时马老师每次都是提着马灯送学生，当时通往学校的路还比较偏，路边是一条大渠，周围是坟地，马老师把每个学生送回家之后自己才一个人回家。