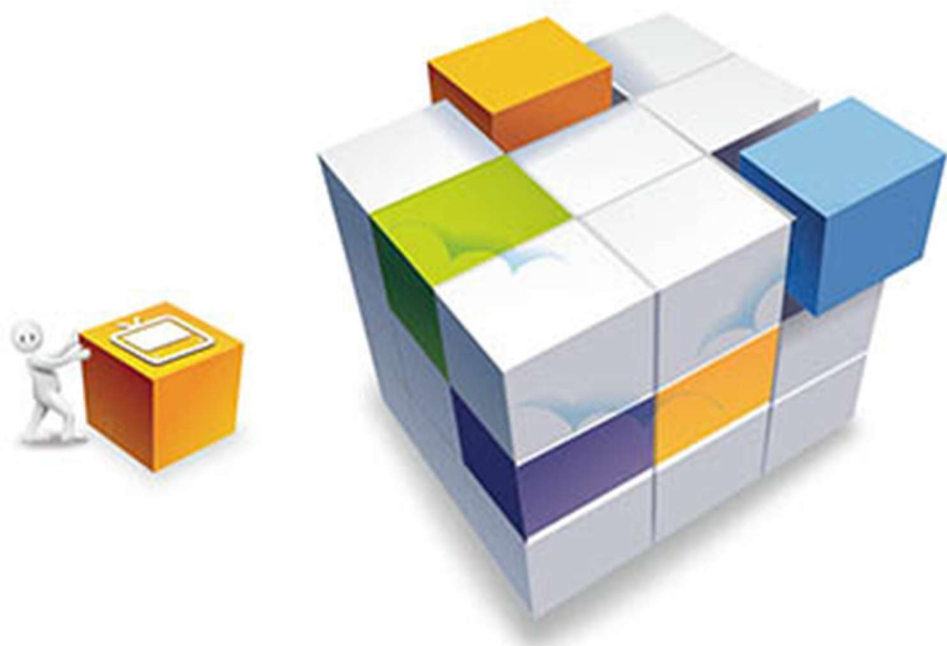




赵刊◎著

中学教育教学 研究与实践

Zhongxue Jiaoyu Jiaoxue Yanjiu Yu Shijian



辽宁师范大学出版社



赵刊，男，1958年9月生，江津师范专科学校数学专科毕业，四川教育学院数学本科毕业，西南交通大学交通运输与物流学院研究生结业。现任西南交通大学附属中学数学5级教师。

中国数学学会会员、全国中学教育科研联合体学术委员会副主任委员、全国数学方法论研究交流中心理事。全国教育科学“九五”

“十一五”规划教育部重点课题研究成果先进主持者，四川省2011—2013年普通高考改革数学课题组专家成员，四川省新课改高中数学骨干教师。成都市金牛区第四届教育专家、第六批有突出贡献优秀专家。

在省市各种刊物上发表文章共280余篇，出版专著18部，参编14部，其中47项获国家级、省级、市级、区级一、二等奖。主持课题共8项。作者业绩已录入《中国当代中教名师辞典》《中国专家大辞典》和《中国当代数学家与数学英才大辞典》。

责任编辑：张宝华
特邀编辑：罗凌云
封面设计：严春艳



<http://www.xnjdcbs.com>

中学教育教学 研究与实践

Zhongxue Jiaoyu Jiaoxue Yanjiu Yu Shijian



交大e出版
微信购书|数字资源



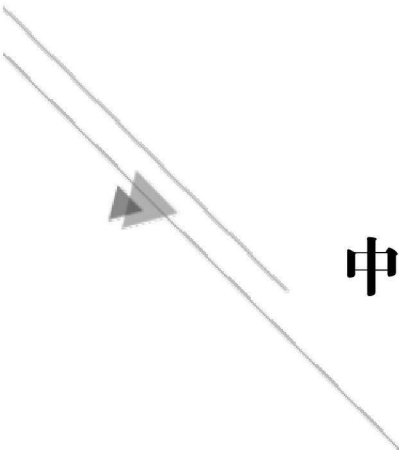
官方天猫店
上天猫 买正版

ISBN 978-7-5643-6312-3



9 787564 363123 >

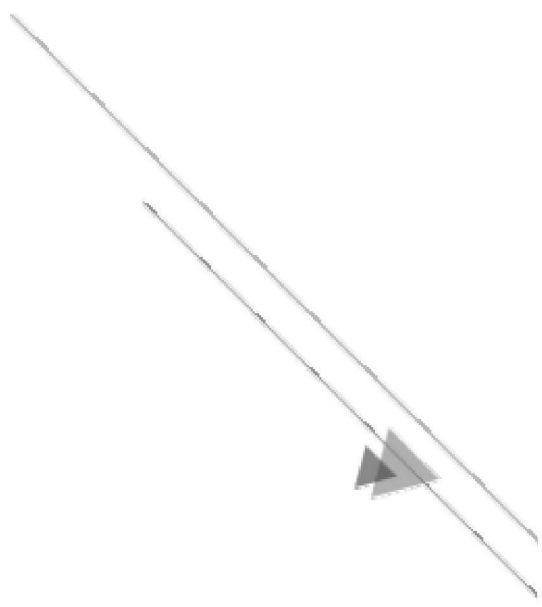
定价：72.00元



中学教育教学研究与实践

赵刊 著

西南交通大学出版社
· 成 都 ·



图书在版编目（C I P）数据

中学教育教学研究与实践 / 赵刊著. —成都: 西南交通大学出版社, 2018.8
ISBN 978-7-5643-6312-3

I. ①中… II. ①赵… III. ①中学—教学研究 IV.
①G632.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 176895 号

中学教育教学研究与实践

赵 刊 著

责任编辑 张宝华
特邀编辑 罗凌云
封面设计 严春艳

印张 22.25 字数 399千

出版发行 西南交通大学出版社

成品尺寸 170 mm×230 mm

网址 <http://www.xnjdcbs.com>

版次 2018年8月第1版

地址 四川省成都市二环路北一段111号
西南交通大学创新大厦21楼

印次 2018年8月第1次

邮政编码 610031

印刷 成都蓉军广告印务有限责任公司

发行部电话 028-87600564 028-87600533

书号 ISBN 978-7-5643-6312-3

定价 72.00元

图书如有印装质量问题 本社负责退换

版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

序

随着时间的推移，时代的变迁，中国发生了翻天覆地的变化。从计划经济变为市场经济，从过去科技落后的时代变成如今的信息化数字时代，无论在物质上，还是在人文观念上，中国都发生了巨大的变化。教育战线同样也受到了很大的影响。中国共产党第十九次全国代表大会明确指出：优先发展教育事业。建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，必须把教育事业放在优先发展的位置，加快教育现代化，办好人民满意的教育。要全面贯彻党的教育方针，落实立德树人的根本任务，发展素质教育，推进教育公平，培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

教育改革和创新对国家的发展和社会的进步也具有愈来愈重要的作用，这就对教育工作者提出了更高的要求。只有不断地进行教育教学的研究和实践，创新发展，积累更加丰富的教育教学经验，才能使我们更好地肩负起教书育人的重任。

作者赵刊是我的研究生学生，也是成都市金牛区教育专家和有突出贡献的优秀专家。他当过知青也代过课，读过专科、本科、研究生。出版专著 27 部、公开发表文章 280 余篇。多年来的教育工作实践，特别是调入我校附属中学后，他越来越深刻地感受到教师是当今提高教育教学质量的关键。要想提高教育教学质量，必须提高教师素质，只有高素质的教师，才能培养出高素质的学生。

作者赵刊通过 43 个教坛的春夏秋冬，在教育这块肥沃的土地上长期地、不断地进行探索、研究与实践，从《中学教育教学管理》《中学数学教育教学》《提高中学师生素质能力》《中学教学中的艺术》《高等

数学教学》《中学多媒体教学》《中学数学课堂教学》《中学英语课堂教学》《中学数学竞赛》《中学生错误剖析》《中学数学思想、方法、技巧》《中考数学教学》《高考数学教学》《情感教育》等 14 个方面，将自己所取得的这些成果出版成《中学教育教学研究与实践》一书，奉献给广大读者，以期引发教育工作者对今天如何当教师、如何把学生教好做出思考，帮助同行们在教育工作中尽可能地少走些弯路，减少些失误，做党和人民满意的教师！做党和人民满意的优秀教师！



西南交通大学副校长、博士生导师蒲云

2018 年 4 月 10 日

目 录

中学教育教学管理研究与实践.....	1
一、管理的定义.....	2
二、以人为本，科学管理.....	2
三、如何听课.....	4
四、反思听课模式.....	6
五、如何评课.....	7
六、如何帮助青年教师提高业务水平.....	9
七、普通话在课堂教学中的作用.....	11
八、要学会批评学生.....	12
九、如何撰写教研论文.....	13
十、浅论中学校长在学校管理中的地位.....	16
十一、21 世纪总务主任素质初探.....	18
十二、利用“互动式”教学法，提高课堂教学效果.....	22
中学数学教育教学研究与实践.....	25
一、中学数学教学中的科学方法教育探究.....	26
二、让阅读在数学教学中闪光.....	30
三、数学教育科研课题研究方案的设计.....	32
四、如何激发学生对数学课的学习兴趣.....	35
五、更新教学观念，提高数学教学质量.....	37

六、试论教育对自然科学发展的作用	39
七、数学研究的对象和特点	41
八、浅论数学方法的作用和意义	42
九、浅论现代科学数学化趋势与数学教育改革	44
十、论数学学习的感知和理解	47
十一、解决问题的等价与非等价转化策略	51
十二、解决问题的移植与杂交策略	56
提高中学师生素质能力研究与实践	61
一、素质的定义	62
二、教师素质的定义	64
三、新时代的教师角色	66
四、教师的行为举止	67
五、教师的言谈举止	69
六、教师的服饰仪表	71
七、教师成功的十要素	73
八、教师应做的 20 件事和忌做的 20 件事	75
九、素质教育，势在必行	76
十、对素质教育的目标与方法的思考	77
十一、加强班级管理，培养学生素质	78
十二、素质教育在课堂教学中的体现	80
十三、注重学生心理素质的培养	82
十四、中学生的解题心理	85
十五、浅论对优生的培养和对差生的帮助	86
十六、如何提高运算能力	88
十七、应用多解与变式培养创造性思维	91
十八、变式课本习题，培养创新能力	97

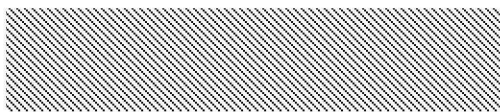
十九、在新教材教学中培养学生的阅读能力	102
中学教学中的艺术研究与实践	105
一、试论课堂教学艺术美	106
二、再谈数学美与美育	108
三、如何提高学生对数学学习的兴趣	112
四、如何优化课堂教学的气氛	113
五、怎样培养学生的口头表达能力	117
六、教师课堂口语的艺术性	119
七、课堂板书的艺术性	120
高等数学教学研究与实践	123
一、非扩张映象的迭代收敛性	124
二、线性规划在经济数学中的应用	126
三、数列通项公式的母函数法	130
四、Lipschitz 严格伪收缩映射的迭代逼近	133
五、Banach 不动点原理	137
中学多媒体教学研究与实践	141
一、立体几何教学中使用多媒体应注意的问题	142
二、计算机辅助教学中应注意的问题	145
三、计算机在教育教学中的应用	147
四、运用现代化教学手段的基本要求	148
五、运用现代化教学手段应注意的问题	150
六、多媒体在数学教学中的巧用	151
七、多媒体辅助教学要有“度”	153

中学数学课堂教学研究与实践	155
一、数学课堂教学中如何落实素质教育	156
二、怎样在数学教学中指导学生“三读书”	159
三、关于数学教学中德育渗透的几点体会	162
四、建造讨论蓄势，注重讨论引导	166
五、数学课堂教学中应注意板书问题	169
六、怎样听课与学习数学	172
七、例说反证法及其应用	174
八、注重学生在数学教学中的参与意识	177
九、如何帮助学生积累数学活动的经验	179
中学英语课堂教学研究与实践	181
一、如何变直接引语为间接引语	182
二、小议 Understand, See, Know	183
三、例解及物动词与不及物动词的用法	184
四、例谈不合逻辑的句子	185
五、小议 had better	187
六、情态动词用法例解	187
七、“用”什么？	188
八、没有 no 或 not 的否定	189
九、英语中表示“工厂”的词	191
中学数学竞赛研究与实践	193
一、例谈构图法证明不等式	194
二、巧用图表解应用题	197
三、巧构图，妙解题	198
四、巧用参数法，妙解竞赛题	199

五、巧用辅助圆，妙解几何题·····	202
六、再证一道 MO 试题·····	206
中学生错误剖析教学研究与实践·····	209
一、中考几何题的漏解失误分析·····	210
二、例谈解不等式中常见的错误与辨析·····	212
三、例谈数学中的诡证问题·····	215
四、解析几何中常见错误剖析·····	217
中学数学思想、方法、技巧研究与实践·····	221
一、如何巧取主字母进行因式分解·····	222
二、增元后如何消元·····	223
三、利用对称性证明几何不等式·····	225
四、利用旋转变换，寻找解题途径·····	226
五、分解因式常用的五种基本方法·····	229
六、巧用字母妙解题·····	232
中考数学教学研究与实践·····	237
一、初等数学解题策略·····	238
二、初等数学中常见的解题方法·····	245
三、利用直角三角形，妙解中考应用题·····	250
四、列方程（组）解中考应用题·····	253
五、列不等式（组）解中考应用题·····	256
六、相似三角形在中考中的应用·····	259
七、如何解中考数学应用问题·····	262
高考数学教学研究与实践·····	265
一、教材与高考数学试题·····	266

二、高考三角试题特点及复习对策·····	269
三、用“以新带旧”的方式进行高三数学复习·····	272
四、怎样解答高考试卷中的“陷阱题”·····	274
五、数形结合法在解题中的应用·····	276
六、高考中的数列问题及其解法·····	280
情感教育在中学教育中的研究与实践·····	289
一、情感教育中板书的要求与魅力·····	290
二、普通话在情感教育中的作用·····	291
三、情感教育中，实践探索“创新学习”的新理论·····	293
四、在情感教育中，应依照思维规律，设计数学 新课导入·····	294
五、在情感教育中如何教会学生解决问题·····	297
六、在情感教育中怎样教会学生超前学习·····	299
七、在情感教育中，应注意数学教学、 重视非语言艺术·····	301
八、在情感教育中优化孩子的家庭教育·····	303
九、我们的情感教育应讲究宽容学生策略·····	305
十、情感教育中提高师德修养，塑造教师形象·····	306
十一、情感教育在转化后进生中的应用·····	309
十二、情感教育如何从心理角度开展学生思想教育·····	313
十三、情感教育中的爱心加耐心的个别教育·····	313
十四、在情感教育中，应注意优等生的心理教育·····	315
十五、在情感教育中赏析数学美·····	316
作者荣誉称号·····	319
一、出版学术著作（27 部）·····	320
二、发表文章（268 篇）·····	322
三、参加学术团体·····	335

四、获荣誉称号.....	335
五、主持公开课.....	336
六、专题讲座.....	337
七、主持和参与科研课题.....	338
八、论文、专著获奖情况.....	339
参考文献.....	343
后 记.....	344



中学教育教学管理研究与实践

- 一、管理的定义
- 二、以人为本，科学管理
- 三、如何听课
- 四、反思听课模式
- 五、如何评课
- 六、如何帮助青年教师提高业务水平
- 七、普通话在课堂教学中的作用
- 八、要学会批评学生
- 九、如何撰写教研论文
- 十、浅论中学校长在学校管理中的地位
- 十一、21 世纪总务主任素质初探
- 十二、利用“互动式”教学法，提高课堂教学效果

一、管理的定义

管理活动自古即有，但什么是“管理”，从不同的角度出发，可以有不同的理解。从字面上看，管理有“管辖”“处理”“管人”“理事”等意，即对一定范围的人员及事务进行安排和处理。但是这种字面的解释是不可能严格地表达出管理本身所具有的完整含义的。

关于管理的定义，至今仍未得到公认和统一。长期以来，许多中外学者从不同的研究角度出发，对管理做出了不同的解释，其中，较有代表性的是，管理学家赫伯特·A·西蒙认为的：“管理就是决策。”

当前，美国、日本以及欧洲各国的一些管理学著作或管理学教科书中，也对管理给出了不同的定义，如：“管理就是由一个或者更多的人来协调他人的活动，以便收到个人单独活动所不能收到的效果而进行的活动。”“管理就是计划、组织、控制等活动的过程。”“管理是筹划、组织和控制一个组织或一组人的工作。”

如果给管理下一个广义而又切实可行的定义，我们可把它看成这样一种活动：它发挥某些职能，以便有效地获取、分配和利用人的努力和物质资源，来实现某个目标。管理就是通过其他人来完成工作。

上述定义可以说是从不同的侧面、不同的角度揭示了管理的含义，或者是揭示了管理某一方面的属性。本书认为，对管理做如下定义能够较全面地概括管理这个概念的内涵和外延，即：管理是指一定组织中的管理者，通过实施计划、组织、人员配备、指导与领导、控制等职能来协调他人的活动，使别人同自己一起实现既定目标的活动过程。

二、以人为本，科学管理

如何以人为本，科学管理好学校，营造校园文化氛围，促进素质教育，可从以下两点做起：