



# 反思与成长

FANSI YU CHENGZHANG YIXIAN JIAOSHI DE JIAOYU XINYU

## 一线教师的教育心语

景具仓 著



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社



# 反思与成长

FANSI YU CHENGZHANG YIXIAN JIAOSHI DE JIAOYU XINYU

## 一线教师的教育心语

景具仓 著



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

---

图书在版编目(CIP)数据

反思与成长：一线教师的教育心语 / 景具仓著. —北京：北京师范大学出版社，2011.4  
ISBN 978-7-303-12061-1

I. ①反… II. ①景… III. ①数学课—教学—经验—小学  
IV. ①G633.602

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第011624号

---

---

出版发行：北京师范大学出版社 [www.bnup.com.cn](http://www.bnup.com.cn)

北京新街口外大街19号

邮政编码：100875

印 刷：北京中印联印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：170 mm × 230 mm

印 张：14.75

字 数：230千字

版 次：2011年4月第1版

印 次：2011年4月第1次印刷

定 价：20.00元

---

策划编辑：姚贵平

责任编辑：姚贵平

美术编辑：高霞

装帧设计：高霞

责任校对：李菡

责任印制：孙文凯

**版权所有 侵权必究**

反盗版、侵权举报电话：010—58800697

北京读者服务部电话：010—58808104

外埠邮购电话：010—58808083

本书如有印装质量问题，请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话：010—58800825

# 作者简介



**景具仓** 甘肃省陇西县人，1955年10月出生，毕业于西北师范大学数学系，现任定西工贸中等专业学校数学高级讲师、督学。甘肃省首批骨干教师，定西市骨干教师，甘肃省数学学会会员，甘肃省高等数学研究会会员，甘肃省教育学会小学数学专业委员会理事。

先后主编和参编了由兰州大学出版社出版的《小学数学新课程教学艺术》、辽宁师范大学出版社出版的《小学数学教学策略》、气象出版社出版的《小学数学应用题解题技巧》、延边大学出版社出版的《中师数学综合能力培养》等书籍。

# 序(一)

展现在读者面前的是我尊重的师长对自己教育教学生活世界的反思与总结。我与景老师十多年前就认识，深知先生对教育事业的热爱与执著，也敬仰先生对数学教育事业钻研的态度和精神。近日接到先生的书稿，十分高兴。因为这是景老师从一个亲历者的角度，对数学教师的成长过程进行反思的集大成者，是从理论与实践两个层面对数学教育教学深度思考的结晶，也是景老师为中小学数学教育工作者奉献的一部智慧文集，值得我们认真的品味。

《基础教育课程改革纲要(试行)》、《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》的颁布，标志着我国教育进入一个崭新的时代，特别是基础教育阶段的课程改革，意义深远、振奋人心，充满着希望和挑战，新的理念落实、新的角色转变、新的学习方式构建，都需要我们不断地努力和探索。作为先行探索者的景老师正是基于这一时代背景，对数学教育教学中的一些热点与核心问题进行了梳理与总结，从三个维度进行了思考：一是教育教学漫谈，对日常教学行为进行了审视与分析。教师作为一种职业，不仅需要一定的教育教学技能，需要扎实的理论功底，更需要用心去实践、反思、总结与提炼，需要在一定的理论高度上对自己的教育教学实践进行认真反思与构建，特别是对教学工作中点点滴滴的宝贵经验进行有目的、有方向的整理与加工，使之成为珍贵的教育教学资源，供教育工作者在实践中借鉴参考。景老师正是从此入手进行了大胆的梳理与提炼，以案例的方式展现了教师在进行教学设计、教学实施、教学评价方面应具备的教学品质。二是数学教育管见，主要从数学教育的层面对数学教育的理念、实践、设计等问题进行了剖析。作为一名数学教师认真地揣摩数学教育教学过程中的真谛，思考如何使自己的生命力在课堂教学中展现得更精彩，促使学生感受与体验到



学习的乐趣，那是一种高度责任感和使命感的使然，景老师正是以此作为文集形成的起点，把在数学教育实践探索过程中，一些锐意改革、理念创新、内容重建、方法析取的宝贵经验进行了梳理，为我们一线教师更好地从事数学教育事业提供了新的理念、工具和策略。三是争鸣·题解拾零，是景老师从微观的角度，对自己在数学教育教学中一些真实的感受与思考结果进行了展现，收集了一些富有思想性和数学问题解决策略方面的文章，对一线教师理解数学、感悟数学有很大的启迪。

这是一位从教30多年的教师用自己的话语表达对教育及数学教育的思考，是来自教学一线的教师最为真实的声音，是景老师为读者提供了一种方法来思考教育的意义、反思教育的过程、提炼教育的方法。真诚地希望我们与景老师一起对教育及数学教育中的一些关键问题进行深度思考，积极投入当前课程改革的时代潮流中，贡献自己的聪明才智，为教育事业的发展作出自己应有的贡献。

张定强

2010年11月24日于西北师大

## 序(二)

苏联著名教育实践家和教育理论家苏霍姆林斯基说：如果你想让老师的劳动能够给老师带来乐趣，使天天上课不至于变成一种单调乏味的义务，那你就应当引导每一位教师走上从事研究这条幸福的道路上来。

21 世纪，“科教兴国”的战略号角已经全面吹响，“科研兴校”是这一战略对各类学校的必然要求。学校教育作为知识创新、传播的主要基地，在培育民族创新精神和培养创新型人才方面，肩负着特殊的使命。作为一名中等职业学校的教育管理工作，毋庸置疑，肩负着创造学校教育研究氛围、引导和激励教师走上教育研究之路的责任和义务。百年名校陇西师范，“博我以文”、“约我以礼”，为陇原大地培育了一代代学人。古老而崭新的定西工贸中专，承载百年老校的文化底蕴，秉承“诚洁勤敏”的校训和“躬行实践”的校风，广大教职员工务实向上、积极进取、敬业乐群、教书育人、钻研业务，他们正在用自己的实际行动创造新的历史，谱写新的篇章，景具仓老师就是这其中很有代表性的一员。

可以说，景老师是睿智的，因为他从教 30 年，始终坚持“以研促教”、“以教为乐”的理念；他也是务实的，他的教学教研立足于以人为本，立足于学生的全面发展，立足于自身乃至所有和他一起辛勤工作的同行的提高；他更是自信的，对于一切新的教育理念、教育技术他坚信只要学习掌握，就有收获；他果然是幸福的，他享受到了作为一名一线教师通过教学教研获得成功的乐趣。

打开这本《反思与成长》教育心语文集，一片片秋色、一累累硕果、一份份感动扑面而来。一段段心语，承载着心灵的对话，迸溅出思辨的火花；一篇篇文章，记录着不断求索的历程，渗透着求知求真的执著……

《反思与成长》折射出的这种精神，必然让一线教师感受到“以研促



教”、“以教为乐”所蕴藏着的巨大潜力和勃勃生机。教育科研正逐渐改变着教师的行为方式，改变着学生的发展状态，是每个教师实现专业成长的必由之路。

这本《反思与成长》，更会使同行们认识到教育的规律源于实践，并且是有生命的。只要我们善于学习、思考，就能有所发现；只要我们敢于实践、质疑，就能有所创新。

子曰：言之无文，行而不远。站在神圣的三尺讲坛，从事言传身教的伟大事业，让莘莘学子深受知识灵光沐浴，享受智慧圣水润泽的当代教师，应该明白“言传”更需有“文”，教学必须有“艺”，而教学艺术的结晶，诉诸文字，形成文章，必会大放异彩。

张敬元

2010年11月



# 目录 CONTENTS

## 教育教学漫谈

---

### 搞好课堂教学应具备的基本条件 \ 3

- 一、要有良好的职业道德 \ 3
- 二、建立和谐的师生关系 \ 4
- 三、掌握驾驭课堂的能力 \ 6
- 四、具备过硬的教师基本功 \ 8

---

### 现代课堂教学中的学习方式 \ 17

- 一、什么是学习方式 \ 18
- 二、传统学习方式的弊端 \ 23
- 三、新课程所倡导的学习方式 \ 27

---

### 整合六种关系 优化课堂结构 \ 48

- 一、“导”与“学”的关系 \ 48
- 二、结果教学与过程教学的关系 \ 48
- 三、认知与情感的关系 \ 49
- 四、全面发展与差异施教的关系 \ 50
- 五、传统教学方法与现代教学手段的关系 \ 51



六、一般能力与创新能力的关系 \ 51

---

锤炼“备”功夫 勿求其形式 \ 53

---

怎样才能上好课 \ 56

- 一、建立和谐的师生关系 \ 56
  - 二、锤炼高超的教学艺术 \ 57
  - 三、善用生成的课堂资源 \ 58
- 

如何说课 \ 60

- 一、说课的意义 \ 60
  - 二、说课的基本内容 \ 61
  - 三、说课的基本原则 \ 65
  - 四、说课的基本要求 \ 66
- 

怎样评课 \ 69

- 一、评课的目的 \ 69
  - 二、评课的原则 \ 69
  - 三、评课的内容 \ 70
  - 四、评课注意事项 \ 74
- 

学会反思 \ 75

- 一、教学反思的目的 \ 75
  - 二、教学反思的基本方法 \ 76
  - 三、如何撰写课后反思 \ 76
  - 四、养成写教学反思的习惯 \ 77
-

## “四为主五环节”课堂教学的设计实验 \ 78

- 一、基本内涵 \ 78
  - 二、理论依据 \ 78
  - 三、教学程序 \ 79
  - 四、实施的几个原则 \ 80
- 

## 贫困地区中小教师科研队伍现状的调查与思考 \ 82

- 一、教师科研队伍的基本状况 \ 82
  - 二、建设教师科研队伍的措施和建议 \ 86
- 

## 实施新时制后中师开设“数学课外活动”的设想 \ 89

- 一、确定活动内容的原则 \ 89
  - 二、人员的组织、活动的方式、达到的目标 \ 90
  - 三、内容安排 \ 90
  - 四、成绩考核 \ 91
- 

## 教学设计的内涵及设计的一般步骤 \ 92

- 一、教学设计的内涵 \ 92
  - 二、教学设计的一般步骤 \ 93
- 

## 数学教育管见

---

## 学习《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》的几点体会 \ 97

---



## 现代数学教师的基本素质

——学习《义务教育阶段国家数学课程标准》的一点体会 \ 100

- 一、具有适应时代发展的教育理念 \ 100
  - 二、具有广博的知识结构 \ 101
  - 三、具有较强的科研能力 \ 102
  - 四、具有终身学习的思想 \ 102
- 

## 新课标下的现代数学观 \ 103

- 一、数学是一种工具 \ 103
  - 二、数学是一种语言 \ 104
  - 三、数学是一种思维方式 \ 105
  - 四、数学是一种文化 \ 105
- 

## 新课标下的现代数学课程观 \ 115

---

## 新课标下的现代数学教学观 \ 119

- 一、数学教学是师生之间、学生之间共同互动的过程 \ 119
  - 二、数学教学是在教师指导下学生进行数学活动的过程 \ 120
  - 三、教师是数学学习活动的组织者、引导者与合作者 \ 120
- 

## 新课标下的现代数学学习观 \ 126

- 一、数学学习的内容是现实的、有意义的、富有挑战性的 \ 126



- 二、数学学习的方式是动手实践、自主探索、合作  
交流 \ 127
- 

### 新课标下的信息技术与数学课程 \ 143

- 一、信息技术对数学科学的推动作用 \ 143  
二、信息技术对数学课程改革的深刻影响 \ 144
- 

### 新课标下的数学教学评价 \ 149

- 一、导向作用 \ 149  
二、激励作用 \ 149  
三、调控作用 \ 150
- 

### 新课程标准下数学教师角色的转变 \ 153

- 一、由“师傅”向合作者转变 \ 153  
二、由知识传授者向促进者转变 \ 154  
三、由单一评价向综合评价转变 \ 155  
四、由“复制者”向研究者转变 \ 156
- 

### 浅述数学教学语言的基本特征 \ 157

- 一、揭示问题，要有启发性 \ 157  
二、讲解疑难，突出趣味性 \ 157  
三、探究条件，注意严密性 \ 158  
四、翻译符号，强调准确性 \ 158  
五、分析命题，力求简洁性 \ 158
- 

### 数学课堂教学千万不要拘泥于教材 \ 159

---





## 数学课堂教学中的“五要”与“五不要” \ 163

- 一、教学目标要灵活，不要死板 \ 163
  - 二、教学内容要适量，不要求多 \ 163
  - 三、教学过程要参与，不要包揽 \ 164
  - 四、教学手段要整合，不要分离 \ 164
  - 五、教学评价要多元化，不要单一化 \ 165
- 

## 数学教科书与数学课程 \ 166

---

### 数学教科书不等于数学课程 \ 169

---

### 中等职业学校数学教育的现状与改革设想 \ 171

- 一、中等职业学校数学教育的现状 \ 171
  - 二、中等职业学校数学教育的改革设想 \ 172
- 

### 挖掘例题功能 渗透素质训练

#### ——一个不等式例题的教学 \ 178

- 一、从糖水浓度，引出例题 \ 178
  - 二、由合作探索，证明例题 \ 178
  - 三、从实际建模，应用例题 \ 180
  - 四、再挖掘潜能，拓展例题 \ 180
- 

### 在生活中引入 合作中理解 探索中收获

#### ——“一个数乘小数”的教学设计 \ 183

- 一、设计理念 \ 183
- 二、过程片段 \ 183

## 争鸣·题解拾零

---

理不顺，题不宜 \ 189

---

百分率的写法应该是分数乘百分之百 \ 191

---

其实“0”没惹麻烦 \ 193

---

这道例题不能改 \ 196

---

两类问题的巧解 \ 197

一、快找介于两个分数之间的数的巧解 \ 197

二、工程问题的巧解 \ 198

---

两种不同运算 一个相同结果

——四则运算中的“异式同值”规律 \ 200

一、乘加关系 \ 200

二、乘减关系 \ 201

三、除加关系 \ 201

四、除减关系 \ 202

五、乘除关系 \ 202

六、加减关系 \ 203

---

由一个案例引发的几个性质 \ 204

一、问题的提出 \ 204

二、Kaprekar 常数 \ 204



三、引发的几个性质 \ 204

---

求三角函数周期常用的方法 \ 207

- 一、定义法 \ 207
  - 二、公式法 \ 207
  - 三、图像法 \ 208
  - 四、最小公倍数法 \ 208
- 

神奇的单位“1”在三角函数中应用举例 \ 209

- 一、利用平方关系  $\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$  \ 209
  - 二、将原式变成“1” \ 210
  - 三、给原式乘以“1” \ 210
  - 四、利用特殊三角函数值 \ 211
- 

证明三角恒等式常用思路列举 \ 212

- 一、活用切割化弦 \ 212
  - 二、妙用“1”的作用 \ 213
  - 三、巧用比例定理 \ 213
  - 四、慎用万能公式 \ 214
- 

参考文献 \ 215

---

后 记 \ 217





# 教育教学漫谈