



辽宁省重点学科建设丛书
渤海大学教育学学科建设丛书

学科视角下的 基础教育课程改革

主编 王淑娟
副主编 周速 戴莹



辽宁省重点学科建设丛书
渤海大学教育学学科建设丛书

9005 预售王 0

学科视角下的 基础教育课程改革

主编 王淑娟

副主编 周速 戴莹

ISBN 978-7-5611-5088-1 0-180-58110-5

东北大学出版社

© 王淑娟 2009

图书在版编目 (CIP) 数据

学科视角下的基础教育课程改革 / 王淑娟主编. — 沈阳: 东北大学出版社, 2009.3

ISBN 978-7-81102-661-0

I . 学 … II . 王 … III . 基础教育—课程—教学改革—研究
IV . G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 023509 号

印 刷 者: 沈阳市市政二公司印刷厂
发 行 者: 东北大学出版社
幅面尺寸: 170mm×228mm
印 张: 15.25
字 数: 274 千字
出版时间: 2009 年 3 月第 1 版
印刷时间: 2009 年 3 月第 1 次印刷
责任编辑: 刘振军
责任校对: 郎 坤
封面设计: 唐敏智
责任出版: 杨华宁

ISBN 978-7-81102-661-0

定 价: 25.00 元

目 录

绪 言	1
(一) 基础教育改革的国际背景	1
1. 国际基础教育改革的核心理念	1
2. 国际基础教育改革趋势	2
(二) 我国基础教育改革简述	3
1. 我国基础教育新课程改革的主要理念	4
2. 我国基础教育新课程改革进程的总体设计	6
(三) 本书编写思路	6
一、高中数学改革篇	8
(一) 数学新课程改革进展历程	8
(二) 《普通高中数学课程标准(实验稿)》简介	10
1. 高中数学课程标准的研制过程	10
2. 高中数学课程标准的结构	11
3. 高中数学课程标准的基本理念	11
4. 高中数学课程标准的创新	14
(三) 关注课程实践者——数学教师——的成长	16
1. 反思性教学	16
2. 数学反思性教学	17
3. 数学教学反思的途径	17
(四) 关注课程的主体——学生——的情感体验	18
1. 高中学生新课程数学观调查	18
2. 调查结果与分析	19
3. 对教育者的启示	20
参考文献	20

二、初中数学改革篇	22
(一) 初中数学课程改革概况	22
1. 国际初中数学教育改革特征	22
2. 我国初中数学教育改革简况	23
(二) 对义务教育《标准》的理解	24
1. 《标准》的目标体系及其解读	24
2. 对《标准》内容领域的分析	26
(三) 初中数学新课程中的新变化	30
1. 教学形式的新变化	30
2. 学生与学生之间关系的新变化	30
3. 教师地位和作用的新变化	31
4. 不同层次学生要求的新变化	31
5. 教学评价的新变化	31
6. 课堂学习与课外实践的新变化	32
(四) 初中数学新课程实施问题	32
1. 追求“大众数学”的问题	32
2. 新教材的体系和内容问题	33
3. 新教材的习题量问题	35
4. 加强合作学习的问题	36
5. 评价与考试问题	38
6. 教师在新课程实施中的误区问题	39
7. 学校的条件与课程资源不足问题	41
参考文献	42
三、高中物理改革篇	43
(一) 高中物理课程改革简介	43
1. 高中物理新课程理念	43
2. 高中物理新课程特点	43
(二) 普通高中物理课程标准的文化性解读	44
1. 物理教学中文化品性的缺失	44
2. 构建新型物理教学文化	45
3. 情意目标与物理考试文化	49

(三) 物理课程资源的诠释	52
1. 物理课程资源的最优化问题	53
2. 物理课程资源的主体间性问题	55
参考文献	58
四、初中物理改革篇	60
(一) 初中物理新课程标准概要	60
1. 课程性质	60
2. 课程基本理念	61
(二) 初中物理实验教学	62
1. 演示实验教学	62
2. 学生分组实验教学	66
(三) 初中物理科学方法的教育	69
1. 掌握物理科学方法	69
2. 初中物理常遇到的科学方法简介	70
3. 科学方法与初中物理教学相结合	71
(四) 物理学史与初中物理教学的融合	73
1. 物理学史具有的四个层面	73
2. 物理学史在初中物理教学中渗透的意义	74
3. 物理学史与物理教学相融合的一般环节	75
(五) 初中物理教学中的情绪教育	76
1. 情绪对认知的影响	76
2. 初中物理教学渗透情绪教育的意义	77
3. 中学物理教学实施情绪教育的策略	79
参考文献	81
五、高中化学改革篇	83
(一) 高中化学新课程基本理念	83
(二) 高中化学课程标准简介	84
1. 高中化学课程标准意义与研制过程	84
2. 高中化学课程标准结构	84
3. 内容标准的模块设置	85
(三) 教学资源开发：用教材教，还是教教材？	85

1. 化学课程资源	85
2. 化学课程资源的开发	86
(四) 情境教学：不要教给学生“裸露”的知识	87
1. 化学情境教学	87
2. 化学情境教学内容	88
(五) 高中化学新课程中的化学史教育	89
1. 课程标准对化学史教育的要求	89
2. 化学史的教育功能	91
3. 化学史教育的内容	93
(六) 化学教育叙事研究	96
1. 化学教育叙事研究概念的界定	96
2. 化学教育叙事研究的意义	96
3. 化学教育叙事研究的特点	97
4. 化学教育叙事研究的过程方法	97
5. 对化学教育叙事研究的思考	100
参考文献	105
六、初中化学改革篇	107
(一) 初中化学课程标准的基本内容与理论精髓	107
1. 初中化学课程标准的内容	107
2. 初中化学课程标准的理论精髓	107
(二) 义务教育阶段化学课堂教学模式改革	114
1. 初中化学用语教学分组—激励模式的运用	114
2. 协商教学模式——化学教学改革的一种选择	118
参考文献	123
七、高中语文改革篇	124
(一) 高中语文新课程标准的人文内涵	124
1. 注重学生发展——高中语文的教育价值观的突破	125
2. 对课程性质的辩证认识	126
3. 高中语文课程的基本理念	127
4. 课程总目标与课程结构	129
(二) 高中语文新课改中的问题	129

1. 旧有教学模式与新课标的整合	129
2. 高中语文的对话式阅读教学	133
3. 高中语文教材的变革与教师的应对策略	139
参考文献.....	143
八、初中语文篇.....	145
(一) 初中语文新课程的基本理念	145
1. 语文新课程基本理念的内容	145
2. 语文新课程基本理念的意义	150
(二) 初中语文课程标准简介	151
1. 语文课程标准的结构	151
2. 语文课程标准中的课程目标	151
(三) 初中语文素养教育	154
1. 语文素养的内涵	154
2. 语文素养的培养途径	156
(四) 初中语文新课程中的新的学习方式	157
1. 自主、合作、探究、综合性的学习方式的内涵	158
2. 实施数新学习方式应注意的问题	160
(五) 初中语文新课程资源的开发与利用	163
1. 课程资源开发与利用的原则	163
2. 课程资源开发与利用应注意的问题	164
参考文献.....	165
九、历史课程改革篇.....	167
(一) 历史新课程改革进展历程	167
1. 初中历史新课程改革进展及实施情况	167
2. 高中历史新课程改革进展及实施情况	168
(二) 历史课程改革实施基础：课程内容	170
1. 历史课程内容选择的依据	170
2. 历史内容模块式设计——课程改革的亮点	170
3. 关于历史课程内容选择、取舍的争鸣	171
(三) 历史课程改革成败的关键：课程实施	172
1. 历史课程改革在实施环节作出的改革与创新	172

2. 历史课程改革在实施过程中遇到的困惑	175
(四) 历史新课程实施保障：考试与评价	178
(五) 完善中学历史课程改革的建议措施	179
1. 加大教师参与课程研究力度	179
2. 注重历史教学评价体系的建设	180
3. 突出教研工作，加强教师的专业引领	181
4. 不断深入开展历史教师培训工作	182
参考文献	184
十、小学语文改革篇	186
(一) 小学语文课程改革成果	186
1. 激发多数小学生对语文的喜爱	186
2. 调动学生学习的自觉性、主动性	187
3. 口语表达能力得到快速提高	187
4. 学生注意在生活中学习语文	188
5. 开发和利用自然、社会中的课程资源	188
6. 教师正在与课改一起成长	189
(二) 小学语文课改问题	189
1. 少——教师讲得太少而不精	189
2. 杂——学生的语文基础被削弱	190
3. 乱——学生语文能力走向两极分化	191
4. 偏——延伸拓展与课堂教学结合得不自然	191
5. 虚——目标意识不明确	192
6. 旧——评价改革跟不上	192
(三) 小学语文课改还需深入进行	193
1. 素质教育的推进并不平衡	193
2. 升学竞争压力仍然居高不下	194
3. 出现影响学生健康成长的几个问题	194
(四) 对小学语文课改中问题的思考	195
1. 教学目标虚化	195
2. 课程资源开发与教学内容泛化	197
(五) 小学语文课程改革的基本思路	199
1. 激活语文课堂	199

2. 教学评价多元化	200
3. 构建教师专业成长的大厦	202
4. 语文教师在课程改革中必须完成的三大变化	202
5. 新课程呼唤的小学语文教育	203
参考文献	204
十一、小学数学改革篇	205
(一) 认识小学数学新课程	205
1. 小学数学新课程理念	205
2. 小学数学新课程价值	206
3. 小学数学新课程中学生的数学学习	206
4. 小学数学课堂中新型的师生关系	207
5. 小学数学新课程新的评价观	207
6. 小学数学新课程中现代信息技术的整合	208
7. 小学数学学习中的几个核心概念	208
(二) 对小学数学教师教学观念的思考	212
1. 数学的本质	212
2. 数学教育的目的与价值	214
3. 数学的教学方式	214
(三) 对小学生“做数学”的思考	216
1. “做数学”的理念	216
2. 小学生数学认知学习的基本特点	216
3. 教学中引导小学生“做数学”	217
(四) 对小学数学新课程的思考	220
1. 新课程的课堂焕发勃勃生机	220
2. 有待深入研究的问题	221
参考文献	227
后记	229

绪 言

20世纪80年代初，美国高质量教育委员会发表了一封题为《国家处于危险之中：教育改革势在必行》的公开信，相继，美国政府出台了一系列文件，具有代表性的有1991年布什总统提出的《2000年教育战略》、克林顿执政期间通过的《2000年目标：美国教育战略》等，拉开了基础教育改革的序幕。英国也于1985年发表了《把学校办得更好》的白皮书，1987年英国国会又通过了1988年《教育改革法》。基础教育改革在世界范围内掀起新的高潮。中国当前的基础教育改革亦是在这种国际环境下进行的。对国际基础教育改革的了解和我国当前与国际同步的基础教育改革的总体把握，有助于我们更好地实施我国的基础教育新课程。

（一）基础教育改革的国际背景

1. 国际基础教育改革的核心理念

（1）全民教育

新的发展时期，全民教育的观点备受关注。教育应由以前的“精英教育”转向“大众教育”，而教育的本质是促进人的全面发展，可见人们对教育的期望发生了重要改变。1990年3月在泰国宗滴恩召开了全民教育大会，这次大会最重要的议题就是在全球范围内提出“全民教育”的概念。此次会议也是对20世纪90年代世界各国基础教育提出新的要求，就是满足全民学习的基本要求。因此，这次会议的“全民教育”精神，成为很多国家基础教育改革的基本理念。

（2）终身教育

信息社会知识更新速度之快使得传统的“一次性教育”无法满足社会对人才的需求。因此，终身教育理念得到了世界各国的积极响应。例如，澳大利亚在1998年出台的《为社会而学习：重新审视高等教育财政与政策研究》、法国1989年的《教育框架法》、加拿大1999年的《加拿大教育指标》和《加拿大公众对中学教育的期待》、意大利1999年的《劳动协定》和《国

家年度报告》、日本的《关于终身教育》报告（中央教育审议会 1981）和《关于教育改革》的 4 次报告（国家教育改革审议会 1985—1987）等，这一系列的报告书和政府文件都预示着终身教育、终身学习的理念受到了前所未有的重视。就像国际 21 世纪教育委员会 1996 年在题为《学习：内在的财富》报告中所论述的学会求知的能力、学会在应变中做事的能力、学会相处的能力、学会生存和发展的能力是一个人发展的支柱性能力。终身教育的理念是与时代发展相适应的，是符合时代对公民的基本要求的。因此也是影响国际基础教育改革的核心理念。

（3）建构主义

国际上新一轮的基础教育改革以学生为本，以促进每一个学生的发展为目标。而建构主义认为学生的学习不是通过感官或交流被动获得的，而是通过认识主体的反省抽象来主动建构的，这种建构的过程依赖于学习材料，倚赖学生已有的知识和生活经验，课程内容的安排、教学组织形式的选择要符合学生的心理特征和认知结构。因此，建构主义成为影响基础教育改革的核心理论，在建构主义思潮的影响下，基础教育课程发生了革命性的变革。

2. 国际基础教育改革趋势

（1）以“课程改革”作为基础教育改革的核心内容

基础教育改革与社会稳定、经济发展息息相关，世界各国政府对基础教育改革均投入大量人力、物力，集中体现在课程改革上。联合国教科文组织在 20 世纪 80 年代末对世界范围经济与教育未来进行预测时就提出，由于全世界范围以及发达地区和发展中地区各大经济部门的劳动力的比例发生了重大变化，用于信息、知识传播和一般性服务的专业人员增多，且一些新技术如生物技术、新能源发展等也开创了许多新的就业机会，教育扩展了新的教育资源，教育内容为适应劳动力市场的演变必须发生深刻变革。

（2）以“学生的全面发展”作为基础教育改革的终极目标

学会认知历来受到各国教育的重视，但是，在知识膨胀的信息社会里，选择知识、利用知识将变得更为重要。联合国长期负责教科文组织基础教育的高级官员奥德内斯总结了基础教育在面向未来学习化社会应该注意的一个问题。他说：“全球范围内的教育系统在传授知识和计算技能方面已经取得了进步，但是，它们在第三个主要领域即生活技能、社会技能和价值观念的传授方面却没有太多的成绩。虽然 20 世纪造就了一代在计算机和知识开发领域里的专家，而这些专家在价值观念、生活技能、对多样化持宽容尊重态

度方面却不那么完美。”这说明，如何学会学习和道德教育是世界基础教育应该认真重视的问题。

(3) 以“评价方法的不断完善”作为基础教育改革的关键

建立促进学生全面发展的评价体系是提高教育质量的重要任务之一。在基础教育阶段的考核评定工作中，大致有两种截然不同的趋势。一种是欧美等主要发达国家逐渐改变中小学教育教学质量考核评估的传统做法，转而重视对学生进行严格的学业成绩考核和评价。如英国自1998年《教育改革法》颁布后，不仅在全国实施统一课程，而且同时对7岁、11岁、14岁和16岁这四个所谓义务教育“关键阶段”的学生进行全国统一的考试与评价。美国自《2000年目标：美国教育战略》颁布实施后，也提出全美教育目标及在州一级的范围内统一教育标准和统一考试制度。然而，在俄罗斯、中国及亚太地区一些国家，由于长期以来实行严格的考试制度，分数已经成为衡量学生学业成绩乃至整个学校教育质量的唯一标准。这种过分强调分数的做法已经日渐显露其弊端，学生、教师全部围绕分数转，从而减弱了学生的学习兴趣和热情，扼杀了学生的主动性和创造能力。如何确立有效、合理和科学的考核评估体系，使评价成为提高教育质量、促进学生健康发展的必要手段，是世界各国正在积极探索的一项重要任务。

(4) 以学生“终身学习的起点”作为基础教育改革的新理念

随着知识和信息日益渗透人们日常生活的各个方面，终身学习已从理想变为现实，世界各国因发展阶段不同正在以不同的脚步迈向学习化社会，学习已经成为关系未来进步的重要因素。作为满足终身学习的基础教育，由此又有了新的意蕴和使命。从整个终身学习过程来说，基础教育又被当前国际教育界称为“初始教育”即终身学习的起点。来自国际21世纪教育委员会的观点认为：“良好的初始教育是开始终身学习的关键。这种教育应该覆盖儿童认知和情感两方面的发展，应该保证所有青少年掌握扎实的基础知识和技能，同时使他们养成学习新知识的态度和能力——学会学习。”

(二) 我国基础教育改革简述

我国作为世界人口大国，充分开发人力资源，普遍提高全民教育水平，把沉重的人口负担变成丰富的人才资源是基于我国基本国情全面建设小康社会的必然选择。按照党的教育方针，造就数以亿计的高素质劳动者、数以千万计的专门人才和一大批拔尖创新人才，满足最广大人民群众接受优质高效

教育的愿望，增强人力资源开发和教育制度创新，成为政府和教育系统承担的一项紧迫、艰巨而光荣的任务。

1. 我国基础教育新课程改革的主要理念

当前开展的新中国成立以来规模最大的第八次基础教育课程改革运动，其宗旨是构建具有中国特色的、现代化的基础教育课程体系。教育部组织专家经过广泛的调查研究和国际比较，于2001年6月颁布了《基础教育课程改革纲要（试行）》（以下简称《纲要》）。作为新一轮课程改革的总纲，《纲要》规划了21世纪前10年我国基础教育课程体系的奋斗目标和宏伟蓝图。贯穿本轮课程改革的核心理念是：为了中华民族的复兴，为了每位学生的发展。这一理念预示着我国全面推进素质教育，造就新一代高素质的社会公民的基础教育已经成为现实。这一理念可以从课程目标、课程内容、学习方式以及学校文化重建的角度具体化。

（1）努力培养学生健全的个性和完整的人格，追求个体、自然与社会的和谐发展

新课程颁布的国家课程标准把“过程与方法”作为和“知识与技能”“情感态度与价值观”同等重要的目标维度加以阐述，承认过程本身不仅具有手段性价值，亦具有目的性价值。这为学生的经验进入课堂提供了可能与保障。所以基础教育新课程是把学生某一阶段的学习结果作为课程目标的课程。研究表明，只有当知识学习与学生的经验融合在一起，知识才能与个体发生意义关系，对个体生命的建构发挥作用。只有在过程中知识才能进入个体的整体经验，转化为“精神的力量”和“生活的智慧”，弥合个体知识学习与精神建构的断裂。这对培养学生健全的个性和完整的人格具有重要意义。

个体生活在自然中，生活在社会中，与自然和社会构成一个有机的整体。美国教育哲学家杜威（J.Dewey）说：“只有当相继出现的经验彼此结合在一起的时候，才能存在充分完整的人格。只有建立起各种事物联结在一起的世界，才能形成完整的人格。”课程体系唯有贯彻自然、社会与自我有机统一的原则才可能实现整体的人的发展目标。新课程用整体主义的观点从三大关系上规划培养目标，即学生与自我的关系（即具有健壮的体魄和良好的心理素质，养成健康的审美情趣和生活方式等）、学生与他人及社会的关系（即具有社会责任感，努力为人民服务等）、学生与自然的关系（即具有初步的创新精神、实践能力、科学和人文素养以及环境意识等），致力于人

的自然性、社会性和自主性的和谐健康发展，以培养人格完整的人。

(2) 强调课程生活化与综合化，统整学生的生活世界与科学世界

生活世界，是建立在日常交往的基础上，由主体与主体之间所结成的丰富生动的“日常生活世界”。科学世界，是指建立在数理、逻辑结构的基础上，由概念原理和规律规则构成的世界。教育是发生在师生之间的真实生活世界中的社会活动，生活世界是教育发生的场所，学生的体验和经验构成了学校教育的重要内容；生活世界也是教育意义得以建构的场所，教育只有向生活世界回归才能体现教育意义的真谛。突破学科疆域的束缚，强调向儿童的生活和经验回归，把自然、社会与自我作为课程开发的基本来源。课程教学应该在学生的生活世界中关注教育意义的建构，在现实生活中关注师生之间的对话与理解，追寻富有意义的、充满人性的教育。“人”的发展要求课程改革踏上回归生活世界的旅途，统整学生的科学世界与生活世界。

(3) 发挥学习的自主性，寻求学生主体对知识的建构

随着建构主义知识观与认识论的兴起，寻求学生主体对知识的主动建构成为一种重要的教育理念和教学原则。什么是知识？怎样获得知识？对诸如此类问题的认识深刻地影响着这一时代学校教育的课程形态与学生的学习方式乃至评价方式。把握体现当今时代精神的知识观和认识论，强调学生对知识的主动建构和自主建构，建立知识与人之间的一种整体的意义关联，使之对个人的成长和发展产生意义。新课程倡导以自主学习、探究学习和合作学习为主的多样化的学习方式，为发挥学习的自主性，为寻求学生主体对知识的建构开辟空间。

(4) 创建富有个性的学校文化

学校文化是教师和学生在学校和班级的特定场所内，由于拥有独特的社会结构、地理环境、人文景观而形成的学校独有的一系列传统习惯、价值规范、思维方式和行为模式的综合。课程改革不仅仅意味着内容的更新、完善与平衡，更为重要的是意味着理想的学校文化的创造。教师要以人格的力量去塑造新生代的人格发展，以学校文化的底蕴去奠定新生代学习发展的基础。学校作为一种特有的社会组织，应该成为一个“学习型组织”，树立“学校共同体”的理念。课程改革为学校的改革和发展提供了一个平台，为创建新型的、富有个性的学校文化提供了契机。学校文化的重建是课程改革的直接诉求和终极目标。

2. 我国基础教育新课程改革进程的总体设计

我国从 1999 年开始了新一轮的基础教育课程改革。2001 年，教育部开始在 27 个省的 38 个实验区，试用义务教育各学科的课程标准（实验稿）及其教材，进行义务教育课程改革实验。2003 年，颁布了《普通高中新课程方案（实验）》，开始组织新高中课程的实验工作。《普通高中课程方案（实验）》是居于高中各学科课程标准上位的课程文件，是各学科课程标准的编制与教学实施的依据，它包括四个部分：普通高中教育的培养目标、课程结构、课程内容、课程实施与评价。同年教育部颁布了各个学科的普通高中课程标准。2004 年，开始在山东、宁夏、广东和海南四个省区进行普通高中新课程实验。2005 年，江苏省开始进行高中新课程实验。2006 年，辽宁、福建、安徽、浙江和天津五省市开始进行高中段课程改革的第三批实验。2007 年秋季新学期，全国又有北京、陕西、湖南、黑龙江、吉林五省市高一新生进入新课程实验，至此全国已有 15 个省、市、自治区成为普通高中新课程的实验省份，约占全国总量的 50%。2008 年秋季，河南、山西、江西、新疆一起进行普通高中课程改革，高中新课程改革逐步在全国铺开。

（三）本书编写思路

在我国这样一个大国实施一项牵涉千家万户的基础教育改革，其工程之大，情况之复杂，任务之艰巨，进程之艰难是显而易见的。基础教育新课程蓝图的实施，要靠全体基础教育工作者的不懈探索和广泛的交流。本着探索与交流的意旨我们编写《学科视角下的基础教育课程改革》一书，把我们对基础教育新课程的探索与研究凝练，呈现给读者。

从 2000 年开始，我们研究团队以四种方式进入基础教育新课程研究行列。

一是参与基础教育新课程培训。在基础教育新课程实施初期，我们以被培训者的角色参与了各学科的“高等学校学科教学论教师国家级培训”“普通高中新课程骨干培训者国家级研修”“普通高中新课程实验省国家级通识培训”和“普通高中课程改革省级研修”等培训。同时我们也以培训者的角色组织开展了“新课程骨干教师培训”“新课程教师培训”等工作，在培训中加深了对新课程的认识，在学习中提高了对新课程的理解。

二是以科研立项的方式开展研究。几年来，研究团队申请了新课程背景

下的“中学化学实验教学研究”“新课改背景下的中学物理概念教学研究”等科研课题十余项，取得一批研究成果，公开发表论文 50 余篇。

三是深入课程改革一线开展调研。研究团队以问卷调查，观课访谈，合作研究等方式深入基础教育课程改革现场，亲历新课程，体验新课程，发现新课程出现的问题，总结新课程实践经验，初步形成研究模式与规范。

四是改革高师本科与硕士课程，提高教师专业化理论素养。我们在本、硕课程中设置了“基础教育课程改革”“基础教育改革专题研究”等多门课程，编写课程教材，设计教学方案，建立师范生新课程理念和研究与实施新课程能力，同时在教学中也进一步深化了我们自己对基础教育新课程的研究。

在上述工作的基础上，我们把几年来的研究成果和感悟体会整理出来，期望以此触动读者改革的情怀，触发读者改革的灵感，激越读者改革的畅想，涌动读者改革的智慧。我们的笔力虽弱，但我们还是想把我们微薄的研究成果，汇入我国基础教育改革的研究大潮，为基础教育新课程的发展助澜。