

全国中文核心期刊

半月刊 / 总第430期

CONTEMPORARY EDUCATION SCIENCES

当代教育科学

官方网站



2016. **07**

万方数据

当代教育科学

(半月刊)

2016年第7期
(4月15日出版)

编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

于伟 王坦
申培轩 刘吉林
刘宝存 刘复兴
朱小蔓 邬志辉
宋承祥 张华
张志勇 李文军
李保强 杨东平
杨启亮 陈佑清
和学新 孟繁华
庞维国 洪成文
郝志军 徐继存
袁桂林 崔允漷
戚万学 黄甫全
曾天山 韩延明
靳玉乐 檀传宝

目 录

CONTEMPORARY EDUCATION SCIENCES

基本理论

- 3 文化变迁中的批判性思维教育:理性基础与着力点 张存建
- 7 隐性课程文化传播机制分析 颜晓程

比较与借鉴

- 11 近十年欧美小班化教学研究的现状及启示
——基于文献的分析 康红兵 吴永军
- 18 英国西苏格兰大学商科实践教学:特点及启示 詹晶

叙事研究

- 22 专科到博士的距离
——一位初中教师专业发展的个案研究 骆增翼

专 题

- 29 美国公民道德教育的历史特点及其公民性格的养成 方蕾蕾
- 34 基于典型刑事案件探讨大学生的道德心理塑造 郝占辉 李江涛

教师发展

- 39 大数据时代教师教育的新问题与新思考 杨忠君 李艾欣
- 42 通往教师的意义世界:师范生前职业道德教育模式构建
..... 张伟 张廷鑫

课程与教学

- 46 高效课堂的实践缺陷及其超越 周海涛 王国己
- 51 基于“论证”的教学过程模式及其应用策略研究 唐小俊

管理与评价

55 关于高等学校教育规划管理的几点思考 何玉海 王传金

60 论本科拔尖创新人才培养的高校软环境建设

..... 傅芳 普煜 王牧华

广告图片·学术书评

封二 当代大学生核心价值观的科学内涵

——评《当代大学生核心价值观教育研究》 张聿卡等

封三 顺应教育改革,重视体育教育

——评《高校体育教学策略与实践性研究》 臧海波

封底 数学教学中的理解性学习探究

——评《数学理解性学习与教学:文化的视角》 王承毅

CONTEMPORARY EDUCATION SCIENCES

Main Contents

1. Critical Thinking Education Under the Perspective of Cultural Change:
the Rational Basis and the Key Points Zhang Cunjian
2. The Present Situation and Enlightenment of Smaller Class Teaching Research
in Europe and America in Recent Ten Years Kang Hongbing[et al]
3. Junior College Student to Doctoral Student: A Case Study on Junior
Middle School Teachers' Professional Development Luo Zengyi
4. The Historical Features of America Civic Moral Education and the
Formation of Citizen's Personality Fang Leilei
5. The New Problems and New Thinking of Teachers' Education in
the Age of Big Data Yang Zhongjun[et al]

主 管 山东省教育科学研究院

主 办 山东省教育科学研究院

编 辑 《当代教育科学》编辑部

出 版 当代教育科学杂志社

主 编 陈明欣

副 主 编 刘君玲

编辑部主任 王松国

通联部主任 孙维胜

责任编辑

王松国 冯永刚

刘丙元 孙宽宁

许爱红 张 斌

金传宝 曾庆伟

美术编辑 曹守敏

发 行 全国各地邮政局

邮发代号 24-164

地 址 济南市土屋路 3-1 号

邮 编 250002

电 话 (0531)55630276

(0531)55630303

E-mail:sdjk@chinajournal.net.cn

印 刷 山东华艺集团有限公司

标准刊号 ISSN1672-2221

CN37-1408/G4

广告经营许可证:鲁工商广字第

01262号

定 价 8.00元

声 明

本刊不向作者收取任何费用(如版面费、审稿费及编辑费等),切勿一稿多投,反对抄袭,知情者请举报。

本刊不予退稿,三个月后未收到用稿通知或经查询不予采用,作者方可另投他刊。

凡投稿本刊的文章,均视为同意将著作权和信息网络传播权授予本刊及本刊授权的合作媒体使用。有异议者,请在来稿时说明。

数学教学中的理解性学习探究

——评《数学理解性学习与教学：文化的视角》



书名：数学理解性学习与教学：文化的视角

作者：吕林海

出版社：教育科学出版社

出版时间：2013年10月

定价：35.00元

中国的数学教育一直在国际上显露出骄人的“成绩”，中国学生在国际数学奥林匹克竞赛中屡获金牌。但是在辉煌成绩的背后，我们应该冷静地看到“高分下潜伏着的危机”，中国学生存在偏科、应用能力和动手能力薄弱等问题是不争的事实。中国的数学教育带给学生的是会考数学，但不会用数学；被动地接受数学，而不是主动地学数学；最终只是知数学，却不能深刻地理解数学。因此在数学教学中，让学生学会理解性地学习具有重要的现实意义。《数学理解性学习与教学：文化的视角》一书基于国际上相关的已有研究成果，融合多学科视角，特别是文化视角，结合对中国本土数学教育理论及实践的深刻反思，构筑了数学理解性学习与教学比较完整的理论分析框架和实践指导策略。

《数学理解性学习与教学：文化的视角》一书采用定量与定性相结合的研究方法，分别从理解数学的内涵、定位、知识、学习、教学以及实验研究等多个视角，对数学知识观的反思、课程内容改革、数学理解性学习的基本原理、数学理解性教学的设计框架与策略以及案例实验研究等做了系统、全面的分析与阐述。

数学教学以让学生理解数学为目标指向，因此首先要解决的是“构建什么样的数学知识观”。《数学理解性学习与教学：文化的视角》一书指出，对数学知识观的反思与重建对学生、教师和课程开发者都有着十分重要的理论意义与实践价值。一个人尽管掌握了不少数学知识，但可能仍然不了解数学的本质；类似地，一个数学教师也可能在从事多年数学教学以后，对为什么要教数学和应当如何教数学仍然缺乏明确的认识，这样必然会对教育工作产生消极的影响。《数学理解性学习与教学：文化的视

角》一书创造性地站在文化学的高度，从四个角度来审视数学所具有的深刻内涵：一、文化的数学是开放创造与封闭统一的融合；二、文化的数学是艺术与科学的统一；三、文化的数学是逻辑抽象和工具应用的辩证关系；四、文化的数学推动着社会的发展。

同时，随着数学知识观的日趋更新与完善，社会发展的日益加速以及国际竞争的日趋激烈，数学理解性学习与教学已成为近年来国际、国内数学教育研究的新兴热点问题之一。一是数学课程内容必须要在选择、编排、呈现等方面做出相应的改革，以期能使学习者通过数学学习真正以理解的方式内化数学概念、思想、体系，使数学知识转化为支撑自己发展的强劲动力和素质基础；二是改进教学设计，在活动设计、问题设计、策略设计、评价设计等方面深入考察和仔细分析以适应来自社会、文化以及数学本身等各方面的变化。《数学理解性学习与教学：文化的视角》一书对学科结构、学生经验及数学文化三个方面如何在课程内容设计中起整合性效用进行了详细的分析与说明。课程内容必须构建丰富的数学境脉，以促进学习者横向和纵向两个方向上的“数学化”，让数学作为工具帮助他们解决现实生活中的问题，对数学系统本身进行重组。

此外，《数学理解性学习与教学：文化的视角》一书通过详细分析学生数学理解的表征关系，指出在教学设计上应体现知识的螺旋性、结构化、关联化，要尽可能关照学生在理解层次上的各种变化。首先，在教学过程中，教师对学生出现的错误要表现出更为积极的态度，把它们看成学生数学学习历程中的一个阶段，并在此基础上进一步理解数学。其次，数学教师作为课程与教学的设计者，必须认清内容的实质性内涵以及学生的真实需求，通过有效设计教学方案促进学生不断深入和拓展对数学的理解，从实际教学的视角促进学习者理解教学设计的理念、方法以及相关策略。同时根据目标与知识、问题活动情境、评价及反馈等为学习者设计合理的数学理解性教学设计框架。

为了培育面向21世纪的具有数学素养的公民，我们必须重构数学课堂，使数学能够被理解性地去学习，通过反思我们现有的数学知识观、数学课程内容、教学体系，不难发现其某种固化、封闭、不变之顽疾极大地制约着人们对数学的需要和对数学的理解，不利于培养具有丰富素养的未来公民。而《数学理解性学习与教学：文化的视角》一书则为我国数学知识观现代化、数学课程内容改革和教学设计等方面的改进提供了重要启示和帮助。

(王承毅/ 道真仡佬族苗族自治县中等职业学校)

ISSN 1672-2221



9 771672 222038

CN37-1408/G4 邮发代号：24-164