



数学·生活力

上虞市实验小学生活力教育再探

主 编 沈徐建



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大學出版社



数学·生活力

上虞市实验小学生活力教育再探

主 编：沈徐建

副 主 编：王国明 王华祥



责任编辑 冯社宁

出版发行 浙江大学出版社

(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)

(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

经 销 浙江省新华书店

排 版 杭州大漠照排印刷有限公司

印 刷 杭州出版学校印刷厂

开 本 880mm×1230mm 1/32

印 张 10.75

字 数 270 千字

印 数 0001—3500

版 印 次 2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-89490-200-4/G·428

定 价 20.00 元

序

在浙东平原，曹娥江畔，有一所名校——上虞市实验小学。它是一所百年老校，陈鹤琴等一大批名人曾在这里起步；它是一所充满活力的学校，与时俱进在教育中不断创新。

基础教育的目的是为学生的终身发展奠定基础，从小培养学生做人，引导学生学会做事。浙江上虞市实验小学的同志们，从20世纪90年代开始就开展了“让儿童充满生活力”的实验，经过全校师生十多年来的努力，在小学生素质教育中取得了丰硕的成果。提出并实践着“教孩子六年，看孩子十六年，想孩子今后六十年”的理念，在培养“具有生活力的全面发展的人才”，使每一位实小学生成为合格的小学生。学校在让学生充满生活力的同时，也大大激发了使广大老师的潜力，开发出了教师专业发展的力，在实践中已逐步形成一支高素质的教师队伍。

作为全国十大“新锐”校长的沈徐建同志，长期以来十分重视在学科教学中发展学生个性特长，培养学生的自主学习能力，从1984年起就在小学数学教学中开展培养学生的思维能力的研究，优秀论文在绍兴市研讨会上宣读。学校开展“让儿童充满生活力”的实验后，提倡使

课堂活起来,在数学课堂中开展了“数学·生活力”的研究。新课程实施以来,在抓科研、促教研,在教学设计、课堂实施、课后反思等方面又有新的创举。这次沈徐建同志把多年来的理论认识与实践经验进行了一次梳理与总结,并整理出书,使已有的成果得到了提升。

我有幸最先读到此书,收获良多。相信本书的出版,将对上虞实验小学的教育工作者及全市数学教学者有较大的帮助,对新课程下的小学数学的课堂教学改革有所助益,值得庆贺,以此为序。

吴毅松*

2005年夏于藕坊居

* 吴毅松 系浙江省特级教师,绍兴市专业技术拔尖人才、学术技术带头人



目录

CONTENTS

教育科研新视角

- 让儿童充满生活力——小学生素质教育研究实验报告 (3)
- 基于E环境下的小学数学个性化自主学习的研究方案 (15)
- 关于“让数学课堂美滋滋的”的研究 (23)
- “小学‘问题解决’课堂教学模式研究”实验报告 (29)
- “实践活动与小学数学学科教学的整合研究”实验报告 (40)
- “数学教学与农村学生生活实践相结合的研究”的结题报告 ... (50)

教学论文新积淀

- 试谈生成性数学课堂中学生自我评价能力的培养策略 (65)
- 计白当黑 辩证施教——数学教学中的“留白”艺术 (74)
- 眷注细节预设价值,让课堂生成更具魅力..... (79)
- 转变教学方式,促进学生主动学习..... (88)
- 谈数学课堂交流“六要”..... (102)
- 强化“数学从生活中来,到生活中去” (106)
- 构建学生主动探究的学习环境..... (111)
- “美滋滋”的语言 让课堂涌动生命之花..... (117)
- 充分的数学活动,学生创造的源泉 (122)
- 构建主体性教学模式的思考..... (130)

课堂上学生“属己语言”的开发·····	(134)
培养学生数感 提高数学能力·····	(140)
谈小学数学教学中学生应用意识和应用能力的培养·····	(144)
引领学生学会学习 学会发展·····	(152)
谈新型师生关系中的教师角色问题·····	(156)
营造家庭学习环境 培养孩子创造能力·····	(162)
应重视非智力因素在优化教学过程中的作用·····	(167)

案例反思新发现

让概念教学迷漫探究意味——“简易方程”教学案例及反思·····	(173)
在活动中思考、发现、体验、发展——“梯形的面积计算” 教学设计·····	(179)
辨认方向 ·····	(184)
让课堂成为放飞学生的舞台——由执教“千米的认识”一课 引发的思考·····	(193)
是意义障碍,更是知识拓展——“移动补少”应用题教学 片段反思·····	(198)
测量数学课本厚度的启示·····	(202)
“8、7、6 加几”教学实践与反思 ·····	(205)
消费与策略——“旅游中的数学”综合实践活动案例及反思 ·····	(211)

教学设计新取向

让预设与生成和谐共生——“分数除以整数”课堂教学实录 ·····	(219)
-------------------------------------	-------

“百分数的综合应用”教学预案·····	(230)
“乘法交换律和结合律”教学预案·····	(235)
“单式折线统计图”教学预案·····	(242)
“100 以内的退位减法”教学预案·····	(249)
练习纸·····	(254)
“辨认方向”教学预案·····	(256)
“乘除与加减混合”教学预案·····	(260)
“搭配中的学问”教学预案·····	(264)
“分米、厘米、毫米的认识”教学预案·····	(268)
“克和千克”教学预案·····	(273)
“量角画角”教学预案·····	(279)
“面积和面积单位”教学预案·····	(282)
“认识平行四边形”课堂实录·····	(287)
“求两个数的最大公约数”教学预案·····	(295)
“素数和合数教学设计”教学预案·····	(299)
“循环小数”教学预案·····	(304)
“移多补少使两部分同样多的应用题”教学预案·····	(310)
“轴对称图形”教学预案·····	(317)
“平均数”教学预案·····	(322)
“用字母表示数”教学预案·····	(328)

教育科研新视角



让儿童充满生活力

——小学生素质教育研究实验报告

一、实验设计

(一) 问题的提出

《中共中央关于教育体制改革的决定》指出：“教育体制改革的根本目的是提高民族素质。多出人才，出好人才。”小学教育是基础教育，是为社会主义事业培养接班人的重要阵地，面对改革开放的新形势，面对世界范围的新的科学技术革命的挑战，面对国外敌对势力的和平演变，迫切需要教育进行改革。用什么样的教育思想指导教改实践，让儿童全面、生动、活泼地发展，成为社会主义事业接班人，是我们亟待考虑的问题。

自党的十一届三中全会以后，经过拨乱反正，教育迅速走上正轨，教育质量大幅度提高，为社会主义现代化建设培养了人才。但是，教育中的问题也越来越明显，就教育论教育，为教育而教育的“小”教育观，小学教育脱离社会，脱离生活，脱离学生实际的现象较突出。在执行方针过程中，升学效应在选拔人才的同时又导致了教育的失调，重智育轻其他诸育，重分数轻能力，重教书轻育人。在实际办学中存在着“圈地现象”——“教材圈”，即考书本——教书本——学书本，书本之外的不考，因此不教，也不学。“课堂圈”即日课表排得满满的，作业繁多，学生活动少，自主时间少，上学等于上课。“校园圈”，即校内、校外分开，校内是单调的读书声，校外是丰富、复杂、多变的社会生活，学校与社会处于分离状态。这“三圈”导致了教育“偏圈”，其结果是影响儿童主动和谐地发展，影响人的社会化。从教育实际效能看，虽然我们培养了许多合格的甚





至优秀的人才,但从普遍意义上看,学生要用的没有学,学了的一些又用不上,要用上的又不愿去学。部分学生讲近利缺乏抱负,求依靠缺乏责任感。在现实社会中生活能力较弱,对于如何过日常生活,如何交友,如何消闲,如何处世,如何发现并解决自身的各个问题,如何分析各种社会现象缺乏应有的能力。

鉴此,我们对小学培养目标及为实现目标所实施的教育内容,教育方法,办学途径进行改革实验,以求达到符合社会的、良好的教育效果,以探索大教育观下的小学办学路子。

(二) 实验的设想

1990年7—10月,实验小学(原百官镇小)和浙江教育学院教管系合作开始为期六年的“让儿童充满生活力”实验。鉴于实验工作量大,周期长,又将实验分为两轮,第一轮于1993年上半年结束。

本实验以优秀的人民教育家陶行知的生活教育理论为指导思想,即“生活即教育、社会即学校、教学做合一”。实验的目的是通过对现行办学的客观状况系统分析,在遵守国家义务教育法,符合国家培养目标的总前提下,调整教育侧重点,实施完整的小学教育,培养具有生活力的全面发展的人才。这里的生活力是指有理想的生活力,有道德的生活力,有知识的生活力,有健康的生活力,有艺术情趣的生活力,有改造社会的生活力,有劳动的生活力等。

这里的“具有生活力的全面发展的人才”,反映在每个学生的身上就是德、智、体、美、劳诸方面生动、活泼、和谐地发展。具体地说,体现在下列九个方面的培养目标上:

1. 从小培养学生初步的爱国主义思想,以及为国家、为民族、为集体自我牺牲的精神。

2. 基于校内外社会生活的经验,教育学生真正理解人与人之间的相互关系,培养他们具有同心协力和自主、自律的精神,培养同情心和责任感。



3. 指导学生正确理解乡土和国家的现状与传统,继承和发扬中华民族优秀的传统美德。

4. 培养学生对日常所需要的衣、食、住和生活等方面具有的基本知识和基本技能。

5. 培养学生正确理解、使用日常生活所需的语言能力。

6. 培养学生适应日常生活所需的数学能力。

7. 培养学生科学地观察和处理日常生活中的自然现象的能力。

8. 培养学生健康、安全、幸福生活所需的习惯,并谋求其身心和谐发展。

9. 培养学生对于能使生活明朗快活、丰富多彩的音乐、美术、文艺等具有的基本知识和技能。

教育实验需要假设,一旦假设被实践所证实,就有可能形成和发展新理论。我们实验的假设是:在生活教育理论指导下,以国家培养目标确定小学教育目的,调整教育内容、设计和组织教育过程,其教育教学效果可高于目前一般教育教学所能达到的水平。

我们认为:小学教育应是生活的基础教育,是小公民教育。小学生生活在一个有教师、家长哺育下的小社会里,随着年龄的增长、见识的增多、能力的提高、生活范围逐步扩大,内容日益丰富,最后都应作为一个完整的人独立进入完整的大社会,去认识、改造它,同时也被社会所改造。

我们认为:应由国家的培养目标决定教育目的,由小学教育目的决定教什么、学什么、做什么,同时,尊重自然规律,符合小学生的年龄特点,我们提出小学教育的总目的是让每个儿童充满生活力。

我们认为:小学教育要面向学生今后的生活,终身的的生活,不但要掌握生活中必须的知识,培养必要的的能力,还要培养作为“生活人”的主体精神,学得活,学了用得上,学了会用,学了乐用。





二、实验的实施

实验是在市教委直接领导下进行的,学校成立了课题实验领导小组,教材编写小组,由浙江教育学院讲师、全校教师组成实验组,邀请省教科所、浙大等专家担任顾问。为了保证实验顺利开展,我们定期开展教研活动,研究和讨论实验工作中出现的问题。不定期地举行学术报告会,先后学习了陶行知教育思想、生活教育理论、班集体建设理论、教育研究方法等方面的知识。

自1990年下半年开始,我们按照实验方案,共开展了以下五个方面的工作:

(一) 适当调整教学计划和课程设置

根据培养生活力的需要,我们对教学计划进行了调整,调整的原则是:一是根据教育要“三个面向”,为社会主义精神文明和物质文明建设服务,为人的社会化打基础。二是根据小学生身心发展规律,力求在德、智、体、美、劳等方面全面发展,又注意因材施教,发展个性特长。三是合理安排各类课程,加强学科之间、学科课程和活动之间的联系和渗透,适当减少语文、数学课节次,适当增加器乐、讲座、自主活动等课程,使学生学得生动活泼、素质全面,发展智力,培养能力。调整后的课程分:

必修课:语文、数学、思品、道德生活指导、自然、历史、地理、书法、唱歌、体育、美术、劳动。

选修课:动物、植物、风土人情、人口环境、资源、口琴、手风琴、笛子、二胡。

活动课:班队活动、兴趣活动、自主活动、社会实践活动、家庭活动。

调整后的教学计划,学生每天在校六小时,总课时与原全日制六年制教学计划相符,各年级的课程变动为:

1. 1—6年级改晨会为道德与生活指导课,每课连做广播操30分钟,主要进行以爱国主义为核心的道德教育和崇尚文明的养



成教育,适当加入学生生活中必需的社会常识,为人的社会化服务。每周六节课依次为年段集会、道德指导、信息述评、生活指导、卫生指导、规律生活表评鉴及总结。

2. 激发学生的数学兴趣,发展思维,培养能力。

3. 1—6 年级加强书法教学,开设书法课。一年级为硬笔书法,二至六年级在硬笔书法基础上,学习毛笔书法。

4. 1—6 年级每周一节音乐课为器乐教学。一、二年级学节奏器,三年级学笛子,四年级学二胡,五年级学口风琴,六年级学口琴,每届统一学一种,直至毕业。

5. 1—6 年级每周四节自主活动课。其中两节为体育活动,一节为器乐或书法练习,一节为手工制作。

6. 3—6 年级每周减少一节语文为讲座课。三年级学习动物知识,四年级学习植物知识,五年级学习风土人情知识,六年级学习人口、环境、资源、国防知识。

这里还须说明的是活动课的自主活动是旨在让学生自主计划安排时间,在活动中培养自主精神。分两种形式:午间自主活动和自主活动课。学校规定活动内容如看课外书报、做游戏、体育活动、练书法、练乐器、下棋、画图画、模拟社会实践活动。家庭活动是校内自主活动的延伸,活动内容和形式除自主活动中可以进行以外,还包括:完成作业、生活常能实践、小制作、小种植等。社会实践活动旨在让学生认识社会,从小参与社会,培养适应社会的能力,包括参观、访问、考察、游览、学工、学农、学军、家庭实习等。

(二) 重组教学内容,改革课堂教学方法

教学内容是学生教学过程中,根据教学目的要求所要掌握的知识、能力和技巧。教学内容反映了人才培养的规律,也是教育工作的基本依据,因此教学改革必须抓教材改革。

1. 制定、完善各新开课程的教学计划。

2. 做好器乐(四门)、讲座(四门)、书法、数学活动、道德生活



指导共十一门课的教程建设。

3. 各新开课程的课堂教学及考核办法。

4. 加强学科知识的整体纵向联系,重组语数教材。语文、数学学科在每周减少一节的情况下,如何完成教学任务,达到大纲要求,这就要求认真备课,重新组合。我们的原则一是遵循“整体一部分—整体”的原则,强调纵向知识联系。二是从学生实际出发,因材施教原则。如小学数学教材的练习安排次序是新授课后一般有一节以上的练习课,我们就在练习课上,科学选编内容,浓缩教时。

教学内容的改革,促进了教学方法的改革。

几年来,我们围绕提高教学效率这个中心,以实现小学生的“六大解放”(解放大脑、解放双手、解放嘴、解放耳、解放时间、解放空间)为指导思想,进行了教学方法的改革。我们尝试把自学引进课堂,实行快乐教学。各自从各学科特点出发进行多种教法的探索、实验,已初步形成了“从做中教、从做中学”的特色。在众多教法实验中,我们以教学效果作为检验教法的主要标准,提倡和鼓励教师发挥各自的特长,形成不同的教学风格。

(三) 合理安排学生学习负担,构建合理的生活模式

教育实践告诉我们,学生学习需要负担,但过重负担会严重影响全面发展。分析目前小学生的学习负担,家庭作业是加重负担的一种形式,且作业质量不高,效果不好。因此我们规定1—3年级不布置家庭作业,4—6年级严格按国家教育部规定执行。这样一来,从时间上保证了生活力课程的实施,让学生有充足的时间参与家庭活动和社会实践活动。目前我们已构建起学生一日学习生活模式:“晨间锻炼——上午学习——午间自主活动——下午学习、自主活动——晚上家庭社会活动”。

(四) 培养生活常能,做有规律生活的人

学生随着年龄的增长,必将进入社会,如何去适应社会,改造



社会,其生活常能就显得尤为重要。因此我们提出了“做过有规律生活的人”的要求,提出了小学生必须具备的生活常能。生活常能分家庭生活能力、交往能力、领导能力、修身养心能力,共四大块二十五项。具体见附表一。

过有规律生活是我们针对当前学生生活习惯差、能力弱,而现实生活中(家、校、社会)又必须做到的而提出。在管理上要求孩子每周末对一周情况进行自评,家长复评,小组互评(见附表二)。

(五) 坚持学校、家庭、社会三位一体,创立良好的教育环境

学校教育对学生的发展起主导作用,学生的发展与家庭、社会有着密切的关系。从整体观点看,学校教育如果离开了家庭教育,收效将甚微。因此,坚持“三位一体”,创造一个良好的教育环境始终是我们工作的一个重要方面。其主要措施是:

1. 探索社区教育新路子。在镇政府牵头下,由学校负责,将本学区的六个居委、二个村组织起来,成立社区教育委员会,分8个片组落实社区教育工作。负责检查、组织片组学生的校外社会活动,真正落实学校提出的“在家做好孩子,在社会上做好少儿”的要求;向学校反馈群众对学校教育的建议、要求等;定期召开专题会议,研究和解决当前学生中存在的问题。

2. 挖掘德育资源,建立德育基地。与四明山革命老区的陈溪乡开展“手拉手、心连心”活动,建立师德教育基地,每学年开展1~2次的教学、教育活动。建立学工(浙江建筑卫生陶瓷厂)、学农(百官一村蔬菜基地)、学军(海军部队蒿坝分队)基地,每年四月组织4—6年级学生参加实践。

3. 举办家长学校。每学年初(十月)组织一年级新生家长参加学习,旨在学习理论,科学教养,提高家教水平。其内容有如何做一个合格的家长;在教育孩子的过程中如何落实全面发展的方针以及怎样辅导孩子的学科作业、培养孩子的兴趣特长、注意孩子

