

教育创新集



主编 朱卫国 王廷山

河北大学出版社

教育创新集

主 编	朱卫国	王廷山
副主编	侯建国	彭继东
	程启学	陈军贤

河北大学出版社

责任编辑:王仲华

徐树林

封面设计:赵 谦

责任印制:蔡进建

图书在版编目(CIP)数据

教育创新集/朱卫国,王廷山主编. - 保定:河北大学出版社,2003.2

ISBN 7-81028-897-0

I.教... II.①朱...②王... III.高等教育-教学研究-河北省-1998~1999-文集 IV.G642.0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 102448 号

出版:河北大学出版社(保定市合作路 88 号)

经销:全国新华书店

印制:保定市第二印刷厂

规格:1/32 (880mm×1230mm)

印张:11.5

字数:309 千字

印数:0001~2000 册

版次:2003 年 5 月第 1 版

印次:2003 年 5 月第 1 次

定价:20.00 元

《教育创新集》编委会

编委会主任:刘永瑞

编委会副主任:靳宝拴

编委会委员:刘永瑞 靳宝拴 韩清林 杨建广

李金海 张日训 李春沛 朱卫国

主 编:朱卫国 王廷山

副 主 编:侯建国 彭继东 程启学 陈军贤

特聘副主编:刘仲春

序 言

孙永瑞

河北省教学成果奖的设立,是河北省政府为落实《中共中央、国务院关于深化教育改革,全面实施素质教育的决定》所采取的重大举措。这表明政府把人才培养放在了前所未有的重要地位,对教师的作用和创造性成果给予了充分的肯定和尊重。

人才培养是教育的根本任务,而教师是培养人才的主力军,教学是人才培养的主渠道和主阵地。深化教育改革,全面实施素质教育,关键在教师。省政府给教学成果以崇高的荣誉和高层次的奖励,目的就在于激发教师教学的积极性和创造性;使教师积极投入到教育和教学改革中来;使教师在提高自身素质的同时,提高教育教学的质量,以保证深化教育改革、全面实施素质教育的重大战略落到实处。

国务院颁发的《教学成果奖励条例》和河北省政府依据此条例颁发的《河北省教学成果奖励办法》,明确地提出了教学成果的独创性、首创性和创新性重要标准,这三项标准的制定赋予了教学和教师全新的概念。教学活动不再是僵化的、照本宣科的、知识传授式的重复性活动,而是一种独创性、首创性和创新性的活动;教师不再是教书匠,而是创造者和创新者;教学的目标不再是培养知识记忆型的人才,而是培养具有创新精神和实践能力的创新素质人才。

评选和奖励教学成果的根本目的是推广教学成果,以先进的教育理念、先进的教学内容、教学方式和方法代替陈旧落后的教育理念、教学内容、教学方式和方法。所以,宣传和推广优秀的教学成果

是一件更为重要的、更有价值、更有意义的工作。各级教育部门,各级各类学校及每位教育工作者都要十分重视教学成果的推广工作,这是保证省政府的重大举措得以实施的重要步骤。

应该说,教学成果的宣传、推广也是在广泛的教育教学实践中检验教学成果,不断提高教学成果水平的有效方法。为了使每一届教学成果都有所创新,要求教学成果申报者必须详细注明:在哪些方面借鉴了已经有的教学成果;与上届优秀教学成果相比,有哪方面的突破,做出了什么样的创新;其教学成果与上届相比,在提高教育教学质量上发挥了什么样的新作用;在应用效果上又有了哪些提高。这要成为评选教学成果奖的重要标准。

把优秀的教学成果推广到各级教育部门、各级各类学校及每位教育工作者,以促进并深化教育改革,全面实施素质教育;促进全省的教育教学质量不断提高;保证每一次评选的教学成果都有创新,全面实现教学成果奖励的目的,这正是选编和出版本书的立意所在。

2002年12月

目 录

序 言	刘永瑞(1)
-----------	----------

第一编 教学管理	(1)
----------------	-------

1. 学区一体化管理的探索与实践
——唐山市新区教育局 吕会东 阮如刚 等 (2)
2. 省属工科院校综合素质培养的研究与实践
——河北工业大学 任宝山 阎殿然
丁会利 高彦华 郝荣华 等 (9)
3. 科技创新与创新人才培养的管理体系
——河北农业大学 张立峰 刘树庆 等 (31)
4. 教学质量评价的系统分析与设计
——石家庄经济学院 夏远强 王金山 (46)
5. 构建校内“学研产结合”模式 培养创新型人才
——河北理工学院 赵荣宪 王树和
苏幼坡 李福进 吕庆 等 (57)
6. 中等专业学校办学模式探索
——河北沧州农业学校 陈仲维 吕桂兰 (65)
7. 实验室规范化管理的实践与探索
——华北煤炭医学院教务处 蒋烦武 袁聚祥 等 ... (73)
8. 大类招生,宽口培养 适时分流,模块教学

——河北玉田职教中心 张玉水	(81)
9. 适应知识经济需要,加强大学生能力培养	
——河北经贸大学 刘凤长 张桂香	
杜彦杰 翟建北 陈爱华	(88)
10. 建立“主动发展”教育模式 全面实施创新教育	
——石家庄市第二中学 邵喜珍 等	(96)
11. 大学生创新能力的培养	
——河北大学电子与信息工程学院 王文理	
李彦波 龙海南 娄建中 田俊峰	(102)
第二编 教学内容	(106)
12. 科研成果转化为教学内容的探索	
——石家庄经济学院 孙爱群 牛树银 中立新	(107)
13. 培养创新型人才的教学新体系	
——河北大学化学系 高俊刚 张德强 等	(114)
14. 面向未来的艺术教育体系	
——河北大学艺术教研室 姜敏 梅宝树 等	(121)
15. 生理学实验教学改革探索	
——张家口医学院 王德宝 张杰	
邱丽颖 陈彦静	(130)
16. 初中师资培育的课程体系	
——唐山师范学院 刘英陶 杨振秀	
周瑛 丛选忠 于生存	(133)
第三编 教学方法	(140)
17. 小学语文开放式多媒体教学改革实验研究报告	
——秦皇岛市建设路小学课题组 宋美艳	(141)
18. “英语教学法”课程改革的研究与实验	
——河北师范大学外国语学院 梁仪	(157)
19. 化学系列实验课教学改革的研究与实践	

- 河北农业大学 刘约权 李贵深 等 (163)
20. 开展数学建模教育 培养学生综合运用知识的能力
——河北理工学院 刘保相 等 (170)
21. 谈情景教学——聋校律动教学初探
——泊头市聋哑学校 毛长宝 (177)
22. 心理健康教育在教学领域的探索与思考
——石家庄市第二十八中学 江佑 (182)
23. EIA 教学法研究
——燕山大学 安静 于建平 (198)
24. 联想生成与课堂教学
——河北医科大学 刘世娟 (204)
25. 创新德育课 实施素质教育的教学模式
——河北经贸大学 李奎香 吕志敏 杨淑君 (215)
26. 浅谈计算机课程教学法
——华北电力大学电子系 阎力芳 宋雨 (223)
27. 试论作文教学中创造性思维的培养
——河北正定中学 宋宏雄 解明生
张瑞刚 聂雅丽 (227)
28. 模拟法庭教学原理与程序设计
——河北经贸大学法学院 柴振国 郭广辉
包雯 康成杰 (237)
29. 人格、个性、创造能力培养的研究与实践
——石家庄师专 李来和 曹瑞江 郭广辉 等 (245)
30. 教得生动 学得主动
——石家庄市第四中学 刘志忠 (252)
31. 学法指导课的教学设计及操作过程实验
——石家庄市新石小学 金玫琳 (262)
32. 数学课堂教学过程中创新能力的培养
——河北阜城中学 焦兰池 李桂省 (271)

第四编 教学技术	(276)
33. 应用多媒体手段 发挥学生主体作用	
——唐山市荆各庄矿小学 马永纪 唐志艳 等	(277)
34. 多媒体计算机校园网络系统	
——石家庄市第二中学 芦晓华	(282)
35. 流体力学实验教学综合改革	
——河北建筑工程学院 马立山 苟贵	(290)
36. 河北高校计算机文化基础考试系统	
——河北工业大学计算中心 李惠然 等	(296)
37. 电路多媒体辅助教学系统	
——河北工业大学电气信息学院电工电子教学	
实验中心 白惠珍 等	(313)
38. 计算机辅助教学(CAI)软件的开发与应用	
——保定师范专科学校 李永 郭玉琦	(325)
第五编 1998~1999 年度优秀教学成果总目录	(331)
1998~1999 年度优秀教学成果总目录	(332)
后 记	(357)

第一编

教学管理

学区一体化 管理的探索与实践

唐山市新区教育局
吕会东 阮如刚 等

唐山市新区是地震后建成的一座城郊结合的新型城区。全区有小学 56 所,在校生 17 120 人。其中农村小学 40 所,学生 7 287 人,占全区小学生总数的 43%。1993 年经省政府验收,全区实现了“两基”达标,随即我们开展了区域性推进素质教育工作,在探讨和推进过程中,我们发现农村小学特别是农村初级小学步履艰难,属于薄弱环节。要区域性推进素质教育,作为县区教育行政主管部门,不能抓一批学校,丢一批学校,而必须面对所有学校,面对每个学校的每一个班级,面对所有学科的每一位教师,进而才能实现面对全体学生,面对每一个学生的每一方面,并使学生主动地生动活泼地发展。但是,现实情况是占将近一半的农村小学生在低水平的学校受着不公平的教育。这一问题不解决,就很难实现真正意义上的区域性推进素质教育,也根本谈不上培养数以亿计的接班人的目标,更谈不上提高全民族的素质。

为了把区域性素质教育工作推向深入,提高素质教育工作的质量,培养出更多、更好的高素质人才,我们在狠抓基础条件较好、办学水平较高的城市小学和中学的同时,对农村小学这一薄弱环节如何推进素质教育工作进行了研究和探讨,并收到了显著的效果。

一、立足现实,探索区域性推进农村小学素质教育工作的思路

区域性推进素质教育的难点在条件很差的农村初级小学。在 40 所农村小学中,有 28 所是初级小学,初级小学学生人数占农村小

学生数的 38%。我们曾经对农村初级小学的办学状况搞过一次比较全面的调查,实际状况说明在农村小学全面实施素质教育存在着相当大的难度。我们调研的结果是:

一是学校领导不到位。遵循村办村管的办学体制,农村初级小学独立办学,直接受乡总校长的领导,与中心校维持着一种松散的业务指导关系。中心校管理不到位,总校长又无暇过问,只能由教育局指派的学校负责人独立支撑局面,处于一种好像有人管,其实无人管的状态。

二是学校办学规模小,条件差,教师编制紧,工作超负荷,教学质量无保证。全区 28 所初级小学,学生人数最多的 195 人,最少的仅有 12 人,各校平均 93 人,班额最多的 41 人,最少的仅 3 人,平均班额 24 人。初级小学的教师编制按国家规定应每班 1:1.3,全区 28 所初级小学有 108 个教学班,而教师仅有 140 名,最大的分校有教师 5 名,最小的仅有 1 名教师。并且分校教师又多为民办和代课教师。音乐、体育、美术、劳动、自然等学科没有专职教师,只能由其他教师兼任。每所分校仅设一名负责人,他们和中心校领导一样承担着同样多的工作项目,工作任务十分繁重。特别是复式班教师,多头备课,多年级授课,教学质量更难保证。紧张的教师编制、低水平的教育、教学管理,使得国家规定的课程计划得不到落实。开不齐学科,上不足课时的状况普遍存在。调查时,按课程计划开足学科、上足课时的初级小学仅占全区总数的 14%,86% 的初级小学的应开学科未能开齐上足,有相当一部分初级小学的音乐、体育、美术、劳动课同虚设。这类学校的教育装备差,仪器设备、实验设施按三类标准配备,只有一个简单的多用活动室和少量的教学、实验仪器。因此,全区初级小学自然演示实验开出率仅为 15.7%,学生分组实验开出率仅为 3.5%,课外活动小组更是寥寥无几,学生多方面的兴趣和求知欲望得不到满足,德、智、体、美、劳等综合能力素质难以提高。

严峻的现实情况引起了我们深刻的反思。占农村小学生总数 38% 的初级小学学生接受如此不公平的教育,怎么能够实现“面对全体学生,面对每一个学生的每一个方面,使学生得到主动地生动活泼

地发展”的素质教育要求呢？怎么能够达到使学生学会做人、学会求知、学会劳动、学会生活、学会健体、学会审美，并达到为把学生培养成有理想、有道德、有文化、有纪律的社会公民奠定基础的目标呢？怎么能够实现素质教育大面积区域性推进呢？带着这些思考，我们在深入调研、多次论证的基础上，提出并大胆地进行了“农村小学区一体化管理”的实验，首先在银城铺乡李庄子小学区取得了成功的经验。随即在全区进行了全面推广，形成了全区性的总体推进。

二、实行农村小学“学区一体化管理”，区域性推进农村小学素质教育

“学区一体化管理”的实施，使我区农村学校的管理水平有了明显的提高，为素质教育在农村学校的实施奠定了基础。“学区一体化管理”的基本做法是：

1. 确定中心校对分校领导关系，实行学区一体化领导。我们对小学区的建制进行了新的调整，把距中心校较近的数个分校划为一个小学区。小学区成立统一的领导集体，把学校负责人提格为中心校教导处副主任，受中心校长的直接领导，成为小学区的领导成员，负责所在分校的工作，使全小学区形成了具有凝聚力和战斗力的统一的领导集体。

2. 以中心校为核心，实行学区一体化管理。明确规定在管理体制上教育局、乡总校长不再直接管到分校，分校是中心校整体工作中的一部分。分校工作统一纳入中心校管理目标体系，形成小学区统一的目标实施与运作，同时接受区教育局的考核与评价。此外，又考虑到分校实行村办村管制度的特殊情况，在办学中仍有一定的独立性，因此，用“十统一”、“五分开”的办法确立了中心校与分校的关系。即：小学区统一组织领导，统一目标任务，统一计划要求，统一管理手段，统一教研活动，统一班级管理，统一师资配备，统一经费管理，统一考核评价，统一奖惩；常规性教育教学场地分开，常规性教育教学过程的检查监督分开，勤工俭学任务分开，教育经费使用分开，办学特色分开。

3. 师资、设备统筹安排，实行学区资源共享。强化农村分校音、

体、美、劳和自然等薄弱学科。其措施主要有两条：一是师资共享，巡回授课。具体做法是中心校不增编，分校不减编，中心校的音、体、美、劳、自然学科的教师统一调配使用，实行满工作量制，在全小学区内巡回授课。为了解决巡回授课中出现的教师管理、工作质量评价等困难，我们采取了制定统一的教学目标，统一的质量要求，统筹安排授课时间，明确中心校与分校各自的管理职责及管理方法。在教学管理上，采取平时查教案、查课堂教学、查学生学习效果，期末对巡回授课教师的工作进行综合考核评价的办法。二是仪器设备共享，充分发挥仪器设备的使用效益。其主要做法是：制定小学区仪器设备统一使用制度。分校不足或没有的演示实验仪器和音、体、美器材由巡回授课教师带到分校使用，同时对全学区学校的实验教学时间进行统筹安排，对那些教学需要而又不便携带的仪器设备的课程则采取把分校学生带到中心校实验室、劳动教室、音乐和美术等专用教室进行教学的方法，充分发挥中心校各专用教室的使用功能，提高实验教学和音、美、劳等薄弱学科的教学水平。

实施学区一体化管理使全区农村初级小学发生了可喜的变化。全区农村初级小学按国家颁布的课程计划开齐学科、开足课时的已占 99.5%，自然教学的演示实验开出率为 95%，分组实验开出率为 80%，充分利用中心校劳动课、音乐和美术课等专用教室教学的学校已达到了 75%。农村初级小学的教学质量和学生的综合素质有了明显的提高。

实践证明，学区一体化管理是贯彻党的教育方针，促进教育平衡发展，提高总体办学水平的有效措施。它展示了科学的运行机制与管理体制密切结合所产生的推动效应；解决了农村初级小学实施素质教育，面向全体，促进学生全面协调、主动地生动活泼地发展的难题，为区域性推进素质教育提供了可靠的保障。

三、把握中心，强化队伍建设，提高农村小学素质教育水平和质量

实施农村小学区一体化管理，为农村小学区域性推进素质教育，创造了有利的条件。它缩小了农村分校与中心校的差距，使分校的学生不能上到的课上到了，不能受到的教育受到了，整体素质有了明

显的提高。但是,没有高素质的教师队伍,就不可能有高质量的素质教育;没有高水平的课堂教学,就不可能培养出高素质的学生。从我区农村小学,特别是分校的教师队伍和课堂教学水平的现状看,远远不能适应高质量的素质教育的需要。因此,我们必须把提高课堂教学水平与提高教师素质这两个关键环节紧紧地联在一起,下大力狠抓不放。

1. 广泛开展教学基本功达标活动。

首先,明确教学基本功达标的内容和标准。我们从农村小学教师素质和课堂教学水平的实际出发,重点开展了教育、教学能力、科学的教學方法和先进教学手段的应用,“三笔字”(钢笔字、毛笔字、粉笔字)书写、简笔画、普通话七项基本功为基本内容的达标活动。对于基础较好、基本功较扎实的骨干教师、学科带头人,不但要求其达到上级规定的要求,还要求他们向一专多能和教科研领域发展,使他们达到“六会”,即:教学理论会应用,教学经验会总结,教学模式会提炼,教学观摩会评析,教学风格会创造,教学专题会研究。对以上各项内容的达标标准,由教育局有关股室制定统一的质量标准,作为每学年分区、乡、校三级分工负责验收的依据和每位教师努力奋斗的目标。

其次,采取有力措施,推进教学基本功达标活动。我们采取了四项措施:一是充分发挥教师进修学校和区教研室的作用,强化农村小学教师队伍的培训;二是因人而易,分类推进;三是开展区、乡、校三级教学基本功的达标树标活动,充分发挥骨干教师的示范和带动功能;四是建立健全管理制度,制定出台了《新区农村小学教师教学基本功达标规划》,把眼前的培训目标和长远的发展要求有机地结合起来,并强化了激励制约手段,促进了农村小学教师教学基本功达标活动的开展。

2. 认真实施三级说课制度。

实施三级说课制度,是我们针对全区农村小学教师队伍的现状,学习借鉴外地先进经验,以提高课堂教学水平为目的而采取的一项重要措施。说课是在课堂教学前,某一教师或某一指导者,对自己预

想的教学设计、教学进程的阐述,通过大家的诊断,进一步加以修订与完善,最终成为较为成熟的教学思路或方案。这既是教材的研究过程,又是教法的切磋过程,是提高教师把握教材,选择教学方法,提高课堂教学质量行之有效的教研方式。为了形成上下贯通的说课机制,体现一级带一级的效能,我们实施了三级说课制度。

①区级说课。它是在新学期开学前,由教研室主持,由各科教研员主讲的教研说课活动。它立足于对教学的宏观指导,以说大纲、说教材特点、说知识体系、说适用于教材的教学方法以及教学中应坚持的方向,传播最新教改信息和教研成果为主要任务。

②校级说课。它由校长、主任或教研组长主持,以单元说课为线,说单元教材的结构体系、教学目的要求、知识分布、训练设计、单元教学中的重点、难点、疑点,及适用于单元教学的教学方法、教学手段等,理清单元教学的总体脉络,说明不同课型及单元教学模式的设计等。

③组级说课。它由各学科、各年级备课组组长实施,各备课组教师人人参与。它立足于对教材处理的微观研究,着眼于课堂教学的具体设计,以及教学方法、教学手段的运用。通过此级说课,使听者不仅见其行、知其然,还能明其理、知其所以然。

三级说课制度的实施,有效地规范了广大教师的教学行为,使农村小学教师队伍的教学水平有了明显的提高,规范课、优质课的比率不断上升,课堂教学的随意性问题得到了克服。全区各农村小学出现了上好每一节课,每一节课都要上好的可喜局面。

3. 严格实施课堂教学水平等级申报制度。

课堂教学等级申报制度是我们近年来依托教育目标管理这一运行机制,立足于教师的自觉提高与发展的要求,为了调动农村小学教师研究教学,提高课堂教学质量的积极性,而采取的一项激励性措施。

实施课堂教学等级申报制度,关键是要做好两项工作:一是对教师的教学水平要摸清底数,并且通过公正科学的考评,予以确认,为教师有针对性地进行等级申报奠定基础。二是根据素质教育的要求,依据不同学科特点,把课堂教学水平划分为优秀、规范、基本规范