

课堂的哥白尼革命

——杜郎口中学课堂教学改革探索

KETANGDEGEBAINIGEMING
DULANGKOUZHONGXUEKETANGJIAOXUEGAIGETANSUO

(中)

数学 物理 化学 生物

主 编 崔其升

副主编 陈爱博 高俊英 张代英

KETANGDEGEBAINIGEMING

DULANGKOUZHONGXUEKETANGJIAOXUEGAIGETANSUO

中央民族大学出版社

责任编辑 张 山
封面设计 袁 纬
版式设计 张圆圆

ISBN 978-7-81108-419-1



9 787811 084191 >

定价：60.00 元（上中下）

课堂的哥白尼革命

——杜郎口中学课堂教学改革探索

(中)

数学 物理 化学 生物

主 编 崔其升

中央民族大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

课堂的哥白尼革命——杜郎口中学课堂教学改革探索/崔其升主编.
—北京:中央民族大学出版社,2007.11

ISBN 978-7-81108-419-1

I. 课… II. 崔… III. 课堂教学—教学研究—中学 IV. G632.421

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 164552 号

课堂的哥白尼革命

——杜郎口中学课堂教学改革探索(上中下)

主 编 崔其升

责任编辑 张 山

出 版 者 中央民族大学出版社

北京市海淀区中关村南大街 27 号 邮政编码:100081

电话:68472815(发行部) 传真:68932751(发行部)

68932218(总编室) 68932447(办公室)

发 行 者 全国各地新华书店

印 刷 郑州市毛庄印刷厂

开 本 890×1240(毫米) 1/32 印张 30

字 数 700 千字

版 次 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-81108-419-1

定 价 60.00 元(上中下)

版权所有 翻印必究

主 编 崔其升
副主编 陈爱博 高俊英 张代英
撰稿人 数学 徐 利
物理 崔海军
化学 梁玉青
生物 庞 东

前 言

教学改革的确是一场革命。

时代在发展,社会在进步,今天的教师,已不单单是知识的传递者,课堂的驾驭者,我们面对的是 21 世纪自主自信、探索创新的新型人才,所负载的是培养学生知能并进,学会学习,学会生存,人格健全的综合素养。学生的精神面貌、思想品德、个性塑造、人格魅力彰显于开放创新的民主课堂,这无疑对我们教师是一个严峻的考验,只有转变教师角色,努力提高教师自身素质,真正“以人为本,关注生命”,积极彻底地推进教学改革,才能让课堂焕发出生命的活力。

“山高自有客行路,水深自有渡船人”,我校的教学改革从欢呼雀跃、争问抢答、生龙活虎的课堂教学改革雏形到“三三六”自主学习模式的日臻完善,走过了一条艰辛的探索之路。其间有过茫然无措,有过举步维艰,也不乏冷嘲热讽、恶语相加,但唯一没有改变的是我们改革的信念和执著付出。“十年磨一剑”需要过人的胆识引领行动,更需要超常的毅力支撑信念。

同时,我们的教学改革还肯定有许多方面不尽如人意。

及时总结经验,汲取教训是为了我校教改的进一步深入展开,以取得长足的发展。这本课堂教学改革探索是我校各学科一线教师智慧的结晶,涵括了预习、展示、反馈三个模块的教案及展示课案例,真正再现了我们的课堂实况,对于诸位领导、专家、同行了解我校的真实课堂提供了一个参考的平台,真切地希望我们教学中的一些不太成熟的做法能够得到你们的批评指正,我们将不胜感激,在此谨表谢意!

编者

2007年5月6日

他山之石 可以攻玉

——简论杜郎口中学教学改革经验的启迪与借鉴意义

代序言

随着世界新的科技革命的兴起和知识经济时代的到来,为了培养大批高素质的优秀人才,占领世界科技的制高点,实现中华民族的伟大复兴,从20世纪80年代开始,中国提出了“素质教育”的响亮口号。时至今日,素质教育的观念已经深入人心,人们更多地在探讨和实践如何把素质教育不断地推向前进。

1999年教育部启动面向21世纪的基础教育课程改革,并把它作为全面推进素质教育的重大举措。2001年3月,教育部确定了38个国家级课程改革实验区,河南省郑州市金水区名列其中。根据教育部的部署,河南省教育厅于2002年确定了31个省级课程改革实验区,2003年又确定了49个省辖市级课程改革实验区,2004年又确定了44个市级课程改革实验区,截至2005年秋季,河南省义务教育阶段起始年级全部进入课程改革实验。六年来的课程改革

伟大实践,经过广大教育工作者的戮力践行和社会各界的大力支持与参与,课程改革取得了显著成果,河南省基础教育的面貌焕然一新,主要表现在以下几个方面:

第一,新一轮基础教育课程改革鲜明地提出了具有时代特征的人才培养目标和一系列具体改革目标,其方向获得了较为广泛的认可。新课程强调学校教育要更好地面向全体学生,既强调学生的全面发展,又注重学生的个性培养,既强调让学生掌握基础知识和基本技能,又注重让学生在掌握知识的过程中形成主动学习的能力和积极的情感及正确的价值观。这些理念顺应了社会的发展,是时代进步的体现。

第二,课程设置更加科学合理。实现了国家课程、地方课程、学校课程的三级管理模式,既保证了国家统一意志,又适应了河南省的实际,体现了河南省人文特色和区域特色。几年来,河南省共开发出省情、礼仪、书法艺术等六种地方教材,经过使用,反响良好。目前,地方课程和学校课程在河南省中小学总课时中占到20%左右的比重。

第三,教学方式、学习方式正在发生积极、本质的改变。教师从角色、观念、行为等方面都在发生着变化。教师从知识权威逐步变成学生学习的组织者、指导者和促进者。老师关注的不只是学生知识的掌握情况,更注重学生个性是否得到了彰显。教学方式更加灵活多样,师生之间共同学习,平等交流的民主关系逐步形成,课堂教学生机勃勃。自主、合作、探究的学习方式正在教学的实践中充分体现。合作学习,小组讨论,共同探讨成为学生学习的主要方式。学

生由被动地接受知识变为主动探究知识,由个体学习变为合作学习,学生主动参与教学过程,从以往单纯地听老师讲变为与老师、同学交流合作,共同探究。新课程突出了学生的主体地位,注重了学生创新精神和实践能力的培养,注重了学生的参与、体验和感受。新课程在一定程度上激发了学生的学习兴趣,改善了师生关系,增强了学校对学生的吸引力。

第四,评价方式变了。实验区逐步建立了促进学生全面发展的评价体系,探索了许多操作性较强的评价方式。在注重终结性评价的同时,更加注重过程性评价。中考改变了以升学考试科目分数作为唯一录取标准,打破了分分计较、一次考试、一张试卷定终身的做法,综合考虑学生的整体素质和个体差异。综合评价、择优录取,让有个性、有特长、全面发展的学生脱颖而出。课程改革还把学生综合素质纳入日常评价范畴,成为课程改革的又一亮点。

第五,教研方式变了。在新课程实验中,教研员成为教学研究活动的组织者、指导者、研究者和促进者。教研工作重心下移到学校,逐步建立了以校为本的新型教研制度。有利于教师专业成长的教研活动广泛开展。重研讨、重实践、重反思、重互助的教研风气正在形成。

第六,推动了教师专业素质的提高。新中国成立以来规模最大的教师培训全面展开,有力地提高了教师适应新课程的能力。尤其是“以校为本”教研制度的建立,为教师的专业成长提供了广阔的空间和动力。教师们理解课程改革,支持课程改革,参与课程改革,在课程学习中学习,在课

程改革中提高,在课程改革中完善,在课程改革中成功、成才,整体素质有了较大程度的提升。

第七,家长观念变了。家长通过新课程实施中孩子学习积极性的提高、主动性的增强,开始从认可到支持到参与课程改革。通过课程改革开放日、“家长学校”、与课程改革同行等活动,家长参与学校教育的积极性增强,主动提建议,主动参与校本课程开发,家长的理念正在从单纯的应试教育向全面的素质教育方向转变。

在充分肯定课程改革主流和成就的同时,我们也应直面课程改革中遇到的许许多多的困难、问题和困惑。如:农村课程改革问题、“大班额”问题、教师尤其是农村地区学校教师适应课程改革的能力不强问题。其中最大的挑战莫过于理念与教学实践的衔接问题,如何把先进的教育教学理念贯彻到每一堂课上,落实到每一个学生身上,困扰着千千万万个一线教师。课堂教学改革总体来说,大方向是正确的,并取得了实质性的进展,但是对新课程理念的理解、领会不到位以及实施者缺乏必要的经验和能力的原因,导致了课程改革也出现了形式化、低效化现象。因此,可以说,提升课堂教学的有效性是当前深化课程改革的关键和根本要求。对此,全国各地的专家、教育工作者,尤其是战斗在教学、教研第一线的校长及教师们,“八仙过海,各显神通”,脚踏实地,上下求索,呕心沥血探新路,吹尽黄沙始见金,以他们的心血、智慧和汗水,创造性地开展工作,催生了一朵朵绚丽夺目的课堂教学改革之花,提炼升华了一个个课堂教学改革成功的范例。要谈目前国内初中的课堂教学改

革,不能不提以下三所学校,即江苏省泰州市洋思中学、江苏省溧水县东庐中学和山东省茌平县杜郎口中学。这三所学校虽然所在地经济、社会发展水平不尽相同,但有一个共同点,那就是教学改革取得了成功,虽成功的招数各有千秋,却有着惊人的相似之处。三所学校都处在经济欠发达的农村地区,课堂改革之前学校发展处于困境之中。主要表现在:学生普遍厌学,生源流失现象严重,师资水平整体较差,教学质量低下,是标准的薄弱学校,随时都有被撤并的危险;它们都有着“面壁十年”到“一朝成名”的“传奇”色彩,而成名的过程皆因中考成绩“异军突起”而引起了领导部门、专家和社会的关注,同时也引来了政府的特别支持,学术界的特别关注和媒体的“追捧”,吸引了全国同仁的眼球,一时间学习取经者潮水般涌来,有媒体曾把它们的成功形象地总结为:一个垂危的“病人”,一个高明的“郎中”,一个对症的“方子”,构成了这三所学校教学改革成功的最基本要素。

单就学习和借鉴而言,我认为以上三所学校中,与河南省最相近、最贴切同时也最具学习借鉴价值的,恐怕要首推山东省的杜郎口中学。理由如下:一是豫鲁两省同为人口大省,教育人口众多;二是豫鲁两省同为农业大省,经济社会发展相差不多;三是豫鲁两省历史、文化比较接近;四是豫鲁两省基础教育发展状况大致相同,农村教育现状和教师状况也有较多的相似之处。

四百多年前,哥白尼以“日心说”挑战了传统的“地心说”,在西方人的心中引起了震撼,如今中国的齐鲁大地上,

杜郎口中学的课堂教学改革,颠覆了传统的课堂权力结构,实现了课堂的“哥白尼革命”,学生成为课堂的中心。杜郎口中学的课堂改革,在学生具备基本自学能力的条件下,以学生的“集体自学”和“成果展示”取代了昔日老师的“一言堂”,以学生的自主、互动学习改变了课堂的刻板、僵化,课堂真正成为学生的学习时空和交流平台,实现了学生学习态度和学习方式的根本转变,极大地提高了学生的学习效率,有效地促进了学生的个性发展和全面素质的提高。

《课堂的哥白尼革命》一书,展示了杜郎口中学课堂教学改革的全貌,从初期的欢呼雀跃、争问抢答、生龙活虎,到“三三六”自主学习模式的日臻完善,是该校各学科一线教师“十年磨一剑”的产物,涵括了预习、展示、反馈三个模块的教案及展示案例,生动地再现了课堂实况。教案及案例的共同特点是:质朴无华,真实可信,有的放矢,有感而发,绝少无病呻吟的做作。篇篇都是他们心血和汗水的结晶,经验和智慧的浓缩,探索与求真的足迹。是老师们由衷的心声,真情的写照,啼血的呼唤。因而,本书具有融时代性、科学性、实用性为一体的最大特点,尤以可借鉴性强为甚。为广大中小学教育工作者大力推进素质教育,优化学校管理,有效开展课堂教学改革推广工作,大面积提高教育教学质量,提供了不可多得、丰富多彩的有力抓手和实践模式。

杜郎口中学的成功教学改革经验,对河南省基础教育课程改革有何启迪意义呢?我认为有以下几点:

其一,河南是全国的人口大省,农业大省,教育大省。

农村人口占70%以上,受教育人口中农村学校所占比例更高。在农村学校中,和杜郎口中学没有开展教学改革之前困境相似的学校为数不少,杜郎口中学“面壁十年图破壁”的经验,值得我们农村中学乃至城市中学学习和借鉴,以期突出重围,提高办学效益,以成功来展示风采,以质量去赢得赞誉,以实际行动来诠释“有为才能有位”的内涵。

其二,杜郎口中学的教学改革被人称为“非典型”教学改革,一是指学校薄弱的特殊背景,二是指学校的领头人——校长学历不高,理论不精的特殊身份,却对教育的本质有着自己朴素而深刻的认识。河南省农村中学的校长,由于历史的原因,多数是从民办教师“脱胎换骨”而来,他们的学历、经历及理论水平和杜郎口中学的校长崔其升何其相似!崔其升经过努力能干成功的事,河南的校长就不行吗?——我坚信并期待着河南校长们的智慧、勤劳、坚忍不拔、不甘人后的精神能够在教学改革中发扬光大!

其三,杜郎口中学课堂教学改革整体强势推进的特殊方式,有其特殊的背景,是“不变则死”的生存危机迫使校长“背水一战”,才得以从“山重水复疑无路”的困境走向“柳暗花明又一村”的新岸。这充分说明:改革需要勇气和胆识,敢于强势推进课堂教学改革的校长,既要有高瞻远瞩的战略眼光,又要有“敢为天下先”的强烈的社会责任感和事业心,更要有“我下地狱谁下地狱”的大无畏精神,三者缺一不可。杜郎口中学校长的这种精神,齐鲁好汉能为,中原男儿如何不能为?

其四,杜郎口中学的成功范例,用事实粉碎了当前有些

学校课堂教学改革停滞不前的种种借口,诸如师资水平不高、考试制度不变等,证明了重视知识,重视“双基”并非必然带来死记硬背,关键是以什么样的方式去实现“双基”;它还证明了课堂改革与考试成绩、升学率并不矛盾;它还使很多学校课堂教学效率低下的问题彻底暴露,为我们当前一些忽视课堂效率的改革敲响了警钟。

学习别人,是为了壮大自己,更是为了发展自己。在学习外地成功经验的时候,应注意避免以下几个倾向:

第一,要注重内容,不能只重形式,切忌做表面文章,既要“形似”,又要“神似”。如果只重形式,其结果必然是看似轰轰烈烈,像模像样,实则华而不实,效果欠佳,误人子弟。

第二,要因地制宜,因校制宜,因人制宜,紧密联系当地实际,创造性地开展工作。不能囫囵吞枣,盲目照搬、照抄,更不能削足适履,东施效颦,失去自身经实践检验有效、有益的东西,如此,则得不偿失,后悔莫及。

第三,在学习、借鉴、移植外地成功经验的过程中,要不断总结,不断反思,不断过滤,不断改进,不断完善,在课堂教学改革的反复实践中,去粗取精,去伪存真,走出一条适合自己的、属于自己的路子,提炼出一些有自身特色的经验,使所在学校成为“中原名校”,甚至“中国名校”。

“他山之石,可以攻玉”,殷切希望河南省的中学,尤其是农村薄弱中学,真正用“他山之石”来攻课堂教学改革之“玉”,使杜郎口中学的成功经验在中原大地生根、开花、结果,为大力推进素质教育、实现中原崛起的宏伟目

标,培养更多更好的优秀人才,做出新的、无愧于时代的更大贡献!

阁俊合

2007年5月12日于郑州·河南省教研室

目 录

艰辛探索 成功教育	刘卫修(3)
浅谈“三三六”教学模式下数学教学需要注意的几点问题	李保国(9)
合作交流、自主探究、反思	徐 利(24)
初三数学课堂教学总结	刘桂喜(39)
谈谈数学课堂“三三六”教学模式	宋 彬(44)
三角形的内切圆	徐 利(48)
圆心角、弧、弦、弦心距之间的关系	李保国(66)
圆优秀中考试题赏析	刘桂喜(87)
一元一次不等式(组)	冯玉英(107)
数据的收集	宋 彬(124)
变化的鱼	刘卫修(138)
平行线的特征	杨玲燕(160)
不等式(组)	崔延华(179)
一元一次不等式(组)	李荣成(198)
不等式的解集及简单变形	吴新军(219)