



中小学新课程教学问题探究
和教师专业发展系列丛书

NEW
COURSES

经典教学案例 与创新课堂设计

初中物理

新课程学科教学案例培训丛书

丛书主编 鞠勤

丛书副主编 夏俊生

本册主编 薛祝其

浙江教育出版社

新课程学科教学案例培训丛书

经典教学案例与创新课堂设计

初中物理

主 编 薛祝其

副主编 陈 浩

世界知识出版社

图书在版编目(CIP)数据

经典教学案例与创新课堂设计. 中学卷. 初中物理/鞠 勤主编.
—北京:世界知识出版社,2006.7

(新课程学科教学案例培训丛书)

ISBN 7-5012-2896-5

I. 经… II. 鞠… III. 物理课—教案(教育)
—初中 IV. G633.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 073190 号

书 名:经典教学案例与创新课堂设计

主 编:鞠 勤

副 主 编:夏俊生

丛书策划:胡明根

责任编辑:郭宝珍

封面设计:平 章

出版发行:世界知识出版社

印 刷:廊坊人民印刷厂

经 销:各地新华书店

版 次:2006 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:880×1230 1/32

印 张:57.75

字 数:1296 千字

书 号:ISBN 7-5012-2896-5/G·1213

定 价:91.00 元(全 7 册)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

“中小学新课程教学问题探究和教师专业发展”系列丛书

编审委员会

主 任 顾明远

执行主任 张仁贤

顾 问 宋冬生

副 主 任 鞠 勤 敖国儒 夏俊生 童富勇

编 委 (按姓氏笔画顺序排列)

王培勤 叶禹卿 孙家骥 刘先捍 刘效丽

李 岩 李 钺 李兆君 李志宏 宋胜杰

陈大伟 胡明根 赵熹民 黄宁生 黄浪波

焦正平 喻爱国

经典教学案例与创新课堂设计

初中物理

编委会名单

本丛书主编 鞠 勤

本丛书副主编 夏俊生

本丛书策划 胡明根

本丛书委员 (按姓氏笔画顺序排列)

王 晨 王培勤 叶禹卿 李 岩 宋胜杰

季正泉 周积昀 胡明根 赵熹民 高立波

黄宁生 黄浪波 焦正平 喻爱国 薛祝其

本册主编 薛祝其

本册副主编 陈 浩

本册编写人员 (按姓氏笔画顺序排列)

万玉书 王德龙 陈 浩 陈乔林

姚和丰 俞如东 徐加贵 黄永清

梁公留 虞正波 薛祝其

总 序

在我国第十一个五年计划开局之年钟声敲响的时候,“中小学新课程教学问题探究和教师专业发展”系列丛书,陆续出版,同大家见面了。这对促进中小学教师队伍建设,深入实施新课程是很有意义的。

基础教育课程改革,边试验、边推广,已经进入到第五个年头了。教育教学研究人员和广大中小学教师积极探索、勇于实践,作出了艰苦的努力,取得了可喜的成果。新课程的理念、内容和方法正在为愈来愈多的师生所接受,新课程的实施经验在不断涌现,适应新课程需要的新型教师队伍正在孕育和成长。这次课程改革,在教育教学理念和方法上,可以说是一场深刻的革命。人们理解和接受这场革命,需要时间,在改革进程中存在阻力和困难是正常现象。特别是在升学、就业等方面的配套改革跟不上的情况下,有些教师、学生、家长对这次课程改革表示担心、疑虑,甚至给予非难,都是难以避免的。

广大中小学教师如何对待这次课程改革实在是太重要了。教师的认识和行动将决定这次课程改革的前途和命运。为此,在编写这套丛书的时候,丛书编委会力求将自己对这个问题的认识贯穿于丛书的编写过程中,目的在于同广大中小学教师交流、沟通,共同探讨这个问题。我认为对于新课程应该有的基本

态度是：

善于学习，高屋建瓴。为什么要搞课程改革？对这个问题必须要有一个基本的认识。基础教育课程改革是我国改革开放和经济、社会发展的必然产物，是顺应国际教育发展潮流之举，是大势所趋。改革的目的是要更好地提高中华民族的素质，更好地培养高素质的创新人才。现在常有这种现象，即在改革中遇到非议和困难时，往往就事论事，而忘记了大局，所以总是走不出困境。我们应当把课程改革同国家的政治、经济、文化和社会发展联系起来，同国际竞争联系起来；把每一堂课、每一次教学活动同培养高素质的人才，同早日实现中华民族的伟大复兴联系起来。站在这样的高度看待课程改革就会高屋建瓴、势如破竹，就不会因为遇到困难而停步、遇到阻力而退却、遇到非难而迟疑，就会坚定不移地走改革之路！要达到这个境界，就必须善于学习。要善于学习文件，特别要学好新课程标准；用这些文件把握课程改革的方向，获得先进的思想理念，确立正确的改革标准。要善于向实践学习、向社会学习、向走在改革前头的人学习，从多方面吸收改革的理论和实践成果，不断地用新思想、新知识来武装自己、充实自己。有了这样的思想和知识基础，改革的信心就会愈来愈强，改革的路子就会愈走愈宽，改革的办法就会愈来愈多。

实事求是，科学对待。课程改革改什么？我们主张对旧课程要实事求是，科学对待。对旧课程中不利于发挥学生的自主性、主动性和创造性，不利于全面提高学生素质、不利于培养创新人才的教育思想、内容和方法都应当进行改革。毫无疑问，对

于中华民族优秀的、富有生命力的教育传统,当然要继续和发扬。对新课程也要实事求是、科学地对待。新课程是旧课程的扬弃,是旧课程的历史发展。新课程也不是金科玉律,它也要接受实践的检验,在实践中不断完善、不断发展。

目前,实事求是、科学地对待课程改革有两个问题值得重视:一是对改革旧课程要“不为积习所蔽”。对旧课程的弊端着眼点要改,不要被旧课程中那些年深日久的传统积习蒙住自己的视野、束缚自己的思想,防止“穿新鞋走老路”;二是对实施新课程要“不为时尚所惑”。对待新课程中的“新”,着眼点是要实施。新课程富有时代特征,顺应现代课程发展的潮流和趋势。但要科学地理解和把握新课程的新理念、新内容和新方法,不要被所谓的“新”冲昏了头脑,搞花架子、走过场、不讲实效,防止新课程的“经”被歪嘴和尚念歪了。

积极探索,勇于实践。课程改革怎么改?新课程如何实施?这是广大教师最关切的问题。在近五年的课改实践过程中,成千上万的教师置身其中,为此含辛茹苦、呕心沥血,已经创造出效果良好、令人称誉的好做法、好经验。正如有的老师所说,坚冰已经打破、航道已经确定,现在就需要鼓足勇气、开足马力、破浪前进。但这次课程改革是一项具有开创性的伟大工程,恐怕需要十几年,甚至几十年才能完成。现在文件有了,新课程标准有了,新的经验和办法也有了,但对广大教师自身来说,这些都是别人的,要把这些付诸行动,变成自己的教育教学思想和行为,还需要作出艰苦、长期的努力。教师要天天进课堂,面对课改怎么改、新课程如何教,必须作出选择。徘徊观望、畏葸不前,

或者敷衍了事、不倾心尽力都是没有出路的,这会误人子弟,自身也将被改革的大潮所淘汰。惟一的出路就是投身于改革,积极探索、勇于实践,一步一个脚印地往前走。课程改革给了广大教师发挥潜能、施展才华的前所未有的活动空间;课程改革也给了广大教师学习新知、与时俱进、把自身锻炼成为一代新型教师的广阔天地。为了我们的下一代,为了中华民族的未来,我深信广大中小学教师在课程改革这个巍峨壮丽的舞台上,一定会谱写出中华民族教育史上最光辉的新篇章!

顾明远

2006 年元旦于北京

编者的话

新课程的实施，催生着教师新的职业生活方式，呼唤着新型的师生关系，更是促成着课堂教学的新文化。尽管教师每天都在课堂中生活，学生的学习时光大多在课堂中度过，这种“司空见惯”和“见多不怪”常使得我们经意或不经意地忽视对课堂内涵的理解。

传统的课堂教学，主要存在五个方面的弊端：

一是教条化。课堂教学中教师视教材内容为金科玉律，视教参提示为颠扑不破的真理，视预设教案为亦步亦趋的向导。教学缺少激情、创造、灵性和活力，惟有平铺直叙、机械性的劳动、简单的重复活动和应付与无奈。二是模式化。不论什么课型，什么学科，清一色地复习旧课、导入新课、讲解新知、练习巩固、布置作业。教师在以不变应万变中阉割着课堂鲜活的灵魂，用惟一来替代多样，用刻板来替代灵活。三是单一化。教学目标知识化、教学组织形式讲授化、活动角色教师化是课堂教学单一化的主要表现。四是静态化。课堂中无真正的互动与交往，有的仅是教师提问，学生作答；有的是教师滔滔不绝传授的结论或事实，“学会学习”成了一句空话。五是习题化。用讲例题、做习题来充塞课堂，甚至来替代实验。

课堂教学的诸多问题与弊端，迫切地要求我们进行变革。面新课程的教学理念可以说是真正改变了学校生活和教师行为，突出表现在：课堂不是教师表演的舞台，而是师生之间交往、互动的舞台；课堂不是对学生进行训练的场所，而是引导学生发展的场所；课堂不只是传授知识的场所，而且更应该是探究知识的场

所；课堂不是教师教学行为模式化运作的场所，而是教师教育智慧充分展现的场所。

虽然有新的课程标准，有新的教材，但是课堂教学仍有“涛声依旧”之现象，这说明新课程的理念要转化为教学实践行动，还有一段艰难的路要走。正是基于这一认识，我们撰写了这本丛书，从课堂教学的自主、合作、探究、生成、对话、民主、开放、创新等八个方面，努力从理论和实践相结合的角度阐述新型课堂教学文化的建构，以此抛砖引玉。

限于作者的水平，书中不妥之处在所难免，敬请读者不吝指正。

目 录

第一章 自主的课堂	1
一、“自主”的涵义	2
二、自主课堂的特征	3
第二章 合作的课堂	33
一、合作学习的概念	34
二、合作学习的准备和组织	35
三、合作学习在物理课堂中的应用	37
四、物理合作学习的注意点	46
第三章 探究的课堂	63
一、探究与探究的课堂	64
二、探究课堂的特征	66
三、探究课堂的实施策略	68
四、探究课堂的教学程序	70

五、探究课堂的评价	89
六、探究课堂的误区	93

第四章 生成的课堂	105
一、什么是生成教学	106
二、生成教学的特征	107
三、生成教学中的教师角色定位及基本策略	109
四、生成教学的实施	119
五、生成资源的开发利用	126

第五章 对话的课堂	145
一、对话与对话的课堂	146
二、对话课堂的特征	147
三、对话课堂的类型	153
四、操作上的基本要求	158

第六章 民主的课堂	177
一、民主及民主的课堂	179
二、构建民主开放课堂的重要性和必要性	185
三、如何构建民主课堂	187

四、教师如何民主起来	199
五、实现民主课堂,教师角色的转变	201
六、要处理好民主平等与严格要求的关系	203

第七章 开放的课堂

一、什么是开放性课堂教学	212
二、开放性课堂教学的主要特点	213
三、开放性课堂教学的基本要求	214
四、开放性课堂教学的基本特征	216
五、开放性课堂教学中教与学的关系	218
六、物理教学中开放性教学的基本模式	219
七、在物理教学中实施开放性课堂教学的基本策略	222
八、开放性课堂教学的意义	228

第八章 创新的课堂

一、创新教育的意义	238
二、构建创新型课堂教学	239
三、构建创新型课程教学模式的保障条件	249

教师教育

走进“名师”

第一章

自主的课堂

❖ “自主”的涵义

❖ 自主课堂的特征

内容综述

一、“自主”的涵义

随着《课程标准》的实施,传统课堂教学中“教师中心”的弊端越来越被众多的教育工作者所认识,教育界出现了“以学生为主”的响亮口号,在一定意义上,它应和了素质教育生活活泼的气氛要求,与主体性教育对人的个性重视遥相呼应,得到不少理论工作者和实践工作者的认可。但“以学生为主”有忽视教师的地位和作用之嫌,它似乎更接近 19 世纪末 20 世纪初进步主义教育所秉持的“儿童中心”。我们认为,否弃



“教师中心”此一极,并不意味着我们应该滑向“儿童中心”彼一极。我们应该寻找一种更符合客观实际的“中间态”(当然不是中庸主义),在教师的教学活动和学生的学习活动之间寻求一种“课堂平衡”,提高师生主体参与教学的意义关联程度。正是由于此,我们提出“自主课堂”这一范畴,用以描述和研究这样一种新型课堂,或者说,目的在于重构一种新型课堂,并借此获取思想观念的解放,推动教学实践的发展。

“自主的课堂”离不开“自主”。那么,什么是自主呢?我们认为,自主是个体通过意识与能力表现出来的认识、支配自身与认识、支配外界环境的主体状态,通常所说的了解、理解、探索、获得、控制、改变等都属于自主参与下的个体意识、行为活动。在这里,意识与能力是自主的内部载体,言语与行为是自主的外部表征。

一般来说,每个人都有一定的自主意识和自主能力,都能进行一定的自主活动,并表现出相应的自主性。因此,自主性是相对于他主性或受动性而言的人的独立性,是人的主体性的一个重要特征,或者说,是主体性最核心的规定性。

在明确了“自主”和“自主性”之后,紧接着又出现了另一个难题。这就是,如何辨识一个人是真正自主的呢?他的自主性水平应该如何确定呢?我们不难发现,判断一个人是否自主,关键是看他的思想或行为是否具有明确的目标,并能使目标与环境以及自身协调起来。而对于自主性水平的确定,英国学者迪尔登提出了三条准则:“他对想些什么与做些什么形成自己的判断;他倾向于对自己初步的判断作出批判性反思;他倾向于把这些初步的和反省的判断的实际信念与行动整合起来”。这就是说,人的自主性水平即是独立作出判断、批判性反思以及将信念与行动整合起来的水平。

二、自主课堂的特征

要明确“自主课堂”的涵义,还必须对“课堂”进行界定。那么,课堂是什么呢?课堂是不是等同于教室呢?

从逻辑学的角度来说,“课堂”是一个难下定义的概念。笔者亦无意在此纠缠这个概念,仅想对之进行大致的描述,在描述中检视课堂中的师生活动,反观课堂的观念和认识,为课堂提供一种新的定向。

关于当前课堂教学存在的弊端,有学者将之归纳为教条化、模式化、单一化和静态化四个方面。

(1) 教条化。

突出表现在课堂教学中唯教材、唯教参、唯教案上,教师把教材的内容当作金科玉律,把教参的提示当作颠扑不破的真理,而课堂教学则是“教案剧”的演练过程。