

# 成为富有 创新能力的教师

主编 汪馥郁 / 杨建广

——以胜任新课程教学为目标的创新能力培训

北京市创新学会

策划  
LanYang 蓝洋教育



KD00341595

 新世纪出版社

# 成为富有创新能力的教师


——以胜任新课程教学为目标的创新能力培训

主编 汪馥郁 / 杨建广

北京市创新学会

策划

LanYang 蓝洋教育

 新世纪出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

成为富有创新能力的教师: 以胜任新课程教学为目标的创新能力培训/汪馥郁, 杨建广主编. —广州: 广东新世纪出版社, 2005.7

ISBN 7 - 5405 - 3017 - 0

I. 成... II. ①汪...②杨... III. 创造力—能力培养—师资培训—教材 IV. G451.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 087962 号

新世纪出版社出版发行  
广东新华发行集团股份有限公司经销  
河北新华印刷一厂印刷  
(河北保定市瑞祥大街 102 号)

850 毫米 × 1168 毫米 32 开本 11 印张 215 000 字

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7 - 5405 - 3017 - 0/G·2055

定价: 18.00 元

---

版权所有, 翻印必究

如发现本书有任何编校及印装等质量问题, 请与我们联系。

售后服务: 北京蓝洋广版文化传播有限公司

地 址: 北京市东城区东中街 58 号美惠大厦 C - 1401 室

邮 编: 100027

E-mail: lanyang@lanyang.com.cn

质量监督电话: 010 - 65545428 购书咨询电话: 010 - 65545449

●编委会顾问

杨海波 陶西平 卓晴君 靳宝栓 韩清林 李建强

●编委会主任

汪馥郁 杨建广

●编委会副主任

张文田 王文琪 路 宁 王惠连 郑功伦 耿彦君

●编委会委员(按姓氏笔画)

马 静(北京 161 中学校长)

王莉萍(北京师范大学附属中学副校长)

刘彭芝(中国人民大学附属中学校长)

刘仲春(河北省教科所研究员)

吴颖慧(北京海淀教科所副所长)

张 毅(北京五中副校长)

张文喜(中国逻辑与语言函授大学副校长)

张思明(北京大学附属中学副校长)

陈金芳(中央教科所研究员)

耿红丽(北京创新学会培训部主任)

梁宇学(首都师范大学附属中学副校长)

高策理(清华大学附属中学校长)

提高创新能力  
推动教育创新

杨海波

二〇〇五年七月

原国家教委副主任、原全国人大教科文卫委员会副主任

杨海波 题词

# 序一

亚太地区联合国教科文组织协会联合会主席

北京市社会科学界联合会主席

中国教育学会副会长

陶西平

看了汪馥郁等老师编写的《成为富有创新精神的教师》，很受启发，也有几点感想。

感想之一是，全日制义务教育的新课程改革是一项具有重要意义的探索。

1999年6月，党中央国务院召开了我国改革开放以来的第三次全国教育工作会议，并且颁发了《中共中央关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》。《决定》明确提出：“实施素质教育，就是全面贯彻党的教育方针，以提高国民素质为根本宗旨，以培养学生的创新精神和实践能力为重点，造就‘有理想、有道德、有文化、有纪律’的德智体美等全面发展的社会主义事业建设者和接班人。”为了与实施素质教育的宗旨相配套，《决定》专门对课程问题提出了新要求，指出要“调整和改革课程体系、结构、内容，建立新的基础教育课程体系，试行国家课程、地方课程和学校课程。改变课程过分强调学科体系、脱离时代和社会发展以及学生实际的状况”。中央号召全党和全国各族人民，全面推进素质教育，深化教育改革，以迎接社会、政治、经济、科技、文化的崛起。第三次全教会和《决定》促使我国的课程改革进入了一个新的阶段，掀

起了新一轮课程改革的高潮。

在我国出现新一轮课程改革高潮，决不是偶然的。先从世界范围来看，这是由于科学技术的迅猛发展，知识更新的规模和速度达到前所未有的程度，知识在量上呈现“爆炸性”增长的态势；这是由于知识经济已经初见端倪，知识的创新、生产、传播和应用，已经成为经济和社会发展的最大驱动力；这是由于信息技术的发展和普及，已经极大地改变了人们学习、工作、生活的方式；这是由于经济和社会发展需求的多样化和个性化。与这一切相适应，就是“终身教育”和“学习化社会”的出现。“学会学习”“改革传统的教育体系、教育内容、教育方法和课程”已经成为国际教育界的强烈呼声。我国新一轮课程改革，就是在这个大背景下应运而生的。再从国内来看，实施以人为本、和谐、持续的科学发展战略，坚持自主创新的建设道路，抢占未来世界科学、技术、经济、军事发展的制高点，完成全面建设社会主义小康社会的宏伟任务，跻身于世界先进民族之林，需要有与之相适应的教育。从这个意义上看，现有的教育，在不少方面已经远远落后于形势发展的需要。推进新的教育、教学改革，已成为关系国家兴旺、民族未来的百年大计和当务之急。

目前，新课程改革还处在实验阶段。各种不同版本的实验教材，正根据新课程标准在编写和修改；根据新课程标准和实验教材而开展的教学实验，正在国家级实验区各学校中逐步展开。为胜任新课程改革任务而组织的各类培训，正在相当范围内逐步进行。与此同时，我们也听到了对新课程改革表示异议的声音。我认为，在新课程改革过程中出现不同的声音，是正常的、必然的。既然称之为新课程改革，它就总要突破原有的一些东西，同时又要建立一些新的东西。否则，就不能称之为改革。但是，到底什么是应该突破的原有的东西，什么是应该建立的新的东西，则会仁者见仁、智者

见智。既然称之为新课程改革，它就不可能一蹴而就，总要有一个探索的过程。作为探索，就会有不同的探索设想和方案，就会有对探索的不同的评价。我感到，正确认识新课程改革中出现不同声音的必然性，对新课程改革的健康发展是十分重要的。我还认为，在新课程改革中出现不同声音，是一件好事。这些不同的声音，有利于人们对新课程改革进行更深入和进行更多方面的思考。我感到，努力挖掘新课程改革中出现不同声音的积极价值，对于人们在新课程改革中有效地预防或尽可能地减少出现较大的失误是极为必要的。当然，评价新课程改革时，应该有几个基本点：首先，这应该是实施全日制义务教育的新课程改革；其次，这应该是促进全体学生共同发展的新课程改革；再次，这应该是充分关注学生的个体差异，并且为学生的个性化发展预留广阔空间的新课程改革。如果能够在上述这些方面形成共识，在新课程改革过程中出现的不同声音，也就可以有了获得统一的基础。

感想之二是，创新工作必须切实落到实处。

在1995年5月召开的全国科技大会上，时任中共中央总书记的江泽民同志发表了重要讲话。正是在这个讲话中，他代表党中央明确阐述了创新问题。他指出：“当代世界科技进步日新月异，技术更替不断加速。今天称得上先进的技术，不久就可能变为落后。创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。如果自主创新能力上不去，一味靠技术引进，就永远难以摆脱技术落后的局面。一个没有创新能力的民族，难以屹立于世界先进民族之林。”从此以后，国家知识创新工程、国家技术创新工程相继提出、启动并有序实施，一个学习创新、研究创新、实践创新的热潮就在全国逐步呈现。但是，不可忽视的一个现象是，在某些地方和部门，创新还只是写在纸上、讲在嘴上、贴在墙上、记在本上的东西，还没有真正成为促使各项工作展开新局面、踏上新台阶的不竭动力。面



对这种现象，除了还需要继续深入持久地宣传自主创新的极端重要性和紧迫性外，就是需要把创新与各项实际工作紧密结合。不要空泛地议论创新，而是要将创新融入到各项实际工作之中，产生实效，成为各项工作的一个不可缺少的组成部分。

汪馥郁等老师所编写的《成为富有创新精神的教师》一书，运用创新的理论和方法，研究了当前新课程改革中提出的问题；又根据当前新课程改革呈现的特殊性，寻找到发挥创新理论和方法作用的新途径。虽然，他们的工作中总会有一些不完善的、需要改进的地方，但他们在实实在在地寻求创新与实际工作的紧密结合方面，确实花费了不小的精力，进行了可贵的探索。

感想之三是，学术性社团必须在广阔的社会舞台上展现价值。

北京市社会科学界联合会下属有 108 个市级学会。这些学术性社团组织并团结了北京市一大批哲学社会科学工作者，为传播马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，为贯彻中央的方针政策，为建设社会主义精神文明，为繁荣哲学社会科学的理论，做了许多有价值的工作。但是，我们也不能不看到，有些学术性社团还是比较习惯于在自己的狭小的学术圈内活动，还是不太善于迈开双脚，走向广阔的社会大舞台。其实，广阔的社会大舞台，恰恰迫切需要哲学社会科学类学术性社团发挥其独特的作用；哲学社会科学类学术性社团，只有在广阔的社会大舞台上，才能吸收到增强生命活力的丰富营养和获得展现自身价值与风采的天地。

北京创新学会，是北京社科联所属的一个比较年轻的市级学会。这次，他们和河北省教育厅合作，以即将全面实施的新课程改革为切入点，共同开展以胜任新课程教学为直接目标的中学教师创新能力培训。这是力图在广阔的社会舞台上展现自身价值的一次具体的实践。这个方向是完全正确的。这也是一件十分有益的事情。

我希望北京创新学会能够继续沿着这个方向，迈出更坚实的步伐，取得更大的成效，为社会的发展做出更多的贡献。

2005年6月于北京

## 序二

中国教育学会副会长  
中央教育科学研究所原所长  
卓晴君

欣闻两年多前，河北省教育厅就开始举办“河北省教育系统创新能力骨干培训班”；近期拟在总结培训班经验的基础上从中学教师入手，而后系统地对各级学校的教师进行有关创新能力方面的培训。这是一项有远见的重要举措。在河北省教育厅与北京创新学会合作下，由汪馥郁、杨建广主编的《成为富有创新能力的教师——以胜任新课程教学为目标的创新能力培训》，为落实这项具有远见的重要举措提供了一个方面的保证。

人才问题特别是创新型人才问题，是关系我国新世纪建设中国特色社会主义事业的关键问题。为此，中共中央和国务院响亮提出，要努力造就数以亿计的高素质劳动者、数以千万计的专门人才和一大批拔尖创新人才，建设规模宏大、结构合理、素质较高的人才队伍。这支人才队伍的素质基础必须从中小学生抓起。创新素质乃是学生综合素质的集中表现和最高水平的表现。要使中小学生从小打好创新素质的基础，必须从中小学教师抓起，使教师先具有创新精神和创新能力，以便通过他们教育学生从小打好这方面的基础。本节的编写适应了这方面的需要。

对学生创新素质的培养，应该贯穿在学校教育教学和管理工作

的全过程，还应该家庭教育、社会教育与之密切配合。鉴于课程改革是当前全面推进素质教育的重要举措，是学校教学改革的核心，课程是学生获得情感、态度、价值观和知识与技能以及过程与方法的基本渠道，本书从课程改革切入，着力于以教师胜任课程改革为目标的创新能力的培养，是颇有针对性和现实意义的。

从根本上说，教师创新能力的培养是个实践问题。因此，在培训过程中，要十分重视实践这个环节。加强培训过程中的实践环节要关注以下两点：一是要重视对已有众人教学创新实践的总结；二是要重视参训教师本人的教学创新实践的表现。

一、对已有众人教学创新实践的总结包括两方面内容，一是总结众人在教学创新实践中的成功经验，二是研究解决众人在教学创新实践中提出的问题。总结成功经验比较容易做到，它既是整合优质教育资源以提高培训效率的一种培训方法，也是使参训教师学有榜样，以增强他们教学创新自信心的一种学习方法。比较困难的是在培训过程中如何研究解决众人在教学创新实践中提出的一些根本性问题，这些问题若不解决，将阻碍教学创新实践的前进。以下仅以两个问题为例。

比如，中学阶段学生创新素质的培养目标和要求问题。在实践中，大家一致认为中学阶段培养学生创新素质的要求应该定位在基础性上，也就是说，中学阶段的要求是为学生将来成为创新型人才打好基础，或者说，中学阶段主要培养学生具有创新型人才的基础的创新素质。但是，对于创新型人才的特点是什么以及为中学生创新素质打好哪几方面的基础，则仁者见仁，智者见智。拿创新型人才的特点问题来说，华中师大郭文安教授就认为，创新型人才是指具有创新精神、创新能力和创新人格三方面素质的人才。创新精神往往表现为：好奇心，探究兴趣，求知欲，对新鲜事物的敏感，对事物的执着追求，对发现、发明、革新的开拓进取、百折不挠的

精神；创新能力是指创造思维能力、创造想像能力、创造性的计划组织和实施某种活动的的能力；创新人格包括一个人的责任感、使命感、事业心、感人的顽强性格、能够接受挫折失败的良好心态等。上海建青实验学校则认为创新型人才具有七方面的特征：永不熄灭的创新欲望、点石成金的创新能力、丰富的科学知识、百折不挠的坚强意志、厚实的人文底蕴和科学素养、良好的合作精神、终身学习的人生理念。再拿中学阶段对学生的创新素质要打好哪几方面基础的问题来说，华中师大郭文安教授主张从创新精神、创新能力和创新人格三方面去打好基础；有的则强调中学阶段着重培养学生的创新精神，不同意提出培养中学生创新能力方面的过高要求，如石家庄24中主张在中学阶段应该以培养创新意识为重点，而不能以培养发明创造者、以获得专利为重点；有的主张对中学生的培养不仅要在创新精神方面提出要求，还要在创新能力方面提出要求，如福州三中提出要通过学科教育培养学生的创造能力；有的主张不必提创新人格培养方面的要求，只提创新精神和创新能力培养方面的要求就可以了，因为精神就是指人的意识、思维活动和一般的心理状态，人格培养方面的有些内容可以包含在精神培养之中；至于在创新精神和创新能力培养方面的具体要求，多数人认为应该是：培养学生具有创新的意向和愿望，激发他们的好奇心、求知欲，使他们具有初步的创造思维能力、再造想像能力和初步的创造想像能力，培养他们的科学精神和人文精神，发展他们的探究能力和初步创造能力，鼓励他们参与小发明、小创造活动。究竟如何确定中学生创新素质的培养目标和要求才是科学的、合理的，既符合国家对人才的要求和中学阶段总的培养目标，又符合中学生身心发展的规律，这是即将成为富有创新能力的中学教师应该首先明确的一个根本性问题。

又如，教学创新的标准问题。教学究竟应该怎样创新？教学怎

样创新才有助于在教学中培养学生的创新精神和创新能力？在实践中，大家对这个问题认识也不一致。有些人认为，如果符合以下四个条件便达到了教学创新的标准：一是在教学中体现了正确的、先进的教育观、教学观、课程观、质量观、人才观、教师观和学生观。二是建立了良好的教学模式。这个模式能够充分发挥学生在学习中的主体地位，给学生以主动探究、自主学习空间，学生积极参加教学活动；能够注意激发学生多方面的思维，使得他们的思维活跃起来，并且呈现多样化，消除思维上的依赖性和惰性，使学生不仅学会而且会学；能够营造民主和谐的课堂氛围，师生关系平等、融洽；能够打破单一的班级上课形式，使得小组讨论、学生的个别学习等都能成为教学组织的一种形式。三是根据培养学生创新精神和创新能力的要求和课程目标，灵活地选择、组织和调整教学结构与教材，把“教教材”变为“用教材教”。四是采用了有利于学生创新精神和创新能力发展的科学的评价标准和方法。以上只是对教学创新标准的一种见解。许多教师反映，在实践中，有许多困惑的问题得不到很好的解决，影响到科学的教学创新标准的确定。这些问题有：如何在教学中处理好开发智力与发展思维力的关系；教师主导与学生主体的关系；知识与能力的关系；教学过程中某个环节的创新与完成学科的教育教学目标的关系；教学手段、方法的创新与教学效果的关系等等。在目前的某些教学实践中，对上述五个问题的处理上存在着一定的片面性和形式主义。教学创新的标准是教学改革导向，是学生的创新精神和创新能力得到有效培养的保证，因此，这个问题也是即将成为富有创新能力的中学教师应该明确的另一个根本性问题。

二、重视受训教师本人的教学创新实践的表现，可以从三方面进行：一是在培训过程中强化实践环节，结合学术报告开展案例教学、教学观摩、评课说课等实践教育活动形式，使教师有展示实际

创新能力的机会，使他们在实际教学中遇到的困难问题能获得面对面的业务指导，以利于他们在实践中增长知识，提升能力。二是在培训后期管理中加强对教师实践表现的追踪调查、检测反馈、再培训等内容，这是教师培训工作中一个不可忽视的环节，以利于教师在实践中巩固受训成果并在此基础上继续前进。三是建立创新型教师的人才评价和使用制度。研究制定以能力和业绩为导向的，由品德、知识、能力（包括创新能力）等要素构成的创新型教师的评价指标体系和评价办法，克服人才评价中重学历、资历，轻能力、业绩的倾向。还要建立以公开、平等、竞争、择优为导向，有利于创新型教师脱颖而出、充分施展才能的选人用人制度和办法，使教师培训制度与教师人事制度改革相结合。这样，创新型教师队伍的成长便有了长效的评价激励机制和政策导向机制。

我们期待着河北省教育厅在与北京创新学会的合作下，在培养创新型教师方面做出多方面的成绩、积累多方面的经验，使这项具有远见的重要举措更好地泽惠于全国。

2005年6月于北京

# 前 言

这是一本为适应当前全国范围内实施新课程标准而专门编写的书，是一本从创新能力培养角度配合贯彻新课程标准而专门编写的书，是一本为帮助中学教师胜任新课程教学而专门编写的书。

1999年6月，《中共中央国务院关于深化教育改革和全面推进素质教育的决定》颁布，这标志着新一轮教育教学改革的开始。这次改革的显著特点，就是根据世界科学技术突飞猛进和知识经济初显端倪的形势，根据国际教育界发出的“学会学习”、建设“学习化社会”、实施“终身教育”的强烈呼声，要以提高国民素质为宗旨，以培养创新精神和实践能力为重点，建立具有中国特色的基础教育课程体系。经过多年的探索研究，全日制义务教育的新课程标准已经制订出来。按照新课程标准所进行的实验，已经在国家级实验区实施。在全国范围内推进新课程改革、落实新课程标准的任务，已经摆在我们面前，提到议事日程。

推进新课程改革，落实新课程标准，涉及到方方面面。这里有政府层面的工作，有社会层面的工作，有学生家长层面的工作，有学生层面的工作，有学校领导层面的工作，也有教师层面的工作。这是一项系统工程。仅就教师而言，如果要想胜任按新课程标准进



行的教学，那么就必須解决三个重要方面的问题。其一是教师的观念转变问题。其二是教师的知识储备和更新问题。其三是教师的教学方式方法问题。这三个方面是缺一不可的。在新课程标准中，提出了许多我们过去不太熟悉或运用不多的方法，比如，开展科学探究式教学的方法，进行研究性专题活动的方法，组织科技创新设计与制作活动的方法等等。本书的任务，仅仅是希望能够在第三个方面即教学方式方法方面，对中学教师提供一些必要的帮助。

新课程标准所要求的教学方式方法，其核心精神是什么？我们只要认真学习一下教育部颁布的《基础教育课程改革纲要（试行）》，就可以发现这种教学方式方法的核心精神，就是创新观念和创新能力。比如，在《纲要》的“基础教育课程改革的具体目标”中，一共提出了六项具体目标。在每一项目标中我们首先看到的，就是“改变”两个字。这里所说的“改变”是什么意思？就是要把“过于注重知识传授的倾向”改掉，而转变为“形成积极主动的学习态度，使获得基本知识 with 基本技能的过程同时成为学会学习和形成正确价值观的过程”；就是要把“课程结构过于强调学科本位、科目过多和缺乏整合的现状”改掉，而转变为“整体设置九年一贯的课程门类和课时比例，并设置综合课程，以适应不同地区和学生发展的需要，体现课程结构的均衡性、综合性和选择性”；就是要把“课程内容‘难’‘繁’‘偏’‘旧’和过于注重书本知识的现状”改掉，而转变为“加强课程内容与学生生活以及现代社会和科技发展的联系，关注学生的学习兴趣和经验，精选终身学习必备的基础知识和技能”；就是要把“课程实施过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状”改掉，而转变为“倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手，培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题能力以及交流与合作的能力”；就是要把“课程评价过分强调甄别与选拔的功能”改掉，而转变为“发挥评