

创新教育与课堂教学创新实践

主编 吴万瑜

重庆市铜梁中学“创新教育”研究课题组编

创新教育与课堂教学创新实践

——中央教科所“创新教育的理论与实践”研究

铜梁中学子课题文集

重庆市铜梁中学“创新教育”研究课题组编

二〇〇二年九月

主 编：吴万瑜

副 主 编：罗祖才

编 委：柏自贤 何德友 周祖友

刘道恩 陈 亮 罗昌明

责任编辑：刘道恩

前 言

江泽民总书记说“创新是一个民族的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。创新的关键在人才,人才的成长靠教育”。教育要担当起培养数以亿计的高素质劳动者和数以千万计的具有创新精神专门人才,实现国家和民族的振兴,本身也有个创新的问题。

为了探索教育如何创新,更好地发挥教书育人树人这个基本功能,我校自99年9月以来,承担了中央教科所“创新教育研究”的子课题“注重心理健康教育,培养高中生创新意识创新能力”这个课题的研究。三年来课题组经过了组建、培训,在各班开设心理健康教育课,开辟心理咨询室,邀请北师大、西南师大专家到校讲学,充分利用教学这块主阵地,根据各门学科特点,探索高中学生中的心理问题。通过大量课堂实践,分析学生心理问题个案,逐步找到了一些存在于当前中学生的情绪心理障碍和行为障碍,初步探索出了一些通过分析解决这些障碍培养高中学生的创新意识和创新能力的方法和策略,研究取得了阶段性成果。我们将这些成果集成此册,算是对我们过去三年研究实践的总结。

古人说:“致天下之治者在人才,成天下之才者在教

化。”我们处于知识经济时代,要振兴我们的国家,发展我们的经济,就必须提高人的素质。而培养人的创新精神和创新能力正是教育的根本任务,也是教育改革的着力点。我校过去三年来课题组所从事的实践才开始起步,本书存在的问题一定不少,恳请各位专家和同仁不吝赐教。

铜梁中学校“注重心理健康教育,培养
高中学生创新意识和创新能力”课题组

2002年9月

目 录

前言	铜梁中学课题组
----------	---------

▲ 第一章 课题研究概述

创新教育与学校教育创新策略	吴万瑜 刘道恩(1)
---------------------	------------

试论学校心理创新教育	刘道恩 沈 兰(7)
------------------	------------

中央教科所“创新教育”课题研究子课题“注重心理健康教育、培养 高中学生创新意识和创新能力”阶段总结	刘道恩(17)
--	---------

育人的沃土 成才的摇篮

——重庆市铜梁中学开展教育科研,提高办学质量纪实

.....	吴万瑜 刘道恩(24)
-------	-------------

▲ 第二章 课堂模式研究

中学历史“引、探、伸、练”四步教学模式	刘道恩(30)
---------------------------	---------

“引导实验”物理创新教学模式初探	陈世江(38)
------------------------	---------

激趣、质疑、导思、创新

——英语课堂创新教育初探	李奕奕(44)
--------------------	---------

▲ 第三章 教学过程设计

《黄鹂》教学实录	陈 勇(53)
----------------	---------

《石钟山记》教学实录	王 琼(60)
------------------	---------

《致橡树》教学设计	田贵远(69)
《认识的根本任务》教学设计	卢天龙(73)
《美国的霸权政策》教学设计	张富会(82)
“一国两制”和祖国的统一大业	胡静雪(87)
《电磁感应现象》课堂实录	罗世洪(94)
《钠的化合物》教学设计	蒋天祥(100)
《世界工业生产和工业布局》教学设计	赵洪英(106)
辨识自我(心理健康教育)	李兴才(113)
走出误区(心理健康教育)	覃鸿举(116)

▲ 第四章 实验经验探讨

语文课堂教学结构改革摭谈	吴万瑜 刘大荣(122)
充分利用新型教材 努力培养学生创新能力	李兴才(128)
高中语文研究性学习探微	陈 勇(134)
悠悠文明 文言传承——概提略举文言教学	赵呈明(142)
《致橡树》一文教学中的创新尝试	田贵远(150)
在实验课本教学中质疑创新	李禄芬(157)
论语文教学中创新能力的培养	张周伦(162)
设疑解疑 教学之道	胡川黔(168)
试论中学作文教学中的灵感思维诱导	刘大荣(173)
创新作文的立意方法	刘大荣(179)
表象调动与作文创新	刘大荣(180)

浅谈学生作文创新能力的培养	王开福(185)
作文如何才能写出新意	陈 勇(189)
高考诗歌鉴赏新题型解答指导	李禄芬(193)
巧解题目 培育创新	詹 雷(200)
试论学习指导与创新教育	王开福(203)
求直线对称点方法的理解,创新与求法公式化	龙运胜(208)
在“提出问题”过程中培养学生的创新意识	吴久华(211)
浅谈高中英语“开放式”课堂教学	刘 刚(216)
讨论式课堂,知识点学习	
——英语课堂教学改革的尝试	庞家海(222)
在英语教学时应重视学生问题意识的培养	吴克怀(224)
浅谈建立物理模型能力的培养	熊郁冰(226)
物理教学中注意创新思维能力的培养	周尚平(229)
提高学生素质,积极开展趣味物理小制作	
——锥滚向斜面上方的奇怪滚动的小制作	何 建(233)
分析高考改革方向,浅谈创新教育策略	陈世江(238)
运用微型化学实验实施素质教育	李远艳(245)
将创新教育落实到化学课堂教学中	周训伯(251)
在化学课堂教学中融入课题式研究	程婵娟(256)
如何在化学习题教学中培养学生的创新思维	胡德冰(259)
浅谈生物教学中的“点睛术”	张佐文(264)

课堂教学的理想模式

——把课堂变为崔永元主持的《实话实话》栏目…… 周悠盛(267)

运用多媒体促进思想政治教学创新的喜与忧…… 李春霞(272)

论地理教学中实施创新教育的策略…… 赵洪英(275)

谈地理教学中的创新思维培养…… 刘 强(279)

从实验中来,到实践中去

——浅谈地理思维能力的培养…… 姜从琼(283)

信息技术课堂教学设计策略…… 姜正梅(289)

摭谈美术教学中学生创新能力的培养…… 陈启述(297)

用批判的眼光去看音乐作品…… 李名燕(304)

开展心理健康教育的思考与实践…… 覃鸿举(309)

“心理优势”,是学习成功的奥秘…… 杨德佑(318)

附录一:重庆市铜梁中学科研课题情况一览表(1998—2002)……

…… 课题组(324)

附录二:重庆市铜梁中学“创新教育”获奖论文(1998—2002)部分

…… 课题组(326)

创新教育与学校教育创新策略

● 吴万瑜 刘道恩

江泽民总书记曾经指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力……一个没有创新能力的民族，难以屹立于世界民族之林。”实施创新教育，提高全民族的创新能力，既是民族进步的要求，也是时代发展的产物，是人类教育实践发展的必经阶段与必然结果。在这新形势下，中小学教育正面临前所未有的严峻挑战和难得的发展机遇。在充满竞争、挑战和机遇的氛围中，中小学教育也在教育观念、管理模式、教师队伍素质、课堂教学策略等诸多方面受着传统教育与创新教育这两种观念的猛烈抨击。

创新，就是想出新方法，建立新理论，做出新东西。创新教育是以培养人的创新精神与创新能力为基本价值取向的教育实践，它以培养具有创造欲和创新能力的劳动者为目标，以发掘人的创造潜能，促进人的个性和谐发展为宗旨。创新教育已成为知识经济时代学校教育的主旋律。

现在的中小学生是国家的未来和民族的希望，他们的创新能力如何，直接关系到 21 世纪我国社会主义现代化建设的兴衰成败，面对创新教育引起世界各国，特别是发达国家广泛关注并纷纷采取重大举措的国际大环境，面对我国实施科教兴国的伟大战略以及实施创新工程对中小学教育提出的严峻挑战，特别是面对目前中小学实施创新教育所呈现的不良势态，我们再也不能消极等待，被动观望，必须增强责任感和紧迫感，立即行动，采取措施，大胆改革，全面推进素质教育，坚定不移地实施创新教育。

我们认为，学校在实施创新教育时，应遵循以下原则：

1. 以学生为主体的原则。

教师要把学生当作真正的教育主体,鼓励、鞭策学生积极学习、主动学习、科学学习,并把重点放在对学习方法和学习策略的指导上,真正让学生做学习的主人,进行自主学习引导学生设计自己,发展自己。

2. 个性充分发展的原则。

个性充分发展应建立在学生的素质全面发展的基础上。在夯实了知识基础的前提下,我们应尽量使每一个学生的个性充分发展,不追求千人一律、千人一面。充分地尊重每个学生的兴趣、爱好、脾气、嗜好,使学生的身心在舒展、自由、尊严的前提下保持健康态势。教师应尊重学生的个性,细心观察其爱好与特长,使其优势、潜能能够得到发挥。

3. 终身受益的原则。

教师所采取的教育、教学措施和方法,应尽量有益于学生的终身成长,有益于学生在不同的年龄段的创新活动,使其终身受益。在此应特别注意:中小学校,即使是单设高中,对正在接受基础教育阶段的学生,重点还是创新意识、创新思维能力的培养,而不是创造性行为的训练。因为任何一种创造性行为的训练都具有鲜明的时代性,一旦社会发展了,这个时代过去了,学生掌握的这种创造性行为能力就会过时。如果我们以培养学生的创新意识、创新思维能力为重点,使学生形成强烈的创新意识,具有了科学的创新精神和创新思维能力,学生就会终身受益。

4. 全面发展为本,创新意识和创新思维能力的提升为髓的原则。

学生的素质主要包括思想品德素质、文化素质和生理心理素质等三大方面。学生在上述三大方面获得了全面发展,才能使创

新教育顺利实施。创新意识、创新精神、创新思维能力的培养应渗透到课堂、渗透到学科教学之中。在注意聚合思维(包括演绎思维和归纳思维)能力的培养同时,更要注意发散思维(包括逆向思维、曲解思维、夸张思维)能力、辩证批判思维能力、隐喻联想思维能力以及非智力因素的培养。认识过程的优化是创新教育的精髓与核心。

5. 辩证统一,协调一致的原则。

教师要注意把自己的教的创新与学生的学的创新协调起来;把校内创新与校外创新协调起来;把全体学生都应掌握的创新与个别学生才能完成的创新协调起来;把创新意识、创新精神的培养与创新行为能力的培养结合起来;把日常的创新意识、创新思维能力与创新行为能力的培养与重要考试中安排创新题目测试结合起来;把创新意识的强化与创新知识、创新方法、创新策略的学习结合起来。

6. 意志培养为先,鼓励探索与激励进取的原则。

教师要利用一切机会鼓励、肯定、表扬学生的创新精神,以强化学生的创新意识,发掘学生的创新潜能,使学生充满自信,以一种按捺不住的劲儿去投身到创新实践中去。这就要求教育者要注重学生的创新型人格培养,即通常提及的非智力因素中尤其是意志品质的培养。要使学生具备不怕挫折、百折不挠、坚韧不拔的良好心理品质。对自己情绪的良好自我控制能力,以及坚韧不拔的意志训练,也是创新教育的重点内容。这往往通过学校的心理健康教育来实行,也有教育者本身人格魅力潜移默化的影响。

实施创新教育是一项综合性很强的系统工程,需要各方协作,共同努力,作为实施创新教育的学校,我们提出以下对策:

(一)加强学习,更新观念,强化创新意识

创新教育作为国家建立教育思想体系的一种新走向,需要有科学的理论与观念作支柱。因此,要实施创新教育,作为中小校行政领导首先而且必须学习素质教育、创新教育的基本理论,全面准确地把握创新教育的内涵,真正解放思想,更新教育观念,并亲自带头自觉地强化创新意识,增强创新教育的责任感与使命感。在此基础上,要认真组织与发动广大中小学教师注重创新教育的探索,消除顾虑,克服畏难心理,并树立新的教育理念。指导教师从传授,继承已有知识为中心的传统教育,转变为以学习者为中心的自主式学习和探究式学习,着重培养学生创新精神的现代教育;将以教材传授为主的教学目标改为增长经验、制定学习策略、发展能力为主的教学目标;将缺乏生机、死气沉沉的课堂教学氛围改为生动活泼、民主协商、主动探索的课堂气氛,尊重学生个性发展,积极开发学生的创新潜能。

(二)面向未来,加强建设,培养创新型师资

未来社会是以信息拥有为基础,并将伴随着教育功能的国际化、教育内容体系的信息化、教育要求的个性化、教育方式的多样化以及教育管理的民主化的趋势,这就要求教师的素质有根本性改变,以满足培养创新型人才需要,使之适应未来的教育和社会的发展。教师要培养人才,其本身首先必须具有过硬的创造性素质。因此,加强师资队伍建设和培养和造就创新型教师群体,已成为实施创新教育的关键。

要培养创新型教师,需要大力实施跨世纪园丁工程,并采取以下举措:1.加强师德教育。教师要热爱国家,热爱党,忠于人民的教育事业,增强爱岗敬业的自觉性和教书育人的使命感和责任感。2.加强师资继续教育培训。要以提高教师实施素质教育的能力和水平为师资培养、培训的重点,帮助教师转变教育思想,使教师

及时更新知识结构与层次。3. 抓好专项强化训练。要组织中小学教师大练学科基本功,提高学科教学能力;开展提高教师应用现代教育技术的培训活动;抓好学科带头人、骨干教师及创新型教师的强化与训练工作,发挥他们的带头与辐射作用。4. 引入竞争,优化组合,科学利用教师资源,竞争上岗,优胜劣汰,对有突出贡献的中小学教师,学校要给予奖励。

(三)优化策略,革新教法,构建创新教学模式

课堂教学是实施创新教育的主阵地,课堂策略就是课堂教学系统内容诸要素的有序结合。为打破以静态的结构制约动态的教学活动的局面,创设课堂教学情境,优化教学环节,发挥学生的主动积极性,使课堂教学效益产生最大值,这就要求实现课堂教学策略从“应试型”转向“素质型”,从“传承型”转向创新型,真正引导学生自主学习和探究式学习。学校要鼓励教师大胆探索创新型的课堂教学模式,并在学校内部推广使用。

无论哪种课堂教学策略,都应努力培养学生以下四种习惯。

一是培养学生好疑好问的习惯。疑问是创造的开始,一个具有好疑好问习惯的人往往创新性较强,课堂上教师就是要鼓励学生生疑,激励学生提问。二是培养学生发散性思维的习惯。发散性思维是创造性思维的重要形式,一个具有发散思维习惯的人,往往创新性思维较好。课堂教学中教师要采用多种方法激励学生进行发散性思考。三是培养学生评价批判的习惯。不迷信权威,勇于评价别人与自己,坚持真理,批判错误,是创造性人才的个性特征。因此,课堂上教师要留足够的时空让学生进行评价与批评,教师要勇于承认自己的错误与不足,虚心听取学生的意见与建议。四是培养学生动手实践的习惯,让思维与实践互为补充和转化。

(四)心理教育,健全人格,造就具有创新性个性和创新性思维

的人才

创新教育的目标就是造就具有良好的创新性个性和创新性思维的人才。创新个性的内涵主要指独立性、自信心、好奇心、表达欲、冒险欲;创新思维指思维过程中的逻辑思维能力、想象能力。创新教育就要培养学生创新性人格特征。这往往通过心理健康教育课和学科教学中渗透心理教育来实现。

学生健康的心理素质是其他素质的中介和基础,是营造创新土壤和环境的重要领域,因此学校必须重视和加强对学生的心理健康教育,并在学科教学渗透心理教育,从而为学生的心理的健康成长营造良好的环境。我们在引导学生学会学习的过程中,开展“心理健康教育与训练”,充分引导学生克服消极的心理因素,及时排除学生的学习障碍是非常必要和重要的。如学校可以举办“走出心理误区,维护心理健康”“开发右脑使你变得更聪明”等系列讲座,其目的在于积极引导学生科学用脑,帮助学生养成良好的习惯,增强学习的主动性,培养学生健康的竞争心理和优良的心理品质,具备耐受挫折,承受失败的良好心理素质,使学生具有良好的思维品质,活跃的创新精神。

大家都知道,创新教育是一项系统工程,它还涉及创新性环境的营造,创新性教育的评价,创新活动的开展以及家庭与社区如何进行创新教育等诸多领域,这都需要学校在教育创新活动中不断探索与实践。

试论学校心理创新教育

● 刘道恩 沈兰

一、创新教育含义及概况

创新教育是素质教育迎接新世纪挑战的必然选择,它在全体、全面、主动发展的基础上,强化面向未来、坚持创新的时代精神,确认不断超越自我的宗旨,立足于人人皆有创新潜能的人类发展观及学生观,关注学生现实生命展示的教育过程及其多维互动特性,突出创新人格、创新能力的培养目标及其教育内容,着眼于教育体制的创新和教师队伍建设,落实到学生创新性学习的养成。

创新教育在教育内涵中不仅包括其古汉语中上施下效、养育教化之义,而且包括其英语、法语(Education)及德语(Erzlehung)的词根(Educare)中(帮助)自然生长、自潜在物中引发、导出之本义;^[1]认识到教育面对具有无限开放性的人脑,具有继承性功能、基础性功能的同时,更具有发展性功能;教育的战略价值集中体现于它有前瞻性开发和创新的功能;或者说,现代教育的本质功能,就是关注学生的存在,促进其可持续性发展,为其(个体的乃至社会的)未来生活做准备。正如鲁洁教授所说:教育赋予人以现实的规定性,是为了否定这种规定性,超越这种规定性。理想的教育并不是要以各种现实的规定性去束缚人、限制人,而是要使人从现实性看到各种发展的可能性,并善于将可能性转化为现实性;它要使人树立起发展与超越现实的理想,并善于将理想付之于现实。培养一种理想与现实相统一的人,超越意识与超越能力相统一的人,这才是教育之宗旨。^[2]

根据巴伦、戴维斯等学者对成功者创造性心理特征的研究结果,^[3]我们认为,在新世纪能够保持可持续发展的劳动者,必须培养起创新方面的基础素质:

1.创新能力。创新能力是指人们发现新问题、提出新方法、建立新理论、发明新技术的能力,它包括:(1)创新智能,其构成要素为敏锐的感知能力、持久的注意力、较强的记忆力、创新想象能力、基于发散性思维和批判性思维的创新思维能力;(2)创新实践能力,其构成主要是主体的学习能力、信息加工能力、解决问题的能力、一般工作能力、动手操作能力、以及熟练掌握和运用创新技法的能力、成果的表现或表达能力等;其中创新思维能力和解决问题的实践能力是创新能力的核心。

2.创新人格,又称创新个性。就是一个人取得成功所必须具备的创新精神和创新性性格的特征体系,包括:(1)创新意识,即拥有“创新是现代人生存的必然,也是生存的必需”、“创新决定未来,创新开拓事业”一类的价值取向,拥有渴望认识世界的态度倾向,拥有追求知识、追求发明与发现的强烈愿望,拥有追求成就与创新的需要、兴趣与理想,勇于实践创新、改变自我(创新性),乐于面向世界、敢于开放自我(开放性);(2)创新性格,即有面向未来求新求变的理想抱负(进取性),正确认识 and 接受自我(主体性),不轻信他人意见、不迷信权威的仲裁(独立性、批判性),高度的自我力量和情绪稳定性(自信、自主性),对复杂的事物、对矛盾和障碍都表现出极大的兴趣,敢于冒险探究的精神(好奇心、冒险性、挑战性),坚定的信念、勇于承受压力及挫折、勤奋不己(敬业、抗挫折、坚持性),经验的开放、善于与人相处、与社会“兼容”,善于进行自我心理调适(社会协调性、合作性),有艺术上的审美观和幽默感(良好的人文及生活修养)等。