

新世纪
教师必读
书系

创造教育新论

中国少年儿童出版社

新世纪
教师
必
读
书
系

创造教育新论

编著 / 程良道 但汉礼

图书在版编目(CIP)数据

创造教育新论 / 刘励操主编;程良道,但汉礼编著. —北京:中国少年儿童出版社,2001.7

(新世纪教师必读书系)

ISBN 7-5007-5753-0

I. 创… II. ①刘…②程…③但… III. 创造教育—研究
IV. G40

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 046887 号

CHUANGZAO JIAOYU XINLUN



出版发行: 中国少年儿童出版社

出版人:

作者:程良道 但汉礼
责任编辑:李建国 贺泽红
责任校对:贺泽红

装帧设计:刘 静
责任印务:赵海力

社址:北京东四十二条 21 号 邮政编码:100708
电话:086-010-64032266 传 真:086-010-64012262
24 小时销售咨询服务热线:086-010-84037667

印刷:山东荣成印刷厂

开本:850×1168 1/32 印张:9.75
2001 年 9 月北京第 1 版 2001 年 9 月山东第 1 次印刷
字数:200 千字 印数:1-10000

ISBN 7-5007-5753-0/G·4554 定价:160.00 元(全套九册)

图书若有印装问题,请随时向本社出版科退换。

版权所有,侵权必究。

主 编:刘励操

副主编:林植汉 曾 军 章 辉

编 委:程良道 陈 瑜 颜 阳

危荣光 但汉礼 苏 鸿

徐 敏 梅 兰 金保华

胡甲刚 罗执廷 芦文芸

总 序

“百年大计，教育为本”已成国人之共识，“发展教育，科教兴国”是我们国家的战略方针。

21 世纪是知识经济时代，知识是核心，人才是关键，教育是基础。全面地、更高层次地实施素质教育是我们改革教育、发展教育的方向和目标。

校长是学校教育的灵魂，教师是学校教育的骨干，实施素质教育，离不开高素质的校长和教师。新的世纪，对校长和教师的素质提出了更高的要求。这便决定了，在这个“知识社会”，教师还必须进一步学习；在这个“教育社会”，教师还必须再受教育。

为适应这一新的形势，我们特组织了 20 多位博士、硕士以及多位专家、教授共同编撰了本丛书。它以全面提高教师的综合素质为宗旨，以推动“应试教育”向“素质教育”转变，从而全面实施素质教育为目标。编撰过程中，我们力求做到当代性与前瞻性统一，现实性与科学性统一，理论性与实用性统一，意在使广大教师与校长在新世纪重新构建自我时有所借鉴，有所凭依，有所参照。

《新世纪教师必读书系》包括九本书，书名为：《观念大冲撞——知识经济呼唤教育革命》、《创造教育新论》、《人文之维——文化冲突中的人文学科与人文重建》、《二十一世纪名师之路》、《现代情智教育概论》、《当代高科技扫描》、《开启心锁——中小学生学习心理辅导》、《国内外素质教育基本理论与经验》、《自由的境界——素质教育课堂教学艺术》。该书系内容广博，观点新颖，文笔清新。它不仅全面阐述了当代的教育科学、人文科学、社会科学、自然科学以及边缘性、交叉性新兴学科的最新研究成果，而且系统推介了中

外素质教育的新思维、新理论、新经验。因此,本书系既是广大教师、校长在新世纪更新、完善自己的知识结构、品质结构、能力结构的有力武器,又是各级学校全面推行素质教育,培养创新型人才的教育指南。当然,这些在书系中能否得以实现,还应由读者来评说,由实践来检验,由效果来判断。

刘励操

2001年6月10日

序

创新是民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。年轻一代有没有创新精神和创造能力,关系到中华民族的兴衰存亡。培养学生的创造性素质是科教兴国战略的要求,是素质教育的重点之一。

学生的创造性素质,包括创造性思维能力、创造性个性倾向(核心是创新精神)和创造性表现技能三个方面。培养学生的这类素质,为学生成为创造性人才打基础,这是一项宏大的系统工程,需要学校、社会和家庭的通力合作,但关键在学校。学校在以培养学生创造性素质为目标的创造教育中,处于中心地位。

一般智力正常者都有创造潜能,都可能成为创造性人才。但是,创造性潜能并不是现实的创造性素质,有创造性潜能的人并不一定就能成为创造性人才。一个人能否成为创造性人才,取决于他的创造性潜能是否得到了充分开发,而个人创造潜能的充分开发,一般依赖于三个条件:一是良好的教育基础,二是足够的环境支持,三是积极的个人实践。三个条件缺一不可。正在各级各类学校学习的学生,正处于受教育、打基础的阶段,学校能否为他们创造性素质的发展奠定良好的基础,将影响甚至决定他们一生的成长道路。

学校教育学生的基本方式是教学,尤其是学科课堂教学。然而,怎样通过教学,尤其是学科课堂教学开发学生的创造潜能,培养学生的创造性素质,却是一个很值得研究的课题。合理的教学可以促进学生创造性素质的发展,不合理的教学则会压抑学生创造性素质的发展。勿庸讳言,我国现行的学校教学,并不都是促进

学生创造性素质发展的,压抑学生创造性素质发展的东西是广泛存在的。正是因为如此,我们才反复强调要不断地进行教育教学改革,实施创造教育,优化教育教学过程,为全体学生的创造性素质的发展创造条件。

在全国教育工作会议和《中共中央、国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》的推动下,我国的创造教育正在迅速发展。广大教育工作者迫切需要理论的和策略的指导。程良道、但汉礼两同志所著的《创造教育新论》一书的出版,正好适应了这一要求。该书对创造教育的历史、现状、目标、内容、原则、方法、测评方式,以及与之相关的心理学和脑科学基础,进行了全面系统的介绍,内中不乏独到创新之处,而且,观点鲜明,材料翔实,语言通顺,是一部难得的以创造教育为研究对象的学术专著,我为此书的出版拍手叫好!

创造教育方兴未艾,创造教育研究任重道远。愿有更多的同志参与这项研究,有更多更好的这类论著问世。

段继扬

2000年11月7日于郑州

目 录

序	(1)
第一章 创造教育的过去、现状与趋势	(1)
第一节 创造教育的历史回顾	(1)
一、国外创造教育的发展历程	(1)
二、我国创造教育的发展历程	(4)
第二节 我国学校创造教育发展的现状与趋势	(6)
一、我国学校创造教育发展的现状	(6)
二、我国学校创造教育发展的趋势	(9)
思考作业题	(9)
第二章 创造教育的内涵、原则与目标	(10)
第一节 创造教育的内涵	(10)
一、教育的内涵	(10)
二、创造与创新之辨	(10)
三、创造教育的内涵、意义	(12)
四、创造教育与素质教育的关系	(19)
五、创造教育与传统教育的区别	(20)
第二节 创造教育的原则	(22)
一、陶行知关于创造教育的原则简介	(23)
二、我国创造教育的基本原则	(26)
第三节 创造教育的目标	(31)

一、陶行知关于创造教育的目标简介·····	(31)
二、我国创造教育的主要目标·····	(32)
思考作业题·····	(38)
第三章 创造教育的脑生理基础 ·····	(39)
第一节 神经元、突触、胶质细胞与创造性活动·····	(39)
一、神经元、突触与创造性活动·····	(39)
二、神经胶质细胞与创造性活动·····	(41)
第二节 网状结构、丘脑、胼胝体与创造性活动·····	(42)
一、网状结构与创造性活动·····	(42)
二、丘脑与创造性活动·····	(43)
三、胼胝体与创造性活动·····	(45)
第三节 大脑两半球功能专门化与创造教育·····	(47)
一、大脑两半球功能专门化·····	(48)
二、大脑两半球功能专门化的相对性与创造教育·····	(51)
三、脑的革命与创造教育·····	(56)
思考作业题·····	(57)
第四章 创造性教学模式 ·····	(58)
第一节 国内创造性教育模式·····	(58)
一、重视日常教育·····	(58)
二、结合课堂教学·····	(58)
三、进行思维训练·····	(60)
四、从事科学研究·····	(61)
五、开展创造活动·····	(62)
六、加强学术交流·····	(63)
第二节 国内创造性教学模式·····	(63)
一、猜想——公式——应用模式·····	(63)

二、设疑——发散——比较模式	(64)
三、过去——现在——将来模式	(64)
四、拓展模式	(65)
五、创作——阅读模式	(65)
六、创造思维——外语表达模式	(66)
附一：地、市创造教育情况介绍	
——湖南省沅江市“培养和发展中小学生学习能力”实验	(67)
附二：学校创造教育情况介绍	
——天津新华中学学生创造能力实验研究	(71)
第三节 国外创造性教学模式	(73)
一、吉尔福特的创造性思维教学模式	(73)
二、威廉斯的创造性思维和创造性倾向教学模式	(77)
三、帕尼斯的创造性问题解决教学模式	(81)
四、泰勒的发展多种才能的教学模式	(83)
五、戴维斯的 AUTA 模式	(85)
思考作业题	(86)
第五章 创造教育与创造性人格	(87)
第一节 创造性人格的实质、结构与特点	(87)
一、创造性人格的实质	(87)
二、创造性人格的结构与特点	(88)
第二节 创造性人格特征表现	(91)
一、创造性人格特征的一般表现	(91)
二、当代教师的创造性人格特征表现	(92)
三、青少年学生的创造性人格特征表现	(93)
第三节 创新精神及其培养	(96)

一、创新精神的内涵	(96)
二、创新精神的培养	(96)
思考作业题	(103)
第六章 创造教育与创造力的培养	(104)
第一节 创造力的实质	(104)
一、创造力的定义	(104)
二、创造力的层次水平	(105)
三、创造力的实质与创造性思维	(106)
第二节 学科教学中学生创造力的培养	(110)
一、激发学生学习兴趣	(111)
二、适时提出疑问	(111)
三、组织课堂讨论	(114)
四、引导学生自己解决问题	(115)
五、处理好教与学的关系	(117)
第三节 在创造性活动中开发学生的创造力	(117)
一、中小学生创造性活动的含义与特点	(117)
二、创造性活动的主要形式	(120)
三、中小学生创造性活动的组织、指导	(120)
思考作业题	(122)
第七章 创造教育与创造性问题解决	(123)
第一节 问题与问题解决	(123)
一、问题的实质	(123)
二、问题解决的实质	(126)
第二节 创造性问题解决的实质	(129)
一、创造性问题解决的涵义	(129)
二、创造性问题解决的特点	(129)

三、创造性问题解决的基本原则	(132)
第三节 创造性问题解决的模式	(135)
一、瓦拉斯的创造性问题解决模式	(135)
二、帕尼斯的创造性问题解决模式	(137)
三、创造性问题解决的全息整合模式	(140)
第四节 影响创造性问题解决的主要因素	(144)
一、问题呈现的模式	(144)
二、智力水平和背景知识	(145)
三、问题表征和解决计划	(145)
四、定势效应	(146)
五、功能固着与变通性	(148)
六、迁移效应与酝酿效应	(150)
七、动机水平与情绪状态	(151)
八、人格特征	(152)
第五节 创造性问题解决能力的培训	(153)
一、创造性问题解决策略的训练	(153)
二、创造性问题解决能力的培养	(160)
思考作业题	(163)
第八章 创造型校长及其培养	(164)
第一节 创造型校长在创造教育中的作用	(164)
一、创造型校长的定位	(164)
二、创造型校长在创造教育中的作用	(165)
第二节 创造型校长的特征	(168)
一、具有创造性的教育思想观念	(168)
二、具有创造性的个性品质	(169)
三、能开展创造性的工作	(172)
四、具有创造性的领导方式	(173)

第三节 创造型校长的治校策略	(175)
一、重视目标引路,制度保障,依法治校	(175)
二、善于发现抓住工作的关键点,实行例外原则管理	(176)
三、实行集体领导、合理分工,正确运用授分权管理 ..	(179)
四、尊重人才,以人为本,实行情感管理	(179)
五、分清冲突原因类型,运用“双赢”方案进行管理	(181)
第四节 创造型校长的培养	(183)
一、培养规划	(183)
二、培养目标	(183)
三、培养内容	(184)
四、培养途径	(186)
第五节 创造型校长的测评	(189)
一、测评指标	(189)
二、测评方法	(192)
三、测评反馈	(193)
思考作业题	(194)
第九章 创造型教师及其培养	(195)
第一节 创造型教师在创造教育中的作用	(195)
一、对创造型教师的认识	(195)
二、创造型教师在创造教育中的作用	(197)
第二节 创造型教师的素质结构及教学风格	(199)
一、创造型教师的素质结构	(299)
二、创造型教师的教学风格	(208)
第三节 创造型教师的培养	(213)
一、创造型教师的培养呼唤师范教育创新	(213)
二、创造型教师的培养亟需继续教育发展	(219)

思考作业题	(222)
第十章 影响创造教育有效性的因素及其调控	(223)
第一节 创造教育的有效性	(223)
一、创造教育的有效性的内涵	(223)
二、创造教育的有效性的要点	(223)
三、创造教育的有效性的要求	(224)
第二节 影响创造教育有效性的主要因素	(225)
一、宏观因素	(225)
二、中观因素	(227)
三、微观因素	(236)
第三节 影响创造教育有效性因素的调控	(239)
一、在宏观上,要营造良好的外部环境	(239)
二、在中观上,要采取一系列教育措施	(241)
三、在微观上,要发挥各类人员的作用	(251)
思考作业题	(253)
第十一章 创造教育的测评	(254)
第一节 创造性测验	(254)
一、创造性的内涵	(254)
二、创造力及创造性思维测验	(254)
三、创造性人格测验	(259)
第二节 创造性教学评价的涵义、类型、功能	(266)
一、创造性教学评价的涵义	(266)
二、创造性教学评价的类型	(267)
三、创造性教学评价的功能	(268)
第三节 创造性教学评价的原则和方法	(269)
一、创造性教学评价的原则	(269)

二、创造性教学评价的方法	(272)
第四节 课堂创造性教学评价	(277)
一、评价的指标体系	(277)
二、评价指标的权重分配	(279)
附一:语文课创造教育示例	(282)
附二:数学课创造教育示例	(286)
附三:一堂毫无创造性的语文课	(291)
思考作业题	(292)
参考书目	(293)
后 记	(296)

第一章 创造教育的过去、现状与趋势

第一节 创造教育的历史回顾

有人认为,21 世纪是一个创造的世纪;也有人认为 21 世纪是一个创造教育的世纪。目前创造教育的浪潮已席卷全世界,关注创造教育、引进创造教育、研究创造教育、实施创造教育、发展创造教育已成为当今教育界一个重大事件。这不仅是为了积极主动地适应社会全面发展对人的创造性素质的期望和要求,而且也是为了迎合国际竞争、国内竞争和人与人之间竞争的需要,还是当代世界范围内教育改革与发展的迫切要求和集中体现。当今的中国,正在深化教育改革,全面推进素质教育,并强调实施素质教育要以培养学生的创新精神和实践能力为重点,这正是创造教育的核心目标。

一、国外创造教育的发展历程

创造教育的研究起始于 1870 年英国生物学家高尔顿的《遗传的天才》的发表,高尔顿的研究尽管对创造教育影响不大,但是他的成果引起了人们关于遗传与环境对人的影响的争论,激发了人们对创造性行为的研究。1903 年,美国研究创造性的人员对出生于公元前 600 年至公元 1800 年期间 1000 位杰出人物进行了系统分析,并探讨了创造型人才的数量、分布的变化规律以及影响人的创造能力形成和发展的多种心理品质。1906 年,美国的专利审查人普林德尔对工程师开展创造力训练提出了自己的建议。1907 年,20 世纪初最伟大的哲学家之一柏格森的《创造进化论》出版,