



学校创造教育新概念

主编：李桂兰 姜红娟 龚国成



西藏人民出版社

新世纪青少年创造思维训练新概念

XinShiJiQingShaoNianChuangZaoSiWeiXunLianXinGaiNian

学校创造教育新概念

西藏人民出版社

2001. 9

《新世纪青少年创造思维训练新概念》

编 委 会

主 编：	李桂兰	姜红娟	龚国成	
编 委：	丁 青	王玉平	王 倩	傅亮清
	李玉梅	李 芳	刘 平	刘 岛
	张红梅	张 锐	尚燕杉	赵彩红
	安 邦	郭 静	夏 平	徐康平
	康继林	韩文磊	韩 勇	魏 刚

第一篇 我国学校创造教育的现状与任务	(1)
第一章 我国中小学创造力教育现状与反思	(3)
第一节 我国中小学创造力教育现状堪忧	(4)
第二节 创造力及创造力教育的地位和意义	(9)
第三节 实施创造力教育的几点设想	(12)
第二章 素质教育应注意开发学生的创造力	(15)
第一节 素质教育与学生创造力的培养	(15)
第二节 创造教育对教师的要求	(19)
第三章 创造性机制与教育	(24)
第一节 创造性的机制	(25)
第二节 创造性机制对教育教学的启示	(32)
第二篇 学校学生创造力教育的模式	(37)
第一章 创造教育模式涵义	(39)
第一节 一定的思想或理论	(41)
第二节 一定的操作方法和程序	(41)
第三节 一定的适用范围和条件	(42)
第四节 一定的评价标准和手段	(42)
第五节 一定的目标和效果	(43)
第二章 创造教育的任务	(45)
第一节 培养学生的创造意识	(45)

目 录

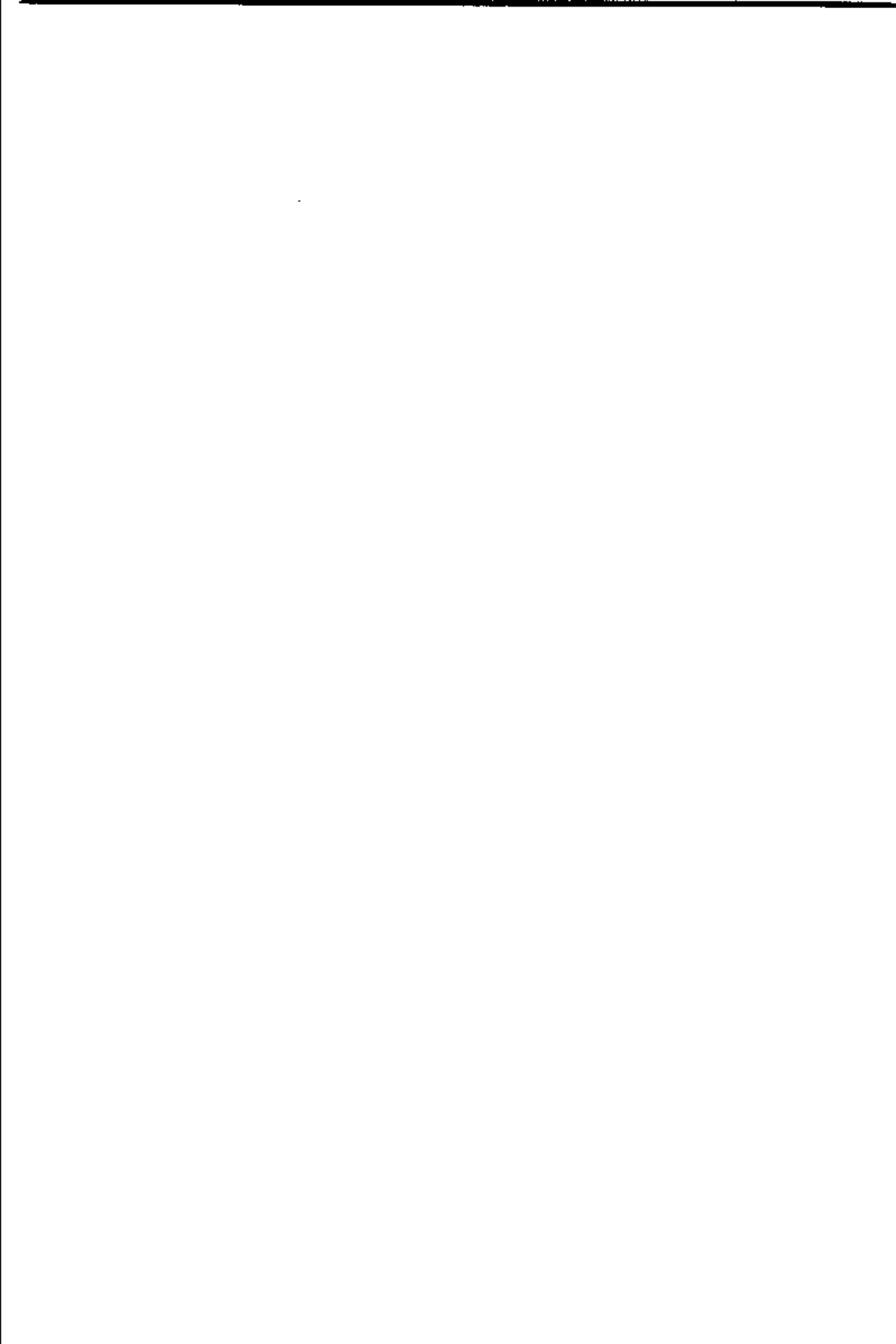
第二节	培养学生坚韧不拔的创造毅力	(46)
第三节	训练学生的创造性思维, 促进两个半脑的协调发展	(46)
第四节	培养知识结构合理、智能结构合理的人才	(47)
第五节	两种模式的比较	(50)
第三章	创造教育模式特点	(53)
第一节	理论性和实践性	(53)
第二节	多样性和独创性	(54)
第三节	局部性和整体性	(54)
第四节	开放性和动态性	(55)
第四章	国外创造教育模式	(58)
第一节	威廉姆斯创造与情意模式	(58)
第二节	吉尔福特模式	(59)
第三节	奥斯本——帕内斯创造性解题模式	(59)
第四节	泰勒发展多种才能模式	(61)
第五节	戴维斯 AUTA 模式	(63)
第五章	国内创造教育模式	(66)
第一节	以学科教育教学为创造教育主渠道的模式	(66)
第二节	以创造力训练课为主的模式	(67)
第三节	以发明创造活动为主的模式	(67)
第四节	以实践某种创造教育思想为主的综合的创造教育模式	(67)
第五节	以创造学校的形式出现的模式	(67)
第六节	开发右脑模式	(68)
第七节	北京创造教育模式	(68)

目 录

第三篇 学校学生创造力培养的途径	(73)
第一章 创造动机的培养与激发	(75)
第一节 学生创造动机的意义	(75)
第二节 学生创造动机的来源	(78)
第三节 学生创造动机的培养	(79)
第二章 以课堂教学培养学生创造力	(82)
第一节 智能训练课内容	(82)
第二节 智能训练课练习题	(83)
第三章 班主任开发学生创造力	(91)
第一节 促进学生创造力的发展	(92)
第二节 寓创造于教育活动之中	(94)
第三节 一个创造教育的实例	(97)
 附录	
创造力研讨	(101)
创新教育经验谈	(141)
创造性思维研究文萃	(181)

我国教育的现状与任务
我国学校创造

第一篇



第一章

我国中小学创造力 教育现状与反思

自参加国际各科奥林匹克竞赛以来，我国选手夺金获银的报道屡见报端。1996年，各种新闻媒体又频频传来令人欢欣鼓舞的消息：

——在挪威举行的第27届国际中学生奥林匹克物理竞赛中，中国学生在56个国家的260名选手中，以总分第一荣获金牌。

——在印度举行的第37届国际中学生奥林匹克数学竞赛中，中国6名参赛选手荣获3块金牌、2块银牌、1块铜牌。

——在匈牙利举行的第8届国际中学生信息学（计算机程序设计）奥林匹克竞赛中，参赛的3名中国学生全部夺得金牌，并获总分第一名。

这些事实无不显示了中国学生的聪明和智慧。然而，在自豪和欣喜之余，心底不禁油然而生出许多疑虑和悲凉：为何占世界人口四分之一的中国人至今与雄冠世界科技界的诺贝尔科学

奖无缘呢？

我国著名科学家武衡教授曾就此问题发表了自己的观点：诺贝尔科学奖颁发近百年的历史表明，它毕竟代表世界科学的一流水平，是衡量一个国家科学水平的重要标志；中国要向世界一流科学水平迈进，争取赢得诺贝尔科学奖是不能回避的。武老的话，无疑是站在科教兴国战略的高度对诺贝尔科学奖深层涵义的体味，道出了不甘人后的炎黄子孙的心声！掠去诺贝尔科学奖表面政治、文化差异方面的光圈和水雾，笔者以为，创造力教育是解开这一问题症结的关键所在。

第一节 我国中小学创造力教育现状堪忧

当今国际竞争的实质是科技和人才的竞争，而国民创造力的高低已成为衡量一个国家竞争力的重要标尺。人才，尤其是创造性人才的培养，已成为民族振兴的关键。中小学教育，作为启蒙教育和基础教育，是孕育创造性人才的摇篮。然而，在当前“应试教育”仍占主导地位，高考升学仍被不少人当作奋力拼搏的目标的状况下，我国中小学教育的功能必然同步倾斜。与国外相比，这种教育现状岂能不令人心焦！

1. 我国创造力教育体系尚未健全，创造力教育研究亟待加强

西方关于创造力教育的研究已有近百年历史，形成了一套完备而科学的创造力教育体系，为西方文明建设造就了无数创造性人才。众所周知，1957年前苏联人造卫星发射成功，促使美国政府反思其在太空领域落后的原因。重要原因之一是美

国的中小学教育过于刻板，不重视学生创造性思维能力的培养。为此，美国心理学界纷纷加强了认知心理与创造力的研究，呼吁中小学教育要重视学生创造力的培养。目前美国设有“创造力教育基金会”，为中小学校有关创造力的培养和开发提供援助，在许多大学还设立了创造力方面的研究机械。而我国受传统教育体制的惯性作用影响，创造力教育研究尚处于起步阶段，在理论和实践的许多方面尚属空白。

2. 中小学校领导及教师的创造力培养意识淡漠, 升学率始终是导向学校工作的核心

大概从送孩子上幼儿园那一天起，“考上大学”便成为许多孩子家长心目中奉为神明的圣典；大概从走上校长岗位的那一天起，“升学率”这个无形的桎梏便时时困扰在许多校长的心头。笔者在与一位县教育局领导的谈话中了解到，该县与中考无关的音乐、美术及工艺课从学生升入初三那天起就被全部砍掉，连学生的早读和自习也全部变成了统考的语文、数学等主课。这种现象在全国许多地方都普遍存在。在市场经济日益发展的今天，我们的教育一方面呼唤着应使学生在德、智、体、美、劳诸方面全面发展，另一方面仍是以升学为目标的“应试教育”，严重忽视了学生个性的发展及创造力的培养；一方面是社会对教育的投入越来越大，个体受教育的时间越来越长，另一方面教育仍被多数人视作“谋生”的教育、“跳农门”的教育。此后果怎能不令人心忧！

1995年初，杨振宁教授来国内讲学。一位记者问：“您在国外大学教书多年，您看中国留学生与外国留学生有哪些不同？”杨教授回答：“在国外，中国留学生无论在普通大学还是

一流大学，学习成绩都是非常出色的。同样一类题目，中国留学生在中学时已做过成百上千道题了，不少外国学生才知道一些皮毛。但中国留学生胆子小，老师没讲过的不敢想，老师没做过的不敢做。”最近一位留德学者归来说：“如果老师提出一个问题，十个中国学生答案往往都差不多；而在外国学生中，十个人或许能讲出 20 种答案，尽管有些想法非常离奇。”这两则例子无不表明：中国学生长于求同思维而短于求异思维，除文化因素外，这主要应视为教育塑造的结果。相比之下，求异思维或发散思维具有三个重要特征：流畅性、变通性和独特性。显然，发散思维的这些特征同时也是创造性思维的主要特征，以致许多学者常用发散思维来代表创造性思维。大量事实和研究表明，单一的演绎式教学模式不利于中小学生学习创造性思维的发展。当然，作者在此无意抨击演绎式教学法本身，而是强调指出：在深化教育教学改革的今天，我们应大胆解放思想，突破“应试教育”思想和传统教学模式的束缚，重视学生质疑能力、创造能力的培养，中小学应建立以归纳式为主而演绎式为辅的教学模式。

4. 中小学教学中不平等、不民主的师生关系，无益于学生创造力的培养

尊师重道本是中国人的传统美德，但这一传统的负而效应在中小学所造成的影响也不容忽视。为数不少的中小学教师潜意识中认为：老师的权威不容侵犯，即使错了，学生也不能

5. 中小学的实践活动形式单一, 内容贫乏, 限制了学生的创造渴望

在片面追求升学率思想的束缚下，中小学的实践活动贫乏，特别是中考前的初三学段，许多学校取消了劳技课、工艺课甚至音乐、美术课。调查结果表明：69%的中学生认为学校无丰富多彩的活动。有些学生把年年相似的学校活动戏谑地概括为：四月去春游，五月歌咏赛，十月诗朗诵。诸如科技、工艺、社会等实践活动在中小学更是少见。单调、贫乏的学校生活，不仅不利于儿童的认知发展和创造力的培养，也严重影响了儿童的社会性发展。

6. 惩罚性、强制性的教育措施, 阻碍了儿童良好个性的发展
创造个性有利于创造力的培养。我国专门从事创造力教育研究的专家周昌忠先生指出, 创造个性有六个特点: 勇敢、甘

愿冒险、富于幽默感、独立性强、有恒心、一丝不苟。对1200名中小学生的调查结果表明：78.9%的中小学生家庭属于溺爱——强制型家庭，民主——宽容型家庭仅占21.1%。而大量研究资料表明：溺爱——强制型教养模式培育出的儿童可能具有如下特征：过分的攻击性、冲动、自私或过分的退缩、胆怯、自卑。这些个性特征均不利于创造力的发展。而民主——宽容型教养模式则有利于创造个性的培养。这里一个值得重视的问题是：伴随《教师法》和《未成年人保护法》的颁布，中小学体罚现象日渐减少，但作为一种变相体罚——惩罚性作业却在日益增多。譬如对没完成作业、做错了题或犯有这样那样错误的学生，老师要求把每个单词抄写30—40遍，把每道题做10—20遍等等，如此惩罚现象在中小学屡见不鲜。这种变相体罚，不仅于学习无补，而且严重地摧残了学生的身心健康，可能导致学生厌学、恐学、逃学、拒学等不良心理，形成不健康的个性品质。

而对中小学忽视创造力教育的现状，我们应尽快从“应试教育”向素质教育转轨，建立、健全我国的创造力教育体系已是迫在眉睫！

第二节 创造力及创造力教育的地位和意义

创造力主要由敏锐的观察力、集中的注意力、高效的记忆力、创造想象力、批判性评价能力、创造性思维能力、创造性监控能力和创造性技能等因素组成。创造力教育是在各种教育

资源优化配置的环境里，以开发个体创造能力为根本宗旨的一种科学教育体系。

建立、健全我国的创造力教育体系，不仅是教育自身蓬勃发展的内在需求，而且直接关系到跨世纪人才的培养。一言以蔽之，这与振兴中华、提高国民素质息息相关。因此，我们应站在民族发展的战略高度来看待创造力教育的地位和意义问题。

首先，创造力教育是推动科教兴国战略全面实施的强大武器，是塑造跨世纪创造性人才的必由之路。科学技术是推动社会进步最强有力的杠杆，而人才是这一杠杆的支配者，教育则是哺育人才的河床。那么，到底什么是人才呢？我国人才学家王通讯把人才定义为：以其创造性劳动为社会发展和人类进步做出贡献的人。显然，“创造性”是人才的核心特质，创造性教育则是造就创造性人才的最有效途径，而创造性人才又是实施科教兴国战略的中坚力量。

其次，创造力教育是推动“应试教育”向素质教育转轨的重要中介。“应试教育”是以高升学率和高分为目标的单一型教育。中国现有中小学生 1.7 亿，每年仅有 4% 的学生能考入大学，这与家长及孩子的高希望值无疑形成了一对不可调和的尖锐矛盾。所以，“应试教育”注定了只有少数人成为“幸运者”，而多数人则成为“失败者”。然而，这些经过一次次筛选而留下来的“幸运者”，未必将来都是成功的创造性人才，而落选的“失败者”未必来日都不是创造性人才。同时，“应试

教育”误导了全社会各层教育系统的内部功能，使教育目标背离了“渴望自己成为全面发展的人”的个体目标和“期待个体成为有创造价值的人”的社会目标。可见，改变“应试教育”，全面重视并实施素质教育，是当前我国基础教育改革中最紧迫的任务。素质教育，是科学的、前瞻的、现代的教育，是以培养和塑造人的综合素质为目标的复合型教育；而创造力则是个体综合素质中最具生命力的一种特殊素质，是推动个体顺应环境、开掘潜力、走向成功的内在动能；创造力教育则是以培养和开发个体创造力为目标的现代教育，是启动“应试教育”向素质教育转变的有效杠杆。

再次，创造力教育是市场经济条件下中小学教育中的重要内容，应成为衡量学校生产力和生命力的关键性尺度。创造力是市场经济对人才要求的基本素质。显然，为了适应市场需要，为了增强“产品”的竞争力，学校必须建立、健全创造力教育体系。毋庸置疑，衡量一所学校办学质量和生命力的重要标志，不是“升学率”的多少，而是它所培养人才的数量和质量。我们是否可以这样说，小而言之，评价一个学生的内在尺度不仅仅是其学业成绩，更重要的是其创造力水平；大而言之，评价一所学校的内在尺度不仅仅是培养学生的数量、升学率的多少，更重要的是人才的质量，即创造性人才的多少。

最后，创造力教育和终身教育是当今教育的两大走势。创造力教育是终身教育的内在的质的要求，终身教育则是创造力教育的外部的量的延伸。在知识激增和知识老化同时加快的今