

沈阳市和平区教育现代化丛书

信息之网

主编 李艳萍

XINXI ZHI WANG

沈阳出版社

沈阳市和平区教育现代化丛书

信息之网

主 编 李艳萍

沈阳出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息之网/李艳萍主编. —沈阳:沈阳出版社,

2003. 9

(沈阳市和平区教育现代化丛书)

ISBN 7-5441-2279-4

I. 信... II. 李... III. 中小学—计算机辅助教学
—沈阳市—文集 IV. G434-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 078886 号

《沈阳市和平区教育现代化丛书》总序

随着素质教育的全面实施和课程改革的大力推进，和平区坚持教育与经济社会发展紧密结合，坚持办人民满意的教育，坚持科学的教育发展观，实施教育现代化工程，使和平区教育取得了长足的发展。

坚持教育与经济社会发展的紧密结合。首先，这是一个趋势。在世界各国的经济社会发展中，不但教育为经济社会提供重要的人才和智力的支撑，而且教育本身就是经济社会发展的重要组成部分；在市场经济条件下，在对外开放和科学技术迅速发展的形势下，全面建设小康社会和振兴老工业基地，对教育都提出了许多新的要求。其次，这是一个规律，又是一份责任。教育与经济社会发展相适应这是一条规律，既反映在教育发展受到经济和社会因素的制约，又反映在教育要为经济和社会发展服务。办教育要为人民服务，要为经济社会发展服务，这又是我们的责任。可见，教育与经济社会发展紧密结合的趋势更加突出了。和平区大力提高办学水平和教育质量，就是为建设小康社会和振兴老工业基地提供人才支撑和智力保障，奠定坚实的基础。

坚持教育为人民服务的宗旨，办人民满意的教育。这是实践“三个代表”重要思想，贯彻落实党的教育方针的要求。和平区区委、区政府坚持实施科教兴区战略，强化教育优先发展地位，把发展教育，实现教育现代化，作为提高中心城区综合实力和竞争力，打造学习型现代化城区的基础工程，做到“决策上优先考虑”，“财

力上优先保证”，“执行中优先落实”。和平区持续加大对教育的投入，迅速调整学校布局，进一步改善办学条件，进一步提高干部、教师队伍整体水平，努力扩大优质教育资源，以满足人民群众不断增长的接受对高质量教育的需求。

坚持科学的教育发展观。这是落实党中央提出的要坚持科学全面发展观在教育领域中的体现。和平区坚持科学的教育发展观，第一，坚持教育的全面协调持续发展。首先是把人的全面发展作为一切发展的根本出发点和归宿，既注重德、智、体、美等各方面的全面发展，又注重贯穿人的终身的全面发展。其次是坚持教育的协调发展，这是实现教育可持续发展的前提。第二，坚持“巩固成果、深化改革、提高质量、持续发展”的方针。首先要正确认识巩固成果与深化改革的关系。发展是第一要务，改革是发展的动力，很多发展中的难题需要用改革创新去解决。为了持续发展和提高质量，必须深化改革和巩固成果。其次要正确认识可持续发展与提高质量的关系。在关注教育发展的同时，关注教育质量，质量永远是教育的生命线，以提高教育质量促进教育可持续发展。再次要正确认识可持续发展与跨越式发展的关系。可持续发展是教育长远的发展战略，而跨越式发展是在一个阶段采用超常规的办法改变教育某一个方面薄弱环节的一种发展方式。因此，他们把跨越式发展放到可持续发展的思路当中去考虑，在可持续发展的战略、思路当中来考虑跨越式发展，而不是简单地考虑跨越式发展。

教育是区域现代化的基础和先导，《区域性实施教育现代化实验研究》是和平区教育局承担的全国教育科学“十五”规划立项课题。和平区以教育科研牵动，以课程改革为龙头，全面推进区域素质教育。依据教育现代化的具体内容，优化重组教育资源，加强优质教育均衡发展；抢占教育制高点，推进教育信息化建设；继续深化教育教学改革，不断提高学校的育人水平；强化“两个队伍”建

设,提高干部教师队伍整体素质;坚持以科研为先导,建设现代化教育科研强区;大力发展社区教育,建设学习型城区;加强督导评估力度,推动和平区向教育现代化迈进。

现代社会发展客观地要求每个社会成员具有健全的价值观和负责的生活态度;具有创造意识和能力,善于发现和探究;具有参与社会实践的能力,善于与他人共同生活、工作;具有社会责任感和生态伦理意识,能够与周围环境和谐相处。即具有“学会认知、学会做事、学会共同生活、学会生存”等基本素养。面对现代社会的发展对教育提出的严峻挑战,必须全面推进教育现代化,全面实施素质教育,全面落实各项教育改革措施,从而全面提升和平区的教育质量和水平。

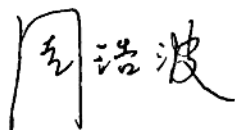
和平区在实施区域性教育现代化工程的进程中,在新的目标指引下,坚持“以人为本”谋大局,突破“课改”瓶颈求实绩,把最先进的教育理念与教学实践相结合,课程改革的突出成果产生了强烈的“名区效应、名校效应、名师效应”。中小学生的学习能力、综合实践能力和创新精神得到充分发展,其综合水平居全市领先地位;中考成绩连年获得市内五城区第一名;高考成绩更反映出全区教学质量稳步提升的实力。和平区按照“制造航母,扩张名校,提升弱校,办好特校”的策略,打造学校品牌,发挥名校的示范和辐射作用,扩大优质教育规模,推进高水平、高质量普及九年义务教育的进程。先后获得全国“两基”工作先进区、全国精神文明先进区、全国幼教工作先进区、辽宁省教育先进区等诸多荣誉。

为了总结和和平区实施教育现代化工程第一阶段目标的主要工作和基本经验,展望和平区教育改革和发展的美好前景,激励广大教育工作者以求真务实的工作作风和奋发有为的精神状态,扎实工作,积极推进教育现代化,和平区教育局组织编辑出版了《沈阳市和平区教育现代化丛书》。丛书从“思想之光”、“治教之策”、“课

改之潮”、“铸魂之方”、“名师之路”、“信息之网”、“社区之教”、“督政之威”、“督学之力”等不同的角度透视了和平区教育改革和发展的新理念、新方法、新实践。

纵观丛书,洋溢着强烈的改革意识,体现出严谨的科学态度。丛书所介绍的理论、观点、方法和技术,具有较强的科学性和深厚的理论基础。丛书所提供的成功经验和操作范例,具有一定的针对性和借鉴意义。丛书的每一篇章,都凝聚着参与研究和探索的教育行政人员、专家和教师集体智慧的结晶,以及个人探索的心血。愿丛书能为广大教育工作者带来启迪和帮助,同时也祝愿和平区广大教育工作者在更高的层次上实践与创新,为实现教育现代化工程第二阶段目标再创辉煌。

辽宁省教育厅副厅长

A handwritten signature in black ink, consisting of the characters '周' (Zhou) and '浩波' (Hao Bo) in a cursive style.

2004年3月

目 录

《沈阳市和平区教育现代化丛书》总序	周浩波	(1)
-------------------------	-----	-----

政策与法规

抓住机遇,加快发展,在中小学大力普及信息技术教育 ——在全国中小学信息技术教育工作会议上的报告	陈至立	(3)
关于在中小学实施“校校通”工程的通知	教育部	(17)
关于在中小学普及信息技术教育的通知	教育部	(20)
加快发展,培训先行,努力开创教育现代化的新纪元 ——在沈阳市电化教育信息技术教育工作会议 上的发言	和平区教育委员会	(25)
普及中小学信息技术教育 推进和平区教育现代化 进程	王悦庆	(34)
建设“数字中山” ——东北中山中学教育信息化发展五年规划	东北中山中学	(40)
信息化校园建设“十五”规划	沈阳市一二六中学	(48)
现代教育发展规划	和平一校	(54)

发展建设篇

- 和平区信息技术教育发展史 电教馆 (61)
- 和平区信息技术教育工作现状 教研室 (72)
- 加强信息技术教育,推进教育现代化
..... 沈阳市二十中学 (93)
- 信息技术教育情况简介..... 陈卫东 (102)
- 信息技术在中小学教育改革中的作用..... 王咏梅 (106)
- 教育信息化打开“智慧库”之门..... 王 君 (113)
- 加快信息化建设,实现跨越式发展 教研室 (119)
- 发挥信息技术优势 以信息化带动教育现代化
..... 沈阳市三十八中学 (129)
- 用数字去完成 用网络去实现..... 振兴二校 (139)
- 南京九校教育信息现代化建设规划..... 南京九校 (146)

应用实践篇

- 信息技术教育与其他学科教学整合初探
..... 王铁琪 (153)
- 信息技术与学科教学整合研究 宋文锋 (163)
- 信息技术教育与课程整合的概念与阶段
..... 王 勇 (168)
- 多媒体技术在生物教学中的应用模式 于 力 (175)
- 信息技术与课程整合实践研究 于魁斌 (179)
- 信息技术与语文课程整合研究 刘 梦 (184)

现代信息技术对数学教学的影响	祝 楠 (188)
多媒体辅助教学在美术教学中的应用	宋孟寒 (193)
现代网络信息技术与语文创新教育的实践研究	盛 夏 (197)
巧用媒体组合 优化英语教学	王 玉 (202)

交流研讨篇

加快信息化步伐 推进新课程改革	周 琦 (209)
教育现代化、信息化是实现教育创新的制高点和突破口	沈阳市二十中学 (219)
教育技术现代化与教师队伍现代化	高中贤 (227)
加强学校信息教育,提高学生信息素质	高 武 (232)
面对新课程,教师应增强信息素养	李鲜丽 (236)
现代教育技术与中小学信息技术教育	白 珊 (240)
关于中小学教师信息技术培训工作探索	李晓洁 (246)
小学信息技术课思想教育的五个途径	浦丕志 (253)
计算机教学中的互动性研究	于长福 (262)
微格教学中摄录像技巧的应用	田利朋 (266)
建设安全、实用的校园网	高 悦 (274)

政策导向篇



抓住机遇,加快发展,在中小学 大力普及信息技术教育

——在全国中小学信息技术教育工作会议上的报告

部长 陈至立

(2000年10月25日)

同志们:

全国中小学信息技术工作会议今天在北京召开了。这是教育部学习贯彻党的十五届五中全会精神,积极推进新世纪教育信息化的一次重要会议。会议的主题是:以邓小平理论为指导,认真学习贯彻党的十五届五中全会精神,在中小学加快普及信息技术教育,努力实现我国基础教育的跨越式发展。会议的主要任务是:总结交流近年来各地中小学开展信息技术教育的经验;明确21世纪初我国在中小学普及信息技术教育的指导思想、主要目标和任务;研究、部署在中小学普及信息技术教育的措施。

一、充分认识教育信息化的重要性和紧迫性,加快在中小学普及信息技术教育的步伐

信息化是当今世界经济和社会发展的的大趋势。即将到来的21世纪,科学技术特别是信息技术和生命科学的不断突破,对世界政治、经济、文化生活将产生更加深远的影响。我们应深刻认识信息技术的伟大力量,加快在中小学普及信息技术教育的步伐。

(一) 迎接世界信息技术迅猛发展的挑战,在中小学大力普及



信息技术教育。

为了迎接世界信息技术迅猛发展的挑战,世界各国都把发展信息技术作为新世纪社会 and 经济发展的一项重大的战略目标,加快发展本国的信息技术产业,争抢经济发展的制高点,力图使本国在世界经济竞争中保持领先地位。例如美国自 80 年代以来进行的以信息化为重点的经济结构调整,成为九十年代美国经济持续增长的重要原因;印度经过多年努力,信息产业特别是软件生产得到发展;欧盟、日本等国相继提出了发展信息技术的目标,以期在新世纪成为信息技术强国,为新的经济发展提供坚实的基础。在这样的形势下,我国必须果断地进行经济结构的调整,加快国民经济和社会信息化发展,否则在激烈的国际竞争中就会处于劣势。

在过去的十年中,互联网和多媒体技术已成为拓展人类能力的创造性工具。为了适应科学技术高速发展及经济全球化的挑战,发达国家已经开始把注意力放在培养学生一系列新的能力上,特别要求学生具备迅速地筛选和获取信息、准确地鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力,并把学生掌握和运用信息技术的能力作为与读、写、算一样重要的新的终生有用的基础能力。在知识经济时代,信息素养已成为科学素养的重要基础。正如江泽民同志指出的:“一个国家的科技文化水平,不仅要看其在世界先进水平上的成就,而且要看其社会的科技文化水平。全社会科技文化水平不断得到提高,就可以为经济和科技事业的发展提供强大的后劲,这是辩证统一的。”

展望新世纪,信息技术是最活跃、发展最迅速、影响最广泛的科学技术领域之一。互联网的发展,不仅将改变人们的工作和生活方式,也将改变教育和学习方式。今天,全球互联网上网用户人数已达 3 亿,比 1994 年的 300 万人整整扩大了 100 倍,网页达 30 亿页,每天还在以 300 万页的速度增加。信息技术极大拓展了教育的



时空界限,空前地提高了人们学习的兴趣、效率和能动性。多媒体教学、计算机教学软件、远程教育、虚拟大学等应运而生。先进的信息技术使教育资源共享的原则得以贯彻,人们听取世界高水平教授课程的要求已经或正在实现,学习交流空前繁荣,合作研究在全球范围内展开,信息生产、传播和应用日新月异地高速发展;现代教育科学、心理科学和信息科学技术的综合和相互渗透,已成为教育发展和改革的强大动力;传统的教和学的模式正在酝酿重大的突破,教育面临着有史以来最为深刻的变革。这场教育的大变革不仅仅是教育形式和学习方式的重大变化,更重要的是将对教育的思想、观念、内容和方法产生深刻影响。面对急剧变化的世界信息技术教育发展环境,为了争取在新世纪日趋激烈的国际竞争中占据主动地位,我们必须加快在中小学普及信息技术教育,努力实现教育的信息化。

(二)认真贯彻十五届五中全会精神,大力推进教育信息化。

改革开放 20 年特别是“九五”期间,我国经济建设和社会发展取得了巨大的成就,我们已经胜利地实现了现代化建设的前两步战略目标,经济和社会全面发展,人民生活总体上达到了小康水平。从新世纪开始,我国将进入全面建设小康社会,加快推进现代化的新的发展阶段。党的十五届五中全会通过的《关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》提出了“十五”期间我国国民经济和社会发展的主要目标。《建议》同时提出:大力推进国民经济和社会信息化,是覆盖现代建设全局的战略举措。要以信息化带动工业化,发挥后发优势,实现社会生产力的跨越式发展。要在各级各类学校积极推广计算机及网络教育,在全社会普及信息化知识和技能。这是党中央为推进产业优化升级和实现工业化、现代化而采取的重大措施。党中央关于加快国民经济和社会信息化的重大决策,对我国教育信息化提出了殷切的希望和更高的要求,也为我国



教育信息化提供了极好的发展机遇。我们要抓住机遇,不失时机地大力推进教育现代化进程,以信息化带动教育现代化。

(三) 面对世界教育信息化发展提出的挑战,我们要增加紧迫感,在中小学大力发展信息技术教育。

早在 1984 年邓小平同志就提出:“计算机的普及要从娃娃做起。”16 年来,我国中小学信息技术教育有了长足的发展。据 1999 年底不完全统计,全国中小学开展信息技术教育的学校近 6 万所,每年接受信息技术教育的学生近 3000 万人,拥有计算机 165 万台,计算机教室近 10 万个,建立校园网的学校近 3000 所。信息技术教育教学内容从传授计算机基本知识转到利用计算机和网络作为工具帮助学生更好的自主学习和探讨;教师利用计算机教学正从传统的课件制作转到注意课程的整合;信息技术课程教学也正在克服单纯学习技术的观点,更加注重对学生进行人文、伦理、道德和法制的教育。

世界各国都在加快教育信息化的进程。美国从 1996 年开始全面推进基础教育信息以来,至 2000 年已基本完成了教育信息基础设施的建设。据今年 6 月的统计,美国已有 95% 的中小学和 72% 的教室联上了互联网;平均每 5 名学生拥有一台计算机。英国规划到 2002 年,学校里每 4 名学生要有一台计算机。欧盟国家和日本、新加坡等国在 2003 年前后也将完成教育信息基础设施的建设。泰国提出到 2002 年每一所乡村小学生要与互联网联通。

根据 1999 年底的不完全统计,我国平均每 121 名中小学才拥有一台计算机,每年接受信息技术教育的学生不足 3000 万人,而我们有 2 亿中小學生! 无论是在教育信息基础设施和资源建设上,还是在普及程度上,我国与发达国家甚至某些发展中国家相比都存在着比较大的差距。

当前,面向新世纪的基础教育面临着继续大力普及九年义务



教育,巩固发展“两基”的成果;深化教育改革,全面推进素质教育的重任。推进教育信息化,是全面推进素质教育的要求,也是巩固和发展“两基”成果的必由之路。当前我国教育形势很好,“科教兴国”战略深入人心,持续多年的经济快速发展又为推进教育信息化奠定了坚实物质基础,我们完全有条件、有可能加快教育信息化的步伐,努力缩小与世界先进水平的差距。

我们要有忧患意识,增强紧迫感,在基础教育的改革中把培养学生应用信息技术的能力放在重要的位置,迎接信息化发展对基础教育提出的挑战。

目前我国有2亿多中小学在校生,今后十年累计还有2亿多适龄儿童要陆续进入中小学接受基础教育,这4亿多青少年在今后二十多年内要陆续进入劳动力市场,成为21世纪初叶我国现代化建设的主力军,他们的素质如何,将关系到中华民族的前途和未来。从现在开始加快在中小学普及信息技术教育,使这4亿多青少年从小树立科学观念和具备一定的信息素养和实践能力,不仅对于巩固“普九”成果,提高我国基础教育的整体水平具有重要现实意义;而且对于提高全民族的科学素养和劳动者的素质,实现我国第三步经济发展战略的宏伟目标有着不可估量的深远的历史意义。我们要从中华民族伟大复兴的高度认识在中小学普及信息技术教育的重要性和紧迫性,并化为全社会的共识和实际行动,加快在中小学普及信息技术教育的步伐。如果我们在这个问题上认识不足,行动不快,措施不力,那将拖国民经济和社会信息化的后腿,就要负历史性的责任。

二、进一步明确当前和今后一个时期在中小学普及信息技术教育的主要目标和任务

邓小平同志指出:“教育要面向现代化、面向世界、面向未来。”深刻领会“三个面向”丰富的内涵,将使我们更全面地把握这场由