

加速教育现代化 开创素质教育新局面

——全国中小学实践教学与
应用现代教育技术现场会文集



语文出版社

加速教育现代化 开创素质教育新局面

全国中小学实践教学与应用
现代教育技术现场会文集

教育部基础教育司 编

语文出版社

图书在版编目(CIP)数据

加速教育现代化开创素质教育新局面:全国中小学实践教学与应用现代教育技术现场会文集/教育部基础教育司编.-北京:语文出版社,1998.8

ISBN 7-80126-361-8/H·80

I. 加… II. 国… III. ①初等教育-教学研究中国-文集②中等教育-教学研究-中国-文集 N. G630-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 048G1 号

JIASU JIAOYU XIANDAIHUA KAICHUANG
SUZHI JIAOYU XIN JUMIAN

加速教育现代化开创素质教育新局面

*

语文出版社出版

100010 北京朝阳门南小街 51 号

新华书店经销 世界知识印刷厂印刷

*

850 毫米×1168 毫米 1/32 8 印张 208 千字

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1-7,000 定价: 8.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页,请寄本社发行部调换

前 言

为进一步推动全国中小学全面实施素质教育,国家教委在上海召开了“全国中小学实践教学与应用现代教育技术现场会”。这次会议是烟台全国素质教育经验交流会主题的深入,是在中小学落实素质教育工作的一次重要会议。国家教委副主任柳斌同志、副总督学王文湛同志出席了这次会议,并就中小学实践教学和应用现代教育技术的工作发表了重要讲话。基础教育司司长李连宁同志做了总结报告,对今后开展好这项工作提出了明确的要求。

各省、自治区、直辖市向大会提交了实践教学和应用现代教育技术的经验材料,这些经验包括在理论的指导下开展实践教学;通过实践教学对学生进行思想教育,培养学生动手能力和创造能力;通过实践教学促进教育教学改革,实现由“应试教育”向素质教育转变;应用现代教育技术推动教育教学整体改革,提高教育教学质量和效益,提高教育教学管理水平;培训教师学习、掌握应用现代教育技术和开展实践教学;做好现代教育技术装备和推广工作等。其中 25 份材料被选为大会发言和书面交流材料。为了使各地尽快了解会议精神,推动全国中小学开展实践教学和应用现代教育技术的工作,我们将大会上

领导同志的讲话、专家报告和各省交流的经验材料加以整理,编辑出版此书。

在中小学加强实践教学和应用现代教育技术是基础教育迎接 21 世纪的需要,是教育改革和发展的需要。各地在学习这些典型经验时,要注意领会其精神实质,要解放思想,深化改革,结合本地区实际情况,因地制宜大力推进此项工作。我们希望:到 2000 年,我国中小学实践教学得到普遍加强,经济比较发达的地区各种现代教育技术手段得到普遍应用,中小学的素质教育将迈上一个新的台阶。

目 录

前言	(1)
加强实践教学与应用现代教育技术工作	
..... 国家教委副主任 柳 斌	(1)
全国中小学实践教学与应用现代教育技术现场会总结报告	
..... 国家教委基础教育司司长 李连宁	(17)
会议纪要	(32)
现代教育技术与学校教育现代化	
..... 华南师范大学教育技术研究所教授 李克东	(42)
加强实践教学与应用现代教育技术,深化课程教材改革,全面 推进素质教育	上海市教育委员会(48)

实践教学经验选编

认真抓好实验教学,积极推进素质教育	
..... 河北省教育委员会	(61)
坚持教劳结合 推进素质教育	西安市教育委员会(68)
贯彻《课程计划》,落实活动课程,努力促进应试教育向素质教 育转轨	湖南省常德市教育委员会(75)
抓住机遇,扎扎实实地开展实验教学普及县工作	
..... 江西省教育委员会	(83)
以劳技课为突破口,促进实施素质教育	
..... 广西田东县教育局	(90)

开展劳技实践教育,培养农村实用人才

..... 吉林省九台市二十二中(96)

认真落实课程计划,切实加强劳技教育

..... 湖南省教育科学研究所(103)

创办少年技校,强化教劳结合,培养全面发展的跨世纪人才

..... 河南省浚县教育体育委员会(108)

加强小学劳动教育,全面提高学生素质

..... 辽宁省庄河市教育委员会(115)

抓好劳动教育是实施素质教育的重要途径

辽宁省沈阳市和平区教委、辽宁省沈阳市和平区教师学校(123)

利用实验教学培养学生的创造能力和动手能力

..... 甘肃省平凉地区仪器站(133)

应用现代教育技术经验选编

放眼未来,脚踏实地,真抓实干,稳步发展中小学计算机教育

..... 广西壮族自治区教育委员会(138)

运用计算机技术,推动学校教学改革

..... 天津市第一中学(149)

积极发展,讲求实效,全面发挥现代教育技术的作用

..... 辽宁省大连市甘井子区周水子小学(157)

大力发展计算机教育,推动素质教育向纵深发展

..... 山东省桓台县实验小学(162)

应用现代教育技术,提高教育管理水平和效益

..... 广东省廉江市第一小学(171)

应用现代教育技术,加快教育教学整体改革步伐

..... 江苏省苏州市平江区教育局(187)

- 建立中心,形成网络,讲求效益,积极探索普及计算机教育新路
..... 安徽省芜湖市教育委员会(198)
- 开展电教说课活动,推广现代教育技术,促进实施素质教育
..... 北京市海淀区电化教育馆 高培志(210)
- 计算机教育兴校,全面推进教育改革
..... 四川省成都市武侯计算机实验小学(217)
- 从湘西的实际出发,搞好民族地区电教工作
..... 湖南省湘西土家族苗族自治州教育委员会(226)
- 大力发展电化教育,促进素质教育实施
..... 山东省青州市人民政府(232)
- 应用现代教育技术,全面推行素质教育
..... 湖北省鄂州市新民街小学(237)

加强实践教学与应用现代教育工作

国家教委副主任 柳 斌

全国中小学实践教学与应用现代教育技术现场会今天在上海开幕,我们为什么要把这个会议叫做实践教学和应用现代教育技术的现场会呢?两年前,国家教委准备在上海开一个应用现代教育技术的现场会,但是考虑到仅仅强调现代教育技术还不够,实践教学也是一个薄弱环节,所以在筹备过程中,把实践教学加了进来。这个会议是在深化基础教育改革,大力推进素质教育的形势下召开的。召开这次会议的目的就是要交流实践教学和应用现代教育技术的经验;研究和探讨如何通过加强实践教学,提高学生的思想素质,培养学生的动手能力和创造能力;如何提高应用现代教育技术的水平,提高课堂教学质量和效益,减轻学生过重的负担;如何统筹规划好实践教学与应用现代教育技术的工作,促进这两项工作的健康发展,从而促进教育现代化的进程,促进基础教育由“应试教育”向素质教育转变。下面我讲几个问题:

一、正确认识实践教学和应用现代教育 技术的重要意义

实践教学是指小学自然课、小学劳动课、中学理化生实验、劳动技术课、计算机课、活动课、社会实践以及其他需要学生亲自通过实践去获取知识和培养能力的教学活动;现代教育技术指的是

应用于教育领域的现代科学技术。开展实践教学和应用现代教育技术有着特殊的重要意义。

(一)开展实践教学和应用现代教育技术是迎接 21 世纪挑战的需要

党的十五大提出高举邓小平理论伟大旗帜,把建设有中国特色的社会主义事业全面推向 21 世纪。我国现代化建设的战略目标能否如期实现,中华民族在 21 世纪能否以富强文明之邦屹立于世界民族之林,归根到底取决于我们能否培养出高素质的劳动者和专门人才。开展实践教学和应用现代教育技术,正是为了更好地落实素质教育的宗旨,按照教育要面向现代化,面向世界,面向未来的要求建设高质量的基础教育。

21 世纪是国际经济竞争、科学技术竞争、综合国力竞争非常激烈的一个世纪,竞争的实质是民族素质的竞争。当前,由于“应试教育”的影响,我国中小学生的课业负担过重,学习的主动性、积极性和创造性受到挫伤,影响了他们全面素质的提高和健康成长,这种状况如果不及及时改变,最终将影响到中华民族的整体素质,因此,实现从“应试教育”向素质教育转变是当前基础教育的紧迫任务。

为推进中小学实施素质教育,今年九月,国家教委在山东烟台召开了全国中小学素质教育经验交流会,李岚清同志和朱开轩、陈至立同志到会作了重要讲话,贯彻会议精神,进一步推动我国中小学实施素质教育是当前各级教育行政部门和中小学的一项重要工作,今天,我们在上海召开实践教学与应用现代教育技术现场会,根本目的也是为了通过加强实践教学和应用现代教育技术,推动素质教育的实施。我们认为,实践教学和应用现代教育技术对素质教育的作用主要表现在以下方面:

第一,开展实践教学是学生德智体诸方面全面发展的需要,是学生主动发展的需要。

一百多年前,马克思在《资本论》中就提出“生产劳动和智育、体育结合起来,这不仅是增加社会生产的一种方法,而且是培养全面发展的人的唯一方法”。明确地指出了人的全面发展离不开人的实践活动。马克思的观点对我们今天实施素质教育仍然具有重要的指导意义。

任何一个人的成长都要经历一个从不知到知,从知之甚少到知之较多的过程。在这个过程中,实践起着十分重要的不可替代的作用,如果在这个过程中,脱离实际,忽视实践,忽视解决实际问题的能力的培养,必将影响人的健康成长,贻害不小。三国演义中失街亭的马谡就是一个由于理论脱离实际,不能灵活运用战略、战术的原则,从而不能正确解决战争中的实际问题,导致指挥失误,战争失败的典型。

大家都知道,学生思想品质和行为习惯的形成必须经过一个“知情意行”的发展过程。其实,在认知过程中科学文化知识的掌握和智力的培养也是遵循“学思行”过程的,这里的“行”就是活动和交往,就是实践,离开了在教育者指导下的社会实践活动,学生难以形成辨别是非、善恶、美丑的能力,难以养成良好的行为习惯,也难以使所学的文化科学知识内化为真正的能力。“纸上得来终觉浅,绝知此事须躬行”,这是很有道理的。

由于一些地方忽视实践教学,导致学生在观察能力、实践能力、创造能力等方面存在着不少缺陷。为了说明这个问题,我想举两个例子,一个是1991年至1993年,国家教委对10个省市组织了《学生实验能力调查》,测试结果是高中和初中学生的实验能力不及格,小学生实验能力略高于及格线;第二个例子是,最近,我国沿海某市作了一项有关科学素质的调查,参加测试的学生399名,其中高中199名,初中200名,测试结果反映出学生在知识面、观察能力、解决问题能力等方面都存在不少问题。如测试中有一道题是“保鲜袋为什么能使水果和蔬菜保鲜?”73%的学生回答错误;另

有一道题是给初中学生一颗花生,让学生剥开并描述花生果实的结构,尽管学生通过书本已经知道了花生果实的结构和名称,但面对一颗真实的花生,能正确辨认出各部分名称的只有 7.8%,能正确描述种皮、胚、子叶部分的只有 9.8%;还有一道题是让高中学生用一个好的电流表去检验另一个电流表是否损坏,结果没有一个学生能拿出解决这一实际问题的有效办法。更为普遍的是许多中小学生对正确使用锤子、锯子、刨子、老虎钳、螺丝刀等基本工具的能力。从这些现象中我们应该看到,我国中小学生的观察能力、动手能力、创造能力存在着严重的缺陷。这种基本素质上存在的缺陷如果不及时弥补,将难以适应未来社会发展和学生长远发展的需要。加强实践教学是一个十分紧迫的现实的问题。

为了解决这些问题,一些地方做了一些有益的尝试,如最近我看了一下浙江省编的综合课教材,我认为这套教材比较简明,份量不重,能较好的联系实际。对浙江的综合课教材改革,尽管有些方面还有些反映,认为还不是真正的综合,还是有一点拼盘的味道,但我认为开了一个很好的头。现在许多方面都对中学教育提出了要求,如果都满足,初中课程可能要开到 30 门以上,那么基础教育将不成为基础教育,将和大学的分学科的教育没有什么区别了。要解决这个矛盾,培养学生的综合素质,综合理科、综合文科教材是一个发展的方向,不如此,满足不了各个方面的需要,也顶不住各个方面的压力,浙江在全省范围开展综合教材的改革,我觉得方向是完全正确的,应当受到鼓励,受到支持。

德育和智育离不开实践环节,体育、美育、劳技教育的实践性也非常强,健康的身体、高尚的审美情趣、良好的劳动素养这些基本素质的形成无一不需要通过实践的锻炼和培养。去年到荷兰参观一所普通中学,看到高二年级的学生正在木工车间劳动,我走到一个学生面前,他正在做一个大约有电视柜那么大的柜子,这个学生做的柜子表面光滑平整,外形美观,把门开一开,两扇门不仅开

启方便,而且密封非常好,水平大概相当于在北京最受欢迎的浙江木匠的水平,这时我想到我的办公室的几个柜子,我办公室的几个书柜,有的门缝裂开,有的关不上,要用纸团塞住才能关紧,质量不如人家一个高中二年级学生做出来的东西。于是,我对同行的同志说,中国人买家电产品,为什么要买进口而且是原装的呢?因为进口的原装产品质量好,为什么质量好呢?我们可以从这个学生的作品找到答案。木工是最基本的技能,木工要用锯子、刨子、斧子、锤子、钳子等工具,这些工具是最基本的工具,但就是这些最基本的工具,可以大大提高一个人的劳动素质,一个人对这些最基本的工具都不会用,那么他的实践能力一定会受到非常大的制约。学生在中学阶段学习木工技术,在这个学习过程中,不仅学到了具体的木工技术,而且培养了良好的劳动品质和仔细、准确、敏捷、创新等劳动习惯,有了这样一个基础,这样一种能力,在无论什么工作中都能够迁移过去,无论干什么事,都会显示出较高的劳动素质和竞争能力。

在国外,中学甚至有些小学,都有木工车间,木工专用教室,然而在国内,却很少看到有木工专用教室,所以,凡是看到了有木工专用教室的学校,我就大加肯定。两年前,我对上海的同志提出,在上海开现场会,除了看计算机之外,还希望看到木工专用教室,钳工、电工专用教室,及其他如缝纫、烹调专用教室。上次,在上海市徐汇区参观了他们的劳动技术教育中心。创建劳动技术教育中心是一个很好的经验,这个中心的其他专用教室都非常好,我都满意,但是木工车间我觉得还是小了一点,基本上是胶合板剪贴,用的是小老虎钳、小锯子,不是真刀真枪。在烟台筹备素质教育会的时候,我又向烟台提出,能不能够真刀真枪的搞一点木工车间。我希望通过这次会议以后,我们的中小学,尤其是中学要重视木工专用教室的建设,木工专用教室的重要性不要放在计算机专用教室之下。

我们不要把会做木工活看成一个小事,整个社会的观念要有所转变,会做点木工活啊,应当看成是一件很有意义的人生乐事。我举一个例子,美国总统里根退休以后,还干木工活,总统和木工之间没有不可逾越的界限。再举一个例子,杜鲁门当了总统后,有一位记者去采访杜鲁门的母亲,说:你有一个了不起的儿子。这位母亲回答说:我还有一个儿子,也非常了不起,他现在正在地里挖土豆。这位母亲的观念是值得我们学习的,她有两个儿子,一个当了总统,一个在地里挖土豆,她把这两个儿子看成是同样了不起的。这个观念是非常进步的。我们要加强实践教学,我看首先是观念需要转变,要高度认识实践教学对促进学生全面发展的重要性。

加强实践教学是学生全面发展的需要,也是学生主动发展的需要。苏霍姆林斯基说过:“儿童的智慧在他的手指尖上。”只有让孩子生动活泼地主动发展才能培养孩子的个性和创造能力,让孩子主动发展的关键就要为他们创设一个主动的生动活泼的发展环境。实践教学由于具有鲜明的实践性和自主性,在教学活动中重视学生的主体使用,重视让学生亲自去体验、去感受、去发现、去创造,并从中获得乐趣、获得信心、获得成功、受到教育,这是培养学生自主学习能力和自我发展能力的重要途径。

、 第二、努力应用现代教育技术,是培养二十一世纪高素质劳动者的需要。

当前以计算机技术和网络技术为核心的现代科学技术的开发与应用,已经渗透到社会的各个领域,对当代社会产生着重大的影响,随着科学技术越来越广泛的应用以及应用水平的不断提高,必将大大改变我们的工作方式、学习方式和生活方式,从而对劳动者的素质提出更高的要求。教育如何迎接现代科学技术特别是信息技术的挑战,如何及时应用科学技术,以提高教学质量,培养高素质的劳动者,已引起全世界的普遍关注。1996年,克林顿政府提出了“总统教育技术计划”,要求在2000年前,信息高速公路要联到

美国中小学校的每一间教室和每一个图书馆，每个学生都要能使用计算机，要大力研制优秀的教育软件，培养十万名能够应用现代技术进行教育的教师。其他许多国家也都提出了类似的行动计划，并在积极采取措施。可以预料，信息技术在教育中的广泛应用必将有力地加速世界范围的教育发展，对此，我们必须要有清醒的认识，并采取措施，努力加强科学技术在教育领域中的应用，推动教育的改革和发展，促进教育现代化的进程，以便培养能适应 21 世纪社会发展需要的高素质劳动者。

发展中小学的计算机教育，提高现代教育技术应用水平，我们这次会可能是一个新的里程碑。1991 年，我们在济南召开了第四次全国中小学计算机教育工作会，那次会议，是我国中小学计算机教育发展的一个里程碑，那次会议以后，我国中小学计算机教育有了比较快的发展，这次会议之后，我国的中小学计算机教育会有一个更大的发展，会出现一个新的发展局面，但是我们对整个计算机教育事业的发展也要有清醒的认识，21 世纪是高科技的世纪，计算机技术是各种现代技术的龙头，从整个国家来讲，我们的计算机产业发展是非常迅速的，但是软件产业却比较落后，不要讲落后于美国、日本这些发达国家，也落后于印度，根据有关方面的预测，到 2000 年，软件和信息服务业将成为世界市场的第一大产业，市场规模将会超过 5000 亿美元。1995 年到 1996 年度，印度的软件产业市场销售额，达到 12 亿美元，其中出口额高达 7.34 亿美元，而中国出口销售额不到 2000 万人民币，可以说软件产业基本上没有进入国际市场，连国内市场中的系统软件和大部分支撑软件也被国外企业所控制，甚至我们最具有优势的中文软件领域也受到了冲击，所以，我们的形势是非常严峻的，改变这种局面，基础还在教育，软件要发展，关键是人才。所以形势不容乐观，要有一个清醒的认识，增强紧迫感。

(二)开展实践教学和应用现代教育技术是教育改革和发展的

需要

改革开放以来,随着教育战略地位的不断加强,在各级政府和教育部门的努力下,我国的实践教学和应用现代教育技术水平有了很大的提高,据统计,截止1996年底,我国中小学实验教学普及县占全国总县数的48.5%,物理、化学、生物、自然课实验仪器价值总金额达59.7亿元,其他各类仪器设备价值总金额达108亿元,全国中小学仪器设备价值总金额达167.7亿元。普及物理、化学、生物实验教学的中学占全国中学总数的56%;普及小学自然课实验教学的学校占全国小学总数的55.3%。开展计算机教育的中小学达到40851所,为1992年的345%;计算机学科教师增加到32570名,是1992年的309%;中小学计算机拥有量达513696台,是1992年的324%。为了加强实践教学和应用现代教育工作,近年来,国家教委先后下发了《中小学计算机教育五年发展纲要》、《全国电化教育“九五”规划》、《关于进一步加强普通中小学劳动技术教育的意见》、《九五期间中小学实验室工作的意见》、《中小学校教学仪器配备目录》等文件。1992年8月,国家教委颁发了义务教育的课程方案,对实践教学有明确的要求。上面所说的这些文件都提出了实践教学和应用现代教育技术的目标和实施意见,各地也都普遍采取措施,加强了实践教学和应用现代教育工作,如加强了领导,设立了机构,加强了师资队伍建设,建立了检查考核评估制度等等,这些措施在一定程度上解决了我国中小学教育中存在的不同程度的脱离实际的问题,推动了基础教育与生产劳动相结合,促进了教育教学质量的提高。

但要真正解决我国中小学教育中存在的重理论、轻实践;重知识传授、轻能力培养的问题,还需要做出艰苦的努力。因为产生这个问题的原因是复杂的,既有历史的原因,也有现实的原因。从历史上讲,封建社会“读书应试做官”、“学而优则仕”,排斥实践、鄙薄技术的影响还是存在的。从现实来看,有教育自身的问题,如考试

招生制度的不完善,“应试教育”的影响以及办学体制、办学模式、课程设置等方面存在的问题,实践能力、动手能力、创造能力的培养往往不被重视;也有社会的问题,我们的人事制度、劳动制度包括职称的评定制度、奖励制度,都有一个逐步改革的问题。那种重文凭、轻水平,重理论、轻实践,重知识、轻能力的制度,对于我国国家的经济发展、科技发展、社会发展都是不利的,这种导向是不全面的,不是说不重视这些,但是你不要轻视另一方面,重视文凭,不要轻视水平,重视理论不要轻视实践,重视知识不要忽视能力,要把二个方面统一起来。

据了解,随着九年义务教育的实施,全国许多中小学校都具备了理化生和自然课的实验条件,但仍有相当多的学校没有很好的开设实验课。劳动劳技课和活动课还是中小学课程中的薄弱环节,课时没有保证,往往被其他学科的教学所占用。这种现象已经严重影响了教育教学改革的深入,也不适应现代社会对人才培养的需要,影响了中小学生德、智、体诸方面全面发展。在基础教育实现由“应试教育”向素质教育转轨的过程中,加强实践教学已经成为我国中小学教育迫切需要解决的重要问题。

在基础教育改革和发展的过程中,如何认识 and 解决好应用现代教育技术,特别是以计算机及网络技术为核心的现代科学技术是一个非常重要的问题。我国从七十年代末、八十年代初就在一些中小学运用投影、幻灯和广播、电视开展教学,在少数学校还开展了计算机辅助教学试验。实践证明,这些技术在教学中的应用有利于提高学生学习兴趣,有利于突破教学重点、难点,有利于提高课堂教学质量和效益。在一些发达国家,从八十年代中期就开始系统研究计算机技术对教育的影响,随着计算机技术,特别是计算机多媒体技术和网络技术的发展以及研究和实验的不断深入,以计算机技术为核心的现代教育技术已引起了全世界的广泛关注,人们开始认识到,这种技术应用于教育将会极大的促进教育的发展,将