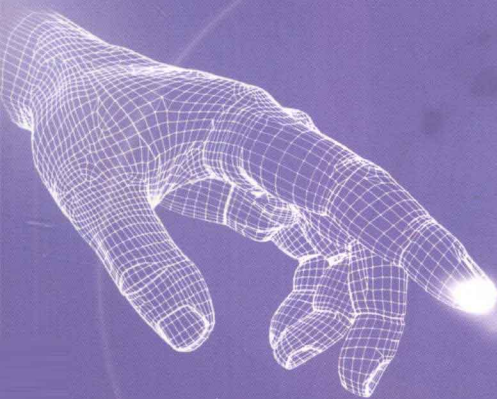
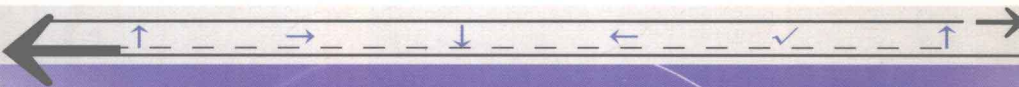


教育部基础教育课程教材发展中心组织编写

“校校通”工程 指导丛书

资源与教学篇

主编/李芒



10110101001010010101010010110101000100101110011100110010101001001010110
0100101101010001001011100111001100101010010010101010100010110101010101010100101101

中国和平出版社

“校校通”工程指导丛书

资源与教学篇

教育部基础教育课程教材发展中心
组织编写

主 编：李 芒

副主编：吴 甦

陈美玲

陈维嘉

4405
中国和平出版社

图书在版编目(CIP)数据

“校校通”工程指导丛书/《“校校通”工程指导丛书》编写组
编. —北京:中国和平出版社,2002.4

ISBN 7-80154-545-1

I. 校… II. 校… III. 因特网—计算机辅助教学—中
小学—教学参考资料 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 006451 号

“校校通”工程指导丛书——资源与教学篇

主 编:李 芒

责任编辑:杨雁鸣

中国和平出版社 出版

地址:北京市东城区和平里东街民旺甲 19 号楼 6 层

电话:010-84036015 84036018

邮编:100013

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

*

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

2002 年 9 月第一版 开本:850×1168 大 32

2002 年 9 月第一次印刷 印张:14.625

印数:1—10000 字数:313.66 千字

ISBN 7-80154-545-1/G·538

定价:22.50

《“校校通”工程指导丛书》

编委会

主 任 李天顺

副主任 王晓芜 郑增仪

编 委 (按姓氏笔划排序)

于建福 王本中 乌美娜 巩永财

吕 品 江丽霞 李 芒 李秀兰

陈 丽 陈 莉 张虹波 周美瑞

费玉珍 高利明 蒋鸣和 裴纯礼

序

信息化是当今世界经济和社会发展的的大趋势。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、文化和人们的生活正在产生深刻的影响。

21 世纪初,基础教育面临着继续大力普及九年义务教育、巩固和发展“两基”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。

2000 年 10 月,教育部召开了“全国中小学信息技术教育工作会议”,提出用 5~10 年的时间在中小学普及信息技术教育;提出了在中小学开设信息技术教育必修课,积极推动课程整合;实施“校校通”工程,使 90% 以上的中小学校采用多种形式上网,共享网上优秀教育资源,努力提高教育教学质量。一年来中小学信息技术教育有了长足的进步,中小学信息技术教育工作已经从过去的实验阶段进入了普及推广阶段。

国务院《关于基础教育改革与发展的决定》提出“大力普及信息技术教育,以信息化促教育现代化”,就是要努力实施中小学“校校通”工程,实现优质教育资源的共享,加快推进基础教育的发展。“校校通”工程要科学规划,分步推进,因地制宜。

宜,注重实效,利用因特网、卫星宽带网、广播电视、多媒体教学设备等多种方式,逐步形成信息技术教育的“天罗地网”。“校校通”工程的技术、设备选择要突出强调建设好用、够用和适用的系统,不要“贪大求贵”,要把今天的设备选择和未来技术的发展相结合。“校校通”是一个系统工程,它不仅有“硬件”的配备,更要注重教育教学资源的建设,注重师资队伍的建设;它不仅是“物理通”,更要关注在教学上的应用,是否促进了学校的教学改革、是否实现了学生网上学习和有利于学生学习能力的培养、是否实现了学校管理的信息化等。在实施“校校通”工程中更要注意网络安全教育,培养学生的信息素养不仅仅是教会使用计算机,更重要的是要培养学生的信息道德、法律意识和尊重知识产权的观念。要加强思想品德教育,提高防范不良信息的能力。在“城域网”或“校园网”的资源库中应有大量的教育教学资源,提倡学生通过上网去查看有关教育教学的内容。如果直接上互联网,学校应设置“防火墙”,防止学生受到不良信息的影响。

为了指导各地正确实施“校校通”工程,我们组织有关专家编写了《“校校通”工程指导丛书》。《丛书》共分:政策与观念篇,技术与决策篇,资源与教学篇,管理与评价篇,国外信息篇等。《丛书》不仅从政策和观念层面对“校校通”工程做了详细的论述和解释,而且从工程实施的各个角度也给予了具体指导,具有一定的可操作性。“他山之石,可以攻玉”,希望《丛书》能够为教育行政部门领导、中小学校长、教师、工程技术人员



在实施“校校通”工程中提供参考和帮助。我们相信在全社会的大力支持下，只要基础教育战线的同志们继续发扬开拓进取，与时俱进的精神，真抓实干，用5~10年的时间在中小学普及信息技术教育、用信息化促进教育的现代化的目标就一定能实现。

教育部基础教育司 李天顺

2002年7月

编者的话

2000年11月14日教育部《关于在中小学实施“校校通”工程的通知》(教基[2000]34号)决定:在中小学实施“校校通”工程。用5—10年时间,使全国90%左右的独立建制的中小学校能够上网,使中小学师生都能共享网上教育资源,提高所有中小学的教育教学质量,使全体教师能普遍接受旨在提高实施素质教育水平和能力的继续教育。

2001年5月29日国务院颁发的《关于基础教育改革与发展的决定》要求“各地要科学规划,全面推进,因地制宜,注重实效,以多种方式逐步实施中小学‘校校通’工程”。

为各地更好地贯彻和落实国务院和教育部关于建设“校校通”工程的精神,有力推动“校校通”工程的实施,在教育部和省市教育信息化有关领导的指导与支持下,我们组织编写了这套《“校校通”工程指导丛书》,聘请了一批国内知名的教育信息化专家担任主编。该丛书根据基础教育领域各级主管部门、学校和教师的需求,进行有针对性的选题,注重实用性、前瞻性和系统性,以期对“校校通”工程的实施工作做出有效的指导和有力的推动。

在本丛书组织编写过程中,得到了有关领导、专家、教授的指导和支持,我们在此特别对汪风雄、何成保、何克抗、杨再石、周元武、胡平平、祝智庭、袁晴凯、桑新民、韩清林等同志

BIAN ZHE DE HUA



(按姓氏笔划排序)表示由衷的感谢。

教育部基础教育课程教材发展中心

2002 年 7 月



前言

当前信息技术迅速发展,多媒体计算机技术和网络通信技术正逐步地渗透到人们的生活和教育的各个领域。信息技术在教育领域中的应用,大大地扩展了教育教学资源,并对促进教育教学模式的改革,全面提高教育质量和效益,具有重要意义。教育部全面启动的“校校通”工程的主要目标是使中小学师生都能共享网上教育资源,提高中小学的教育教学质量,重点工作在于信息技术资源的开发建设以及信息技术与其他学科的整合。因此,研究资源与教学的关系以及如何实现资源在教学过程中的具体运用就显得尤为重要,教师只有真正理解信息技术环境下资源与教学的关系,才能够科学、综合地选择各种资源,并在教学过程中进行合理、充分、有效的利用。根据教师的这种需求,按照教育部文件关于“校校通”工程的基本要求,我们编写了“校校通”系列丛书的《资源与教学》,为中小学教师应用信息技术资源进行教学提供指导和帮助。

本书的编写思路主要是突出针对性、可操作性和时效性。在编写本书时,根据中小学教师的实际情况和现实需求,并且考虑到我国各地区教育发展水平的不平衡,尽量使本书的内容做到全面、通俗、实用,既有最新成果又有常规内容,既有理论知识又有实际操作。

本书内容共分五部分十四章。第一、二章为“总论”部分,这一部分主要论述了信息技术与教学资源、教学媒体与教学

设计等问题,旨在说明基本概念以及如何通过信息技术教育实现教育信息化。第三、四、五、六章为“资源”部分,主要介绍多媒体软件、计算机网络、现代远程教学系统的教学应用,以及信息社会中的教育资源,目的在于阐明在教学过程中如何使用一系列的教学资源。第七、八、九章为“教学”部分,这一部分着重介绍了网络环境下教和学的策略和具体方法。第十、十一章为“整合”部分。这一部分主要介绍如何将信息技术整合到各学科的教学过程中,解决在教学过程中可以利用信息技术做什么的问题,并提供了信息技术与课程整合的优秀案例。第十二、十三和十四章为“师生”部分,主要介绍网络时代对教师和学生提出的新要求、信息技术为教师和学生提供的支持和帮助以及网络时代新型的师生关系。

本书由北京师范大学教育技术学系主任李芒副教授任主编,北京广渠门中学校长吴姓、全国中小学计算机教育研究中心办公室主任陈美玲和北京汇文中学副校长陈维嘉任副主编。第一章、第二章由李芒、解秋锦和董艳编写,第三章由朱京曦和张萍编写,第四章由张志桢和张萍编写,第五章由陈青和胡巍编写,第六章由李芒、徐承龙、韩红梅和穆秀颖编写,第七章由周玉芬、张立发和张庆利编写,第八章由司言词和李雅东编写,第九章由孙挺姝、郭杰和张庆利编写,第十、十一章由蒋霞和张志诚编写,第十二章由解秋锦编写,第十三、十四章由单爱慧和伍春兰编写。初稿完成之后,由李芒审阅,修改和增删部分内容,并作最后统稿。

在编写过程中,我们得到了乌美娜教授、高利明教授、王本中教授、费玉珍教授、裴纯礼教授、吕品特级教师、周美瑞主任、张虹波主任及江丽霞主任等著名专家的大力指导与帮助,



在此一并表示诚挚的谢意。

由于时间和水平所限,书中出现的错误和不当之处,敬请读者不吝赐教。

目 录

第一部分 总 论

第一章 信息技术与教学资源	(3)
第一节 教育信息化	(4)
第二节 信息技术教育	(14)
第三节 网络与教学资源	(20)
第二章 信息化教育中的教学设计	(27)
第一节 媒体选择理论	(29)
第二节 ASSURE 模式	(35)

第二部分 资 源

第三章 多媒体产品的教学应用	(47)
第一节 多媒体技术与教学	(48)
第二节 多媒体教学产品	(54)
第三节 多媒体产品的教学设计	(59)
第四节 多媒体产品的开发	(86)
第五节 多媒体产品的教学应用	(99)
第六节 多媒体产品的评价	(106)

第四章 计算机网络的教学应用	(113)
第一节 计算机网络及网络教学	(114)
第二节 网络教室	(119)
第三节 校园网	(123)
第四节 Internet	(131)
第五节 网络教学平台	(140)
第六节 网络教育资源库	(147)
第七节 网络资源	(154)

第五章 现代远程教学系统	(193)
第一节 远程教育概述	(194)
第二节 教育电视传播系统及其教育应用	(197)
第三节 远程会议系统及其教育应用	(210)
第四节 视频点播及其远程教育应用	(218)

第六章 社会资源与教学	(227)
第一节 社会资源的概念	(228)
第二节 社会资源的范围	(228)
第三节 社会资源的教学作用	(230)
第四节 社会资源在教学上的应用	(233)

第三部分 教 学

第七章 网络与课堂教学	(243)
第一节 网络教学与课堂教学的比较分析	(244)



- 第二节 网络教学的特性分析 (250)
- 第三节 多媒体网络在课堂教学中的应用 (257)

第八章 网络环境中的教学模式 (265)

- 第一节 发表呈现型 (266)
- 第二节 讲授型 (268)
- 第三节 集体教学型 (270)
- 第四节 个别辅导型 (275)
- 第五节 自主学习型 (277)
- 第六节 讨论学习型 (280)
- 第七节 探索学习型 (283)
- 第八节 协作学习型 (286)
- 第九节 模拟和益智游戏 (291)

第九章 网络教学中的教学策略 (295)

- 第一节 教学策略概述 (296)
- 第二节 基于问题的教学策略 (297)
- 第三节 综合学习策略 (304)
- 第四节 认知学徒策略 (309)
- 第五节 十字交叉形策略 (312)
- 第六节 建模策略 (316)
- 第七节 教练策略 (318)
- 第八节 支架式教学策略 (321)
- 第九节 合作学习策略 (325)
- 第十节 小组评价策略 (329)



第十一节 反思策略	(330)
-----------------	-------

第四部分 整合

第十章 信息技术与课程整合	(335)
---------------------	-------

第一节 信息技术与课程整合概述	(336)
第二节 信息技术与语文课程的整合	(346)
第三节 信息技术与数学课程的整合	(349)
第四节 信息技术与英语课程的整合	(354)
第五节 信息技术与科学课程的整合	(359)

第十一章 教学整合的案例	(363)
--------------------	-------

第一节 信息技术与课程整合案例 1	(364)
第二节 信息技术与课程整合案例 2	(369)
第三节 信息技术与课程整合案例 3	(375)
第四节 信息技术与课程整合案例 4	(378)
第五节 信息技术与课程整合案例 5	(382)

第五部分 师生

第十二章 网络时代的教师	(391)
--------------------	-------

第一节 网络时代对教师的新要求	(392)
第二节 教师在网络教学中的地位和作用	(395)
第三节 网络对教师工作的支持	(403)

第十三章	网络时代的学生	(411)
第一节	学生学习活动的变化	(412)
第二节	学生所面临的时代挑战	(421)
第三节	网络对学生学习的帮助	(430)
第十四章	网络时代的师生关系	(437)
第一节	网络时代的师生关系是一种民主、 平等的师生关系	(438)
第二节	网络时代的师生关系是一种协调 合作的师生关系	(440)
第三节	网络时代的师生关系是一种双向 互动的师生关系	(442)
参考文献		(445)