

XINXI JISHU XINXI JISHU XINXI JISHU XINXI JISHU XINXI JISHU XINXI JISHU

信息技术



合编

教师教学指导用书

3-6 年级(小学)用

北京出版社
北京教育出版社

北京市义务教育课程改革实验教材

信息技术



教师教学指导用书

3—6 年级(小学)用

北京教育科学研究院 合编
北 京 出 版 社

北 京 出 版 社
北京教育出版社

北京市义务教育课程改革实验教材

信息技术教师教学指导用书

北京市义务教育课程改革实验教材

信息技术教师教学指导用书

3-6 年级（小学）用

XINXI JISHU JIAOSHI JIAOXUE ZHIDAO YONGSHU

北京教育科学研究院 北京出版社 合编

*

北 京 出 版 社 出版
北 京 教 育 出 版 社

（北京北三环中路6号）

邮政编码：100011

网 址：www.bph.com.cn

北京出版社出版集团总发行

北京金明盛印刷有限公司印刷

*

787 × 1092 16 开本 15.5 印张

2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—792

ISBN 978 - 7 - 200 - 06848 - 1/G · 2327

定价：18.60 元

如发现印装质量问题影响阅读请与北京教育出版社联系

电话：62367356 58572393

北 京 出 版 社

北 京 教 育 出 版 社

《信息技术》教师教学指导用书

(3-6 年级) 编委会

主 编：陈镜孔 胡祖康 杨德军

副主编：李勛良 王振强

编 委：(按姓氏笔画排列)

马 真 田伏荣 刘建波 刘 兵 李勛良

张宗春 庞汉平 周爱民

编著者：李勛良 马 坚 张 磊 董英姿 焦玉明

崔竖直 张铎珊 石 沙 朱 慧 常 艳

于 镇 赵长杰 贾光敏 董雪芬 邓长良

马树群 王凤伶 李秀华 任艳辉

CONTENTS 目录

第1册

第1单元 迎接信息时代

- 第1课 信息与信息技术 ----- (5)
- 第2课 和计算机交朋友 ----- (6)
- 第3课 练习使用鼠标 ----- (13)
- 第4课 操作窗口学本领 ----- (15)
- 第5课 感受数字化生活 ----- (17)
- 综合实践

第2单元 争当输入小能手

- 第6课 认识新的“纸”和“笔” ----- (24)
- 第7课 输入小写字母 ----- (25)
- 第8课 输入大写字母和符号 ----- (27)
- 第9课 使用打字软件练指法 ----- (29)
- 第10课 输入汉字 ----- (30)
- 第11课 输入词语和中文标点 ----- (33)
- 第12课 汉字输入技巧 ----- (35)
- 综合实践

第3单元 学做电脑小画家

- 第13课 认识神奇画图板 ----- (45)
- 第14课 彩笔绘画多美丽 ----- (47)
- 第15课 画图工具任选用 ----- (48)
- 第16课 作品着色添神韵 ----- (49)
- 第17课 修改画面有诀窍 ----- (51)
- 第18课 幕后英雄剪贴板 ----- (52)
- 第19课 图形变化真奇妙 ----- (53)
- 第20课 添加文字更精彩 ----- (54)
- 第21课 初学相片处理 ----- (55)
- 第22课 多彩生活共描绘 ----- (58)
- 综合实践

CONTENTS

第4单元 管理文件和文件夹

第23课	文件和文件夹	(63)
第24课	浏览文件和文件夹	(65)
第25课	文件和文件夹的基本操作(一)	(66)
第26课	文件和文件夹的基本操作(二)	(68)
综合实践		

第2册

第1单元 在网上采集和交流信息

第1课	走进网络世界	(76)
第2课	遨游信息海洋	(78)
第3课	搜索与收集网上信息	(78)
第4课	网上交流信息	(81)
综合实践		

第2单元 用电脑写文章

第5课	结识文字处理软件	(88)
第6课	窗口里的小编辑	(89)
第7课	复制移动文字块	(91)
第8课	文字格式的设置	(94)
第9课	文字的特殊修饰	(96)
第10课	段落格式的调整	(97)
第11课	巧妙运用文本框	(100)
第12课	插入图片和绘制图形	(102)
第13课	文档里面加表格	(103)
第14课	使用图文符号库	(106)
综合实践		

第3单元 采集多媒体素材

第15课	认识多媒体	(114)
第16课	声音的播放与采集	(120)
第17课	采集视频素材	(122)

CONTENTS 目录

综合实践

第4单元 制作演示文稿

第18课	认识演示文稿	(128)
第19课	制作新的演示页	(130)
第20课	美化演示页	(132)
第21课	编辑其他演示页	(133)
第22课	插入表格和文本框	(134)
第23课	对象的组合与出现效果	(135)
第24课	应用母版和插入背景音乐	(136)
综合实践		

第3册

第1单元 电脑美术创作

第1课	处理数码相片	(149)
第2课	制作书签	(151)
第3课	制作艺术照	(153)
第4课	制作立体图形	(154)
第5课	制作主题班会宣传画	(156)
综合实践		

第2单元 主题站点的构建与制作

——网络环境下的主题探究活动

第6课	确定站点主题	(165)
第7课	收集整理资料	(167)
第8课	创建主题站点	(169)
第9课	制作站点首页	(171)
第10课	编辑修饰网页	(172)
第11课	建立超级链接	(173)
第12课	交流与评价	(175)
第13课	导入其他站点	(176)
综合实践		

CONTENTS

第3单元 程序设计小能手

第14课	奇妙的LOGO世界	(185)
第15课	初学绘图命令	(186)
第16课	用重复命令画图	(187)
第17课	简单的过程	(189)
第18课	过程的应用	(191)
第19课	带变量的过程	(193)
第20课	自我调用的过程	(194)
第21课	指挥小海龟唱歌	(197)

综合实践

附录 教学案例选编

案例一《操作基本键》授课教案	(200)
案例二《图形的翻转和旋转》教学设计	(204)
案例三《保存网页中的图片》教学设计	(210)
案例四《美化我的电子报刊》教学设计	(217)
案例五《视频的播放与采集》授课教案	(221)
案例六《有趣的幻灯片放映》教学设计	(225)
案例七《绘制彩色铅笔》教学设计	(231)
案例八《画能长大的小树》授课教案	(236)

(201)	——	——	——
(201)	——	——	——
(201)	——	——	——
(211)	——	——	——
(211)	——	——	——
(211)	——	——	——
(211)	——	——	——
(211)	——	——	——
(211)	——	——	——

第1册

第1单元 迎接信息时代

从本单元起,学生开始了解信息技术的基础知识并学习计算机的基本操作。本单元的主要任务是培养学生良好的信息意识,引发学生学习计算机的兴趣、养成正确规范操作计算机的习惯,这些都将会对学生今后的学习与应用计算机产生重要的影响。

本单元在知识呈现和操作表述中,图文并茂、深入浅出,语言科学严谨;在教学方法上,引导学生采取“做中学”,没有过多的文字叙述,从开始就能引起学生的兴趣。本单元安排了玩“纸牌”游戏,通过查询游戏规则来学习使用“帮助”工具,教材中活动设置的目的是让学生在游戏中了解计算机并学会计算机的基本操作,逐步消除对计算机的神秘感,不断感受使用计算机的快乐,从而让学生由表及里、由浅入深、循序渐进地学好信息技术的基础知识和基本技能,培养学生学习计算机的兴趣,为今后的学习奠定基础。

正确、规范的操作习惯在开始接触计算机时就应该注意培养。如:正确开机、关机的操作步骤,启动和退出程序的步骤,鼠标的操作,操作计算机的正确姿势等。本单元教学要以学生为中心,以操作为主线,注重培养学生使用计算机的实际动手能力。

为了更好地调动学生自主学习的积极性,本单元设计了一个活动:在单元最后召开迎接信息时代的主题班会。在本单元的几节课中,引导学生收集各方面的资料,分组为主题班会做准备,在实践活动中学习。

一、教学目标

1. 知识与技能

- (1) 知道什么是信息、信息技术。
- (2) 认识计算机,知道计算机是信息处理的工具。
- (3) 了解信息技术在日常生活中的基本应用。
- (4) 能够正确使用计算机,熟练掌握 Windows 的基本操作。
- (5) 熟练掌握鼠标的操作方法。
- (6) 认识“我的电脑”。
- (7) 学会使用我的电脑浏览图片,学会播放音乐和视频。
- (8) 学会使用“纸牌”、“计算器”等应用软件。

信息技术教师教学指导用书 第1册

2. 过程与方法

(1) 引导学生从日常学习生活中发现、归纳需要了解的信息和需要利用信息技术解决的问题。

(2) 使学生初步认识信息与信息技术在社会中的重要作用,认识计算机是重要的信息处理工具。

3. 情感态度与价值观

(1) 激发学生使用计算机的兴趣和意识。

(2) 使学生知道应该养成良好的信息技术道德。

(3) 引导学生自主学习与互助学习,会参照自查表进行评价。

二、教学内容与教学要求

教 学 内 容		内容细目和教学要求
信息与信息技术	信息	知道信息的作用,要注意感受身边的信息
		知道信息的表现形式,信息是如何传递的
	信息技术	知道信息技术对社会发展有推动作用
		知道当今社会信息技术得到普遍应用,已经进入信息社会
	信息技术和信息道德	知道应该学习和负责地使用信息技术
		知道应该遵守信息道德
认识计算机	微型计算机的组成及应用	了解计算机系统的外观与构成
		了解硬件、软件及其功能
		知道计算机是信息处理工具和在信息处理中的重要作用
	开机/关机	掌握开机、关机的正确方法
	正确使用计算机	会正确使用计算机和遵守计算机教室守则
	鼠标操作	熟练掌握鼠标的移动、单击、双击、右击、拖动等操作
WIN-DOWS 基础	桌面	能正确启动和退出 Windows
		知道桌面、桌面图标、任务栏及其作用
		会用鼠标排列和移动图标
		了解任务栏的组成及其各部分功能
		认识“开始”菜单
	窗口	会从“开始”菜单启动应用程序
		掌握窗口的打开和关闭操作,会改变窗口大小和位置
	帮助	会打开和关闭“我的电脑”程序,了解“我的电脑”窗口组成
应用程序	纸牌、计算器、媒体播放器	知道可以使用“帮助”解决操作中的问题
		知道“附件”中包含有很多实用的程序
		掌握启动和关闭应用软件的一般方法
		会查询“帮助”,学会玩“纸牌”游戏和使用“计算器”
数字化生活	寻找数字化踪迹	会使用“Windows Media Player”播放音乐和视频
		了解数字化在社会、学校和日常生活中的应用及优势
	体验数字化学习娱乐	会启动教材配套光盘,按屏幕提示浏览
		掌握光盘动画的观看方法,了解动画中介绍的有关知识
		会使用“我的电脑”浏览、查看图片

病毒	病毒的概念	什么是计算机病毒
		病毒的特点和危害
	病毒的防治	如何防治计算机病毒

三、重点和难点

1. 重点:

- (1) 知道信息、信息技术的重要作用, 激发学习信息技术的兴趣。
- (2) 正确开、关计算机。
- (3) 认识 Windows XP, 学会 Windows XP 的简单操作。
- (4) 正确启动“纸牌”游戏(程序)。
- (5) 掌握鼠标的基本操作。

2. 难点:

- (1) 认识和正确操作任务栏。
- (2) 掌握鼠标的双击与拖动操作。
- (3) 会使用“纸牌”游戏中的“帮助”。
- (4) 对信息技术带来的不利于身心健康的因素的认识。

四、课时安排

本单元建议安排 5~6 课时。

第1课 信息与信息技术 1 课时

第2课 和计算机交朋友 1 课时

第3课 练习使用鼠标 1 课时

第4课 操作窗口学本领 1 课时

第5课 感受数字化生活 1~2 课时

五、参考资料

1. 计算机的发展历史

1946 年世界上第一台电子计算机“ENIAC”(Electronic Numerical Integrator And Computer, 即电子数字积分计算机)在美国宾夕法尼亚大学研制成功。这台计算机总共使用了 18000 多只电子管, 1500 多个继电器, 重量达 30 多吨, 占地 180 平方米, 耗电 150 千瓦, 其运算速度为每秒钟 5000 次。

虽然世界上第一台电子计算机十分庞大, 性能也不是很高, 但是它奠定了计算机的发展基础, 在科学技术发展史上, 开辟了一个新的纪元。

自世界上第一台电子计算机问世以来, 在随后的几十年中, 电子计算机以异常迅猛的速度发展。电子计算机从诞生到现在大致上经历了四代:

第一代是电子管计算机,开始于1946年,使用机器语言,存储量小,主要用于数值计算。

第二代是晶体管计算机,开始于1958年,使用高级程序设计语言,应用领域扩大到数据处理和工业控制等方面。

第三代是中小规模集成电路计算机,开始于1964年,这一代计算机机种多样化、系列化,外部设备不断增加,功能不断扩大,软件的功能进一步完善,除了用于数值计算和数据处理外,已经可以处理图像、文字等资料。

第四代是大规模和超大规模集成电路计算机,开始于1971年,应用范围非常广泛,已经深入到社会生活和生产的众多方面。因为有了大规模和超大规模集成电路,计算机的核心部件可以集成在一块或几块芯片上,从而出现了微型计算机。

随着计算机产品的不断更新,计算机的基本配置一般都选用多媒体配置,如家用计算机一般都能处理多媒体信息,都是多媒体计算机。当然,不同的计算机的技术指标、选配部件和实际档次都会有很大的区别,用户有很大的选择空间。专用计算机一般根据需要选配部件,例如,超市的收款机就要配扫描仪以读取条码信息,但可以不配置麦克风、音箱和视频设备。

2. 计算机发展趋势

目前,普遍认为计算机正向着巨型化、微型化、网络化和多媒体化方向发展。

(1) 巨型化

巨型机的研制水平,可以衡量一个国家的科学技术能力、工业发展水平和国家综合实力。巨型机广泛应用于军事、天文、气象、地震、核反应等各个领域。

(2) 微型化

微型化是指由于微电子技术和超大规模集成电路技术的迅猛发展,使计算机体积微型化。从20世纪80年代开始,微型计算机很快在机关、企事业、学校、家庭得到普及,人们利用微型计算机完成各种工作,成为信息处理的有力工具。

(3) 网络化

网络是指利用计算机技术和现代通信技术,把各个地区的计算机互联起来,组合成规模巨大、功能很强的计算机网络,能够使一个地区、一个国家乃至全世界的计算机共享信息资源。

在信息时代计算机网络对信息的收集、存储、处理、传输起到十分重要的作用。它能够快捷、高效地收发电子邮件,发布和获取各种信息资源,进行全球性的信息交流。

(4) 多媒体化

多媒体技术赋予计算机综合处理声音、图像、动画、文字、视频和音频信号的功能,是20世纪90年代计算机的时代特征。可以相信,多媒体技术将会带来一场新的计算机革命。

- 信息意识，培养良好的信息道德。

- 信息技术。

- 乏应用。

- 文部省印刷 第三卷

第一次进入信息技术课堂，

教学可以让学生通过观看实例了解信息的含义,看有关录像或其他资料,再组织学生讨论交流自己身边的信息以及说明信息的重要性。

果上为学生放

过讨论交流、结合课后的练习,让学生说

信息技术教师教学指导用书 第1册

一说获取信息和发布信息的方法,说一说自己身边常见的信息技术应用实例。理解现代信息技术的普遍应用。

3. 信息道德和信息意识

在讲解这部分内容之前可以先做一些调查,例如,对学生使用计算机的情况调查,然后根据学生的具体情况进行教学。教师应注意这部分内容不是一节课就能解决的,要使学生从认识转化为自己的行动,这需要教师经常提醒、讲评。

采集信息举例:对学生使用计算机情况的调查。

学生使用计算机情况的调查表

姓名	你家计算机品牌或型号(选用)	计算机用途	熟悉的软件	想学的知识

第2课 和计算机交朋友

一、教学目标

1. 了解计算机的组成。
2. 知道计算机的硬件、软件及其作用。
3. 知道计算机是信息处理工具。
4. 学会正确的开机、关机。
5. 认识 Windows XP 桌面。
6. 初步掌握鼠标的基本操作方法。
7. 了解在机房内使用计算机的注意事项。

二、重点和难点

1. 重点:

- (1) 了解计算机的外观和各组成部分。
- (2) 知道计算机的硬件、软件及其作用。
- (3) 学会正确开机、关机。
- (4) 认识 WindowsXP 桌面。
- (5) 初步掌握鼠标的基本操作方法。

2. 难点:

- (1) 计算机的硬件、软件及其作用。
- (2) 鼠标的双击及拖动。

三、教材分析和教学建议

本课内容较多,可以分为计算机基础知识和计算机基本操作两部分。计算机基础知识部分要使学生了解计算机的硬件系统和软件系统组成,了解硬件和软件的作用,理解计算机是信息处理的工具。计算机操作部分要使学生掌握正确的开机、关机、启动 Windows 的方法,掌握鼠标的操作方法。

1. 认识计算机

介绍计算机的外观时,教师可组织学生讨论,由学生说出。这样更容易被大家接受,也利于大家积极性的发挥。关于硬件知识,教师在上课时可介绍有关的图片或播放有关录像,使学生了解计算机、多媒体、网络的基础知识,了解计算机由中央处理器、存储器、输入、输出设备等几大部件组成。可以适当组织学生展开讨论,说一说他们所了解的有关计算机的知识。

关于软件知识:计算机软件部分内容比较多,让学生通过“画图”、“纸牌”游戏、文字处理等应用程序的演示了解常用软件的主要功能。如果学生已经具有一定的基础知识,可以由学生自己进行介绍。为了激发学生的学习兴趣,教师可适当增加一些软件及其主要功能的介绍。

在讲解有关计算机软、硬件的知识时,采用比喻便于学生联想和理解。例如,把电脑比喻成人脑,对照教材,让学生进行联想,来了解电脑各部件的作用。

人脑——→电脑

脑——→中央处理器 CPU (运算器、控制器)

眼睛(看)、耳朵(听)、鼻子(嗅)——→输入设备:键盘、鼠标等

嘴(说)、脸(表情)、身体(肢体)——→输出设备:显示器、打印机、音箱

头脑的记忆力——→内存:ROM、RAM

记录——→外存:软盘、硬盘、光盘

在本节中还可以补充有关计算机病毒及其防治的知识,对学生进行必要的计算机的使用道德规范教育。

2. 计算机是信息处理工具

现实生活中人们用来接收、处理、发布信息的工具很多,有电视机、电话、传真机、报纸、信函、计算机等,除了在教学中让学生知道这些信息处理工具外,还要利用计算机的优势来展示计算机在信息处理方面的巨大作用,从而激发同学们认真学习信息技术课,掌握计算机基本技术和技能,为今后在学习、工作和生活中利用计算机这个强大的信息处理工具来处理信息打好基础。在教学过程中要让学生了解:现代社会已经离不开计算机了,信息技术已经在我们的身边,时刻为我们提供服务。

教师还要让学生了解网络和计算机对人类社会发展的影响,引导学生展望信息社会

信息技术教师教学指导用书 第1册

的前景,激发学生的学习积极性和对未来的渴望,培养学生重视科学、热爱科学的思想品质。

这部分内容理论性较强,建议让学生自己搜集有关资料,并在课堂上介绍自己了解的计算机方面的知识。可以增加计算机发展历史有关知识的介绍,也可以启发学生探索计算机的发展。教师可以调动学生发挥想象力,让他们去设想将来的计算机是什么样子,说出来、画出来都可以。

3. 初次使用计算机

(1) 开机、启动 Windows

这部分教学内容比较简单,但是很重要。首先让学生观察显示器的电源开关,主机上的电源开关按钮,然后根据书上的操作步骤进行操作。教学内容简单明确,教师要说明为什么一定要这样操作,也可以通过学生讨论说明白,教学应该形象生动一些。

(2) 认识桌面

启动 Windows XP 后,呈现在我们面前的整个屏幕区域被称为 Windows 的桌面。桌面的认识可以让学生对照教材了解各区域和各区域的名称。教师应引导学生有次序的观察:先看图标,由学生指认图标,教师可适当介绍一些图标的意义;再看任务栏,看任务栏的组成及其中的按钮。对于“开始”、“快速启动”和“应用程序”按钮,教师可边操作边讲解,并让学生自己试一试,看操作的结果。

教师可以通过排列、移动桌面上的图标,引出鼠标的几种操作,也可以让学生看书照着做,总结出鼠标的几种操作方法。可以在桌面上建立“我的电脑”、“我的文档”等快捷方式图标。

桌面上的图标能够随时增减,并不固定,教师可以根据学生的接受程度进行讲解:建立桌面快捷方式,桌面的图标是否能够放在任意一个位置,桌面图标的几种排列方法等。使用“开始”按钮。重点让学生了解任务栏左端的“开始”按钮的作用,以及单击“开始”菜单后出现的级联菜单的特点,如某一菜单项后有“▶”,表明该菜单项下还有若干子菜单项,我们只要将鼠标指针指向该菜单项,并稍稍停留,系统会自动展开其子菜单。

使用任务栏。教师可以一个一个地打开几个程序窗口,引导学生观察,每当打开一个程序时,任务栏上就会出现一个按钮。我们可以通过单击相应按钮切换已经打开的窗口,使学生体会任务栏中切换按钮的作用,同时看到当打开多个程序时,系统自动调整各程序按钮的尺寸大小。

任务栏上的其他图标。在介绍了任务栏上除了“开始”按钮和应用程序图标外,还可以提示学生观察任务栏右侧的一些其他图标,如音量图标、输入法图标、时间图标等。通过将指针移至这些图标上,查看系统所给出的简短提示,了解这些图标的功能和相关设置。

(3) 学练鼠标操作

鼠标操作是学用计算机的基础,灵活使用鼠标会使学生很快对计算机产生浓厚的兴趣,所以教师应该精心地设计鼠标操作的教学。比如,初学时不好掌握双击的节奏,教师怎样描述,学生都不能马上掌握,但是教师引起学生关注后,连续击掌两下“啪啪”,学生就都明白了双击的节奏,很快就掌握了双击。只要同学们学会单击、双击和拖动鼠标就可以指挥计算机工作了。

(4) 关闭计算机

退出Windows并关机是本课的一个重点,也是一个难点。可以让学生看书后说出操作步骤,教师在总结时应强调规范操作,指出按正确步骤关机的重要性,说明不正确关机带来的麻烦,使学生养成良好的操作习惯。

为什么不能直接按电源按钮关闭计算机呢?可以向学生讲清楚道理:系统运行时,Windows将重要的数据储存在内存中,在关闭计算机前必须将这些数据写入硬盘,而通过直接按电源按钮来关闭计算机则可能会丢失这些数据。在Windows XP中单击“开始”按钮→“关闭计算机”,在弹出的对话框中再单击“关闭”按钮,系统开始保存数据。保存后,计算机自动关闭主机电源,这时就可以关闭显示器电源了。

在教学中,还要让学生了解一点计算机的历史知识。

4. 使用学校计算机的注意事项

这部分内容看起来简单,但是非常重要。教师可以通过学生讨论、组织制定机房守则等活动,教育学生正确使用计算机,爱护学校财产。特别要注意的是,要让学生明白为什么要这样做,不这样做可能产生什么问题,使学生明白自觉地遵守学校计算机机房使用规则的重要性。通过教学要增强学生遵守规则的自觉性,为今后的学习打下良好基础。

四、相关知识和操作

1. 计算机的基本结构

(1) 冯·诺依曼原理

1945年开始,由美籍匈牙利科学家冯·诺依曼(Von Neumann)领导的研究小组制作出了一台计算机的雏形,并提出了存储程序原理,被称为现代计算机实际制造的理论基础。冯·诺依曼计算机的设计思想主要有三点:

- 计算机内部采用二进制数。
- 程序(即指挥计算机工作的命令集合)存储在计算机内,存储程序并按程序执行。
- 将计算机分成5大部件,即运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。

如今普遍使用的计算机基本都是依照此原理而制作的,冯·诺伊曼原理成为计算机发展史上的一个里程碑。