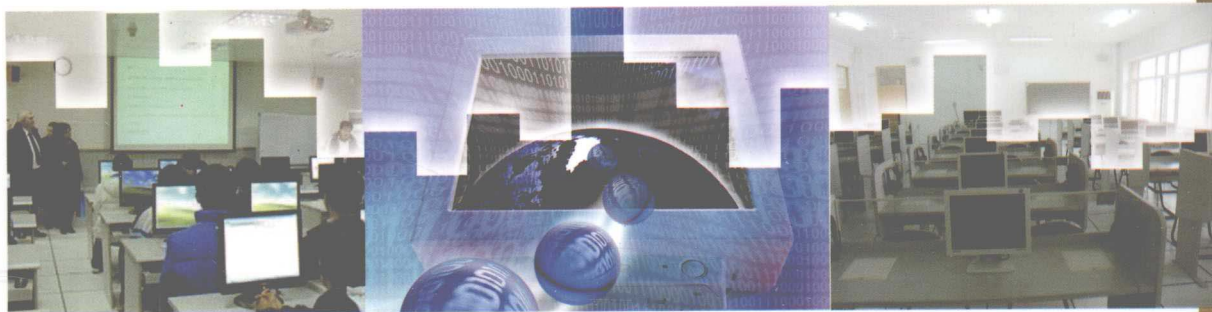


■ 中小学教师信息技术培训丛书

网络化课堂教学行动研究



谢 华 主 编

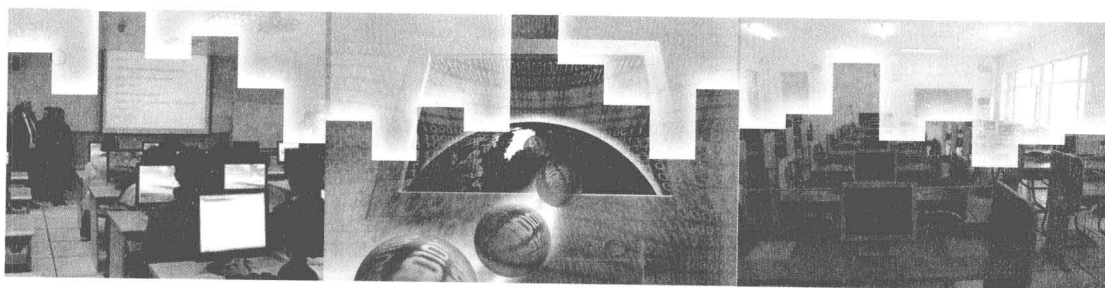
WANGLUOHUA KETANG JIAOXUE
XINGDONG YANJIU



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

中小学教师信息技术培训丛书

网络化课堂教学行动研究



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

网络化课堂教学行动研究/谢华主编. —北京:北京师范大学出版社, 2012. 6(2012. 7 重印)

(中小学教师信息技术培训丛书)

ISBN 978-7-303-14504-1

I. ①网… II. ①谢… III. ①计算机网络—应用—课堂教学—教学研究 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 120187 号

营销中心电话 010-58802755 58800035
北师大出版社职业教育分社网 <http://zjfs.bnup.com.cn>
电子信箱 bsdzyjy@126.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn
北京新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 唐山市润丰印务有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 184 mm × 260 mm
印 张: 9.5
字 数: 225 千字
版 次: 2012 年 6 月第 1 版
印 次: 2012 年 7 月第 2 次印刷
定 价: 25.80 元

策划编辑: 沈 炜	责任编辑: 沈 炜
美术编辑: 高 霞	装帧设计: 李 尘
责任校对: 李 菡	责任印制: 吕少波

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

前 言

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》对信息化教育资源建设和应用有明确表述:加强优质教育资源开发与应用,引进国际优质数字化教学资源,建立开放灵活的教育资源公共服务平台,促进优质教育资源普及共享……优质教育资源的共建共享不仅能为学校教育教学服务,而且有助于建设面向全民的数字化学习体系,满足社会大众随时、随地、个性化的终身学习需求。

信息科技的发展给教育教学改革带来了新的机遇,深圳市教育局历来非常重视如何应用信息技术推动本市的教育教学改革与创新。2010年深圳市教育局启动了中小学优质课例视频资源建设项目,以此推动基础教育信息化优质教育资源的建设与应用。该项目面向各区和市局直属中小学校的省市学科带头人、特级教师、高级教师、中青年骨干教师、优秀班主任等征集优质课例视频资源,通过“网络课堂”和高清互动“电视教育”两个主渠道展播,目前已上线展播达到4000余节,并力争两年内达到1万节,逐步建成学科门类齐全、覆盖面广的深圳市中小学优质视频教学资源“万佳超市”。根据目前现有课例视频资源的应用情况,“网络课堂”、“电视教育”的应用模式有待进一步丰富和创新。

为使优质课例视频资源在中小学校中得到广泛、充分和深入的应用,发挥和提升其效益,促进教师的专业发展,提高教育教学质量,我们组织编写了本教材,鼓励教师以优质视频课例资源为载体,开展网络化课堂教学的行动研究,调动广大教师参与优质教育资源应用的积极性,深化信息技术与课程融合的实践和研究,促进网络化课堂教学的全面创新,并通过课堂教学行动研究案例的具体分析,引导广大中小学教师灵活应用、勇于实践、不断创新,进一步提升我市教育信息化应用水平,以信息化推动教育现代化。

本书的编写得到了华南师范大学教育研究所团队的无私帮助,研究生曾颖欣、李永剑、张搏搏、陈蕾、肖新莲、宋诗海、杨爽、计晗芬、殷慧霞等同学为教材的资料收集、案例整理等工作付出了大量心血。此外,深圳市参与优质课例资源建设的老师们也在教材中贡献了他们的教学经验与智慧,在此表示衷心的感谢!

鉴于编者水平有限,不足之处,恳请读者们批评指正!

编 者

2012年4月于深圳

目 录

第一章 网络化课堂教学	1
第一节 网络化课堂教学的概念	2
第二节 网络化课堂教学的特点	2
第三节 网络化课堂教学与传统教学	3
第四节 网络化课堂教学存在的问题	4
第五节 网络化课堂教学的研究	5
第二章 走进行动研究	10
第一节 行动研究的基本概念	11
第二节 行动研究的特点	12
第三节 行动研究的理论基础	13
第四节 行动研究的模式	14
第五节 行动研究的应用	19
第三章 计划——寻找研究点	23
第一节 网络化课堂教学研究焦点的选择	24
第二节 确定研究问题的方法	26
第三节 行动研究计划的设计	28
第四章 行动——实施教学	37
第一节 实施网络化课堂教学	38
第二节 网络化课堂教学模式	40
第三节 网络化课堂教学的记录	44
第五章 数据的收集与分析	46
第一节 网络化课堂教学的观察	47
第二节 网络化课堂教学研究需要收集的数据	51
第三节 数据收集的方法	54
第四节 数据分析的方法	63
第五节 行动研究报告的撰写	80
第六章 反思——改进教学	91
第一节 网络化课堂教学反思的意义	93
第二节 网络化课堂教学反思的内容	93
第三节 网络化课堂教学反思的方式	98
第四节 分享网络化课堂教学成果和反思	103

第七章 网络化课堂教学行动研究案例分析	105
案例一 “高中信息技术课表现性评价的应用”行动研究	106
案例二 “网络环境 PBL 在信息技术课的应用”行动研究	117
案例三 “中职专业技能实训 WebQuest 模式”行动研究	126
参考文献	140
教学支持说明	143

第一章

网络化课堂教学

从有网络技术开始,教育界就试图将网络技术应用在课堂教学中,以提高教学质量。但是人们在实践中发现单独的网络教学并没有想象中那么有效,开始反思学习理论和技术相结合方式,用不同的学习理论、技术手段实施教学,网络化课堂教学的教学方式就应运而生。本章对网络化课堂教学的定义、特点、与传统课程的对比、在实践过程中的应用等方面进行了阐述。

●●● 学习目标

1. 理解网络化课堂教学的概念和特点
2. 了解网络化课堂教学与传统教学的差别
3. 了解网络化课堂教学存在的问题
4. 掌握网络化课堂教学的研究方法

●●● 学习资源

教学课例:

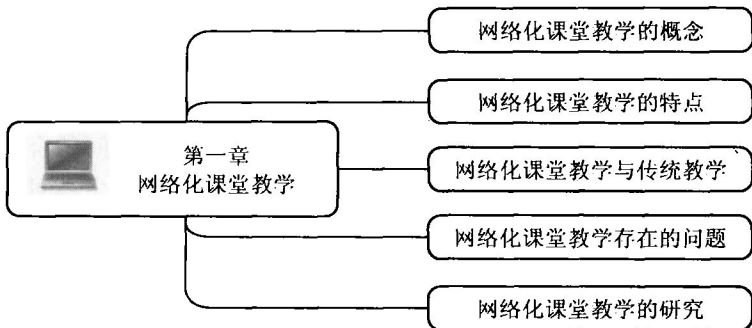
《认识时间》

<http://www.szdj.edu.cn/SZDJ/ViedoShow.jsp?id=12475&clk=1&subject=02>

《收获的季节》

<http://www.szdj.edu.cn/SZDJ/ViedoShow.jsp?id=12272&clk=1&subject=06>

●●● 本章知识地图



第一节 网络化课堂教学的概念

随着信息技术的飞速发展,社会对人才需求的提高,教育培养模式的改变对传统课堂教学产生了巨大的冲击,当今社会提倡个性化学习和终身学习,传统的课堂教学容易忽视学生学习能力的培养,不能满足当前社会的需求,而网络课堂教学可以弥补传统课堂教学的不足。但是单纯的网络课堂教学又容易忽视师生之间的情感交流,也不能全面的促进学生的发展,结合两者的优缺点,一种新的教学形式——网络化课堂教学应运而生。网络课堂教学是在先进教育观念、教育理论的指引下,在传统课堂教学和网络教学相结合的基础上而形成的一种新型课堂教学形式。

目前网络化课堂教学还没有一个科学的定义,徐连玉、王迎、陈丽等学者在对网络化课堂教学的界定都是从两个方面进行阐述的,一是引入新的教学观念和教学理论,使教师由教学活动的主体转变为整个教学过程的组织者、指导者和帮助者,学生逐渐成为学习过程的积极参与者、主动探索者;二是引入网络技术,在课堂教学过程中将信息技术、信息资源、信息方法、人力资源和课程内容有机结合起来,使学生的学习成为更加积极主动并具有挑战性的、有意义的知识求索活动,以充分发挥学生的主体性。综合各学者的意见,本书认为网络化课堂教学是为了适应信息时代的需求,在传统教学的基础上运用先进的教学理论,并以网络化学习环境为支撑,优化教学效果的一种新型的教学形式。

第二节 网络化课堂教学的特点

网络化教学灵活多变、快通便捷,能够高效进行双向互动,符合目前倡导的“自主、合作、探究”学习方式对学习环境的要求。网络化课堂学习综合了传统课堂学习和网络课堂学习的优点,具体表现在以下几个方面。

(1) 自主性

网络为学习者提供丰富多彩、图文并茂的学习信息资源,学生可以从网络中获得大容量、多层次、多种形式的资源,有利于学生利用多种感官参与学习,能够帮助学生更好的掌握知识。而且学生可以根据自己的兴趣和需要选择知识,根据自己实际学习情况来安排学习进度。学生在网络上构建知识的方式也可以按照自己的习惯和爱好进行。所以学生在网络课堂教学中是自由的。

(2) 交互性

网络技术能为学生提供多方面的交互。学生可以通过网络获得多种形式的学习资料,还能和教师进行及时沟通,教师根据学生在教学中出现的问题情况适当的调整教学安排,并为学生提供必要的指导。学生不仅可以和任课老师相互交流,还可以向网络上的专家请求指导,发表自己的观点。网络课堂教学还为学生提供了学习者之间的合作学习工具,学生可以用电子邮件、BBS平台等手段实现学生之间的交流,促进学生之间的协作学习。

(3) 个性化

在传统的课堂教学中,教师教授知识是用统一的方法,教授的知识也是一样的,教师根据大多数学生的要求和需要安排教学进度,学生的个性化得不到发展。网络化课堂教学

中学生可自主选择学习方式和学习资料,教师可以根据学生学习的资料、学习过程和阶段情况了解学生的学习情况,并给予个别化的指导,从而真正实现学生的个性化学习。



小组讨论

针对网络化课堂教学的特点,你认为哪些对你是最有用的?哪些地方可以体现这些特点?

第三节 网络化课堂教学与传统教学

传统的课堂教学中一般是讲授式的教学模式,教师是教学的主体,媒体仅仅是用于帮助教师传递知识的工具,所以很难做到因材施教,导致培养的人才“千篇一律”,缺少个性,而且传统课堂教学的效率低,时间长,很容易加重学生负担,只注重学生对知识的学习,而忽视了能力和技能的培养。网络课堂学习弥补了传统课堂教学中的不足,为学习者提供灵活的学习环境,促进了教学方式的转变,对学习效果的提高有重要的影响。

(1) 环境的转变

在网络教学环境中,学生除了有纸笔的工具之外,还有联网计算机,教师能够通过多媒体网络终端将板书投影在大屏幕上,或者将准备的图片、视频等展示给学生。网络环境也为学生提供了大量的学习资源、检索工具、通信工具、学习的支持系统。

(2) 师生角色的转变

信息技术环境下,师生获得信息的机会几乎是均等的,而且学生在某些方面的知识有可能比教师理解的更加深刻、全面,教师已经不再是传统教学模式中主要的信息来源。网络课堂教学中,教师是教学的设计者、开发者和研究者,除了向学生传授知识外,更重要的是教给学生学习的方法,培养学生的自学能力。教师成为网络教学中的辅导者、帮助者和引导者,网络教学中学生是教学的主体,但是不能忽视教师的主导作用,网络上的信息极为丰富,为了避免学生迷失方向,减少学生自由探索网络所需要的时间,教师的指导是不可缺少的。

(3) 教学内容表现形式的变化

传统课程中的学习资源一般是用文字表示,而在网络环境下的课堂学习,其课程的内容是利用超文本和超媒体技术,通过图文并茂、生动逼真的形式表现教学内容,有利于创设更贴近实际生活的情境,促进学习者的学习,其丰富的表现力和吸引力,也有助于培养学生的审美价值。而且借用文字、图像、声音、动画、视频等媒体呈现出来的知识能够调动学生的多个感官,可以提高学生的学习效率。

(4) 教学形式的变化

在传统的教学中,教师和学生交流一般是局限在固定的时间和空间,教师和学生之间发生的活动也是单向传播的,课堂上的教学内容,使用的教学方法,实施的教学步骤也是事先安排好的,学生很难有机会系统地向教师表达自己对课程内容的看法和疑问,同学之间的交流也很少。但在网络环境下,学生的学习可以是个人的学习,也可以是和同学在網上开展多人讨论交流的协作型学习。这使学习的形式发生的重大的变化。



头脑风暴

了解了网络化课堂教学的基本特点,那么在你看来网络化的课堂教学还有哪些是 and 传统课堂中不同的?

第四节 网络化课堂教学存在的问题

网络化课堂教学是以先进的教学理念为指导,以先进的信息技术为支撑,并改变传统课堂教学的不足,所形成的一种新的教学形式。这种教学形式是对传统课堂教学的一种扬弃,网络化的课堂教学不仅为学生提供多种媒体形式的学习资源,而且建立一种可以自主学习、相互协作交流的学习环境,体现了一种“主体——主导”式的教学模式,但是网络课堂学习环境在实践的过程中也出现了许多问题。

(1) 教学资源和服务系统不完善

目前还没有较为成熟的适用于编制网络教学课件的课程设计理论可应用在课件的制作上。教师深受传统课程设计理论与经验的影响,很难迅速地设计出符合要求的课件。许多课件仅仅只是将课堂教学搬到网上,难以调动学生的积极性。而网上的资源很多都是书本“搬家”,大多以文本的形式出现,网页的形式也缺少交互性,没有体现网络教学的特点,影响了学习行为的因素。

(2) 网络技术不支持

当前很多学校的网络建设还不够完善,网络传输速度慢、流量小。导致大量操作系统不能正常投入使用,而且传输速度达不到要求,学生在下载或者上传文件时,耗费时间过长,降低了学生学习的积极性,学习者在课堂上遇到断线或不能刷新网页等问题影响整个网络教学的质量。所以网络不顺畅等技术问题是目前网络化教学中存在的问题之一。

(3) 学生自律能力较差

网络课程学习强调的是学生的自主学习,这就对学生的自律能力和自学能力要求较高。但是学生长期受到传统教学的影响,习惯了在外界的压力下进行学习,过于依赖教师,突然要在一种自主的学习环境下学习,还要自己制订学习目标、学习计划,大多数学生都难以转变自己的角色。很多学生面对网络时不知道如何进入角色,学生在网络上学习一段时间后常常会忘记学习的目标。

(4) 情感交流不足

网络教学环境为学生提供了自主开放的学习空间,是传统课堂教学无法比拟的,但是传统课堂教学中的浓厚的情感交流气氛也是目前的网络课程所不及的。网络教学中的资源应该是生动的、丰富的,能够促进学生的多种感官的,但是现在很多资源却是以文字为主,这样使资源变得很枯燥。有些教师甚至认为学生的自主化学习就是让学生自己探究,教师与学生的交流越来越少,而且大部分交流是在网上进行,学生不能听到教师带有情感的声音,更看不到教师的肢体语言,这种情感交流的不足也影响了学生思维的发展和学习兴趣的培养。另外学生之间的交流也转移到了网上,有些学生在网上毫无顾忌的发表言论,甚至出现匿名攻击他人的语言,这些都造成了同学相互尊重和信任度大大的下降。

(5) 过分的使用媒体

现在媒体技术的发展为学习者提供了丰富的学习资源和自主的学习环境,技术的应用是为了更好的促进学生的学习,教师应谨记时刻围绕教学目标开展教学设计。而目前有的学校或老师过分使用媒体,在传统课程中可以达到同样效果的任务都要放到网络课堂上,这个不仅没有发挥媒体的作用,而且会加大学生的负担,提高了教学的成本,最后得到适得其反的效果。



小组讨论

思考一下你在网络化课堂教学中遇到了哪些问题?通过什么样的方法可以解决这些问题?小组成员进行讨论。

第五节 网络化课堂教学的研究

由于网络化课堂与传统课堂教学的形式不同,决定了在对两者进行研究时所采用的研究方法也不同。在传统课堂教学中,教师只需通过教学课件、投影仪、实物展示台、黑板等进行教学,教师和学生在一个时空内面对面地实施教学。在对传统课堂教学的研究中,研究者们努力操纵和控制某些变量(可能影响调查结果的因素)以检验假说(研究者们预测即将发生的事情,或解释研究将得出的结果)。

例如,研究者们想知道任务驱动教学法(自变量)对学生知识掌握程度(因变量)的影响。他们可以假设任务驱动教学法将有利于学生掌握知识。为了证实或证伪这个假设,他们将对一组学生进行任务驱动教学实验(实验组),考查他们的知识掌握程度,同时将其与另外一组没有用到任务驱动教学法的学生(对照组)作比较。学生将被随机分到实验组或对照组,以减少组间差异。在实验后期,研究者将比较两组学生的知识掌握程度,并根据预定的统计显著性水平(比如,与标准误差相比,实验组和对照组之间的均值差异显著),决定接受或拒绝先前的假设。最后,研究者们将在研讨会上介绍自己的调查结果,也可能将其发表在某个刊物或成书出版。

整个过程看起来直截了当,但是在网络化课堂教学环境下,很难控制所有影响教学效果的因素。比如,我们怎么知道任务驱动教学法是影响学生知识掌握程度的唯一因素呢?可能有学生课外花了大量的时间去巩固知识;可能有学生对教师所教的知识很感兴趣等因素均会影响到学生知识掌握的程度。

与传统课堂教学的研究不同,行动研究法是由与问题有关的所有人员共同参与研究和实践、对问题情景进行全程干预、并在此实践活动中找到有关理论依据及解决问题的研究方法。它由实际工作者与研究共同参与者,便于研究成果为实际工作者理解、掌握和应用,从而达到解决问题的目的。它能够接受网络化课堂教学中一些难以测量的因素,能够较好地网络化课堂教学进行测验,以不断地改善其教学效果。所以行动研究法是适用于网络化课堂教学的。



头脑风暴

网络化课堂教学是以信息技术为支撑的一种新型的教学形式，那么如何将信息技术有效地运用于网络化课堂教学中呢？就此问题展开头脑风暴，并与他人谈谈你的看法。

目前信息技术在教育教学中的应用已经比较普遍，下面选取两个实例加以介绍。

案例一：

本节课是小学二年级的数学新课《认识时间》，主要采用了自主探究的教学模式。教师首先以播放闹钟的声音导入，让学生了解时间的脚步之快，教育学生要珍惜时间，养成良好的学习、生活习惯。教师利用可以随机操作的互动钟面，指导学生时间的读写方法，加深对钟面时间的体验。

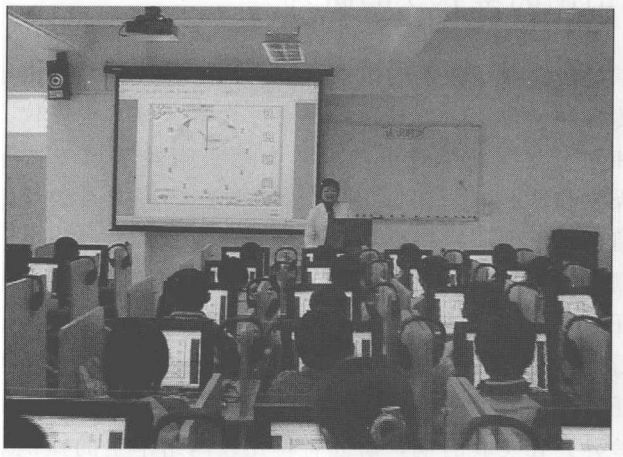


图 1.1 教师播放闹钟的声音

接着学生利用计算机平台进行自主学习，多媒体的运用使学生更加容易深入理解抽象的知识。学生在计算机上可以通过边玩游戏、边学习认识时间的方式进行学习。



图 1.2 学生利用计算机平台进行自主学习

然后学生利用在线测试进行自我评价。学生进入测试中心进行测试, 如果学生做错了, 系统会给出正确的答案, 当学生做完题目之后系统会给出一个成绩, 之后再进入测试二、测试三……

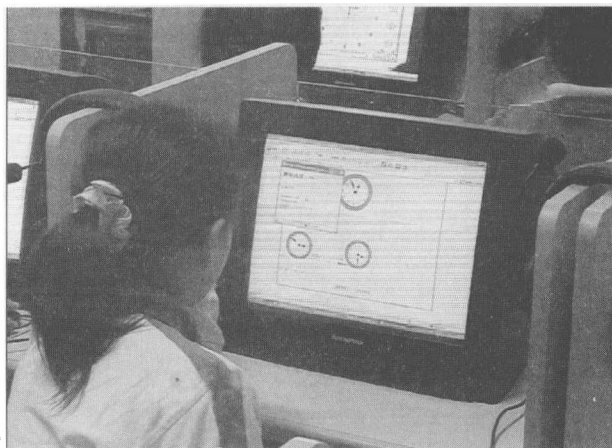


图 1.3 学生利用在线测试进行自我评价

最后, 教师布置课外拓展学习, 利用老师提供的资源网站, 上网了解更多的有关时间的知识。

整个教学过程是基于计算机网络环境下开展的, 为学生提供了一个自主化学习的平台, 使学生能在玩计算机游戏的同时学到知识, 并掌握读写时间的方法; 在人、机交互、师生交流中, 掌握了本节课的学习内容。本节课较好地体现了信息技术与课程整合的理念, 达到了预期教学目标, 学习效果明显。

案例二:

本节课是小学四年级的品德与生活新课《收获的季节》, 综合运用了自主探究和情景教学的教学模式。教师首先巧设问题, 激情引入。通过听儿歌、看视频, 让学生感受秋天丰收的喜悦。



图 1.4 通过看视频激趣引入新课

接着,学生以小组的形式相互介绍水果,通过游戏让学生了解水果生长在什么地方,进一步了解秋天的果实。然后引导学生背古诗,学儿歌,感受农民伯伯劳动的艰辛。



图 1.5 小组讨论介绍水果

最后学生分享自己制作的画和工艺品,教师做总结,鼓励学生多观察、勤动脑、敢尝试。



图 1.6 分享学生的画和工艺品

整个教学过程,教学设计针对低年级儿童年龄特征,满足儿童的好奇、好动的需求,调动他们的积极性、主动性和创造性。教师合理利用多媒体课件的直观、生动、可演示性,创设一个个有趣的教学情景,吸引学生的注意力,实现信息技术与学科课程的整合。学生在学习过程中增强了劳动意识和技能,懂得珍惜劳动成果,尊敬付出劳动的人,情感得到了熏陶,品德得到了发展,价值判断得到了初步的培养。本节课师生互动良好,达到很好的教学效果。



小组讨论

学习了网络化课堂教学的定义和特点，结合实例，思考你在平时的学习中哪些是用信息技术促进学习的？效果如何？与小组的其他成员讨论。

第二章

走进行动研究

本章介绍行动研究的基本知识，主要包括行动研究的基本概念、行动研究的特点、行动研究的理论基础、行动研究的模式以及行动研究的应用，指导教师通过本章的学习真正掌握并能够应用行动研究的知识进行网络化课堂教学的研究。

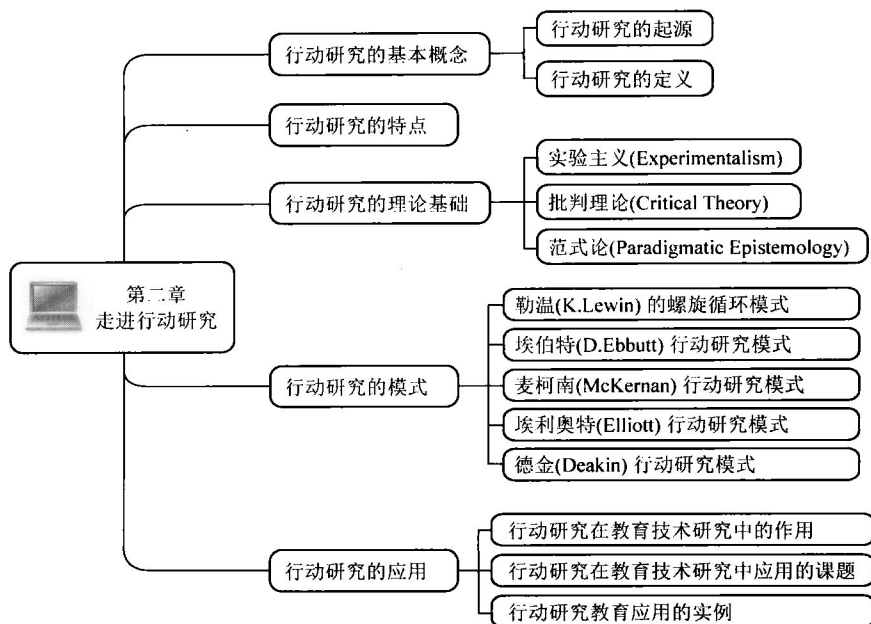
●●● 学习目标

1. 理解行动研究的基本概念和特点
2. 了解行动研究的理论基础
3. 了解行动研究的模式
4. 掌握行动研究的应用

●●● 学习资源

书籍：《通过行动研究法推进教育改革》

●●● 本章知识地图



第一节 行动研究的基本概念

一、行动研究的起源

行动研究的概念最早出现在美国,据说是由 Collier 创造(Mike Wallace, 1987),后来由社会心理学家 Kurt Lewin 进一步发展,先出现于社会心理学界用于研究少数民族问题,后又扩展到工业培训。当时的宗旨是“共同讨论”,“改进实践”。20 世纪 50 年代在哥伦比亚大学教育学院院长 Stephen Corey 的推动下,它被应用于教育界。他鼓励教师、校长和督学运用行动研究的方式来改进他们的管理和教学。行动研究很快引起重视,被应用于社会性研究和教师研究。但行动研究的兴起不久便受到科学界的质疑,一些人认为行动研究没有很大的价值,缺乏科学性和严谨性。50 年代后期,60 年代中期,行动研究就像兴起时迅速升温一样迅速降温(Zuber Skerritt, 1996: 4)。

70 年代中期,在 Lawrence Stenhouse(1975)和 John Elliott(1976)研究的影响下,行动研究再一次兴起。Stenhouse(1975)和 Elliott(1976)在他们的研究中明确指出,行动研究是对教学理论的进一步发展,行动研究主要立足于解决实际问题。自此,有很多行动研究的案例报告发表。Stenhouse 认为,通过不断的研究和积累,通过综合性的分析,行动研究的结论是可以推广的。

二、行动研究的定义

关于什么是行动研究,许多学者曾对行动研究下了不同的定义,并从不同的角度做了阐述。

考瑞(Stephen M. Corey, 1953)在出版的《改进学校实践的的行动研究》一书中,第一次系统地将行动研究定义到教育中来,使行动研究法很快影响到教育实践。他提出:

“所有教育上的研究工作,应由应用研究成果的人来担任,其研究成果才不致白费。同时,只有教师、学生、辅导人员、行政人员以及家长、支持者能不断检查学校措施,学校才能适应现代生活之要求。故此等人员必需个别或集体地采取积极态度,运用其创造性思考,指出应该改变之措施,并勇敢地加以试验;且须讲求方法,有系统的收集证据,以决定新措施之价值。这种方法就是行动研究法。”

英国的埃里奥特(J. Elliott)教授认为:

“行动研究旨在提供社会具体情境中的行动质量,是对该社会情境的研究。”

对于行动研究广泛而被接受的观点之一为学者卡尔与凯米斯(Carr & Kemmis, 1986)所界定的定义:

“行动研究是在社会情境中(包括教育情境),自我反省探究的一种形式,参与者包括教师、学生、校长等人,其目的在促发社会的或教育实践的合理性及正义性、帮助研究者对实践工作的了解、情境(或组织内)之实践工作能够付之实施而有成效。”

尽管许多学者对行动研究下的定义不同,而且从不同的角度做了阐述,但其中内涵大多是不同的。如行动研究是解决问题的方法;行动研究是将研究人员与实践者结合起来的方法等。所以综合各家所言,行动研究的基本内涵是:由与问题有关的所有人员共同参与