



飞跃系列丛书

深圳市福田区新沙小学



现代

技术环境下  
课堂教学策略研究

主编 郑耀宗

中国新闻出版社  
CHINA NEWS PUBLISHING

# 现代技术环境下 课堂教学策略研究

主 编：郑耀宗

副主编：杨爱民 陈显清 杨 岭

编 委：黄宏浩 黄崇湖 朱国华

朱利平 温杏芬 王 晶

唐德英 黄庆辉 林广雄

王 茜 张程健 叶 鹏

吴辉斌 杨育龙 单耀文

覃 丽

中国新闻出版社

现代技术环境下  
课堂教学策略研究  
郑耀宗 主编

中国新闻出版社  
广博企业形象设计有限公司编辑承印  
(0755 83392227 81977079)

2005 年 4 月第 1 版第 1 次印刷  
开本: 889mm × 1194mm 1/32 印张: 5.2  
字数: 130 千字 印数: 0001-1000 册

书号: ISBN 988 97026 8-1  
定价: 15.50 元

# 主 编 的 话

现代教育技术是现代教育的必要因素，它决定着教育的质量和效益，当今世界上任何一个国家都把现代教育手段视为参与21世纪竞争的基础条件。因为综合国力的竞争实际上是科技的竞争，科技的竞争也是人才的竞争，而人才的竞争则是教育的竞争，教育的竞争归根到底就是教育模式、教育手段、教育技术的竞争。所以研究现代教育技术在课堂教学中的应用既是崭新的课题，也具有深远的意义和广阔的前景。

新沙小学一直重视开展现代技术的教学研究工作。近年来，学校在上级主管部门的重视下，与兄弟学校一样开始尝试现代信息技术在课堂教学中的整合与应用研究。2004年3月，学校全面参与了福田区教育局王晓彬局长主持的国家级课题“基础教育信息化应用的区域性整体推进模式研究”实验，并结合实际地选择了“现代技术环境下学科教学策略”子课题研究。一年多来，新沙小学教师全面、积极、主动运用现代技术有机地整合各科课程，合理使用电教媒体，在优化课堂教学，提高教学质量，全面培养学生素质方面已取得了一些成功做法，并在课堂教学实践中积累了一些有益的经验。《现代技术环境下课堂教学研究》一书就一定程度上展示了新沙小学老师们在此项课题研究中所取得的成果，同时也为学校信息技术在课堂教学中的进一步运用和发展奠定了坚实的基础。



2005年4月3日

# 目 录

## 一、信息技术研究论文

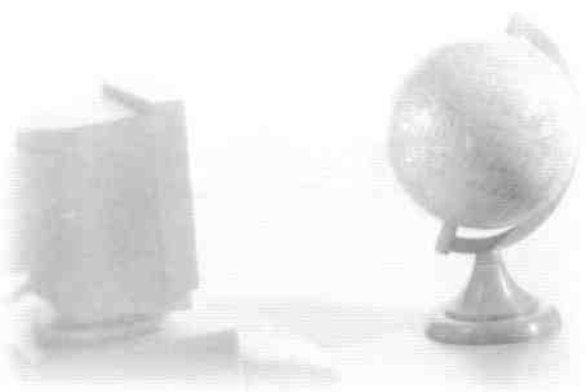
|                                  |     |    |
|----------------------------------|-----|----|
| 信息技术与小学语文课程整合初探 .....            | 陈显清 | 3  |
| 搞好数字化的学科资源中心 .....               | 项 赛 | 8  |
| 浅谈信息技术环境下学生自主探究能力的培养 ....        | 汪 科 | 13 |
| 运用网络优势,创设教学情景 .....              | 黄庆辉 | 18 |
| 音乐教学利用信息资源的做法 .....              | 黄瑞君 | 21 |
| 浅谈运用多媒体课件辅助小学英语教学的体会 ....        | 李淡娜 | 24 |
| 网络环境与探究性学习 .....                 | 梁秋果 | 28 |
| 应用信息技术,优化课堂教学 .....              | 林少武 | 31 |
| 电教多媒体在语文教学中的作用 .....             | 刘 琼 | 35 |
| 浅谈信息技术在小学数学教学中的应用 .....          | 孙耀凤 | 37 |
| 计算机多媒体与网络资源辅助英语课堂教学模式初探<br>..... | 王 茜 | 40 |
| 腾飞的翅膀 .....                      | 王潇潇 | 45 |
| 信息技术与数学教学 .....                  | 陈少宏 | 48 |
| 谈谈信息技术在小学数学中的作用 .....            | 邱淑兰 | 51 |
| 信息技术在小学数学教学中的应用 .....            | 许雪丹 | 53 |
| 初论在网络环境下进行语文探究性学习 .....          | 杨怡煜 | 57 |
| 做好信息技术与语文教学有机整合 .....            | 殷炎新 | 61 |

|                           |     |    |
|---------------------------|-----|----|
| 现代教育信息技术 .....            | 詹雪莲 | 64 |
| 教育信息技术与语文教学的整合研究 .....    | 张建平 | 72 |
| 现代教育信息技术在体育教学中的作用 .....   | 陈季文 | 75 |
| 浅谈新课程标准下体育教学与信息技术的整合 .... | 朱利平 | 78 |

## 二、信息技术研究课例

|                             |     |     |
|-----------------------------|-----|-----|
| 《三峡之秋》的教学设计 .....           | 林吉斌 | 83  |
| “林海”的教学设计 .....             | 陈 广 | 87  |
| 《鲸》的教学设计 .....              | 董海雁 | 90  |
| “红领巾真好”的教学设计 .....          | 韩芳芳 | 94  |
| “鸟的天堂”的教学设计 .....           | 黄崇湖 | 96  |
| “24时记时法”的教学设计 .....         | 黎松南 | 100 |
| “小小的船”的教学设计 .....           | 梁海清 | 104 |
| “百分数的意义和写法”的教学设计 .....      | 林广雄 | 108 |
| “三角形的面积计算”的教学设计 .....       | 吕双萍 | 114 |
| “小小竹排画中游”的教学设计 .....        | 王玉华 | 118 |
| “水平三”的教学设计 .....            | 吴辉斌 | 121 |
| 《Making friends》的教学设计 ..... | 杨 力 | 123 |
| “可怕的白色污染”的教学设计 .....        | 张 婵 | 126 |
| 《我的小绵羊》的教学设计 .....          | 张程健 | 129 |
| “三年级英语”的教学设计 .....          | 张雅颖 | 134 |
| 《植物妈妈有办法》的教学设计 .....        | 刘 敏 | 138 |
| “综合练习”教学设计 .....            | 曾国文 | 142 |
| “动物”的教学设计 .....             | 庄秀丽 | 146 |

# 一、信息技术研究论文





# 信息技术与小学语文课程整合初探

陈显清

网络环境下信息技术与语文课程整合中,学生是教学活动的主体。学生要通过使用探索法、发现法去探索、发现相关的信息与知识;主动搜集并分析有关信息,提出假设、验证假设;把当前的学习内容尽量与自己知道的事物相联系,并对其中的联系认真思考;通过学生之间的交流、讨论过程,协作学习达到高效率、高质量地得到知识。学生们不仅是在学会知识,更重要的是学会学习与研究的方法。过程与手段,形成自己的成果,在成果的展示中获得成就感。在网络环境下的“整合型”语文课堂教学中,教师是组织者、引导者。教师首先要激发学生的学习兴趣,帮助学生形成学习动机。然后,通过对主题的分析或者分解,帮助学生分析知识之间联系的线索,建立起自己的知识框架。教师带领学生探讨可能的完成途径。在学生的自我学习过程中,教师组织学生之间的协作学习,以帮助学生高效、高质地完成自己确认的主题,形成自主学习的学习成果。下面是在多年语文教学中的具体做法。

## 一、利用计算机图、文、声、像、动并茂的特点,激发阅读欲望

计算机集文字、图形、图像、音频、视频等多种媒体于一体,使教学过程变得生动活泼,更具吸引力。如何不失时机地把CAI优势激发起来的学习兴趣及时诱导到研读文字教材上来,诱



发学生较高层次的阅读愿望呢？为了突破这语文教学的“瓶颈”，教师必须加强导向、调控作用，结合画面形象适时创设问题的情境，引导学生研读原文，高效地去完成阅读教学任务。如：教学《全神贯注》一课，我借鉴于永正老师的教法，利用多媒体计算机，首先在屏幕上出示茨威格说的话：“那一天下午，我在罗丹工作室里学到的，比我多年在学校里学到的还要多。因为从那时起，我知道人类的一切工作，只要值得去做，而且要做得好，就应该全神贯注。”然后让学生反复诵读，并让学生根据这段话提出问题，在课件上输入。老师通过网络监看，筛选有价值的问题作为本节课的教学目标，并告诉学生，可以通过读课文和查阅老师提供的资料库寻找答案，于是把学生引到反复研读课文中来。由于问题是学生自己提出来的，当然就有强烈的探究精神，学生经过思考在文中找到答案时的那种喜形于色的愉悦感，就是教学成功的最好见证。

## 二、利用计算机化静为动的特点，突破教学难点

由于计算机辅助教学的介入，在阅读教学中改变了逐段讲解的“段段清”，以及以“训练点”为中心忽视语言学习的教学方法，利用多媒体技术化静为动的特点，为课堂教学排忧解难。如：在教学科学小品文《琥珀》时，教学的重难点是理解科学家是怎样根据这块琥珀进行想象的，体会科学家想象的依据。为了解决这一难点，教师制作了教学课件。一是图文声像并用再现课文内容。二是将琥珀的样子、远古时代的环境、苍蝇和蜘蛛的行动及巧合、松脂球变成化石的经过、发现的过程制成若干个小模块。三是将事物之间的联系制成动画课件，通过点击课件得到提示和帮助。如点击“松林与海水”课件，便会出现地壳变化使海水淹没松林的场景，并可以清楚地看见水下的松树如何慢慢腐烂，松脂球脱落出来，一齐深埋在淤泥里的情景。四是画琥珀形成的逆推图。学生在学习过程中随时借助课件，自主学习，通过网络获得个别化指导，较快较好地把握课文重点，理解难点，进

而进行语言、思维训练。

### 三、发挥计算机储存信息的优势，培养学生的探究精神

多媒体教室网络具备大量储存信息的优势，为学生提供了大量丰富的学习材料，并能使资源共享，有助于培养学生通过信息获取、信息处理、信息表达及发现问题、利用资源探究，提高探究和解决问题的能力。例如，在学习《李时珍》一课时，我下载网上有关李时珍和《本草纲目》的资料，装到教师机上，并设计一个问题供学生探究学习：请你评价李时珍编写的《本草纲目》。学习通过阅读书本和查询教师机上的资料，经过整理后在机上完成了作业。由于学生的认知水平不同，信息加工的方法不同，答案各种各样。我从中发现不少作业闪现着智慧的火花和创新精神。有的学生输入：“《本草纲目》并不能称得上是一部完善的药物书。因为清代有人写了一部《本草纲目补遗》，就是针对《本草纲目》的缺点重新编著的，比《本草纲目》更进了一步。况且新药不断被发现和发明，因此完善的药物书应该没有，有也应该是比较完善的。”教师通过网络把学生的见解与全班学生交流，即评即改，互相启发，激励着所有学生创新思维的发展。

### 四、利用因特网，师生之间、生生之间网上交流，培养信息能力

语文教学要与生活紧密联系，在生活中学语文，在生活中用语文。学生在生活中获得的某种感受，怎样与老师交流。怎样与同学交流呢！在英特网环境下，自己的学习成果可以瞬间传递给对方，也可瞬间得到对方的指导和帮助。如：我教完《李时珍》这课后，我想知道李时珍从小立志，刻苦学习，为他人着想的精神对学生到底有多大的影响，我为学生留了一个家庭作业——离开母校前我将留下些什么？让学生给老师发电子邮件，与老师交流感情。因为学生在课堂上往往不能深刻而真实地表露自己的思想，而在网上则可以自由地发表看法，尤其是性格内向的学生。



家里有电脑的学生晚上纷纷在机上抒发自己的感想和愿望，不少学生给我发E-mail，我针对不同学生的想法给予鼓励性或指导性的评语，在网上与学生交流，学生特别喜欢老师这种“热线服务”，从中受到潜移默化的思想熏陶。学生在与老师、同学交流的过程中也培养了学生的文字写作能力、与人交往的能力及掌握信息技术的能力等。

### 五、以计算机为学习工具，提高学生阅读和写作能力

由于学生生活的范围狭小，又缺乏“发现美的眼睛”，所以感到写作文时无话可说。计算机能为学生提供丰富的图文声像并茂的写作素材。这些丰富的写作素材，解决了学生“无米下炊”的难题。计算机还能展示清晰的脉络（如写《雨中情》：遇雨—送伞—雨中行—雨中情），有利于学生认知，有利于发挥每个人的想像力和创造力，使每个学生都主动地参与到学习过程中来。学生还能通过网络实现资源共享。为了写好作文，通过查看资料（图片、文字等），采用适合自己的学习方法学习。作文评议时，通过网络的传送，使每个学生都发挥自己的主动性，来为别人的文章进行评改，如文章好在哪里，哪些地方需要添加或删除，哪些地方需要修改等，而且评改后计算机上不留任何痕迹。当同学在输入作文或计算机操作遇到难题时，同学们团结协作，互相帮助，能者为师，共同享受克服困难后的喜悦，有利于提高学生非智力因素。

信息技术与作文教学整合，革新了传统的语文作文教学模式。比如有些作文任务不必让学生当堂完成，可以让学生到图书馆查资料，可以实地调查访问，可以浏览网络资料，给学生充分思考和准备的余地。如教完《只有一个地球》后，我让学生为校园绿化设计一个方案，学生通过访问园林工人，查阅图书和浏览下载网络资料，一周后不少学生交来打印的或自制的图文并茂的校园绿化报告。别小看这样一篇作文，它可以培养和锻炼学生的思维能力、阅读写作能力、处理人际交往能力、口头表达能力以

及查询和处理信息的能力、至于学生写的报告能打A等B等或C等无关紧要，老师关注的是学生怎样找到问题的切入口，怎样形成假设，怎样查找资料，怎样形成自己的见解，而不在于要得到千篇一律的报告。

总之，利用信息技术构建学生的多种学习渠道丰富了学生的语文学习生活，使学习变得生动有趣，提高了学习效率，锻炼了学生的学习能力。“现代社会要求公民具备良好的人文素养和科学素养，具备创新精神、合作意识和开放的视野、具备包括阅读理解与表达交流在内的多方面的基本能力，以及运用现代技术搜集和处理信息的能力。”信息技术的飞速发展，教育内容和教学目标不断改革，必然会给语文学科教学的组织架构、教学方法与模式带来巨大的冲击。教师的创造天赋和设计天赋将会得到最完美的发挥。在语文学科课程教学中，利用信息技术应该成为教师的自觉行为。当然，语文学科课程和信息技术的整合还不可能一蹴而就，我将结合语文教学实践不懈地努力探究。



## 搞好数字化的学科资源中心

项 赛

### 【摘 要】

在信息技术与学科课程整合的呼声越来越高涨时，伴随着教学模式及教学方法的改革，另一种呼声同样高涨的新兴的教育思路——数字化学习，同时在信息技术与学科课程整合的过程中发挥着重要的作用。

### 【关键词】数字化学习；信息技术；整合

科学技术的迅猛发展，特别是信息技术的飞速发展，极大地改变了人们的生活习惯、学习习惯和工作习惯，人们已经从习惯于通过纸质媒体获取知识逐渐转向通过音像电子媒体、通过电子网络等多种现代教育媒体和途径获取知识。互联网和校园网的普及，把人们带入数字化学习的新环境。这种环境的核心和关键是数字资源的开发和利用。因此，可以说，数字资源建设是我国教育信息化的前提条件。

所谓“数字化”简单地讲就是采用计算机多媒体、数据库和网络技术，对描述客观事物的各种数据信息进行采集、存储、处理和传输。“数字化的学科资源中心”实质就是对学科专业研究的知识内容、方式、方法以及教学和科研实践等要素和环节进行数字化的处理。

那么究竟数字化学习在信息技术与学科课程整合过程中的作用是什么呢？我们来了解一下信息技术与学科课程整合。

### 1. 信息技术与学科课程的整合

信息技术和课程整合：在课程教学过程中把信息技术、信息资源、信息方法、人力资源和课程有机结合，共同完成课程教学任务的一种新型教学方式。

信息技术与学科课程整合的基本原理之一是“课程研制的整合”，即进行课程规划，并把课程设计投入教育活动中实施并进行评估、反馈和修改完善的过程，包括课程规划或计划、课程实施与课程评价三阶段。信息技术与课程整合就是要确定信息化的理论取向、目标取向、内容选择和组织形式、经验选择和组织方式等，设计出信息化的新课程方案，教师引导学生，开展信息化的知识、经验和价值学习，让一定的知识、经验和价值内化为学生的自身发展成果。信息化课程文化是以学生学习为本的新型课程文化。

信息技术与课程整合必须强调学习者参与课程研制，就是学习者要全程参与规划、实施和评价等课程研制的全过程，成为名副其实的课程规划者、课程实施者和课程评价者，从过去被动地教授内容的接受者转变成主动的课程研制者。

### 2. 信息技术课程整合的三种基本模式

(1) 信息技术课程，信息技术作为学习的对象。信息技术课程作为一项专门的学科开设，学习信息技术的基本技能和基本工具的使用。

(2) 与其他学科的整合，信息技术为教学工具。学生在教师的组织下利用信息技术进行学习，信息技术完全为其他学科的教学服务。

(3) 研究型课程，信息技术作为学习工具，学生作为积极主动的学习者，以类似科学研究的方式，在信息技术的帮助下，获取信息、交流信息，并最终以前作品形式完成研究任务。

### 3. 数字化学习与信息技术、学科课程的联系

数字化学习主要就是通过因特网进行的学习与教学活动，充



分利用现代信息技术所提供、具有全新沟通机制与丰富资源的学习环境,数字化学习资源的全球共享,虚拟课堂、虚拟学校的出现,现代远程教育的兴起,使学习空间扩大了,数字化学习不局限在现有学校里的学习,还可以在家庭中学习、可以在单位在职学习。人们不仅可以借助书本、广播、电视等媒体进行学习,还可以随时随地通过互联网进入数字化的虚拟学校里学习。学习已经变得无围墙界限。从时间上说,人们再也不能只通过一段时间的集中学习获得够一辈子享用的知识技能。人类将从接受一次性教育向终身学习转变,人生被分为学习阶段和工作阶段的时代已经结束。

信息技术与课程整合正是培养学生点和知识结构。信息技术与课程整合正是培养学生形成所有这些必备技能和素养的有效途径。

#### 4、数字化学习与学科课程内容的联系

##### 1) 数字化学习的课程学习内容和资源的获取具有随意性

事实上,在现代高速的信息网基础上,学生和教师能在网络和资源库上获得所需的课程内容和学习资源。学生可以不受时空和传递呈现方式的限制,通过多种设备,使用各种学习平台获得高质量的课程相关信息,可以实现随意的信息传送、接受、共享、组织和储存。

##### 2) 数字化学习让课程的内容更具使用性

学习者可以利用当前国内、国际现实世界中的信息作为教学资源,并融入课程之中,让学习者进行讨论和利用,这样的以现实的信息为基础,有助于学生利用自己的意识结构来理解世界。

##### 3) 数字化学习给课程内容带来了创造性、多层次性、可操作性

由于数字化资源的多样性和共享性,把数字化资源作为课程教学内容,对相同的学科主题内容,教师和学生可以根据各自的需要选择不同的难度进行探索。同时这些数字化学习内容能够被评价、被修改和再生产,容许学生和老师用多种先进的数字信息

处理方式对它进行运用和在创造。经数字化处理过的课程内容大都能激发学生主动地参与到学习过程中,学生不再是被动地接受信息,而是采用新颖熟练的数字化加工方法,进行知识的整合,再创造并作为学习者的学习成果。数字化学习的创造性,为信息技术和学科课程的整合提供了很好的条件。

#### 5、数字化学习与信息技术的联系

1) 媒体技术的功利主义是数字化学习的外显特征,但信息技术的本质就是基于网络的信息获取、分析、加工、利用的各种信息手段的体系,自身就带有媒体技术的功利意义,它本身就存在着优胜劣汰的原则。

2) 人格化的人本主义是数字化学习的内在特征,作为主宰一切技术的人类,信息技术同样具有不可阻挡的力量。

由此可见信息技术与数字化学习的联系是十分密切的,而且在与学科课程的整合过程中,数字化学习在它们两者之中发挥着重要的作用。在领域,信息技术的应用已经是十分普遍。

#### 6、数字化学习在信息技术和课程整合两者之间的联系作用

对于信息技术与课程整合来说,应进一步采取“以学习为本的课程空间结构”的整合策略。我国著名的教育技术专家李克东教授提出,“数字化学习是实现信息技术与课程整合的核心。”

当然在数字化教育资源开发过程中出现了一种负面现象“数字垃圾”,同前几年相比,现在数字化教育资源要丰富得多了。但是有一次我在教育资源库查找一个优秀的PowerPoint课件,虽然下载了不少课件,但是能够称得上“优秀课件”的却几乎没有。这样的情形正如有人所感叹的那样:“我们淹没在数据的海洋里,却仍在忍受着知识的饥渴。”如果数字化教育资源的质量很差,则只能称之为“数字垃圾”。

#### 一、它有着极大的危害性:

- 1、“数字垃圾”严重浪费了用户的时间和精力
- 2、“数字垃圾”也严重浪费了开发者的时间和精力