《现代信息技术在小学体育与健康课堂教学中应用的实验研究》

第一篇:《现代信息技术在小学体育与健康课堂教学中应用的实验研究》

《现代信息技术在小学体育与健康课堂教学中应用的实验研究》中期总结报告

盐城市第一小学

我校是一所历史悠久、特色鲜明、在全省颇有影响的省级实验小学。学校先后被评为全国精神文明工作先进单位、全国中小学德育工作先进集体、全国群众体育工作先进集体、江苏省模范学校、江苏省科技教育特色学校、江苏省现代教育技术示范学校、江苏省体育传统项目学校。学校现有89个班级,220多名教职员工,5000多名学生。

校区占地面积 140 多亩,建筑面积近 7 万平方米。教学区内间间都配备多媒体系统,所有教学人员都配制了一台笔记本电脑,有四个网络教室,并配备了校园网。运动区内有标准游泳馆、标准灯光篮球馆、乒乓球馆、健身馆、室外篮球场和 200 米及 250 米 2 个环形塑胶田径场。优良的设施为本实验课题提供了良好的实验环境。

我们体育组 18 名专职体育教师中 10 人具有本科学历,另 6 人为专科学历;其中有三名市体育学科带头人,两名中学高级教师,县级教学能手 2 人。所有教师全部顺利通过了省级现代信息技术的培训,具备了一定的现代信息素养。全组教师不断更新教育理念,积极参与新课标的培训和学习,积极参与教科研的研究,教科研成果丰硕,现已结题省级以上课题 3 项。组内教学中南北校区进行资源共享,教师根据不同的教学内容和教学目标,根据不同媒体的特点和作用,将现代信息技术运用于体育与健康课中。现代信息技术在我校体育与健康课堂教学中运用的摸索、研究、实验过程中我们已经历了二个阶段,并计划向更高的第三个阶段进行实验。第一阶段:探索现代信息技术存储、演示功能

1、信息技术作为演示工具

这也是我们将信息技术用于体育学科教学的最初表现形式,教师可以使用现成的计算机辅助教学软件或多媒体素材库,选择其中合适的部分用在自己的讲解中;也可以利用Powerpoint或者一些多媒体制作工具,综合利用各种教学素材,编写自己的演示文稿或多媒体课件,清楚的说明讲解的结构,形象的演示其中某些难以理解的内容,或用图表、动画等展示动态的变化过程和理论模型等。这样,通过合理的设计与选择,计算机代替了幻灯、投影、粉笔、黑板等传统媒体,实现了我们无法实现的教育功能。因此,该层次的教学对信息技术的依赖程度较小,只是必要时偶尔用一用。学生也只有听、看,没有实际操作的机会,因此,仍是被动型的学习。如:如在进行篮球教学时,先播放一段 NBA 的精彩片断,在进行足球教学时先放上一段精彩足球射门集锦等。

2、信息技术作为交流工具

我们所运用的"信息技术作为交流工具"就是指将信息技术以辅助教学的方式引入教学,主要完成师生之间情感交流的作用。在实现上述目的同时并不需要复杂的信息技术,只需在有互联网或校园网的硬件环境下,采用简单的 BBS、聊天室等工具即可。教师可根据教学的需要或学生的兴趣开设一些专题或聊天室,如:我需要帮助、老师优劣之我见等,并赋予学生自由开辟专题和聊天室的权利,使他们在课后有机会对课程的形式、教师的优缺点、无法解决的问题等进行充分的交流。

3、信息技术作为个别辅导工具 随着计算机软件技术的飞速发展,出现了大量的操练练习型软件和计算机辅助测验软件,让学生在练习和测验中巩固、熟练所学的知识,决定下一步学习的方向,实现了个别辅导式教学。在此层次,计算机软件实现了教师职能的部分代替,如:出题、评定等,此外,教学还能在一定程度上注意学生的个别差异,提高学生学习的投入性。根据不同的学习内容和学习目标,个别辅导软件提供的交互方式也有所不同,体现了不同的教学(或学习)方法,包括:操练和练习、对话、游戏、模拟、测试、问题解答等。第二阶段:积极将现代信息技术应用于体育教学

我们在信息技术与课程整合的第一阶段基本上都是封闭的、以个别化学习和讲授为主。在经过学习、总结、研究后,我们全组又制定了第二阶段的开放式的、以资源为中心的课程整合,在这一分阶段,我们的教学观念、教学设计的指导思想、教师的角色和学生的角色等都发生了较大的变化。我们更加重视了学生对所学知识的意义建构,教学设计从以知识为中心转变为以资源为中心、以学为中心,整个教学对资源是开放的,学生在学习某一学科内的知识时可以获得许多其他学科的知识,学生在占有丰富资源的基础上完成各种能力的培养,学生成为学习的主体,教师成为学生学习的指导者、帮助者、组织者。

1、信息技术提供资源环境

随着网络技术的飞速发展,网络资源可以说是浩如烟海,如何在广袤的信息海洋中快速、准确的找到自己所需的资源,如何迅速的判断资源的价值并对其进行取舍,如何合理的将资源重新组合为己所用,是学生自主学习的关键。用信息技术提供资源环境就是要突破书本是知识主要来源的限制,用各种相关资源来丰富封闭的、孤立的课堂教学,极大扩充教学知识量,使学生不再只是学习课本上的内容,而是能开阔思路,看到百家思想。在此层次,主要培养学生信息能力中获取信息、分析信息的能力,让学生在对大量信息进行筛选的过程中,实现对事物的多层面了解。教师可以在课前将所需的资源整理好,保存在某一特定文件夹下或做成内部网站,让学生访问该文件夹来选择有用信息;也可以为学生提供适当的参考信息,如网址、搜索引擎、相关人物等,由学生自己去 Internet 或资源库中去搜集素材。如在进行六年级奥运会的理论课教学前,先让学生上网查阅奥运会的有关资料,发挥他们的潜能,提高自主学习的能力和综合能力。

2、信息技术作为信息加工工具

本阶段我们主要的目的是培养学生信息能力中分析信息、加工信息的能力,强调学生在对大量信息进行快速提取的过程中,对信息进行重整、加工和再应用。但是本阶段的学习必须依赖于"信息技术提供资源环境"——如果没有可供探索的资源,无法实现对信息的获取,就根本无法进行信息的分析和加工,这也正说明该层次比上一层次先

进。在该层次的教学中,重点培养学生的信息加工能力和思维的流畅表达能力,达到对大量知识的内化。该层次可采用任务式教学策略,而且适合于从小学高年级以上的所有年级,如:让小学六年级的学生制作一份健康小报,学生可以在网上查阅资料,然后将文本、图形等进行重新加工,在电脑上制作出一张精美的小报等。

3、信息技术作为协作工具

和个别化学习相比,协作学习有利于促进学生高级认知能力的发展,有助于学生协作意识、技巧、能力、责任心等方面的素质的培养。计算机网络技术为信息技术和课程整合,实现协作式学习提供了良好的技术基础和支持环境。基本的协作模式有四种:竞争、协同、伙伴和角色扮演。组织不同类型的协作学习对技术的要求程度不同。竞争是指两个或多个学习者针对同一学习内容或学习情景,也通过Internet 进行竞争性学习,看谁能够首先达到教学目标的要求,在培养学生技巧和能力的同时,培养学生的竞争意识和能力。基于竞争模式的网络协作学习,一般是由学习系统先提出一个问题或目标,并提供学生解决问题或达到目标的相关信息。学习者在开始学习时,先从网上在线学习者名单中选择一位竞争对手(也可选择计算机作为竞争对手),并协商好竞争协议,然后开始各自独立的解决学习问题。在学习过程中,学习者可看到竞争对手所处的状态以及自己所处的状态,学习者可根据自己和对方的状态调整自己的学习策略。竞争一般在智能性较强的网络教学软件支持下进行。

协同是指多个学习者共同完成某个学习任务,在共同完成任务的过程中,学习者发挥各自的认知特点,相互争论、相互帮助、相互提示或者是进行分工合作。学习者对学习内容的深刻理解和领悟就在这种和同伴紧密沟通与协调合作的过程中逐渐形成。协同需要多种网络技术的支持,如:视频会议系统、聊天室、留言板等。

伙伴就是在网络环境下找到与现实环境中的伙伴相类似的学生, 然后共同协作、共同进步的过程。另一种伙伴形式是由智能计算机扮 演伙伴角色,和学生共同学习、共同玩耍,在必要时给予忠告等。

角色扮演指在用网络技术创设的与现实或历史相类似的情境中,

学生扮演其中的某一角色,在角色中互相学习的过程。要实现角色扮演一般采用实时交互的网络工具,如: net-meeting 、视频会议、多功能聊天室等

以上为我校在体育与健康课中的具体实践,现我们计划在今后的教学中准备进行:第三阶段:现代信息技术与体育课程改革的整合

前两个阶段都没有使教学内容、教学目标,以及教学组织架构进行全面的改革和信息化。当前六个层次在较大范围内得到推广和使用,并取得很大成功时,当教育理论和学习理论得到充分发展和利用时,当信息技术在教学中的应用得到更系统、更科学的探讨和细化时,必然会推动教育发生一次重大的变革,促进教育内容、教学目标、教学组织架构的改革,从而完成整个教学的信息化,将信息技术无缝的融合到教育的每一个环节,达到信息技术和课程改革的更高的目标。这将是我们本阶段的努力方向。

现代信息技术在小学体育与健康课堂教学中运用的实验过程中我们准备创设了一些教学案例,现进行简单介绍。

案例 1. 探索技术学习法

教学环境为室内体育馆,教师事先已制作了大量有关运动技术的 材料存放在服务器上,教学过程分为四个阶段: (1)激趣导入: 利用 多媒体演示营造出在 2003 年神州五号宇宙飞船升空的情景,同学们扮 演杨利伟的角色。 (2)自主学习:学生通过网上浏览知道飞行的一些 知识,知道怎么样才能使手中的纸飞机飞得远 (3)巩固应用:进行练 习,并能将自己的投掷动作与屏幕中的正确动作作对比,学生上网交 流学习情况 (4)课外延伸:教师提供其他有关宇宙飞船方面的网站, 请学生课后自己再去浏览。

案例 2. 小青蛙学本领--情景化启导学习法

教学过程的第一步是利用多媒体投影播放《小蝌蚪找妈妈》的情景来导入新课,引出"小青蛙学本领"这一主题;第二步播放小青蛙跳荷叶的画面,让学生进行模仿练习;第三步是小青蛙练本领,学生分组自练,同学之间进行互评和自评,交流看法,教师巡回指导;第四步是小青蛙比本领,教师启发学生以找到的资料为背景思考问题,

让学生观看了小青蛙捉害虫的情节,提示学生思考怎么样才能抓到害虫,并通过观看知道游戏的方法,进行游戏和比赛;第五步使学生看着优美的画面听着轻柔的音乐达到放松的目的。

案例 3. 社区体育设施调查——合作性调查学习法

本案例以调查本社区体育设施调查为背景,要求学生在 Internet 上进行调查,了解一些社区的体育设施现状,并对自己所在社区的体育设施现状进行调查、评价和分析,并提出解决本社区体育设施的建议。教案包括说明、任务、资源、调查、评价、结论六个部分。说明部分给出问题的背景,任务部分罗列出具体本调查任务,资源部分给出有关的文章、参考书和网上的资源。评价部分给出对学生的调查结果的评定标准,体现了鼓励合作、创新、实用的原则。在结论部分要求各小组将调查结果写成专题报告和制成剪报在网上发布。

案例 4. 安全知识的学习——层层导入学习法

本案例在室内进行。如在进行《行路安全》的教学时,先让学生看录像,激发学生热爱生命的情感;然后通过学生的阅读、观察,把行路安全的知识编成一首儿歌,朗朗上口,便于学生记忆;接着通过游戏让学生进行亲身体验,使学生达到理论与实践的统一;然后通过看一段录像,进行辨析是非,对学生的学习情况进行反馈;通过玩"交通游戏棋",对本教材的内容进行拓展,并培养学生的创新意识;最后进行本课小结,并对学生提出要求,要求学生在课外争做"交通安全小标兵"。案例

5、远足——多学科专题学习法

这一案例重真实挑战性学习任务的介入,还体现了多学科综合的理念。例如,远足这堂理论课本来是体育与健康教学中的内容,我们将之与语文、数学、历史、地理、音乐、美术等联系起来。为此,我们命名这一典型案例为多学科专题学习法。如在本案例中:一开始出示一些美丽片:如黄山、长城、海南等场景,让学生想想我们在语文课中学习了哪些描写祖国美好河山的诗篇,学生背诵出了《题西林壁》、《望庐山瀑布》、《枫桥夜泊》、《早发白帝城》等古诗;之后让学生们进行讨论和思考:远足有哪些好处?接着请同学们进行一

次远足的方案设计。(这时让学生上登陆旅游咨询网,通过查阅,学生可以得到旅游新闻、旅游景点、民族风情、出行参考、土特产品、风味饮食、省内、国内线路、电子地图等方面的知识)。并展开讨论:远足前要做哪些准备,为什么?在这过程中让学生理一次财,每人有一百元的远足经费,你是如何安排的?让学生在网上搜索一些资料(音乐,动漫、短信等),在远足的间隙中给大家表演一下,使远足更有趣味性,气氛更活跃。在远足中会有许多突发事件,你能对这些场面进行描述吗?面对这些场面你会采取哪些应急措施?最后布置课外作业,让学生在节日给全家做一个旅游的规划。中期实验所取得的效果:

(一) 教师方面

1、师生角色地位的转变

信息技术的运用,教学模式的变革,促使教师和学生在课堂教学中的角色以及作用发生了重大变化:其一教师已由原来知识的提供者、灌输者转变成了学生学习的组织者、指导者和促进者;学生则由被动学习的接收者和被填灌对象,转变为课堂学习的认知主体,信息加工主体以及知识意义的主动构建者。其二教师的教学设计,由过去的单纯考虑"如何教"转变为现在研究如何运用信息技术启发、引导、点拨学生去"如何学";学生则由过去的单纯学习知识,死记硬背课文结论的过程转变为运用现代化信息工具来获取、分析和处理知识信息,从而主动探究知识的产生、发展和运用的过程;其三教师的主导作用由"幕前"转移到了"幕后",因此课堂教学中学生的主体作用与教师的主导作用发展得更为协调。

2、教学目标的转变

教学模式改革与信息技术进入课堂,使过去的"重教轻导"、 "重知识轻能力"、"重结论轻过程"的倾向得到了纠正,转变为现 在的既重教学、更重教育,既重知识、更重能力,既重结论、更重过 程的教学目标转变,因而促使学生的思维方式、行为方式和学习方式 都得到了转变。

3、教学内容的转变

由于信息技术在课堂教学中的运用,使课堂教学内容发生了深刻的变化。在课堂教学过程中学生以"教材"为基本内容,运用网络中的信息,自由地搜集、发现,并根据自身的需要加以运用。网络信息不仅拓展了学生学习内容,改变了学生学习方式,同时也使学生树立了正确的知识观。懂得课本知识,只是一种关于某种现象的教为可靠的解释或假设,并不是解释现实世界的"绝对参照",随着社会的发展,科学知识肯定发展和更新。这样十分有利于鼓励和发展学生的创新意识和创新精神。

4、教学策略的转变

信息技术进入课堂,促使课堂教学由"以教师为中心"的单向灌输式教学模式转变为"以学生为主体,教师为主导"的师生双向协调发展的"探究型"教学模式;教学过程则由过去的"问答式"递进转变为现在的"探究式"递进;教学方法从过去的灌输式、填鸭式的教学转变为现在的启发式、独立研究式和协作探究式的教学;教学手段从过去单纯的教具演示或实验,转变为现在运用多媒体网络信息技术,为学生营造了形象生动的学习氛围,提供了丰富的学习资源,从而激发了学生学习兴趣,提高了学习效率,促进了学生主动发展。

5、教学组织形式的转变

尽管目前课堂教学组织形式仍旧是班级授课制,但由于信息媒体的进入与教学模式的改革,一则学生可以通过人机交互、小组合作、个别自学等各种形式开展学习;二则由于有了计算机联网这一中介媒体,打破了原来固有的课堂组织形式,学生可以通过计算机网络根据自身需要自由地选择学习内容,下载学习信息;自由地选择合作、交流的对象。这样在班级授课制中"面向全体"和"因材施教"的原则得到了最大限度的贯彻,也大大发展了学生个性特长和创新精神。

6、教师能力的发展

- (1)信息技术可以作为准备教学的重要工具,从备课查找资料, 到设计、制作教学软件都可以应用信息技术,从而提高教师的工作效 率和质量。
 - (2) 信息技术有助于教师创设更生动、逼真的问题情境,引导学

生进入自主学习状态。

- (3) 信息技术有利于提高教师呈现教学内容的质量和效率。
- (4)作为教师总结教学经验的工具:教师利用工具软件记录、管理教学日志,并定期通过网络发表自己的教学体会,与其他教师交流。

(二) 学生方面

- 1、培养了学生良好的信息素养。
- (1)信息技术的应用技能:指利用信息技术进行信息获取、加工处理、交流的技能,通过对学生进行信息技术操作技能与应用实践训练来培养。
- (2)对信息内容的批判与理解能力:在信息收集、处理和利用的所有阶段,批判性地处理信息是信息素养的重要特征,对信息的检索策略、对所要利用的信息源和内容都能进行评估,在接受信息之前,回认真思考信息的有效性、准确性以及其逻辑推理中的矛盾和谬误,识别信息,准确论证。
- (3)运用信息,具有融入社会的态度及能力:使学生具有强烈的社会责任感,具有与他人合作的共事精神,使信息技术的应用能推进社会进步。这些素养的形成需通过加强思想情操教育训练来培养。A. 学会学习
 - B. 网上交往能力 C.参与能力 D. 网上礼仪 E. 计算机文化
 - 2、培养学生掌握信息时代的学习方式

在信息化学习环境中,人们的学习方式发生重大变化。学习者的 学习主要不是通过教师教授与课本的学习,而是利用信息化平台和数 字化资源,教师学生之间开展协商讨论、合作学习,并通过对资源的 收集利用、探究知识、发现创造知识、展示知识的方式进行学习。因 此要通过信息技术与课程整合,使学生掌握信息时代的学习方式。信 息技术的这一层面的应用可以引学习方式的改变,特别是在学习方式 上,让学生转变单纯的接受的学习方式,学会自主、探究式的学习。 信息技术与课程整合的研究,就是强调信息技术在这一层面上的应用。

3、培养学生具备终身学习的态度与能力学习资源的全球化,虚拟课堂的出现,现代远程教育的兴起,使

学生可以随时随地通过互联网进行学习,使学习空间变得无界限。教育的信息化还为学生从接受一次性教育向终身学习转变提供了机遇和条件。要实现终身教育和学习,教育必须进行深刻变革,要使教学个性化、学习自主化、作业协同化,要把培养学生学会学习,培养学生具有终身学习的态度和能力作为课程整合中学生学习的培养目标。

利用信息化学习环境和资源创设情景,培养学生观察、思维能力;利用信息化学习环境和资源,利用其内容丰富,多媒体呈现,具有理想的特点,培养学生自主发现、探究学习能力;利用信息化学习环境和资源,建立虚拟学习环境,培养学生积极参与,不断探索精神和科学的研究方法;利用信息化学习环境和资源,组织协商活动,培养合作学习精神;利用信息化学习环境和资源,创造机会让学生应用语言文字表达观点思想,发挥个性特长和知识结构;利用信息化学习环境和资源,进行创造性实践活动,培养学生信息加工处理、批判思维和表达能力;利用信息化学习环境和资源,提供学生自我评价反馈的机会。信息技术提供了极丰富的信息资源和时时更新的各类知识,任学生自由地遨游在知识的海洋中,使他们的想象力插上翅膀,有足够的信息支持他们的探索和设想,能力和创造力在探索的过程中悠然而生。

四、信息技术与体育课程整合面临的问题及思考课程整合的实施面临五大问题:

- 1、学校教育观念相对滞后
- 2、教材内容的更新与选择
- 3、教师手中没有合适的软件;
- 4、教师的计算机应用水平还很不够;
- 5、如何利用信息技术来开展教学活动是课程整合的终极目的,这 更是有待探索的重大问题。

(一) 观念的转变

观念的转变是进行本课题的一个重要条件。在实验中,不仅要教给学生信息知识,更重要的是让学生掌握信息技术的应用,提高学生解决问题的能力和学习能力,提高学生的信息素养。它要求教师必须改变旧的教学观念,不要人为地在信息技术课程与体育学科之间划分

界限,而是要将信息技术课程与之联系起来,将信息技术作为工具应用于体育学科的教学和学习,更好的提高体育教学效率和学习效率。

(二) 教材内容的革新

在新课程理念下,只划分了五个领域,没有指定教材内容,这就给教师和学生有了很大的选择权。根据学生的实际情况,信息技术在体育与健康课堂教学中的运用,可将知识综合起来,根据当前信息技术的发展和信息技术课程的教学内容以及学生的特点,结合其他多学科的知识知识设置相关的课题内容,并且按照难度的大小安排学习顺序和课时。如课件《》

(三) 课件问题

目前,我国教育软件的种类还不够多,教学实用性比较差。在这种情况下,我们为了上"多媒体教学课"要由老师自己制作课件。仔细思考一下,不难发现:老师很难把过多的精力投入到课件制作上,而作为体育教师个人是很难开发出能充分发挥计算机作用和体现学科教学思想的课件的。相反,由于老师把大量的时间和精力都投入到课件制作上,就不能将主要精力放在如何利用信息技术组织教学上来,甚至不能将主要精力放在教学研究上来,从而很难从根本上有所突破。因此,"课程整合"的概念强调:教师最重要的任务不在于制作课件,而是如何应用课件。校园网资源库建设是解决课程整合中课件不足的最佳对策,尤其是建立适合教师学生教学学习应用,内容丰富,资源容量广泛,而且能够不断随着教学内容容量增加而不断进行更新的网络资源库。

(四)教师培训问题 可以说,提高教师的计算机意识和应用水平已经成为当前最为紧迫的问题。师资培训工作应该包括三方面: 计算机意识、知识、技能与态度,学科教育理论与学科最新发展,教育技术和教育心理学的理论与实践。第一方面主要解决教师操作计算机的问题,使老师能够熟练地使用计算机,真正把计算机当作自己备课、授课、组织学生活动的工具;第二方面主要是加强老师的学科修养,并且帮助老师更进一步地把握学科教育的目的和本质;第三方面主要解决如何用现代教育手段更好地达到教学目的的理论问题。

(五)技术与课程整合的问题 当老师掌握了信息技术后,老师的 能力就会被大大扩展了。教师可以通过网络与学生进行交流,而不必 担心时间和空间的距离;可以从光盘数据库中快速地查找所需的内容, 而不必去图书馆:可以方便地在课堂上通过多媒体手段进行演示:通 过让学生在计算机上自主地操作,可以组织学生的探索和学习活动; 通过学生成绩跟踪系统,可以持续地跟踪学生的学习状况等。这在客 观上为"课程整合"提供了广阔的活动空间。然而,近年来国内外的 计算机辅助教学实验表明:即使有了合适的软件,教师对技术也比较 熟悉,教师也并不一定能很好地应用这些软件来支持自己的教学。因 此,如何在教育中适当地使用技术,使技术充分发挥作用,提高教学 效率、突破重点难点,甚至在技术的支持下改革现有的教学方法、教 学内容和教学观念,就是又一个极为重要的也是课程整合中所要彻底 研究和解决的问题。所谓课程整合,就是要把各种技术手段完美、恰 当地融合到课程中——就象在教学中使用黑板和粉笔一样自然、流畅。 要达到"课程整合"的目标,老师不仅要熟练掌握技术手段,更重要 的是要深刻了解教育的本质,了解本学科教学的根本目的,了解教学 中的难点所在,了解传统教学的优点和局限性,结合技术所提供的能 力更好地进行教学活动。

建议:

1、教育内容改革

总的来说,教育内容的发展趋势如下:教材的难度增加,重视基本理论,强调知识内在的联系。要依据高难度、高速度和理论化原则重新编写教材,在课程设计上重在学科结构合理,教学内容少而精,着重使学生掌握一般的基本原理以发展学生的认识能力。制定教学大纲要着眼于能力,特别是思维能力、创造力的培养,而不是现成知识的传授和一般技术的培训,基础要宽。教育内容还要与生产实践相结合,着力培养学生解决真实性问题的能力。教材的多媒化,利用多媒体,尤其是超媒体技术,建立教学内容的结构化、动态化、形象化表示。使学生在学习某一内容时,可跳转到和该内容相关的任何知识点和资源。已经有越来越多的教材和工具书变成多媒体化,它们不但包

含文字和图形,还能呈现声音、动画、录像以及模拟的三维景象教材的信息化表述。

2、教学组织架构改革

随着教育内容和教学目标的改革,教学组织架构和形式也会发生相应的变革。教学目标强调以真实性问题为学习的核心,这样,就要求教学必须打破传统的 45 或 50 分钟一堂课,学生都坐在教室中听课的时间和空间限制,必须以项目和问题为单位,对学习的时间和空间进行重新设计和规划。在教学的组织形式上,活动安排的分组上,也要打破传统的按能力同质分组的方式,实行异质分组。

另外,现代信息技术在教育中的广泛应用,会促进学校内部管理机构职能的逐步转变,教师的工作方式也有很大的变化,传统的一些管理体制与方法会有很大的制约作用,因而学校必须制定一些积极的配套政策并调整相关机构的职能;还要建立应用(教学应用为主)示范科目,培养主干教师,推出一些创新的典型课与公开课,通过示范科目带动其他学科,推动整个学校的教育信息化深入发展;此外还要将信息化教学制度化,推进信息技术与课程全面整合,将信息技术作为教学与管理的必备工具,使信息技术进每一个教室、每一个教师的每一堂课;最后,最好能参与一些相关的研究课题。

第二篇:现代信息技术在小学数学课堂教学中的应用现代信息技术在小学数学课堂教学中的应用初探多媒体辅助教学探索

摘要:现代信息技术环境下的教学模式有助于让学生在开放的学习环境中及时获取信息,利用信息技术辅助数学课堂教学,能生动直观的将原生态的教学信息再现于学生的感官。通过视听器官的协作运用,激发学生的表达欲望。教师需要适时、适当、适度地借助现代信息技术的优越性,帮助学生在学习中获得乐趣、增长见识、开发潜能。本文试图从教师会用、善用、巧用三个方面探讨关于多媒体辅助教学的几点做法及体会。

关键词:

情境

善用 巧用

《新课程标准》指出: "现代信息技术要改变学生的学习方式,使学生乐意并有更多的精力投入到现实的、探索性的数学活动中去。"目前,具有鲜明时代特色的多媒体辅助教学已融入我们的小学数学课堂中,它以语言、文字、视频信号和声音等新颖独特的方式给广大教师和学生提供了丰富的教育教学资源,革新了传统的教学模式,被誉为教育史上的第四次革命。因此,作为教育教学的内容及方式也必须随着改变,同时对教师也提出了更高的要求: 教师要善于从自己学科的角度来研究如何使用现代信息技术进行有效教学,要善于把现代信息技术融入到小学数学教学中——就象使用黑板、粉笔、纸和笔一样自然、流畅,使教和学都能高效进行。

同时,我们又发现现代信息技术在各校都得到空前重视,目前有的学校规定:凡是公开课必须用多媒体。这就使得有些教师为了证明自己是在用现代信息技术,就用电脑展示几道口算题,感觉自己也是现代化教学。就连平时的日常教学,用多媒体觉得是一种时髦,以至于有的老师课课都运用信息技术,造成老师们抢占多媒体教室的现象。这样的做法不仅"大材小用",而且浪费了教师们的大量精力和宝贵时间,形成"高成本,低收效"的不和谐局面。那么,在数学教学中应如何正确发挥多媒体辅助教学的功能呢?

一、教师要"会用"

在当今这个高度信息化的时代,教师和教材文本不再是学生学习生活中唯一的信息源,教师应成为信息的组织者,学生学习的辅助者。教师要有新的思想、新的观念、新的知识和新的能力,光靠粉笔和黑板是适应不了目前教育教学的发展。而信息技术具有传统教学手段无法比拟的优势。它能延展课堂的空间维度,拓展学生的视野,能实现听觉、视觉、情感等全方位的刺激,能让数学知识无限延伸。在多媒体辅助教学中,教师必须懂得如何使用信息技术来帮助自己的课堂教学,必须会熟练使用多媒体课件,熟悉并学会多媒体教学设计和编制多媒体教学课件,真正掌握现代教育技术的理论和技能,从而在教育教学的改革中发挥应有的作用。

育人之妙,存乎一心。的确现代教育技术在课堂中的运用,关键在教师。只有在教师真正掌握、能灵活运用的前提下,才能去用活用好多媒体辅助教学。因此,教师必需掌握基本的现代信息技术理论知识及其在课堂教学中的作用与应用,才能顺应时代对教师的要求。比如我们学校要求每位教师要有相应的计算机等级证书。而且学校还创造条件让每位教师参加培训去掌握相关的知识,学校每学期还要组织教师进行计算机操作方面的比赛,多媒体教室对每一位教师都是开放的,随时都可以使用,引进计算机方面的人才,等等一切措施都为教师使用计算机创造了条件,为实现教育现代化增加了筹码。

二、教师要"善用"

小学数学学科的特点是抽象、概括,而小学生的年龄特点是容易接受直观形象的事物,教师要善于合理恰当地运用多媒体,来加强直观教学,使学生始终保持兴奋、愉悦、渴求知识的心理状态。

1、善用多媒体创设教学情境,唤醒学生的好奇心,激发学习兴趣 由于数学知识自身的抽象性与严谨性,数学被大多数人认为是一 门枯燥、乏味、难教、难学的科目。在传统的课堂教学中,由于传统 教学手段等方面的限制,教师不能提供生动、直观的教学情境,使学 生对数学知识的意义建构发生困难。随着我国教育信息化发展步伐的 加快,多媒体进入了课堂,为原生态教学情境的创设提供了便利条件。

夸美纽斯说过:一切知识都是从感官开始的。情境教学就是从教学的需要出发,教师依据教学目标创设形象生动、富有感情色彩的具体场景或氛围,激发和吸引学生主动学习,达到最佳教学效果的一种教学方法。网络和多媒体技术的迅速发展为学习情境的创设提供了更为广阔的空间。能将有时难以表达甚至根本不能用语言完整而准确地表达的图形、图象的运动信息以及一些抽象的理论、复杂的空间结构,通过文字、图形、三维动画、视频图像、声音等各种教学信息,使之有机的结合在一起,创设生动直观的原生态的情境,给学生带来了一种全新的学习环境和认知方式。比如,在认识"角"一课时,我以"大雁南飞图"入手来创设情境,引入课题。从大雁不断变换的队形中,放大大雁的"人"字形轮廊线,引入本节课要认识的新朋友

"角",为学生认识"角"提供了生动的可感知的原生态材料。激发学生学习新知的兴趣。又例如:在教学《比较数的大小》时,将数的比较融入小动物赛跑的情境中去,学生看着动物伴随着音乐奔跑的情境,兴奋极了,积极动脑思考,这些动物谁跑得快呢?凭着自己对生活的经验和己有的知识,很快就做出了正确的判断,在比较谁跑得快的过程中,学会了数的大小比较的方法。比如,学习图形之间的轴对称、平移、旋转及其组合等变换关系。用多媒体创设原生态的场境,使之充分调动学生的多种感官参与认知,有效地激发学生对数学的情感体验,获得较为深刻的感性认识,从而更好地理解和记忆所学的内容。

2、善用多媒体拉近数学知识与学生生活之间的距离

在平时的教学过程中,我们发现学生在解决书本问题时非常流利,但在解决一些生活中的实际问题时,就束手无策了。这到底是什么原因呢?其实只要我们深入思考就会发现造成这种现象的主要责任是我们教师,是我们教师在教学的时候过分的把知识"纯粹"化,而忽略了知识与生活的关系。

新课程理念认为,小学数学教学的内容应当来源于学生的现实生活,我们在教学中,应把学生生活中能够见到的、听到的、感受到的原生态的数学现象和数学问题再现于课堂,来拉近学生生活与数学知识的距离,使原本抽象的概念变得通俗易懂,让学生体验到数学的价值,感受到数学与实际生活的紧密联系,而这些教学资源的提供,生活情景以及生活现象和问题的呈现就可以利用信息技术来完成。

比如在教学"小明的一天"也就是学习 24 时计时法,对小学生来说比较抽象,我把班上一个学生一天的起居作息情况制成七组镜头:午夜 12 时,夜深人静,人们进入了梦乡;早上 6 时 30 分,天渐渐亮了,小学生起床洗脸;早上 7 时 30 分,小学生背上书包上学;上午 11时 30 分,小学生放学;下午 2 时 30 分,学生背上书包上学;晚上 7时,全家在看中央台的新闻联播节目;又是午夜 12 时,一天过去了。每组镜头,都配有钟面,看到时针、分针不停地转动。同学们边看边论,熟悉的人、熟悉的场面,普通计时法与抽象的 24 时计时法就在自

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: https://d.book118.com/51603121302 3011003