

浅谈信息技术在小学中高年级数学教学中的应用

金鑫

(内蒙古呼伦贝尔市海拉尔区沿山路小学 内蒙古 呼伦贝尔 021008)

【摘要】《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、探索性的教学活动中去。信息技术的广泛应用，使教师舍弃黑板、粉笔等一些以往的教学工具，使单纯传授知识、训练解题能力的课堂，变成了每一个学生发挥自己奇思妙想的舞台，使学生真正的从学数学变为做数学、玩数学。那么，在小学中高年级数学课堂教学中如何有效利用信息技术呢？本文笔者结合自己的教学实际，谈几点想法和体会。”

【关键词】信息技术；数学教学；应用策略

在信息技术背景下，小学中高年级数学教学得以借助信息技术而采取灵活多样的教学模式，极大地调动了学生的学习积极性。在课堂教学中，教学手段和教学模式更加形象生动，教学氛围变得轻松愉快，课堂教学质量和效率明显优化。为进一步创新小学中高年级数学教学模式，需要教师根据教学要求，探索信息技术在教学中的新应用，以不断优化数学教学水平。

一、信息技术应用于小学中高年级数学教学中的意义

数学是一门抽象的、逻辑性很强的学科，小学生由于年龄小，理解接受能力有限，学习一些概念、公式等数学知识时常感到难以理解。小学中高年级数学教师如果采用传统的“教师讲，学生听”的教学方式，学生极易感到厌倦，产生抵触心理。而信息技术的应用，突破了传统教学的局限性，可将数学教材中不易理解的抽象性的知识以直观的形式展现在学生面前，学生的注意力迅速被吸引，不再感到数学课是枯燥乏味的，对于一些难以理解的数学概念和知识也易于理解和吸收，数学课堂也因此变得生动有趣，学生的学习热情被有效激发。

二、运用信息技术增加知识量，提高学生的学习兴趣

在课堂教学设计时增加教学容量，减轻师生负担。多媒体网络可以在单位时间内提供大量的信息，我们在课前周密设计，精心制作课件，体现了“大容量，快节奏”的特点，能为学生练习、思考赢得更多的时间。

“兴趣是最好的老师。”如何有效地激发学生的求知欲和兴趣，使他们想学、愿学、乐学、勤学呢？课堂教学中，运用信息技术的优化组合，创设出激发学生兴趣的情境，引导学生观察、探究，有利于提高课堂教学效率。教师运用放录像与解说相结合的方式为学生创设了真实、亲切的购物情境，很容易把学生引入情境中，促使学生进入学习活动。学生在创设的情境中充分地感受到购物给人们带来的无穷乐趣。同时体会小数加减计算与我们的生活息息相关，体会到若不好好会影响我们的生活，不学不行。有了这种感受，学生才会将“要我学”转换为“我要学”，才会积极主动，兴趣盎然地加入到学习中。

教学过程中教师将所有信息提供给学生，让学生在众多信息中选取自己所需要的信息，并按自己的意愿提出问题，这个过程就是一个处理信息的过程，也是一个学生自主思考，学习的过程。

三、运用信息技术，促进学生自主探索学习

新课程理念指出：“学生是学习和发展的主体。”也就是说，课堂教学必须根据学生本身的学习特点，关注学生的个体差异和不同的学习需求，爱护学生的好奇心、求知欲，充分激发学生的主体意识和进取精神。从这个意义上讲，运用信息技术辅助教学已经不再是传统意义上的单纯辅助教师的“教”，而更主要的是要辅助学生的“学”。培养学生的自我意识、学习动机，单靠老师单一的讲解是远远不够的。例如，在教学面积和面积单位中，要指出一个面积的左边是怎么算出来的。用传统的课堂教学方式来教，效果没有用多媒体课件好，指出哪一块的时候我们用颜

色闪烁来让学生看得比较清楚。这样利用信息技术的优势帮助学生寻找、搜集和利用学习资源；设计恰当的学习活动；密切联系学生的生活实际；帮助学生确定能够达到目标；帮助学生发现他们所学东西的个人意义。这样学生的自主性、主动性会大大提高，学习效果也非以往教学模式所能比。

四、灵活运用信息技术，突出学生主体地位

在教学过程中，学生才是认知的主体。利用多媒体计算机创造交互式学习环境，学生按照自己的学习基础，学习兴趣来选择需要学习的内容，和适合自己水平的练习，使学生有主动参与的可能，每个学生通过这种个性化的练习，各得其所，各得其乐，从而真正体现出学生认识主体的地位。例如在计算题的练习中，计算机将正确、错误的评价以及提示、指导、建议等信息及时反馈给学生。对学生的不同解题过程，通过网络在屏幕显示，起到了交互作用。不仅使学生很快地了解自己的学习情况，加深学习体验，而且教师也可从中获得教学反馈信息，及时采取补救措施，使教学过程向教学目标靠近，实现真正意义上的分层教学和个性化教学。

五、运用信息技术，突破数学教学难点

随着新课程标准的不断深入，对小学中高年级数学教学的要求也越来越高，要求将学生的主体性提高，以学生的实际情况为中心展开数学教学，促进学生数学知识水平的提高。要想使这一点顺利实现，需要教师立足于学生的角度对数学教学活动进行规划设计，借助多媒体技术的视频、图片和动画等讲述数学知识，以让学生利用看视频、动画和图片将具有较强抽象、逻辑性的数学知识理解到，进而对数学知识进行有效学习，真正把数学知识吸收到。

六、总结

综上所述，信息技术在教学中已经有了广泛的应用，小学中高年级数学教学中科学运用现代信息技术的优势明显，能够让小学生对数学学习的兴趣得到提高，有效构建和谐的教学环境，有效建立数学知识框架，让小学中高年级数学教学质量得到进一步的升高，从而让小学生的数学成绩明显提高，因此小学数学教师可在课堂教学中科学运用信息技术。

参考文献

- [1] 颜珍. 信息技术在小学中高年级数学课堂教学中的应用[J]. 教育观察(下半月). 2017(05)
- [2] 袁志宏. 小学中高年级数学教学中利用信息技术创设高效课堂[J]. 学周刊. 2017(14)
- [3] 徐佳. 信息技术在小学中高年级数学教学中的应用[J]. 基础教育研究. 2017(12)
- [4] 张富奇. 浅谈现代信息技术与小学中高年级数学教学的融合[J]. 学周刊. 2017(31)

信息技术在科技活动教学中的应用

佟强

(新疆兵团可克达拉市 六十八团中学 新疆 伊犁 835301)

【摘要】随着科学信息技术的飞速发展和课程改革的深入，信息技术在小学科技活动教学中逐渐普及。信息技术的应用可以激发学生科学探究的兴趣，使学生科学地认识世界，解决学习和生活中的问题。同时，信息技术的应用可以有效地节省教学时间，拓展教学空间，用文字、图像、音像等激发学生的感官，培养学生的创新思维。有利于教师突破重难点，提高教学能力；有利于控制课堂过程，提高课堂效率，优化课堂教学效果，促进农村科技活动教学改革的发展。

【关键词】激发兴趣；培养思维；增加容量；优化效果

前言

信息技术以其信息的丰富性、生动性和便捷性，弥补了传统教学的一些不足，促进了小学生科学学习网络资源的开发，成为当前科学教师的一项重要技能。教师可以参考网络信息，通过信息技术辅助教学，让学生直观地了解科学现象，激发学生的学习兴趣，使小学生培养良好的科学素养。

一、利用信息技术优化课堂教学，充分发挥学生的主体地位

新课程标准指出，学生是学习和发展的主体，教师是学习过程的组织者、引导者和促进者。在小学科技活动教学中，教师要突出学生的主体地位，根据学生的认知水平，联系学生已有的知识和经验，充分利用各种资源，创造良好的学习环境，引起学生的认知冲突，引导学生积极探索。

(一) 利用信息技术激发学生兴趣，营造轻松的课堂氛围

兴趣是学生学习的动力。激发学生的学习兴趣，鼓励学生积极参与探究活动的全过程，是开设好科学课程的前提。教师只根据书本内容和自己的教学经验来讲解教学知识点。枯燥的教室会使学生感到乏味。信息技术具有丰富的表达方式，能够

吸引学生的注意力，增强学生的参与意识，让学生在适当的教学中保持良好的学习热情，激发他们探索知识的欲望，潜移默化地吸收新知识，从而获得最佳的教学效果。为了让学生在轻松活跃的课堂气氛中积极参与教学活动，多媒体课件的内容设计应丰富多彩。比如在小学课本《各式各样的花》的教学中，为了充分发挥学生的积极性和主动性，在课程设计阶段，教师应合理优化学生的学习能力和教学手段，充分利用多媒体等教学手段，实现教学的直接性和有效性。在学生了解花卉基本形态、特点和结构的基础上，借助多媒体，将花卉的不同部位分块呈现，使学生能按位答题，加强知识掌握，提高课程测试的丰富性，为以后的教学活动创造便利条件。

(二) 利用信息技术抽象为直观，促进学生快速学习新知识

科学课程涉及知识的多个领域，涵盖的知识面很广，其中很多让学生感到抽象和陌生。传统的教学不能让所有的学生都听老师枯燥的演讲和演示，更不能让学生迅速全心全意地投入到学习中，而把多媒体资源投入到科学课堂，问题就会迎刃而解。多媒体的使用可以抽象为直观，弥补了单一教学的不足。比如在小学课本《把