

信息技术环境下小学数学课堂教学的有效性研究

魏建丽

(吉林省公主岭市秦家屯镇中心小学校 吉林 公主岭 136114)

【摘要】科学技术的飞速发展,加速素质教育的进程。小学数学课堂教学取得可喜的成绩。传统的“师问生答”转变为“畅所欲言”,“接收器”转变为“自由活动”,“师授生听”转变为“自主合作探究”,点燃了学生的思维火花,发挥了学生的个性,课堂教学氛围热烈蓬勃。然而,繁华与自主背面,折射出浮夸与形式,缺失了最宝贵的东西“有效”,信息技术环境下怎样提升小学数学课堂教学的有效性?本文进行探讨。

【关键词】信息技术;小学数学教学;有效性

一、创设民主和谐教学环境

心理学研究表明:一个人的创造力只有在其感觉到“心理安全”和“心理自由”的条件下才能获得最大限度的表现和发展。任何个人只有在愉悦、无拘无束的心理状态下才能展开充裕的想象,迸发创造性思维的火花。因此,带有情感的学习直接影响着教学的有效性。创设民主和谐教学环境,师生之间良好的关系融洽,保持了学生的学习兴趣和注意力。教学时,学生和学习有关的所有的反应,教师及时肯定,例如:点头、竖大拇指或者复述学生正确的答案。学生答错不能嘲笑、挖苦,鼓励继续努力,下一次答好。面向全体学生,面向每一个学生,与其进行积极的个人交流,耐心倾听每一位学生的正确观点。

二、调动学习的主动性和积极性

兴趣是人认识某种事物或从事某种活动的心理倾向,它是认识和探索外界事物的需要为基础的,是推动人认识事物、探索真理的重要动机。营造丰富多彩的教学环境,调动学习的主动性和积极性,使学生进入最佳的学习状态,激起学生的求知欲望,提升其认知能力。多媒体技术辅助教学,绚丽的色彩、美妙的图案、生动直观地再现了客观事物,刺激着学生的视觉和听觉,抓住学生的注意力,使之以愉悦的心情主动参与课堂教学之中。教学《三角形的内角和》时,多媒体课件动态显示折拼、撕拼等验证三角形的内角和求证过程,眼睛看着,大脑想着,学生学习的欲望油然而生,增加了探究知识的兴趣和情感,在感情和行为上树立其参与意识,主观上情不自禁地渴望新知识的追求。因此,单一的数学符号,呆板的数学公式、单调的数学符号、静如止水的图形变得生动、形象、鲜活有趣味,发挥了多媒体技术的作用。

三、营造理解知识的学习氛围

给予学生自主建构的学习氛围,理解概念时呈现层次性。教学实践表明:有效的数学学习不是简单地依靠效仿与记忆,亲身施行,自主探讨、合作交流是数学学习的主要方式。教学三角形图形的拼组,合作探讨,利用计算机操作,由学生观察、动手、计算、探索等活动,自主参与学习的全过程,加深理解与记忆。教学认识周长:教师:请看学校的足球场,场地有边线,同学们说一说?中间的白线是足球场的边线吗?教师:一块块荣誉牌传承着一代一代人成长的足迹,那么,荣誉牌的边线在哪?请你说一说。教师:我们通过实物认识了边线,每一物体都有自己的边线,数学书也有吗?教师用手指着数学书封面的边线。哪位同学说一说三角尺的边线?(学生甲上台一一指出)教师:现在请同学们说出我们身边物体某一个面的边线。同学与同学,教师与同学交流探讨。教师:请同学们把物体的表面画下来,这一图形就是平面图形。请用水彩笔描出他们的边线,这样,学生认识了物体及平面图形边线,接着小结:环绕平面图形边缘的长度积分,叫做周长,也就是图形一周的长度。(周长)

四、革新有效地学习策略

教学时,面向全体学生,面向每一个学生,使每一个学生自觉参与学习活动中,联系学生实际,设计教学活动,满足不同层次的学生需要,正如《数学新课标》所说:数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础之上。教学时照顾不同层面的学生制作课件,使之各取所需,例如制作一些游戏过关的,使小学生品尝成功的愉悦。同时,多媒体技术的广泛应用,有效利用网络教学,适合探究性学习。网络查询相关资

料,师生共享资源,学生可以学习更多的知识。有了网络教学实验很容易走进课堂,例如模拟“摸红球”的实验,在概率教学时,学生真正掌握了“可能性”,课堂教学有效性进一步提高。

营造情境时,需要琢磨营造的有效性。如何营造有效的问题情境呢?

1. 真实的问题

创设真实的问题情境,小学生喜欢真实的挑战,探索精力十足,全身心地投入到学习活动之中,激发学生的学习兴趣。“真实的问题”需要与学生生活紧密相关。

2. 探索性的问题

问题情境实质上是激活学生的思维,诱导学生创造性的探索。设计的问题要有探索性,给予一定的探索空间。

3. 与教学内容有关的问题

提出的问题一定与教学内容相关,促进学生个性发展。

4. 有挑战性的问题

教学实践表明:小学生天生就有一种探索的欲望,渴望自己是一个探索者、研究者和发现者。一些挑战性、开放性的问题,学生渴望的角色得以发挥,他们探索性的解决问题。因此,教学时,结合学生的心理特点与认知规律敏捷地处理教科书,设置一些挑战性和开放性的问题,激起探索数学知识的欲望,使他们以自己的思维探究数学知识,培养学生的探索精神与创新能力,进而享受成功的喜悦。

5. 有趣味性的问题

设置一些有趣味性的问题,让学生的认知因素与情感因素同时参与解决问题,解决时获得轻松的发展。这一情景符合学生年龄特点和心理特点。教学时根据教学内容从生活中有趣的事儿提出在富有情趣的情境中发现问题、探索问题和解决问题。

五、采用科学的学习方式

新课程标准强调“合作学习”,以学生发展为中心,张扬学生的个性。给予学生创造条件,搭建合作学习的空间,有效进行小组合作学习。

1、合作之前,做出预测。问题有没有合作的必要?何时合作?如何提出问题?提出问题需要多少时间?可能出现哪些情况?如何指导点拨?如何引导?如何使全班教学、小组教学、个人自学三者有效结合?

2、分工具体,使学生成为学习的主人。查资料、做实验、个别发言、合作记录、合作小结、汇报等由不同的学生负责,每一个学生小组学习中都有锻炼的机会。

结束语

综上,学生自主观察、分析和探索,进而探索和发现,掌握了认识数学的过程,实践和创新的过程。学生认识和理解基本概念和基础知识,掌握数学技能,教学时创设和谐的师生关系,有效性的数学教学才能变为现实。多媒体技术的广泛应用,有助于实现数形结合的数学思想,突出数学的严谨性与科学性,进一步提升学习的有效性和层次性。

参考文献

[1]杨大海.探究小学数学课堂教学有效性策略[J].课程教育研究,2019(41):136.

[2]徐李平.运用信息技术提高小学数学课堂教学的有效性[J].亚太教育,2019(09):121.