

小学数学电教媒体在导入新课中的应用

胡勇

(平邑县第五实验小学 山东临沂 273300)

摘要: 素质教育背景下, 强调学生德、智、体、美、劳全面发展, 为了追赶时代新潮流, 更多教学方法应运而生, 为小学数学课堂增加了新活力。导入新课, 为数学教学关键组成部分, 是学生接触新知识的唯一途径, 教师应予以高度重视, 积极开展多元化教学, 如: 电教媒体授课方式, 集中学生注意力, 调动其探索热情, 进而更好把握新内容, 为后期学习奠定基础。本文以电教媒体为主题, 论述在小学数学教学中的应用, 分为以下几方面: 存在问题、意义作用、原则、应用策略等, 希望为教育事业提供意见与建议。

关键词: 小学数学; 电教媒体; 新课导入; 存在问题; 应用策略

引言: 众所周知, 数学为学生必修科目, 小学阶段主要是基础知识, 为中学、高中学习奠定基础, 目前, 传统教学方式已经落后, 不能满足现代学生学习需求, 以及授课单一、局限, 越来越多的学生不接受这种育人方式, 如何提升提高课堂效率, 吸引学生注意力, 是现阶段教学的主要任务。电教媒体的应用, 改善了以往种种问题, 与学生年龄特征相符, 抓住了好奇心、好动性等特点, 极大调动学习积极性, 推动了教育事业的发展。

一、目前小学数学在教学上存在的问题

近些年, 国内经济发展快速, 推动了教育事业改革, 各种硬件设备供应齐全, 多媒体为教师标配教具, 其环境得到极大提升, 然而, 该设备的应用并不顺利, 存在使用过度或不使用的情况, 不能有效发挥作用, 以至于数学教学止步不前。据经验分析, 因传统教学覆盖面广, 很多小学数学教师依然采用“打开课本**页, 请同学们自行预习”的方式, 这种局限的学习氛围, 难以引起学生兴趣, 不仅降低了学习效率, 还打击了学生对于数学的兴趣, 加上学科晦涩难懂、抽象性的特点, 更加剧了学习难度^[1]。

二、运用电教媒体的意义和作用

(一) 运用电教媒体, 激发学生兴趣

电教媒体的合理利用, 可激发学生兴趣, 而兴趣也是良好学习的前提, 因此, 教师要多元化创设课堂, 发挥电教媒体作用。电教媒体具有以下特点。如: 视频、文字、声音于一体, 能够转化抽象知识点, 是课堂氛围活跃起来, 调动学生积极性, 同时改善了传统教学方式, 对促进综合素质发展有积极作用, 总之现代设备的加入, 引起学生好奇心, 从而使其自主探索^[2]。

举例来说: 小学数学中“圆”是重要课程, 学习该章节期间, 合理利用电教媒体具有促进作用, 教师可以制作动画视频, 带入新知识概念、公式等内容, 帮助学生直观了解圆, 减少抽象性内容的扰乱。关于动画内容, 要根据学生心理、年龄特点设计, 切记不能用成人视角解释问题, 如“动物园举办骑行比赛, 准备了圆、三角形、正方形、椭圆形等图形车轮, 小动物们纷纷选择自己喜欢的骑行工具, 发现拿圆车轮的老虎取得了胜利, 其他形状自行车则非常费力, 甚至动不了。”此时, 教师做好新课导入, 询问学生其他形状为什么动不了, 或者共同探寻问题答案, 从而得到: 圆的半径相等的概念。相信该模式下, 学生乐于探索问题, 并且加深对知识点印象, 更好将理论、公式应用于实际生活^[3]。

(二) 运用电教媒体, 发展创新思维

数学学科不同于其他科目, 具有很强的创新思维特性, 能够引导学生思维发展, 拓展思考空间。数学课堂中, 教师要合理利用电教媒体, 发挥信息技术优势, 改善以往枯燥模式, 将抽象、无味的知识点变得灵动起来, 抓住各个角度解释问题, 从而引起学生兴趣, 调动学习积极性。再者, 教师要融入学生, 保证其课堂主体地位, 合理引导学生思考问题, 共同攻克复杂知识点, 让学习变得有意义,

才能加深该群体印象, 为后期学习奠定基础^[4]。

举例来说: 小学数学中“正方形”是重要课题, 联系着几何图形学习、求证等, 教师应为学生打好基础, 巩固体积概念及公式, 加深思维印象。课堂学习中, 教师先为学生设计题目, 易难程度适中, 不能超出学生认知范围, 如“长为4厘米的正方形表面涂成红色, 要求学生将正方体切割, 体积控制在1立方厘米, 具体可以切割多少块, 其中红色表面为一块的为多少块, 红色表面为两块的为多少块”, 当该问题被提出, 学生便开始想象, 但因为想象力有限、理解能力低下, 总是得不到正确答案, 或者遗漏重要环节, 在此基础上, 教师要引出电教媒体, 为学生播放相关动画, 直观、清晰的展示切割画面, 引导学生主动想象、取长补短, 发展创新思维, 从而为后期学习打下基础^[5]。

三、电教媒体技术在小学数学教学中应遵循的原则

(一) 时效性原则

对于教师来说, 电教媒体的应用需考虑多项问题, 如: 能不能达到预期效果、学生是否接受、时间是否充足等, 章节中重难点和混淆点可带入使用, 帮助学生直观化了解新知识。具体讲, 备课过程中就要确定电教媒体的应用, 认真考虑怎样使用, 或者怎样开展, 若没必要使用, 则增加互动、游戏等环节, 调动学生积极性, 加深对数学学习印象。总而言之, 电教媒体的应用要发挥出效果, 减少不必要流程, 最好简洁明了, 具有灵活性, 这样才能引起学生兴趣, 为后期授课奠定基础。或者说, 过于复杂的课件会导致学生精力分散, 发生主位偏离情况, 不仅阻碍了课程进度, 还降低了学习质量^[6]。

(二) 最优化原则

据经验分析, 小学数学教学中, 电教媒体所发挥的技能如下: 幻灯片、投影、视频、文字、声音等。实际上, 兴趣才是一切活动的动力, 只有学生对数学产生兴趣, 才能良好学习, 教师必须发挥电教媒体作用, 以往讲解加技术带入的方式已经落后, 难以引起学生兴趣。接下来, 教师要反思问题, 重新认知电教媒体, 实现创新发展, 将声、色、光作用全面发挥, 用鲜艳颜色形成对比, 造成学生思维、视觉的双重冲击, 为此调动其兴趣, 有序开展后期授课。再者, 要求教师具备信息操作能力, 能够合理利用各种技术, 为营造多元化课堂做准备, 以及掌握技术的同时, 学会控制课堂进度, 保证学生所学。

四、如何利用电教媒体导入新课

据数据调查, 小学生普遍不喜欢数学这门学科, 不仅是知识抽象的原因, 还因为教师占据主导地位, 课堂索然无味, 抹杀了学生好奇、好动天性。接下来, 教师要反思自身问题, 主动了解电教媒体教学优势, 合理利用该形式开展新课导入, 从而为学生提供一节优质课堂, 提升其思想认知、思维能力、合作能力, 为后期学习打下良好基础, 本段对电教媒体的导入进行了分析, 具体实施方法如

下:

(一) 激发疑惑导入

客观讲,学生有了疑惑才能主动探索答案,教师应合理利用疑惑激发学生,推动高效课堂的构建。首先,了解年级学生性格、心理特点,抓住好奇心强这一机制,合理融入数学问题,启发学生主动思考、自主探索,从而更好开展课堂活动。举例来说:学习“认识钱币”这一章节期间,教师可以在屏幕上分别投射1-50元不等钱币,然后拿起教室内随便一件物品,设置合适价格,随后询问学生用多少钱买合理,或者找零的话,老板要付给学生多少钱,为此引导学生思考,根据疑惑解决问题。再者,教师可多开展几次活动,真正帮助学生了解钱币与大小,获取知识的同时,布置课后作业,让学生独立购买物品,将理论知识完成转化^[7]。

(二) 设置障碍导入

合理设置障碍是有益于学生学习的,能够调动积极性,加深理解能力。实际上,学习就是克服困难的过程,若一路顺利会让学生产生枯燥、无趣的感觉,在课堂上导入障碍,能够引起其探索欲、挑战欲,为后期学习奠定基础。举例来说:学习“乘法”相关知识时,教师利用电教媒体播放动画,由浅到深引导学生思考,具体内容是,投射两个铅笔袋,每个铅笔袋中有两根铅笔,询问学生共有多少根铅笔,相信台下学生很快回答“4根”;随后慢慢增加难度,共有四个铅笔袋,每个铅笔袋中有4根铅笔,请问共有多少根铅笔,此时,学生便要花费一段时间计算数量,最后也会得到正确答案;来到最后一次提问,直接增加难度,共有8个铅笔袋,每个铅笔袋中有八根铅笔,请问共有多少根铅笔,学生看到本次问题后,通常会产生踌躇心理,不知道如何下手,相比数量变多了,不是数数就能算出来的,教师以此作为障碍引导学生主动探索乘法,带领该群体学习更快速的计算方法。相信该模式下,学生对乘法的认知会加深,且印象深刻,有利于后期学习,打下良好基础^[8]。

(三) 设置悬念导入

在小学数学课堂中,加入悬念的导入极为重要,它能够调动学生积极性,引导本能探索,像是拨开一片云雾,见到真正的面目。或者说,人的本性是对未知事物产生好奇,小学生也不例外,甚至比成年人更浓厚,教师要合理利用该特点引导学生主动探索,激发对数学的兴趣。举例来说:学习“圆”这一章节期间,教师提前准备教具与幻灯片,并为学生准备大小相同的圆形,带领学生测量圆直径与半径,经过多次实验后,学生会发现不管如何测量得到数据均相同,此时,便埋下了悬念,要求教师根据实际情况解释问题,并给予学生时间,让他们独立解决问题,最后得到:圆的直径与半径相等的答案,从而更具意义。

(四) 创建情境导入

对于小学生而言,当数学学习与日常生活贴近时,就会对课本内容产生浓厚兴趣,主动寻找答案与解释,此时,教师借用情境创设方式开展电教媒体教学在合适不过,同样不能脱离生活,抓住学生兴趣点。举例来说:学习“认识钟表”这一章节期间,教师提前准备信息动画道具,询问学生“同学们,我们的上学时间、放学时间都是几点呀”,当听到回答后,邀请学生上台调钟表,将时间分别设置为上下学不同时间,旨在从日常生活下手,调动积极性的同时,帮助学生更好接受新知识。

(五) 以旧联新,搭桥铺路

客观讲,新课导入尤为重要,是学生不可或缺的一个环节,一方面,新课良好导入,可为后期学习奠定基础,对其产生一定认知,才能更好探索深入知识,以及中途产生的兴趣,可加深学生印象,保持较高热情;另一方面,新课导入不能只讲解新知识,还要适当

联合旧知识,俗话说得好“温故而知新”,为此帮助学生连接知识,形成统一整体。接下来,新课导入应遵从以旧联新原则,借助电教媒体优势,发挥数学魅力,引导学生认真思考,直观对比新旧知识,才能提升自身认知,获得更多学习感受。

举例来说:学习“有余数除法”这一章节期间,新课导入过程中,教师要注意方式方法,设计具体实施内容,让学生全面了解有余数除法概念,掌握其中重难点,并联合上节课课堂内容,温习除法的计算,在此基础上搭建新知识,连接“除法桥梁”,引导学生主动思考有余数、正常计算的区别。该模式下,打破了传统教学局限性,帮助学生直观认识新知识,深入接触数学,对今后学习有莫大帮助。

(六) 提供直观材料,丰富学生认知活动

数学学科具有抽象性、晦涩难懂的特点,利用实物、教具、投影开展活动,更具有说服力,提供真实性。或者说,实物模型、教具的应用,可让抽象理论直观化,刺激学生思维转动,为此加强对新课认知。总而言之,抽象事物具体化,可提升学生思想感受,如:学习“三角形认识”相关内容时,教师可引出生活中相似形状,让该群体产生联想,也将形状直观化,由此引出后期教学活动,带领学生探索更深层次问题。

又或者,学习“几何图形”这一章节期间,教师要事先准备好实物教具与动画视频,进入课堂后,带领学生翻阅课本理论与概念,并组织小组学习,让学生之间探索问题、解答疑惑,随后检查组内学习成果,根据实际情况针对性弥补知识点,以及提供教具与视频,让学生直观化认知几何图形,为后期学习做好铺垫。该模式下,实物教具的准备,可培养学生动手能力,利用物体直观展现,解答疑惑,对加强思维培养,以及配合动画教学,可带领学生深入了解几何图形,巩固基础知识掌握,并加深章节印象。

结束语:综上所述,电教媒体教学的应用,具有促进作用,可以完善、弥补传统教学弊端,推动新课导入质量,帮助学生更好学习。电教媒体具有以下特征,如:形象、直观、光、色、音、动静结合等,能够满足小学生心理特点,调动其积极性,提高教学效果。具体教学中,教师要合理思考问题,根据学生认识规律、心理特点等内容开展学业活动,以及电教媒体的导入应合理化,不能占据课堂主体位置,这样才能真正发挥效益,推动学生学习质量,为后期活动开展奠定基础。

参考文献:

- [1]雷裕礼.多媒体在小学数学课堂教学中的应用研究[J].山海经:教育前沿,2019:263-263.
- [2]李大方,倪洪.浅谈电教媒体在小学数学新课导入环节的运用[J].中华少年,2017
- [3]孙缤.小学数学教学中利用电教媒体导入新课的策略[J].进展:教学与科研,2019:115-115.
- [4]王佳瑶.基于数学核心素养的小学数学“图形与几何”教学设计研究[D].上海师范大学,2019.
- [5]袁志气.基于数学核心素养的小学数学教师专业素养研究[D].苏州大学,2016.
- [6]于嘉文.基于数学核心素养的小学数学教学改革实践研究[D].沈阳大学,2018.
- [7]王艳玲.小学生数学问题解决的表现及影响因素的研究[D].东北师范大学,2017.
- [8]何璇.小学数学核心素养要素与内涵研究——基于美英等五国数学课程目标比较[J].数学教育学报,2019,28(05):84-91.