

信息技术在小学数学课堂教学中有效运用探讨

吴新朴

(河北省保定市清苑区清苑镇大福村小学 河北 保定 071100)

[摘要] 小学数学作为小学阶段的重要学科,对于小学阶段学生的逻辑思维能力、空间想象力以及专注力均有一定的要求,在教学实施上具有一定难度。随着科技的迅速发展,信息技术已逐步成熟并广泛运用于学生教育教学中。将信息技术与小学数学课堂充分结合,不仅有助于提高教学效率,更有利于培养小学生对数学学科的学习兴趣。本文就信息技术在小学数学课堂教学中的有效运用进行探讨,以供参考。

[关键词] 小学数学教学;信息技术;有效运用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1917

一、小学数学教学特点及现状

小学阶段的学生正处于好动、爱玩的年纪,课堂上容易分散注意力,还不具备良好的学习能力。因此在小学数学教学中,教师应根据教学内容选择生动、容易理解的教学方法,将实际生活与数学知识相结合,培养小学生逻辑思维能力和空间想象力,调动小学生数学学习积极性,为未来数学学科更深入地学习打下坚实的基础。

传统的小学数学课堂上教师会用生活中的实例来帮助理解抽象的、难懂的数学知识,例如教学一年级20以内加减法时教师会用小木棒进行演示;讲到图形的拼组时会用剪纸来让学生进行观察学习。但在实际教学中,光凭教师引用生活例子讲解教学效果不佳。例如讲解到位置与方向、平移与旋转此类数学知识时,教师一般采用让学生想象或比照现实中参照物来进行讲解,部分学生会因为静态的讲解而没有完全弄懂,想象不到图形是怎么变换的、不知道该怎么去理解方向;另外小学阶段的学生注意力难以集中,加之数学学科本身存在一定的难度性,传统的“填鸭式”教学模式较为枯燥,容易出现学生上课注意力不集中、课堂参与度不高等情况,严重影响了课堂的教学效率。而信息技术的出现很好地弥补和改善了传统小学数学教学中存在的问题,大大提高了教学的有效性。

二、信息技术在小学数学课堂教学中的有效运用

(一) 利用信息技术,激发学生学习兴趣

学习兴趣是学生学习的驱动力,能让学生以积极的态度投身到课程的学习中,发现学科的魅力。数学学科的学习需要严谨的逻辑推理能力,将小学数学课堂与信息技术结合,利用多媒体和海量信息资源创设有趣情境,就能通过有声有色的情境来激发学生学习兴趣,活跃课堂气氛。例如在教学六年级上册《认识圆》这一课时,可设置如下情境:传说在森林深处藏着宝藏,小明听说后便根据寻宝图的指引找到了宝藏所在的地方,同时到达的还有两个探险家,看守宝藏的人说:“这里有一条长为2米的绳子,你们用绳子围出的面积最大宝藏就归谁。”请问小明如何才能获得宝藏呢?大家一起来思考吧!同学们看着屏幕上绳子围成的形状不断变换着,大家开始纷纷讨论,并拿出笔和纸计算着,最后大家比较不同图形的面积,发现在同一周长下,圆的面积最大,同学们兴致高涨,接着教师便开始了对圆这一图形的介绍与教学。利用信息技术设置不同的教学情境,让数学教学不再单调枯燥,也使其更加贴近生活,给人以亲切感,充分调动了学生学习的积极性,激发了学生学习兴趣,提高了课堂的参与度。

(二) 利用信息技术,全面讲解课堂知识

针对传统教学模式中教师口头讲解导致学生理解不全面、知识点似懂非懂的情况,借助互联网进行的三维演示、动画教学等教学方法能很好地改善这种情况。以《立体图形表面积与体积》这一课教学内容为例,面对多个小正方体堆起来的立方体求其表面积,由于相对正面而言,侧面和背面不好观察,这个时候就需要学生发挥空间想象力来进行计算。最初光靠教师口头描述如何去观察可能会导致部分学生不太理解,掌握了解题方法,导致日后遇到这类题型完全无法下手,最后成为自己学习的难点。如今便可利用信息技术,通过三维动画辅助讲

解,学生能更好地理解如何发挥空间想象力解决此类题型,轻松地掌握解题思路和方法。

(三) 利用信息技术,丰富课堂趣味性

小学阶段是孩子打基础、培养学习兴趣的关键时期,又因小学生爱玩、好动的行为特点,小学数学课堂不应只注重知识点的讲解,若是采取“灌输式”教学模式,这样不仅会让课堂变得枯燥无味,也会让学生产生抵触厌烦心理,从而无法很好地学习小学数学课程。教师可根据小学生喜欢玩游戏的心理特点,通过电子白板设置闯关小游戏,小游戏的内容与每节课的教学知识有关,闯过不同的关数可以获取相应的奖励,这样一来,不仅激发了学生的学习兴趣,更检验了其课堂学习的情况,让课堂活跃了起来。又如在课前导入中,教师可制作微课让学生观看,让学生对本课学习内容有一个大致的了解。比如在学习“鸡兔同笼”这一课时,微课向学生展示了“鸡兔同笼”问题的本质,简述了关于“鸡兔同笼”问题的三种解题方法,介绍了《孙子算经》中古人解“鸡兔同笼”问题的方法。学生通过观看微课,不仅有利于激发学习兴趣,体现了个体差异性,还让学生带着自己的思考进入学习,使得课堂学习的深度得到了拓展。

(四) 利用信息技术,实时反馈成效

提高小学数学课堂教学的有效性不仅应看学生参与度与教师教学安排是否完成,更应关注学生的完成度和对知识的掌握情况。因此建立合适的反馈评价机制对于提高小学数学课堂教学有效性十分必要。例如在进行小学数学经典问题“鸡兔同笼”的教学中,出示如下探究图:鹤龟同池,鹤比龟多12只,鹤龟足共72只,求鹤龟各多少只?让学生多读几遍题目理解题意,然后根据之前教学过的三种方法任选一种进行解答。教师巡视,用手机将学生的练习实时投屏到电子白板上,引导学生及时发现错误并纠正,教师再加以强调补充。在完成本课教学之后,鼓励学生上台来当“小老师”,根据思维导图来梳理总结所学内容,说一说自己学到的解题思路与方法,同学们在下面及时纠正与补充。这样一来不仅能检验学生的学习完成度,更能及时发现学生的知识误区并加以纠正,还能培养学生反思自己学习过程、归纳总结所学内容的良好学习习惯,让学生体验到学习的乐趣与成功的快乐。

三、结语

信息技术的迅猛发展为教育教学提供了便利,小学数学作为小学课程中重要的学科更应充分借助先进的信息技术来提高课堂教学效率。在教学实践中,只有我们教师不断地学习进步,与时俱进,充分掌握现代信息技术教学技能,才能推动小学数学学科教学不断取得更好的发展。

参考文献

- [1]王万荣,信息技术与小学数学课堂教学的有效融合——以“鸡兔同笼”教学为例[J].青海教育,2021,(6):47-48.
- [2]杨伟,小学数学课堂与信息技术教学的合理结合[J].中外交流,2021,28(1):1559.
- [3]文孝兵,信息技术在小学数学课堂教学中的有效探究[J].中外交流,2021,28(2):361.