

谈自制教具在小学数学教学中的应用

肖传岭

(山东省肥城市安驾庄镇上庄小学 山东 肥城 271604)

[摘要]在数学教学改革过程中,自制教具是教学改革的一个重要体现,同时也彰显了以学生为中心的教育理念。自制教具是一种宝贵的数学教学资源,可以和原有资源相辅相成,共同为学生数学能力的发展提供良好服务。自制教具活动的开展,可以让学生成为学习主人参与到数学实践当中,多角度品味数学学习的乐趣,让数学课堂不再枯燥乏味。基于此,本文章对自制教具在小学数学教学中的应用进行探讨,以供相关从业人员参考。

[关键词]自制教具; 小学数学; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1416

引言

数学是一个很抽象的东西,像语文等科目一样采用背诵的方式记住知识点,对数学来说这是徒劳无功的。毕竟检验数学是否掌握的方法就是做数学题,而数学题是有一个固定的框架在,但内容是在不断地变化的,仅仅记住结果仍然做不对新的数学题。针对这种抽象性的科目,尤其是对人的逻辑思维要求较高的科目时,要打好坚实的数学基础,将复杂的知识点简单化,让学生掌握学习方法。

一、自制教具的特点

教师在自制教具的过程中,需要保证具有以下特点:其一,科学性。教师在自制教具过程中,需要与自身教学经验、学科知识相结合,需要保证科学性。其二,参与性。自制教具具有演示的作用。因此教师在研发设计教具过程中,要结合学生的兴趣点,积极带动学生参与到教学之中。其三,创新性。在设计教具时,教师要注意增加自己的设计特色,增强学生的新鲜感,促进教学发展。保证高效的教具研发,需要教师较好的素质能力,要强化自身的学习工作,从而促进自制教具在教学中的应用。

二、自制教具在小学数学教学中的应用

(一) 通过制造教具的过程培养学生动手操作

对于小学生来说,具有强烈的好奇心与创造力,动手操作具有很强的灵活性,教师可利用制作教学工具的过程来培养小学生的动手操作能力,例如,在学习小学数学《认识时钟》的过程中,学生可通过对钟表这个教具的制作来增加对钟表的认识,学生在做表盘时,可有效地了解时间,在制作分针与时针时,可以更好地区分时针与分针的不同,为更好地学习认识时钟奠定良好的基础,但由于学生身体的机能尚未发育完全,因此制作教具过程中,需要教师进行一定的帮助与指导,以此完成制作教具这个学习环节。在制作教具前,教师应让学生明确具体的制作流程与制作方法,以保证学习教程的顺利完成,从而在制作教具的过程中掌握所学的知识。教师作为教育教学中的评判者,对学生制作教具的过程及结果做出评判。通过制作教具的这个过程,培养学生参与到课堂中来的积极性,提高学生们的动手操作能力,使学生在在学习过程中更好地了解本堂课所学习的知识内容。

(二) 运用生活材料自制教具提升学习兴趣

教师要指导学生灵活运用周围生活当中各种各样的材料,增加自制教具的趣味性,让学生获得更加丰富的实践操作体验,在提高资源利用率的同时,让学生对实践活动以及数学学习活动保持高涨的热情。当然教具必须和学生所学内容高度契合,再让学生保持学习兴趣的同时,还要有利于学生对课上所学知识的理解与内化,让整个学习过程更加生动自如。教师要鼓励学生在自制教具当中发挥自身的创造力,借助多元化材料组装成不同的数学学习工具。例如,在教学统计与概率时,教师就可以指导学生仿照扑克牌利用

各种各样的数字以及数学符号制作一副特殊扑克牌,并指导学生运用这一工具开展统计概率游戏和学习活动,在抽牌洗牌等一系列的操作当中,提高学生对概率概念的理解,掌握统计学意义下样本数据的内涵。

(三) 通过制造教具调节课堂氛围

比如在学习七巧板时,老师可以利用手头的工具,为学生展示七巧板的做法,然后让学生学习制作。在学生制作的时候,专注力就会放在剪裁上面。制作完成以后,老师可以将制成七巧板的小模块按照不同的方式进行拼接,拼成不同的形状,老师在展示完毕以后,鼓励学生自己进行自由的摆放。学生在摆放时好像回到自己玩拼图的时候,增强学生学习数学的兴趣。拼图最大的一个特点就是变化十足,学生手里的拼图小模块数量是不变的,但是摆放的位置是不一样的,要想摆出出众的图形来,需要学生开动脑筋认真思考才可以,这极大地调动了学生的学习积极性和思考性。学生通过自己摆放小模块,能够提高学生的创新意识和创新能力。

(四) 完善自制教学具的制作工具

在开展教学用品的挑选时,老师可以采用网购的方式进行,也可以去实体文具店购买。在网购的时候可以采用货比三家的方式进行,同一时间内对几家的商品进行采购,购买的数量很少,主要是对商品的质量进行整体的感知。在商品全部到位以后,选择一个性价比最高、材质安全的商家进行下单,为学生准备安全的教学具。在去实体店购买时,能够直接看到教学具的材料,在购买时向商家询问,避免购入会对学生产生损伤的有毒有害物质。而且在选材时也要注意环保,做绿色环保爱护环境的先行军,在使用绿色无污染的教具时,可以趁机给同学们科普保护环境的作用,为学生养成良好的环保意识身体力行的做贡献。

结束语

小学生是一个活泼好动的群体,要让他们在抽象的数学学习当中保持长久的热情和学习动力,就必须尊重学生的个体需要,了解学生的发展特征,让学生真正参与到数学学习活动当中。自制教具除了可以吸引学生的注意力之外,还可以极大程度上提高学生的课堂参与度,是教师开展数学教学的重要法宝。小学数学教师要在教育改革思想的指导之下总结教学当中的经验,加大对自制教具的应用力度,在师生互动以及优化交流当中提高学生的综合学习水平。

参考文献

- [1] 蒋一能.谈自制教具在小学数学实验教学中的作用[J].求知导刊,2020(46):49-50.
- [2] 刘凤玲.自制教具在小学数学教学中的应用[J].科普童话,2020(16):50.
- [3] 凌忠芬.小学数学教学中如何应用自制教具[J].科学咨询(教育科研),2020(01):182.