

让生活走进小学数学课堂

郑清清

(枣庄市台儿庄区涧头集镇中心小学, 山东 枣庄 277400)

[摘要]随着新课程改革的不断深入, 社会大众对小学教育的重视程度越来越高。作为小学教育中的重要课程, 小学数学是一门基础性学科, 掌握数学知识是人们在社会生存的必需技能, 但数学知识具有一定的抽象性特点, 对学生来说具有一定的困难。而生活化教学方式可以将数学知识与小学生的实际生活紧密联系起来, 让学生在真实生活中感受到学习数学的重要性, 在数学学习过程中发现生活现象, 进而有效提升学生的学习兴趣, 推动学生数学能力的提升。基于此, 本文针对小学数学教学生活化的实践策略进行研究。

[关键词]生活; 小学数学; 教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.1068

引言

在小学数学教学过程中, 教师面对的教育对象是小学生。小学生受到年龄特征限制, 抽象逻辑思维较为薄弱, 但他们的具象思维比较灵敏, 有着较强的认知能力与可塑性。数学是一门逻辑思维较强的学科, 这与小学生的思维特点产生了冲突。面对这一冲突, 教师要找出突破口, 在学生与数学知识之间架起一座桥梁, 促进学生综合能力发展。而生活便是学生实现发展的桥梁, 小学生虽然年龄较小, 但已经具备了一定程度的生活经验, 教师将此经验引进到数学课堂中, 让学生以生活经验视角看待数学知识, 进而可以将抽象知识转化为直观情境。

一、小学数学教学现状

(一) 小学生数学应用能力较为不足

小学生受到自身年龄、心理等客观条件影响, 难以深刻理解数学知识的重要性。在学习过程中, 很多学生感受到的是固有训练与枯燥的教学过程, 使得学生学习兴趣不高, 无法建立起积极的学习态度, 进而导致学生对数学知识的吸收不足, 更别说对数学知识的灵活运用。出现此问题的主要原因在于教师授课手段选取的不合理, 在实际授课过程中, 教师过于注重知识的讲解, 认为只要学生听得懂数学知识, 会解答数学问题即可。但实质上做到这一点是远远不够的, 教师还要注重对学生数学应用能力的培养, 让学生以数学视角解决实际问题。

(二) 小学数学教材有待创新

近年来小学数学教材不断融入生活元素, 在例题内容与练习的编排上更加贴近学生的实际生活, 体现出非常明显的生活化趋势。但教材中存在部分有待创新的内容, 比如部分数学词语过早出现在教材中, 给学生的数学理解增加难度。这就表明小学数学教材存在有待创新的空间, 在实际教学中教师可以结合学生生活经验降低学生理解难度, 或减少此部分内容的实践占比。

(三) 小学数学作业与生活联系不紧密

小学生处于互联网时代, 互联网技术的不断升级促使小学生的生活不断发生变化, 但教材上的练习环节难以跟上小学生生活变化的速度, 难以有效满足小学生的学习需求。这就使得学生在面临实际生活问题时无法以数学思维与数学视角分析。教师在布置数学作业时大多以练习题形式开展, 生活实践类作业的占比较少, 这样会导致学生在生活环境中无法建立主动探索生活数学问题的意识。

二、将生活引进数学课堂的意义

(一) 有助于激发学生学习兴趣

对小学生来说, 他们会感兴趣的事物产生较强的主动性与集中力。这就表明, 在实际教学中教师不仅要注重对学生数学能力的提升, 还要强化对学生数学学习兴趣的培养。随着学生年级的不断提升, 数学知识难度也在不断增加, 在此过程中

教师若采取固定教学模式, 单纯依靠教材开展教学, 很容易导致学生产生无趣感, 无法提升教学效果, 教师教学手段的创新是非常有必要的。将生活引进数学课堂中, 将生活元素引进到情境设置、题目设计、作业设计等环节中, 有助于丰富教学内容, 打破传统以教材为主教学内容的限制, 提升学生学习过程的情感体验与参与兴趣。

(二) 有利于学生理解数学知识

数学知识并非简单进行记忆与背诵便可掌握, 其具有较强的抽象与逻辑特点, 在课堂教学中若学生只是建立对知识表层含义的理解, 无法结合实际生活理解, 间隔较短时间后就会很快遗忘, 难以实现对知识的灵活运用。将生活元素引进教学课堂中, 可以让学生将课程知识与自身此前经历过的实际生活经验、所体验过的真实生活场景联系起来, 教师只需要简单引导便可以让学通过直观感受认识数学知识, 进而强化对数学知识的记忆。

(三) 有益于增强学生数学应用能力

目前大多数小学生解决静态数学问题的能力较强, 但缺少解决动态问题的能力。出现此问题的主要原因在于学生过于注重对知识的获取, 对知识的灵活应用有待加强。数学知识的本质是从人们实际生活中被发现, 同时服务于人们的生产生活。因此将生活引进到课堂中其本质便是引导学生感知数学知识的产出过程, 让学生经历数学知识服务生活的过程, 逐步建立与数学知识的联系, 进而有助于学生及时发现问题并以数学视角解决问题, 增强数学应用能力。

三、将生活引进数学课堂的实践策略

(一) 强化数学备课工作, 强化优质资源应用

在备课环节, 教师不仅要做好对优质教学资源的积累工作, 同时也要灵活处理教材与素材的关系。首先是积累优质教学资源。一是网络资源, 教师可以从网络平台搜集多元化教学素材, 积累视频、动画等教学资源, 借助网络平台收集资源是备课环节常用手段, 通过网络渠道收集优质的教案、教学素材等, 并将其借鉴应用于教学活动中; 二是专家教学资源, 各类专业杂志、线上文献平台等都存在大量资源, 教师可以收集专家解读与名师教学设计等内容, 通过摘抄形式进行整合。三是身边教学资源, 学校定期举办的教学类竞赛活动、教学研究类活动等, 其中存在大量的优质且发生自己身边的教学案例, 教师将其收集起来得以整合创新, 引进到自己教学活动中。另外, 教师可以结合上述资源创设自己的教学资源库, 在备课环节从各个渠道寻找资源往往需要耗费大量的时间, 教师可以结合自身经验与渠道资源创设符合自身授课特点的资源库, 并将资源分类后分别设置到指定板块中, 这样可以节约教师的大量时间与精力。

其次要灵活处理教材与素材的关系, 小学数学的教学内容

主要以教材呈现出来的,可以说教材不仅是学生开展自主学习的主要载体,同时也是教师开展教学活动的主要依据。因此,教师在实际教学中要合理运用教材与素材,结合学生发展规律合理制定教学计划,找准教材与学生实际生活的关联点,提升教学活动的趣味性。例如,在课程“认识位置”教学中,考虑到低年级学生比较喜爱动画与卡通角色,教师在授课时可以引进动画片人物素材,比如毛毛、小砾、阿奇、灰灰等小动物角色,为学生设置出超市购物排队的场景,在屏幕中播放几个角色排队的画面。低年级学生对动画角色的兴趣较高,在教学中引进此类内容可以有效激发学生的了解兴趣。但此手段并非适合所有年级段学生,高年级学生因具备一定生活与学习的经验,对动画的兴趣会有所下降。对此教师可以对高年级设置任务教学形式,比如在学习“利率”课程时,教师可鼓励学生到银行或在网络平台查阅相关资料,在课堂上让学生将自己收集的信息进行分享,以此调动课堂氛围。

(二) 把握数学课堂教学,丰富教学方式

教师是小学数学教学活动的主导者,同时也是生活教学方式的来源者,在实际教学过程中,教师要不断探索数学与学生已有生活经验的关联,引导学生从自身经验与周边生活入手了解数学知识。但由于小学生自身的认知水平不足,对生活中数学规律的概括能力较弱,因此教师只有找准数学知识与实际生活的结合点,才能有效带动学生的参与,充分发挥生活元素的教育价值。基于生活元素的教学模式种类较多,包括问题情境、生活实践、应用与拓展等。以问题情境为例,教师以学生已有生活体验为依据,设置不同的问题情境,引导学生以具体生活场景为视角提炼问题中的数学知识,在此过程中逐渐掌握数学本质,并学会以数学视角看待生活实际问题的方法。以生活实践为例,小学生对数学的学习不能只停留在记忆与计算上,更重要的是可以亲自动手操作,只有亲自参与亲手操作才能实现有效理解,进而培养自己的数学能力。

例如,在课程“圆”教学中,教师可以设置生活情境教学,在导入环节展示两张情境图片,第一张图片显示在草地木桩拴着一只羊,第二张图片显示羊将木桩周围的一圈草吃掉了。此时教师提出问题:“通过这两张图片,同学们发现草地出现了什么样的变化?一起来思考一下里面的数学问题。”接着教师组织学生以小组形式谈论,并给各个小组提供图片相关道具,包括大头钉、细绳、铅笔与纸张,分别对应图片中的木桩、绳子、羊与草地,引导学生模仿图片中的情境,进而分析数学原理。对小学生来说,图片中“羊吃草”的情境是比较常见的,即便是缺少此部分生活经验的学生也可以通过小组讨论获得,面对熟悉的场景,学生会激发起内在斗志,进而产生探索欲望。通过小组探究活动,学生可以了解到关于“圆”的相关知识,借助大头钉与木桩了解圆心规律,借助细绳与拴羊绳子认识半径概念,借助羊吃草与纸化图形式初步认识圆的周长,还可以借助此动手过程掌握不使用圆规画圆的方法。在此课程教学中,学生可以通过动手操作了解数学知识,进而更好掌握数学知识。

(三) 丰富作业布置形式,另辟新路巩固知识

目前在小学阶段的作业设计中,低年级学生不能布置纸质作业,中高年级的作业基本以练习题为主,作业设计成了小学教师的一大难题。小学数学中的很多知识与生活的联系较为紧密,学生可以在真实的情境中切实感受与巩固数学知识,学生通过感知与观察真实生活,建立与数学知识的联系,并创造性运用此部分知识来解决实际问题。在此过程中,学生不仅可以形成良好的数学知识记忆,还能够锻炼克服苦难能力与热爱生

活品质,进而形成正确的思想观念。因此,教师要正确认识到作业设计的重要性,丰富作业布置形式,另辟新路帮助学生巩固知识,具体可分为以下几类:

一是生活实践类作业,教师可以借助教材内容设置实践作业,也可以结合生活热点问题布置生活体验作业。比如在课程“统计图”教学中,教师可结合教材内容引导学生对班级学生的睡眠情况进行统计,为降低统计难度,可以组织学生以小组形式统计,只统计组内成员数据即可。这样在第二天课堂教学中,教师可以结合学生的数据带领学生制作数据统计图,不仅体现了学生的参与感,同时也有助于学生巩固知识。课程讲解过程中,教师还可以引导学生思考问题,比如“同学们的睡眠时间充足吗?对此你有什么建议?”,以此深化教学主题,锻炼学生解决问题能力。

二是生活发现类作业,人们的生活中充满了数学知识,教师在作业设计过程中,可以引导学生主动探究并发现生活中的数学。例如,在“三角形”课程学习完毕后,学生已经建立了对三角形概念与四边形概念的基本了解,在作业设置中可以让生活观察生活中具有此图形特征的物品,并将其记录下来,在第二天课堂中进行分享,以此锻炼学生的数学思维,深化对数学知识的印象。再例如,在“折扣”课程学习完毕后,教师可以引导学生为妈妈的购物行为做“参谋”,通过比较网络平台活动折扣与是体现活动折扣分析出最优惠购物形式,以此巩固数学课程知识。

三是数学日记类作业,数学日记是学生记录数学问题的重要载体,可以让生活发现的知识与问题或借助数学思维解决生活实际问题记录下来。相较于数学笔记,数学日记更注重学生的主观感受,能够让学生进一步感受数学与生活的关联,有助于提升学生的数学情感体验,增强学习信心。例如在学习物体体积相关知识后,学生可以对身边或家中的相关物体进行观察,并将计算观察记录下来,或者学生在家中尝试切出体积为1立方厘米的土豆块,并将此过程记录下来等。此作业形式更具有主观性,可以促使学生感受数学的重要性,还可以帮助学生梳理与巩固知识。

结束语

综上所述,将生活引进小学数学教学课堂对推动素质教育有重要作用,对培养学生数学学习兴趣有重要意义。在教学实践中,教师从学生已具备的生活经验出发,将数学知识的学习、应用与实际生活关联起来,让学生从自身生活经验实践观察问题、分析问题与解决问题。在此教学过程中,学生可以从具体的生活情境中理解抽象数学知识,感受数学思想,获得多种数学学习方法,进而体验真正的数学价值,促使学生数学素养的全面发展。总之,生活引进小学数学教学课堂对学生的个人发展具有重要价值。

参考文献:

- [1]李伟.基于电子书包的小学数学智慧课堂构建方法及支撑工具研究[D].东北师范大学,2016.
- [2]刘文芳.信息技术支持下的小学数学问题导向式教学策略研究[D].山东师范大学,2015.
- [3]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.
- [4]吴松玲.基于数学核心素养的小学数学“三角形面积”教学设计研究[D].扬州大学,2018.
- [5]丁福军.核心素养视域下小学数学课程实施现状个案研究[D].江西师范大学,2018.