

# 生活化教学在初中数学教学中的应用研究

贾鹏

山东省青岛市莱西市济南路中学

**[摘要]**随着素质教育的受重视度越来越高,在初中数学教学中应用生活化教育也成为教师们的研究方向之一。本文简要阐述生活化教学的主要优势和通过结合生活化元素、增强相互间联系、运用生活化情境、构建生活化课堂、组织生活化活动合理研究生活化教学等措施在初中数学教学中应用的相关策略,以期能够在增强初中数学教学水平方面具备参考价值。

**[关键词]**生活化教学;初中数学教学;生活化素材

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.343

## 引言

尽管数学作为初中阶段非常重要的基础性学科之一,但是很多学生因抽象、复杂的内容无法产生浓厚的兴趣,也未能养成良好的学习习惯,不利于实现全面发展的目标。生活化教学则能以更贴近学生实际特点的方式将数学内容实例化、简单化,由此可见,重视在初中数学教学中应用生活化教学显得尤为重要,在初中数学教学中应用生活化教学也成为亟待解决的问题。

## 一、生活化教学的主要优势

数学作为一门非常重要的基础性学科,具备较强综合性的同时,实际应用方面也拥有极为突出的特征,能够作为阐述和解决多领域问题的必要手段。然而,数学知识对于认知经验尚不充足的初中学生而言,内容复杂且抽象,很难提起学习兴趣,而且,许多教师在新课程改革持续推进过程中,仍然沿用着传统数学教学方法,导致学生学习能动性始终得不到显著提升,即便能够取得效果,也很难得以长久维持。相比之下,生活化教学则能够有效解决上述问题。主要原因是生活化教学可以将数学内容简单化、具体化,也就是通过实际生活中的具体内容来阐述数学知识,这些内容不仅与学生们的生活息息相关,也是能够看得见,摸得着的。以此为基础,学生在学习数学知识时,便能够变得更加轻松,对于已经掌握的相关内容也能变得更加深入,应用能力更能得到提高。因此,生活化教学既能拉近数学与学生间的距离,也能利用数学与生活间的内在联系,助力形成积极、正确的学习习惯和意识。

## 二、生活化教学在初中数学教学中应用的相关策略

### (一) 结合生活化元素

在传统教学理念的影响下,很多教师在开展初中数学教学时,过于注重讲授课程内容,促使学生们在无法全方位理解数学知识具体含义的情况下,很难将所学理论知识应用于实际中,促使学科核心素养未能得到有效提升的同时,也会引起学习能动性下降的问题。在这种情况下,运用生活化教学能够发挥良好弥补作用,并针对初中数学教学效率和质量予以充分改善。具体方法为将初中数学教学与生活化元素相互结合,让初中数学知识以更加简单、直观的方式呈现出来,便于学生进行理解和学习,例如,在学习《生活中的立体图形》时,教师可

以将生活中常见的桌子、衣柜和建筑等元素作为相关内容供学生观察和理解,才能让学生对立体图形拥有更加直观的认知。否则,学生不仅无法对立体图形产生正确认知,也无法将相应内容运用到实际中,不利于通过应用数学知识解决生活问题。或者,在进行初中数学教学时,可以运用实际生活现象,帮助学生掌握不同内容,比如,在学习《基本平面图形》内容时,很多学生都会混淆线段、射线和直线的概念。在这种情况下,教师可以利用自行车行驶一段距离后形成的轨迹、手电筒发射出的光芒等方面。毕竟,这些现象在实际中极为常见且又与学生们的生活紧密相关,当各类生活化元素呈现在学生眼前时,学生能够凭借自身的认知经验,快速知晓教学活动的含义,从而掌握教学活动中的数学知识<sup>[1]</sup>。

### (二) 增强相互间联系

很多初中学生对数学产生畏惧和抗拒心理的主要原因是复杂和抽象的内容,导致学习效率不高的同时,也无法真正懂得如何运用所学知识。因此,为了减少此类情况的影响,增强生活与数学间的联系显得尤为重要,毕竟,数学不仅源于生活,也应当能够运用到生活中。教师可以在开展初中数学教学过程中通过多种方式提高实际生活与数学间的联系,让学生能够知晓两者间的内在关系,提升学习能动性的同时,也能打破只会机械式记忆而不懂得如何应用的短板,例如,在学习《平均数》时,可以让学生统计最近几次购物时的消费情况,再将购物金额总和与消费次数相除,所得结果便是平均数。通过这种方式,既能让学生掌握数学知识,也能了解个人生活中的消费状况,能够为养成合理消费的理念打好基础。或者,在学习《图形的平移和旋转》内容时,教师可以将生活中墙纸上绘制的图案、五角星、纸风车等作为内容供学生学习和思考,并在学生们逐步了解图形平移和旋转的原理后,结合课桌、教师墙壁、门窗等生活中极为常见的内容,让他们能够在自身认知经验的作用下进行合理提升,强化学生对数学知识的理解,便于可以利用几何知识解决生活问题。

### (三) 运用生活化情境

实际上,很多学生在学习初中数学后并不懂得该如何运用,只是将数学知识的学习过程以按部就班的方式来完成,学习能动性相对较低。产生此类问题的主要原因是部分教师仍然

在沿用着传统填鸭式的教学方法,促使在很多初中学生中出现高分低能的问题。可以在初中数学教学中运用生活化情境来解决,也就是将初中数学教学活动转化为一种常见的生活情境,此时,熟悉的生活情境不仅能够快速吸引学生的注意力,也能在兴趣的作用下,产生主动参与的意识,以此为基础,初中数学教学效率和质量均能得到有效提升,也能在明确数学与生活内在联系的推动下,帮助学生养成良好的学科核心素养。同样以《图形的平移和旋转》为例,如果教师选择直接讲解相关内容,虽然学生们也能掌握教学内容,但是,在实际应用方面的能力未得到合理培养。这种情况下,运用生活化的情境显得尤为重要,例如,学习《图形的平移和旋转》前,教师可以在教学导入时准备一些七巧板分发给学生,并组成人数相同的小组,先让他们根据自己的喜好拼出一个图形,此时很多学生都会被这类智力玩具所吸引,参与积极性得到有效提升。待拼图完成后,教师再将传授数学知识过程与已经拼好的图形相结合,便能达到预期目的。也就是利用图形平移和旋转的原理来分析学生拼成的图形,有利于加强内容理解的同时,也能发挥强化逻辑思维能力的作<sup>[2]</sup>。也可以在学习《数据的收集和整理》时,结合初中入学体检的情境,便于帮助学生了解初中数学知识能够应用于生活中的多个方面,从而产生强烈的学习兴趣。

#### (四) 构建生活化课堂

在初中数学教学中,由于受到学科特性的影响,课堂学习氛围往往比较枯燥、单调,很多学生难以长时间保持集中状态,极易影响知识获取的完整性。因为,学生精力分散后会让掌握的数学知识存在间断部分,不利于开展后续学习。久而久之,学生的学习能动性会大幅下降。教师应当积极构建生活化的课堂,便于学生能够全身心投入到教学活动中,提高学习效率和质量,例如,在学习《弧长和扇形的面积》时,教师可以利用多媒体将实际生活中的扇子、扇形窗等作为例子进行展示,并配合相应的动画,让学生们能够在了解生活中常见内容的过程中,也能充分掌握数学知识。值得注意的是,构建生活化课堂除了要利用生活化的相关元素外,教师也应当能够做出积极转变,比如,学习《概念初步》时,其中“感受可能性”、“频率的稳定性”、“等可能事件的概率”三部分的内容对于初中学生而言都比较抽象,容易出现无法理解、混淆等情况。此时,为了避免当中复杂的概念影响学生的学习能动性,教师可以在课堂教学过程中运用生活化的语言,也就是教师在充分研究教材内容的基础上,以更加生活化的语言将数学知识表达出来,便于认知经验尚不充足的初中学生能够快速掌握具体含义。主要原因是生活化的语言能够与学生的认知经验相契合,促使理解复杂、抽象知识的过程变得更加简单化。同

时,教师在初中数学教学中应用生活化的语言也有利于建立平等的师生关系,提高学生参与初中数学教学活动的欲望。

#### (五) 组织生活化活动

除了可以利用上述方式实现在初中数学教学中应用生活化教学外,教师还应当积极组织生活化活动,让学生在掌握数学知识后,也能拥理论结合实践的机会。主要包括课堂与课后两个方面。其中,在课堂上组织生活化活动时,教师可以打破传统课堂教学活动的束缚,让学生获得更多应用数学知识的空间,例如,在学习《轴对称》内容后,教师可以将学生分成若干小组,并将课堂活动空间扩大至整个校园,主要目的是让所有学生在校园中寻找能够符合轴对称性质的对象,找出当中哪些部分属于轴对称图形,哪些设计应用到了轴对称等。并且,学生们找到相应内容后,还应当积极开展内部讨论后,能够证明小组的结论成立。通过开展此类活动,既能为学生提供实践空间,也能进一步彰显数学与生活间的内在关系,提升学习能动性。同时,小组成员间的相互合作,也能提高初中学生的集体意识,为形成良好的社会适应能力创造充足便利<sup>[3]</sup>。至于在课后组织生活化活动是充分利用实际生活产生的影响来提高学生对数学知识的理解,比如,学习《图形的相似》内容后,教师可以将“测量建筑物高度”作为主题,要求学生们能够利用该部分知识完成相应课后作业。从表面来看,大部分的建筑物都比较高,想要达到测量高度的目的并非易事,对于认知经验非常有限的初中学生而言更是极其困难。然而,利用《图形的相似》中的内容则可以快速解决,以教学楼为例,可先计算出某层的高度,再利用“相似三角形”判定的原理便可获得对应结果。

#### 结论

综上所述,由于针对学生开展核心素养培养的关注度越来越高,所以,教师在开展初中数学教学过程中,不仅要能够对生活化教学的优势拥有正确认知,也要能够在实际教学过程中有机运用结合生活化元素、增强相互间联系、运用生活化情境、构建生活化课堂、组织生活化活动等策略,确保生活化教学能够在初中数学教学中得到充分运用,助力真正实现有效培养学生核心素养的目标。

#### 参考文献

- [1]杜维亮.生活化素材在初中数学教学中的应用研究[J].新课程,2021(45):72.
- [2]闫小芹.刍议初中数学教学中生活化教学的应用[J].中学课程辅导(教师通讯),2021(14):115-116.
- [3]黄容.生活化教学在初中数学教学中的应用[J].中学课程辅导(教学研究),2020,14(33):18.