

浅析如何通过画一画帮助低年级学生学习小学数学

崔秀丽

河北省邯郸市磁县实验学校 056500

摘要:在小学数学教学实践中,低年级学生经常遇到理解抽象数学概念和复杂运算规则的巨大挑战,这些概念往往超出了他们当前的认知发展水平。为了有效激发学生的学习兴趣,克服学习障碍,进而提升他们的学习效果和数学素养,教育工作者们持续不断地探索并实践着各种创新的教学方法。在这些方法中,“画一画”教学策略凭借其直观性、形象性和高度的参与性,在众多教学手段中脱颖而出,被广泛采纳并应用于低年级的数学课堂上。本文旨在深入探讨和实践如何通过“画一画”这一教学策略,精准地帮助低年级学生更好地理解和掌握小学数学知识,从而为提升整体数学教学质量、促进学生全面发展提供有价值的参考和启示。

关键词:低年级学生; 小学数学; 画一画; 教学方法

低年级学生正处于认知能力和思维方式快速发展的关键时期,他们往往更倾向于依赖直观感知和动手操作来探索和理解新知识。鉴于这一特点,在小学数学的教学过程中,教育者们巧妙地运用了“画一画”这一教学策略,将原本抽象、难以捉摸的数学概念巧妙地转化为生动、形象的图形和图像。通过引导学生动手操作,将抽象的数学概念、公式和运算规则转化为丰富多彩的图形、图像和图表,不仅能够有效吸引学生的注意力,降低理解难度,还能激发他们的创造力和想象力。因此,在小学数学教学中,采用画一画的方式,可以将抽象的数学概念转化为形象的图形和图像,有助于学生更好地理解和掌握数学知识。

一、画一画教学概述

(一) 定义与特点

画一画教学是一种富有创意和实效的教学方法,它强调在教学过程中,教师积极引导通过亲手绘制图形、图像等直观表现形式,将原本抽象、难以捉摸的数学知识巧妙地转化为生动、具体、易于理解的内容。这种方法的核心在于利用视觉元素的力量,将复杂的数学概念和运算规则转化为直观、形象的图形和图像,从而极大地降低了学习难度,提高了学生的理解能力和掌握程度。画一画教学不仅具有直观性和形象性,能够让学生在视觉上直接感知数学知识的本质和内涵,还充满了趣味性,能够激发学生的学习兴趣 and 好奇心。

(二) 作用与意义

画一画教学作为一种创新且富有成效的教学方法,其独特之处在于能够极大地激发学生的学习兴趣,使他们在学

过程中展现出更高的积极性和参与度。通过引导学生亲手绘制图形和图像,教师能够将原本抽象、难以理解的数学概念转化为直观、生动、易于感知的形式,从而帮助学生更加深刻地理解和掌握这些知识点。这种教学方式不仅使学生在视觉上获得直接的感知和理解,还加深了他们对所学内容的记忆,提高了学习效率。更为重要的是,画一画教学还能够有效地培养学生的空间想象力和逻辑思维能力。在绘制图形的过程中,学生需要调动自己的空间认知,对图形的形状、大小、位置等进行想象和判断,这有助于他们提升空间感知和想象能力。同时,通过图形的组合、分解和变换,学生能够锻炼自己的逻辑思维能力,学会如何运用数学原理和方法来解决问题。

二、通过画一画帮助低年级学生学习小学数学的原则

(一) 直观性原则

在画一画教学实践中,教师首要关注的是图形的直观性。这意味着教师需要精心设计和绘制图形,确保它们足够清晰,以便学生能够一目了然地理解所展示的数学概念或问题。图形的颜色、形状、大小以及布局等要素都应当精心考量,以符合低年级学生的认知特点和视觉偏好。通过使用鲜艳的颜色、易于辨识的形状以及适当的大小比例,教师可以帮助学生更加轻松地把握图形的核心信息,进而促进对数学知识的深入理解。

(二) 启发性原则

画一画教学不仅仅是图形的简单展示,更是教师引导学生主动思考、探索数学奥秘的重要途径。在教学过程中,教师应巧妙地利用图形提出问题,激发学生的好奇心和求知欲,

引导他们通过观察、分析和推理来解决问题。这种启发性的教学方式能够激活学生的思维，促使他们运用所学数学知识进行独立思考，从而培养起逻辑思维能力、批判性思维和解决问题的能力。

（三）实践性原则

画一画教学的实践性原则强调学生的亲身参与和动手操作。通过让学生亲手绘制图形，他们不仅能够更加深入地理解数学概念的内涵，还能在实践中体验到数学知识的形成过程。这种实践性的学习方式有助于将抽象的数学知识转化为具体、可感知的经验，从而加深学生对知识点的理解和记忆。同时，实践操作还能锻炼学生的动手能力、协调能力和创造力，为他们的全面发展打下坚实的基础。

三、通过画一画帮助低年级学生学习小学数学的方法

（一）利用图形辅助理解数学概念

教师可以通过精心设计和绘制直观、生动的图形，来帮助学生更好地理解抽象的数学概念。在绘制过程中，教师需注重图形的直观性，确保图形的颜色、形状、大小等要素符合学生的认知特点，使其能够清晰地看到并理解所展示的数学内容。同时，教师还应巧妙地利用图形提出问题，引导学生通过观察、分析和推理来主动思考，激发他们的思维活力，培养他们的逻辑思维能力。这种通过绘制图形来辅助教学的方式，不仅有助于学生深入理解数学概念，还能提高他们的学习兴趣和参与度，为他们的数学学习之路奠定坚实的基础。

例如，在教学“加减法”这一基础而重要的数学概念时，教师可以通过绘制直观的算式图形来帮助学生更好地理解其运算过程。这些图形可以是简单的线条图、方块图或是其他易于学生理解的图形表示，用以清晰地展示出加数与和、被减数、减数与差之间的关系。通过引导学生观察这些图形，他们能够直观地看到加减法的实际运算步骤和结果，从而利用图形的直观性辅助自己理解和掌握数学概念。这种方式不仅有助于提高学生的数学思维能力，还能激发他们的学习兴趣，使他们在轻松愉快的氛围中掌握加减法的基本运算规则。

（二）通过画图解决实际问题

教师可以巧妙地引导学生利用画图这一直观且富有创意的方法来解决实际生活中遇到的数学问题。在教学过程中，教师可以设计一系列与数学知识点紧密相关的实际问题，鼓励学生运用所学的数学知识，通过画图的方式将问题中的数量关系、空间结构等要素清晰地呈现出来。这种教学方式不仅能够帮助学生更好地理解问题的本质，找到解决问题的关键所在，还能培养他们的空间想象力、逻辑思维能力和问题

解决能力。通过画图解决实际问题，学生不仅能够加深对数学知识的理解，还能在实践中体验到数学的魅力和实用性，从而更加热爱数学，愿意主动探索和学习。

例如，在教学“有余数的除法”这一数学概念时，教师可以巧妙地设计一些贴近学生生活实际的问题情境，并引导学生通过画图这一直观且富有创意的方式来寻找解决方案。具体来说，教师可以提出诸如“如果有 20 个苹果，要平均分给 4 个小朋友，每个小朋友能得到几个苹果，还会剩下几个苹果？”这样的问题。随后，鼓励学生运用所学的有余数除法知识，通过画图的方式清晰地展示出苹果分配的过程和结果，包括每个小朋友得到的苹果数量以及剩余的苹果数量。通过画图，学生能够直观地看到有余数除法的运算过程和结果，从而更好地理解和掌握这一数学概念。这种教学方式不仅能够帮助学生解决实际问题，还能培养他们的空间想象力、逻辑思维能力和问题解决能力，使他们在轻松愉快的氛围中感受到数学的魅力和实用性。

又例如，在解决“小明有 10 颗糖果，给了小红 3 颗后，还剩下几颗？”这一简单却富有教育意义的数学问题时，教师可以巧妙地运用画图的方法，引导学生亲手绘制出小明和小红糖果数量变化的直观图示。具体而言，可以鼓励学生在纸上先画出代表小明原有 10 颗糖果的图形（如 10 个小圆圈或方块），然后引导他们用线条或箭头表示出小明将 3 颗糖果送给小红的动作，并在图形上相应地减去这 3 颗糖果。接着，再画出小红接收糖果后的图形，显示她手中的糖果数量。通过这样的画图过程，学生能够清晰地看到糖果数量的变化，从而更容易理解问题的本质，并准确地找到答案。这种方法不仅有助于提高学生的数学解题能力，还能培养他们的空间想象力、逻辑思维能力和问题解决能力。

（三）运用画图培养空间想象力

教师可以通过画图这一直观且富有启发性的教学手段，来有效地培养学生的空间想象力。在教学过程中，教师可以设计一系列与空间几何相关的数学问题，鼓励学生运用所学的数学知识，通过画图的方式将抽象的空间概念和几何形状转化为具体、可感知的图像。这种教学方式不仅能够帮助学生更好地理解空间几何的本质和规律，还能激发他们的思维活力，引导他们通过观察、分析和推理来探索空间中的奥秘。

例如，在教学“图形的运动（一）”这一知识点的时候，教师可以通过画图这一直观且富有启发性的方式，来着重培养学生的空间想象力。在教学过程中，教师可以设计一系列与图形平移、旋转和轴对称等运动相关的数学问题，并鼓励

学生运用所学的数学知识,亲手绘制图形来展示这些运动的过程和结果。这种教学方式不仅能够帮助学生更加直观地理解图形运动的特点和规律,还能激发他们的好奇心和探索欲,引导他们通过观察、分析和推理来深入探索图形运动的奥秘。通过画图,学生能够清晰地看到图形在平移、旋转和轴对称等运动中的变化,从而培养他们的空间感知能力、空间想象能力和空间推理能力。这种以画图为基础的教学方式,不仅能够加深学生对图形运动概念的理解和掌握,还能为他们空间思维能力和数学素养的全面提升奠定坚实的基础。

(四) 借助画图进行互动式教学

在教育实践中,引导学生积极参与画图过程,鼓励他们亲手绘制图形来直观展示数学概念或解决实际问题,是一种极具成效的互动式教学策略。通过这种方式,学生不再是被动的知识接受者,而是成为了主动的学习者和创造者。他们可以根据自己的理解和想象,运用线条、形状和色彩等元素,将抽象的数学概念或复杂的数学问题转化为生动、具体的图形图像。这种亲手绘制图形的过程,不仅能够加深学生对数学概念的理解和掌握,还能激发他们浓厚的学习兴趣和探索欲。同时,在画图的过程中,学生之间、师生之间还可以进行积极的互动和交流,分享彼此的想法和创意,从而进一步提高学生的参与度和学习效果。因此,引导学生参与画图过程,是一种能够促进学生全面发展、提高数学教学质量的有效方法。

例如,在教学“角的初步认识”这一知识点的时候,在教学小学数学中“角的初步认识”这一基础而重要的知识点时,教师可以巧妙地借助画图进行互动式教学,以激发学生的学习兴趣 and 参与度。具体而言,教师可以先向学生展示一些包含不同角度的图形,如三角形、正方形、梯形等,并引导他们观察这些图形中角的形状和特点。随后,教师可以鼓励学生亲手绘制这些图形,并在绘制的过程中用尺子或量角器测量角的度数,从而加深对角的认识和理解。此外,教师还可以设计一些有趣的画图游戏或活动,如“找角大赛”、“角的分类接力赛”等,让学生在轻松愉快的氛围中巩固所学知识,提高学习效果。

(五) 利用画图反馈与修正

在学生亲手绘制图形来学习数学概念、解决实际问题或

探索数学规律的这一实践性学习过程中,教师的及时反馈和精心修正扮演着不可或缺且至关重要的角色。

例如,当学生尝试通过画图来展示他们对数学知识的理解,或是尝试解决一个数学难题时,他们往往会遇到一些困惑或犯下一些错误。这时,如果教师能够及时介入,仔细观察学生的画图过程,准确识别并指出其中的问题所在,如计算错误、概念混淆或图形绘制不准确等,并提供具体的修正建议或示范,那么学生就能够迅速认识到自己的错误,及时纠正并改进。这种及时的反馈和修正不仅能够帮助学生深化对数学概念的理解,提升他们的解题能力和图形绘制技巧,还能增强他们的自信心和学习动力,使他们更加积极地参与到数学学习中来。因此,教师的及时反馈和修正在学生画图学习数学的过程中具有举足轻重的地位。

四、结语

综上所述,通过画一画的方式帮助低年级学生学习小学数学,已被广泛证明是一种极具创新性和实效性的教学方法。它不仅能够极大地激发学生的学习兴趣,使他们在轻松愉快的氛围中主动探索和学习数学知识,从而提高他们的学习效果和成绩,而且还能够在潜移默化中培养学生的空间想象力和逻辑思维能力,为他们的全面发展打下坚实的基础。这种教学方法的优势在于其直观性和互动性,它能够帮助学生将抽象的数学概念转化为具体可感的图形,从而加深对知识的理解和掌握。在未来的数学教学中,教育者应当继续深入探索和创新画一画的教学方法,不断丰富和完善其应用形式和手段,为学生提供更加优质、高效、有趣的数学教学服务,让数学成为学生喜爱并擅长的学科,为他们的学习和生活带来更多的乐趣和收获。

参考文献:

- [1] 李清江. 小学数学画图教学的意义与策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2023(04): 112-114.
- [2] 汪秋玲. 浅谈小学数学画图解决问题教学的“三部曲”[J]. 湖北教育(教育教学), 2023(04): 61-63.
- [3] 韩梦蒙. 小学数学画图策略和深度学习结合点探索[J]. 吉林教育, 2023(09): 15-17.