

核心素养背景下思维导图在小学数学复习课中应用研究

岑秀云

广西百色市右江区迎龙第一小学 广西 百色 533000

摘要:在当前教育改革的背景下,核心素养的培养成为教学的重要目标。小学数学作为基础教育的重要组成部分,其复习课程的设计和 implement 对于学生核心素养的提升具有重要作用。思维导图作为一种有效的信息整合和思维激发工具,能够为复习课的开展提供有力的支撑。本文首先从多个维度探讨了思维导图在小学数学复习课中应用价值,继而提出了具体的应用路径,包括:把握思维导图特点,做好知识框架构建;重视能力培养发展,鼓励学生个性化制图;依托思维导图强化层次,把握知识关联等,以期为小学数学复习课教学提供新的思路和方法。

关键词: 核心素养; 思维导图; 小学数学; 复习课; 应用实践

在 21 世纪的教育背景下,培养学生的核心素养成为全球教育的共同追求。核心素养不仅关注学生的知识掌握,更重视学生思维能力的发展等。对于小学数学而言,如何在复习课中有效地提高学生的核心素养,成为教育工作者需要深入研究的课题。思维导图作为一种有效的思维工具,其直观性、系统性和层次性等特点,使其在小学数学复习课中具有非常重要的应用价值。基于此,教师应该巧用、妙用、活用思维导图,构建高效的数学复习课堂。

1. 核心素养背景下思维导图在小学数学复习课中应用价值

在教育改革深入推进的背景下,如何有效地培养学生的数学学科核心素养,成为每位教育工作者需要深入思考的问题。其中,思维导图作为一种强大的思维工具,将其与小学数学复习课进行有机融合、有效构建,具有深远的意义。

首先,思维导图有助于构建知识体系,提高学习效率。小学数学复习课中,知识点繁多且分散,学生往往难以把握整体结构。通过思维导图的制作,学生可以将零散的知识点串联起来,形成清晰的知识网络。这种结构化的知识呈现方式,有助于学生加深对数学概念的理解,提高记忆和回忆的效率。

其次,思维导图促进思维能力的发展。在制作思维导图的过程中,学生需要对所学知识进行分析、归纳和整理,这一过程实际上是对思维能力的锻炼。它要求学生运用批判性和创造性思维,去识别和建立不同概念之间的联系。这种深层次的思考过程,有助于培养学生的逻辑推理能力和问题解决能力。

再者,思维导图能够激发学生的学习兴趣。传统的复习方式往往是重复和机械的记忆,容易导致学生感到枯燥乏味。而思维导图以其丰富多彩的视觉效果和灵活

多变的结构形式,能够吸引学生的注意力,激发他们的学习热情。学生在参与制图的过程中,可以体验到学习的乐趣,从而提高学习的积极性。

2. 核心素养背景下思维导图在小学数学复习课中应用实践

2.1 把握思维导图特点,做好知识框架构建

思维导图通过图形化的方式展现思考过程,能够帮助学生构建起数学知识的逻辑框架。在小学数学复习课中,教师可以引导学生运用思维导图整理和归纳知识点,形成清晰的知识结构。例如,通过中心主题的设定,围绕中心主题展开分支,将相关的数学概念、公式、解题方法等以树状图的形式展现出来,使学生能够一目了然地看到各个知识点之间的联系与区别。

以复习“数的认识”相关知识为例,这是一个基础且关键的模块,它包括了数字的读写、数的性质、数的运算等基本概念。为了帮助学生更好地掌握这一模块的知识,教师可以运用思维导图的方法,引导学生构建起一个清晰的知识框架。首先,教师可以确定思维导图的中心主题“数的认识”,而分支则可以与之相关的各个子知识点,如“自然数”、“整数”、“分数”、“小数”等。接下来,教师可以指导学生围绕中心主题展开思考,将“数的认识”相关的知识点逐一添加到思维导图中。例如,在“自然数”的分支下,可以进一步细分为“正整数”和“零”的概念;在“整数”的分支下,可以添加“负整数”的概念以及与自然数的关系;在“分数”的分支下,可以包括“真分数”、“假分数”和“带分数”等。每个子知识点下,还可以继续展开,列出相应的性质、符号表示、运算规则等。在制作思维导图的过程中,学生不仅需要回忆和整理学过的知识点,还需要思考如何将这些知识点逻辑地组织在一起。这个过程有助于从多个维度、多个层面

培养学生的核心素养。

2.2 重视能力培养发展，鼓励学生个性化制图

思维导图的应用不仅仅是知识的整理，更重要的是在整理的过程中培养学生的思维能力和创新能力等。在小学数学复习课中，教师应当鼓励学生根据自己的理解去创作个性化的思维导图。每个学生的认知风格和思维方式都是独特的，通过个性化的思维导图制作，学生可以在复习知识的同时，锻炼自己的归纳总结能力、逻辑推理能力和创新思维能力。

例如，在复习“四则运算”时，教师首先可以确定中心主题：四则运算，以此让学生明确本次复习的中心内容，为后续的思维导图制作奠定基础。接着，教师可以引导学生回顾四则运算的基本概念、运算顺序、运算规则等知识点，为制作思维导图做好准备。继而，教师可以鼓励学生根据自己的理解和记忆，将四则运算的相关知识点进行个性化整理。在任务的驱动之下，学生可以按照自己的思维方式，将知识点进行分类和归纳，形成独特的思维导图框架。在这一基础之上，学生还可以用不同的颜色、形状、线条等表现不同的知识点和逻辑关系，使思维导图更加生动、形象，且符合实际的复习需求，突出个性化色彩。在完成思维导图后，教师可以组织学生与其他同学进行交流和分享。通过互相观看和讨论，学生可以发现自己和他人在思维导图制作中的优点和不足，从而不断改进和提高自己的思维导图制作能力。

2.3 依托思维导图强化层次，把握知识关联

思维导图的层次性可以帮助学生把握知识间的递进关系和内在联系。在小学数学复习课中，教师可以利用思维导图的这一特点，指导学生识别和理解数学概念之间的层次性和逻辑性。通过逐层深入的探索，学生可以更好地理解数学知识的内涵和应用，从而在学习过程中形成系统的知识网络。

以“图形与几何”为例，教师首先可以确定中心主题——“平面图形的属性”，将其当作思维导图的核心，所有的分支都将围绕它展开。从中心主题出发，教师可以要求学生构建第一层分支，这些分支包括图形的基本概念，如点、线、面、角等。在这个阶段，重点是让学生理解这些基础知识点的定义和性质。在基础知识的基础上，教师可以引导学生继续发展思维导图，添加更复杂的概念，如多边形的分类、图形的对称性、面积和周长的计算方法等。这一层的分支将帮助学生理解更深层次的几何概念。进一步地，教师可以鼓励学生探索图形与几何知识在实际中的应用，如解决实际问题、设计图

案、空间想象等。这些应用层面的分支将帮助学生将理论知识与现实世界联系起来。在思维导图构建过程中，教师引导学生不断回顾和巩固先前的知识点，确保学生能够理解每个概念之间的逻辑关系和层次结构。最后，教师还可以鼓励学生在课堂外自行扩展思维导图，探索更多相关的几何概念，由此既能够达成良好的复习实效，同时还能够拓展学生的认知视域，帮助学生掌握有效的复习方法。

总结

在教育改革的背景下，思维导图在小学数学复习课中的应用显得尤为重要。它不仅能够帮助学生系统地整合知识，构建完整的知识框架，还能激发学生的创造性思维，培养他们的自主学习能力。而通过个性化制图，每个学生都能根据自己的理解和思维方式来整理知识，促进了知识的内化与吸收。此外，思维导图还能帮助学生更好地把握知识的关联和层次，使复习过程更加高效和有序。因此，思维导图在小学数学复习课中的应用具有广阔的前景和重要的价值。展望未来，期待更多的教育工作者能够继续探索思维导图在教学中的应用，不断创新教学方法，为学生的全面发展提供更有力的支持。

参考文献

- [1] 杨文梅, 刘颖. 思维导图: 让小学数学复习可见——基于学习可视化视角[J]. 福建教育学院学报, 2023, 24(11): 90-92.
- [2] 肖璨, 王璐, 吴培. 思维导图的二次建构促学习能力提升——谈思维导图在小学数学复习课的运用[J]. 小学生(下旬刊), 2023, (09): 127-129.
- [3] 王问. 思维导图在小学数学复习课中的应用探析[J]. 试题与研究, 2023, (24): 171-173.
- [4] 滕艾琳. 让小学数学复习课走向精彩[J]. 数学学习与研究, 2023, (20): 158-160.
- [5] 王海凤. 思维导图在小学数学复习课中的应用——以“多边形面积的整理和复习”为例[J]. 新课程导学, 2023, (17): 67-70.
- [6] 雷晓丽. 论核心素养下思维导图在小学数学解决问题中的应用策略[J]. 爱情婚姻家庭, 2022(33): 0067-0069.
- [7] 陈丹. 浅谈小学数学思维导图的运用策略[C]//2023教育理论与管理第二届“高效课堂和有效教学模式研究论坛”论文集(专题1). 2023.