

浅谈如何在小学数学中年段教学中应用思维导图

李梦云 曹丽慧

(江西省九江市九江小学, 江西 九江 332000)

[摘要]从目前小学数学课堂教学的实际情况来看,思维导图已经可以在数学课堂教学开展过程中得到非常灵活的应用,通过根源探究我们可以发现,思维导图本身就拥有非常灵活、直观和趣味性强的特征,同时教师如果可以高效的利用思维导图教学方式开展日常的数学教学,就可以将网络状的清晰数学知识结构展示给学生,这样一来也可以让学生们对于数学知识内容产生更加全面的记忆。在数学课堂教学开展过程中,教师可以利用思维导图的优化设计和灵活应用方式,给数学课堂教学效果带来更加全面的提升,满足学生们的数学知识学习需求。

[关键词]小学数学; 中年段; 课堂教学; 思维导图

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.754

对于传统的小学数学课堂教学模式来说,因为其中没有优秀的思维导图方式作为教学辅助工具,所以教师在进行知识讲解的过程中一直非常僵硬的进行数学知识点的讲解,之后让学生们去演练各种数学习题,在这样的教学背景当中,建立于思维导图之上的小学数学教学课堂就有着更加明显的趣味性特征,同时也可以从根本上出发来优化目前小学数学课堂教学的教学效果,所以教师在开展课堂教学的过程中也应该注重利用思维导图整体小学数学课堂教学当中的整合和应用,让学生们的数学学习难度获得更加明显的降低,提高学生们的数学综合素养。

一、思维导图所拥有的基本内涵

从教学本质上来看,思维导图是一种实用性和直观性都非常明显的图形思维工具,主要针对的是让学生们的发散性思维可以更加全面地表达出来。具体来看,思维导图可以让某一些事物之间的隶属关系以及其他关系转变为一种非常灵活的层级图展示出来,构建出一个层次更加丰富的记忆链接。在这样的教学前提之下,思维导图就可以结合学生们的大脑所拥有的文字阅读规律、记忆规律以及思维认知规律,让学生们的记忆能力获得更加全面的调动^[1]。所以说思维导图本身就有和人类自身所拥有的一些记忆功能以及认知功能相符合的功能性特征。在思维导图描绘的基础之上,教师也可以利用一些形象性更强的教学手段和教学方法来进行对应的思维导图引导,通常情况下思维导图当中包含发散性所拥有的不同中心节点,这些节点各自连接于属于自己的中心主题,所以思维导图可以展现出立体性和放射性更加明显的基本思维机构,也可以用来帮助学生们针对某一种事物进行思考,作为主要的辅助思维工具,思维导图凭借事物的分类和形象化的联想方式可以让学生的固有认知功能获得更加明显的强化,从而让学生们的认知进入到一个项目图解视角当中。

二、思维导图在小学数学教学当中的应用价值

近年来很多学校的数学教学科目都开始尝试思维导图和数学课堂教学的连接和融合,在这样的前提之下开始进行全新的数学课堂教学模式构建,从这样的教学视角当中我们就会发现,思维导图对于整个数学日常教学来说都有着非常重要的教

育价值和教育作用。

首先利用思维导图方式可以创设一个更加直观的数学课堂教学模式,思维导图最为明显的特征就是直观性特征,思维导图可以让原本抽象的数学公式和数学习题转变为一个科目知识网络,直观地展示给小学阶段的学生们。所以说利用思维导图可以从客观角度出发拓展学生们的数学认知视野,同时也以让学生们的整体学习难度获得更加明显的降低。在灵活的思维导图引进基础之上,教师也应该给学生们带来一个更加直观的数学教学课堂,从而让学生们的数学思维获得更加明显的激发,简化学生们的知识记忆难度^[2]。

其次教师可以利用思维导图将学生们的数学创新潜能更加明显的激发出来,小学阶段的学生们如果没有感受到自己在数学知识学习过程中所拥有的趣味性,那么就很难获得优秀的数学学习效果。所以说数学思维导图对于学生们的数学知识探究以及公式、定理的灵活应用来说有着非常明显的价值。出现这种情况的原因是因为思维导图可以从客观的角度上出发来让学生获得全面的兴趣激发,实现兴趣培养的目标,也可以让学生们的数学学习难度获得更加明显的下降,进而让学生们更加勇敢、新鲜的数学知识内容探究。从这样的角度出发我们就可以感受到思维导图对于学生们创新潜能的激发与调动,给学生带来一个更加高质量的数学知识学习体验。

最后在思维导图的帮助之下可以让学生的数学学习自主性获得更加明显的降低,思维导图可以通过特殊的线性结构将不同的知识点串联到一起,进而构建出完整度更强的思维导图模式,从自主性视角的提高来说,数学思维可以从根本上出发去优化学生们的整体数学知识结构,鼓励学生们利用自己的大脑勇敢的开展知识探究,获得全新的数学知识内容^[3]。相比于依赖课堂教学的讲述性教学方式来说,在思维导图教学手段的辅助之下,小学数学课堂教学拥有更加明显的实效性以及趣味性特征,将学生们的数学知识学习热情更加明显的激发出来,满足学生们的数学学习体验。

三、思维导图教学模式在小学中年段教学开展过程中的应用

(一) 突破数学课堂教学开展过程中的重点、难点内容

从目前的小学数学课堂教学实际情况来看,很多小学阶段的学生们在面对日常的数学知识学习阶段,他们本身依然存在非常明显的迷茫情况,无法真实地感受到数学知识学习所拥有的独特趣味性^[4]。出现这种情况的根本原因就是学生们的数学知识掌握过于僵硬,并且在进入到一些疑难性和关键性数学知识学习的时候,学生们的第一想法就是退缩。所以说教师应该从目前的数学课堂教学出发,进行灵活的数学思维导图引入,让思维导图成为学生们更加需要的教学思维辅助工具,教师一定要让数学课堂教学做出这样的改变才能够将学生们的注意力吸引到课堂教学内容上面,让学生们摆脱自己对于数学知识的恐惧心理。例如教师在引导学生们学习四边形、平行四边形、梯形、正方形、长方形等几何图形的时候,教师和学生就可以合作尝试将这些图形更加全面的融入到思维导图之中,这样一来就可以让学生们对于这些图形拥有更加全面的掌握。在很多小学阶段的学生们来看,如果想要清晰的辨认这些数学图形的几何属性以及其余特征,那么整体学习难度是非常高的。反之教师如果可以展现出一些体系更加清晰的思维导图,那么就可以帮助学生们梳理自己的数学学习思路,同时也可以让学生们的数学学习难度获得更加明显的降低^[5]。

(二) 更加完整的思维认知网络建立

思维导图是一种针对多层次数学知识点的教学方式,可以让数学知识点更加全面的展示出来,从而呈现出一个教学体系更加完整的知识结构,所以数学教学在客观的角度上需要得到思维导图的帮助,这是因为思维导图更加符合网络状的基本认知规律。另外思维导图也可以用来展现一些条理性和严谨性更强的数学教学脉络,带领学生们进行综合性更加明显的数学知识复习,在这样的教学基础之上,教师和学生就可以针对思维导图开展更加全面的创设,保证从思维导图的基本思路以及规律,去强化学生们的数学知识学习印象。例如教师在引导学生们学习两位数乘法这部分知识点的时候,教师就可以通过口算和笔算等不同计算方法在思维导图当中的融入,开展一个更加全面的乘除法计算教学^[6]。小学阶段的学生们如果可以更加认真、仔细的进行观看,那么就可以深化学生们对于两位数乘法计算所留下的印象,和传统的乘法计算演练相比,利用思维导图可以展现出一个完整性更强的数学思维网络,在学生未来的乘法知识学习过程中学生们如果可以遇到一些类似的数学乘法题目,那么就可以让学生们更加自觉地使用思维导图开展数学知识学习,帮助学生们更加有序的掌握两位数乘法的基础知识,提高学生们的数学学习水平。

(三) 帮助学生进行现有数学科目知识的总结和归纳

通常情况下大部分小学阶段的学生们都没有一个全面的数学知识总结和归纳所需要的能力,他们在面对复杂、琐碎的数学定理时候,会很难获得综合性的灵活应用学习效果。在这样的教学前提之下,思维导图可以帮助学生们归纳并且梳理他们

目前所学习的数学知识,同时让学生们紧密的结合和数学知识有关的数学习题开展更加灵活的应用^[7]。教师应该针对数学知识开展更加全面的总结和归纳,这样才能够给学生们的数学学习效果提供整体保障,思维导图可以帮助学生们去分辨一些类似的数学概念和数学公式,从而让学生们的数学知识学习针对性获得更加明显的强化,学习到更加丰富的对于自己有用的数学知识内容。例如教师在引导学生们学习圆形面积和圆形直径这部分知识内容的过程中,教师就可以提前给学生们创设一个圆形直径计算以及其他类型数学习题对应的思维导图,将不同层次的数学习题解决问题思路融入到思维导图之中。通过这种整体的思维引导方式,可以让学生们更加清晰地感受到圆形面积计算、圆形周长和直径等不同知识点之间的联系,深化学生们对于圆形等不同几何图形的直观认知水平,并让学生们在开展数学知识学习的过程中,也可以完成数学思维的迁移,给学生带来一个更加高质量的小学数学教学课堂,提高学生们的数学知识掌握水平^[8]。

结束语

综上所述,教师在开展小学数学课堂教学的过程中,在思维导图的帮助之下,可以让学生们们的数学知识探究热情获得更加明显的激发,展现出思维导图教学模式所拥有的教育优势,让学生们在进行数学知识学习的过程中,可以看到一个更加高质量的小学数学教学课堂,在衔接各种优秀数学课堂教学目标和前提之下,给学生带来更加明显的数学学习能力以及数学创新水平提高,更加轻松地面对未来的小学数学教学活动,满足学生们的数学知识学习需求。

参考文献

- [1]许红艳.浅析在小学数学教学中应用思维导图的策略[J].天天爱科学(教学研究),2021(11):35-36.
- [2]张守仁.关于小学数学教学中有效应用思维导图的分析探讨[J].新课程,2021(38):112-113.
- [3]柴素文.论思维导图在小学高年级数学教学中的应用策略[J].新课程,2021(35):143-145.
- [4]王军廷.关于小学数学教学中有效应用思维导图的分析探讨[J].新课程,2021(32):155-156.
- [5]蒋红.“三张图”助力小学数学课堂教学——浅谈思维导图在小学数学课堂教学中的应用[J].云南教育(小学教师),2021(Z2):102-103.
- [6]薛新龙.发展几何空间,构建抽象认知——思维导图在小学数学教学中的应用[J].数学大世界(下旬),2021(06):129-130.
- [7]王佩.浅谈思维导图在小学数学单元复习课教学中的应用[J].数理化解题研究,2021(14):42-43.
- [8]黄丁洲.思维导图在小学数学高年段教学中的应用初探[J].科学咨询(教育科研),2021(03):287-288.