

思维导图在小学六年级数学教学中的有效运用

李玉娟

(新疆生产建设兵团第六师五家渠第一小学 新疆 五家渠 831300)

【摘要】六年级是学生小升初的转折阶段,也是夯实基础的重要时期,数学作为小学教学中的必修课程,在六年级教学过程中中要不断追求高效率和高质量。几年来,教育工作者在教学方面不断寻求适合小学生发展的教学方法,思维导图就是众多教学方法的其中之一,在数学教学中发挥了显著的教学效果,因此,本文通过思维导图在小学六年级数学教学中的有效运用进行分析,希望能够为教育工作者提供参考和借鉴,从而为提高学生学习能力和基础水平奠定良好的基础。

【关键词】思维导图;小学;六年级;数学教学;有效运用

引言

小学六年级数学具有理论性和逻辑性较强的特点,重视培养小学生的解题方法和解题技巧,有利于小学生未来学习中夯实基础。然而,由于小学生逻辑能力和分析能力尚处于发展阶段,在数学学习过程中,极易容易出现审题错误、逻辑不清晰等问题^[1]。导致学生在学习存在一定误区,而将思维导图应用到数学教学中,通过教师和学生对数学重点和难点进行绘图,有利于提高学生的学习和把握能力,使学生更加深刻的掌握数学知识,同时可以提高学生的学习积极性和课堂效率,有利于为小学生数学学习奠定良好基础。

一、思维导图的概念以及在小学六年级数学教学中的重要性

(一) 思维导图的概念

思维导图是一种类似于类大脑放射性思维发展的教学方式,也是一种能够将思想过程具象化的思维工具,其具有图文并茂的特点,在绘图过程中,需要以关键词为中心,并散出无数节点,有利于各级关系通过层层分级的绘图方式加以展示,并利用颜色、图像等方式将关键词连接,与此同时,发散而成的节点也可以作为新的关键词急需发散出无数节点。

(二) 思维导图在数学教学中的重要性

将思维导图应用到小学六年级数学教学中,具有化繁为简的作用,有利于学生对所学知识一目了然,从而提高逻辑能力和推理能力,同时,通过思维导图可以活跃小学生的思维,提高小学生思考能力,增强小学生的记忆^[2],并且通过各种颜色、符号以及图像等构成的知识流程,能够激发学生的学习积极性,调动学生的兴趣,能够充分满足小学数学新课标提倡的学生多元化发展需求。

二、思维导图在小学六年级数学教学中的有效运用策略

将思维导图应用到小学六年级数学教学中,能够使学生的思维过程加以展示,从而达到思维可视化的效果,在实际应用过程中,教师或学生可以对教材中的信息进行归整理,并提炼出关键词,最为思维导图的核心,同时围绕关键词将数学文本各层次之间的隶属关系加以展开,使文本中的概念和逻辑更加清晰,学生在学习过程中可以对数学内容一目了然,不仅有利于学生快速理解数学学习题中的逻辑关系,还能够有效提升学生的学习效率,节省大量课堂时间,从而使学生分析能力和思维能力协调发展。

(一) 课前预习运用思维导图,有利于学生把握重点内容

随着新课程标准改革的不断深入,小学六年级的数学教学内容也有所调整,要求学生通过单元教学掌握数学知识,这一教学内容也对小学生提出了更高的要求,不仅需要学生能够了解整组单元中的重点内容,还要求学生可以掌握每一章的难点^[3]。为了充分满足数学教学的这一目标,教师可以将思维导图应用到六年级数学预习中,从而使学生在掌握单元基础内容的同时能够理清思路,在实际学习过程中有利于学生能够及时跟上教师的思路和课堂节奏,有效提高课堂效率和学生学习能力。想要实现这一目标,教师需要通过以下节点展开教学:第一,教师需要引导学生对数学教材的单元内容进行浏览,使学生能够对即将学习的内容

有大致了解,并要求学生通过浏览提炼本单元内容的关键词,将其作为思维导图的核心进行发散。第二,教师需要引导学生结合每一张的内容进行预习,并要求学生通过归纳填写思维导图的主干,从而明确数学学习中的重点。第三,教师需要引导学生通过预习制定明确的学习目标,并将其添加到思维导图中。

例如:在人教版小学数学六年级上册数学教材中,教师需要引导学生对即将学习的内容展开预习,并绘制思维导图,第一单元学习的内容为《分数乘法》,学生可以将此作为关键词,并将其填写到思维导图的核心位置,有利于学生通过关键词了解本单元学习的重点。接下来,学生需要通过预习每一章的教材内容并填写思维导图的主干,如:分数乘法的意义、计算法则、应用题以及导数的认识。进而,学生可以将主干中填写的词语作为关键词进行深入研究,发散出更多数学知识内容。最后,学生需要对本单元学习目标进行确立,如掌握计算方法,灵活运用运算定律等。

通过这种教学方式,有利于学生提高预习效率,在学习过程中可以跟紧教师思路和节奏,从而提高教学效率和教学质量^[4]。

(二) 数学课堂中运用思维导图,促进教学相长

数学课堂是学生获取知识的主要阵地,在教学过程中运用思维导图,不仅能够提高学生的学习积极性,还有能够为教师教学起到辅助作用,教师可以通过思维导图将知识点系统、完整的展现出来,使学生能够一目了然,更加直观和轻松的掌握数学知识,同时有利于教师能够更加有条理的展开教学内容,具体可以从以下连个方面进行分析:

第一,通过导图绘制活跃课堂气氛。由于小学六年级数学内容具有抽象性和理论性特点,对于学生而言具有一定的难度,通过思维导图展开教学,通过图文并茂的方式有利于是教材中复杂的理论知识变为具象,从而激发学生的学习兴趣^[5]。同时可以使学生提高自主学习能力,更加积极的参与到课堂学习中。

例如:在小学六年级数学教材上册“圆”这一单元教学过程中,教师可以结合教材内容绘制思维导图,如将“圆”作为关键词填写在思维导图的核心位置,并将“圆的认识”、“圆的面积”、“圆的周长”以及“扇形”以及“轴对称图形”五点内容作为思维导图的主干,同时,可以将以上五点内容作为新的关键词继续发散,如“圆的认识”可以发散出“直径”、“圆心”以及“半径”等内容。通过这种图文并茂的思维导图教学方法,不仅能够提高学生的学习兴趣,还能够活跃课堂气氛,同时能够使教师更加有条理的展开教学内容。有利于全面提高数学教学效率和教学质量。

第二,通过绘制导图有利于突出重点难点。小学生在数学学习过程中对于知识点的掌握有一定难度。尤其是数学教材中较为相似的知识点,因此,教师需要通过思维导图,通过简明扼要的方式,将教材重点内容和难点内容加以展示^[6],从而强化学生的思维能力,全面提高教学效率。

例如:在小学数学人教版六年级上册“百分数解决问题”

(下转第786页)

发现秋天

黄圣博

(云南师范大学附属小学樱花语校区 六(3)班 云南 昆明 650031)

秋天，是看不见摸不着的，却时时又让人感到秋天就在身边。秋天，是世间万物成熟、收获的季节。秋天，是要我们亲自去感受与发现的。“自古逢秋悲寂寥，我言秋日胜春朝，”现实，真的会像刘禹锡所描写的那样吗？

那秋天到底在哪里？秋天，它在金黄的麦穗里；它在飘落的枫叶里；它在成熟的果实里……秋天的色彩是多种多样的。果园里，一个个苹果娃娃无拘无束地露出了一张张红彤彤的笑脸；橘子小姑娘害羞地把身体藏在一层厚厚的橘皮之中，并且用小刷子给橘皮涂上了一层金灿灿的油彩；一串一串的葡萄折射出水灵灵、紫莹莹的光彩，真是让人垂涎三尺啊！再看那蔬菜地里，黄黄的菜花、青绿的白菜、还有白白的萝卜，五颜六色的漂亮极了。秋天的色彩有浓有淡。浓浓的那片稻田里印出的金色，在秋日的照耀下越来越光彩照人，越来越引人注目，似乎在这片大地上撒满了黄金。望着这一望无际的金色，谁的心中不乐开了花？淡淡的白色是属于那有些灰又有些白的棉花，棉花附在灰色的枝干上，透过一层层的叶子往里瞧，棉花就像桃子一样，随着风在自由的摆动着。秋天那桂花树上的挂花香飘十里，淡黄的花朵多

的数不胜数，一摇树，桂花便尽情撒落，铺成一条带着花香的地毯，香气扑鼻，使人忘返其间，深深陶醉于花海中。

秋天的清晨使人感到一种特殊的温柔。起雾了，雾虽然没有大雪那样壮观，没有小雨那样缠绵，但它却像一位慈祥的妈妈爱抚自己的孩子一样，轻轻地抚摸着我们的面颊，让我们感到温暖。秋天的天空一碧如洗，不时还飘着几朵白云，有的像在睡觉的小猪，有时像一根棒棒糖……气温变低了，衣服也增了不少。虽然秋天是如此美好，但曹操写的“秋风萧瑟，洪波涌起”也不是没有道理，秋风把树叶给吹跑了，害的树们只剩下光秃秃的枝干。但秋风也给人以清新，给人以心旷神怡的舒适，它轻轻的拂过我们的身体。

也许秋天就是这样，在未发现前还一无所知，在发现之后，才会有这种感觉：她美丽芬芳，她给予大地上的每个生命丰硕的食粮，以坚韧高洁的品质，更留给我无穷的希望与祝福……看来刘禹锡说的的那句话也是挺有道理的，原来秋天也有愉快的一面。

(上接第525页)

教学过程中，学生极易将“标准量”和“比较量”的概念混淆。教师可以利用思维导图展开教学，明确二者之间的重点内容。

(三) 课后复习运用思维导图，巩固学生对知识的理解

思维导图应用到六年级数学课后复习中，有利于强化学生的记忆，全面提高学生的复习效率。有利于学生掌握重点知识，灵活运用数学定律^[7]。

例如：在“圆”这一单元复习过程中，学生可以脱离教材，结合已有知识对教材内容济宁归纳和总结，并整理为思维导图形式，从而理清本单元的数学概念，以及每一章内容存在的联系及区别。提高学生的概括能力和把握能力，使学生能够在提高学习能力的同时促进思维发展。

结语

综上所述，小学六年级学生面临小升初和课业繁重的双重压力，想要在有限的课堂时间内全面提高学生学习能力实属不易，因此，寻求系统性、整体性的学习方式成为众多数学教师思考和分析的问题。当前，越来越多的教师在小学六年级数学教学中应用思维导图方式，并且教学效果显著。不但能够突破传统教学模

式中的弊端，还能够提高学生的学习效率，可以为学生未来发展奠定良好基础。

参考文献

- [1] 钱学. 浅析思维导图在农村小学数学教学中的有效运用[J]. 中国校外教育, 2018, 653(33): 128.
- [2] 祁广春. 思维导图在小学数学教学中的运用[J]. 陕西教育: 教学, 2017: 64.
- [3] 朱良缘. 浅析“图解法”在小学六年级数学解决问题中的有效性运用[J]. 教师, 2010(13): 87.
- [4] 冉红宇. 思维导图在小学数学教学中的运用探究[J]. 才智, 2017(27): 213.
- [5] 王晓英. 思维导图在小学数学教学中的运用[J]. 基础教育参考, 2017(6): 49-51.
- [6] 于捷. 思维导图在小学六年级数学教学中的应用研究[J]. 教师, 2017(18): 54-54.
- [7] 陈佩英. 思维导图在小学数学教学中的运用[J]. 广东教育: 综合版, 2016: 45.