

小学数学教学中思维导图的有效应用研究

周瑜

(雷波县箐口乡天威小学 四川 凉山 616550)

[摘要] 思维导图是一种极好地开拓学生思维,让学生高效学习的教学工具。因此,在日常小学数学教学活动中,教师要学会巧用思维导图,来激发学生学习数学知识的兴趣,使他们能够更好地进行数学知识的学习,从而培养与提高学生的思维能力。另外,巧用思维导图到小学数学课堂,还能够很好地改变学生的学习方式,使得课堂氛围更加和谐,进而更好地提高学生的数学学习效率。因此,在今后的数学教学过程中,数学教师要继续前行,设计出更多科学合理的思维导图,并且教会学生独立自主地运用思维导图进行学习,从而让自己能够提高学习能力。在师生共同协作配合下,在小学数学课堂上巧用思维导图,可以创造出更加高效快乐的数学课堂。

[关键词] 小学教学; 思维导图; 课堂教学

思维导图是由英国学者东尼·博赞于20世纪70年代初期创造的一种笔记方法。它是图像式思维的一种工具,容易掌握而且又方便使用,通过色彩与图像,让人在学习的过程中建立概念并形成概念体系,化繁为简、化难为易,可以将逻辑思考与形象思维的效果协同,引起人们自由发散地思考。“其主要特点是:焦点集中,思维导图一般要有中心图像,就像树的根;层次分明,因为使用分支图式,促进使用者从一种全局和整体的视角思考问题;使用关键词,方便记忆,提炼问题关键所在。”它与人类的大脑相似,依据人类大脑的左右脑分工进行设计,以树状结构为主、网状脉络为辅,注重颜色、线条、联想、想象,既综合了概念之间的逻辑性,又兼顾了形象化思维,全面调动人的空间想象力与创造力,因此又称为心智图、心灵图、脑图等。小学数学教学中如何有效应用思维导图促进教学效果呢?

一、通过思维导图优化内容,激发学生探究欲

众所周知,兴趣是学习最好的老师,小学数学学习也不例外。小学阶段,对于数字与图片内容,学生兴趣比较大。此种情况下,在实际课堂教学中老师合理应用思维导图,吸引学生课堂注意力,激发并提高学生数学学习的兴趣。在思维导图积极引导,做出正确分析与判断,在学生思维能力发展获得培养的基础上,全面提高学生的创新精神与综合实践能力,为学生后期学习夯实基础。所以,小学阶段,作为一名数学老师,要积极应用思维导图,深入发掘数学教材包含的隐性知识,学生综合能力获得培养的同时,自身综合素养获得提升。比如,“一个因数是两位数的乘法”知识教学中,知识涉及很多内容,包含笔算、口算与乘法等知识,此种情况下,老师可借助例题为学生讲解知识点。该教学方法比较细致,知识点讲完后,通过思维导入进行深入分析与总结,图文并茂地为学生呈现所讲解的知识内容,以此激发学生探究新知识的欲望,激发数学知识学习兴趣,学生自身理解能力得到全面的提高,对知识点加深印象,在小学数学课堂教学中,为获得预期教学效果奠定了良好的基础。

二、思维导图归纳知识内容,增强学生整理知识内容的能力

小学阶段,学生年龄小,对新鲜事物的好奇心比较强,因而求知欲望也比较大。但通过大量研究分析发现,现阶段,很多学生自身对于知识,没有很好的整理与归纳总结能力。小学数学课堂实际教学中,老师要结合思维导图,以可视化图形关系聚合散杂与片段化教学内容。比如“空间图形面积与体积”内容教学中,通过思维导图,老师引导学生展现空间图形面积与体积间的关系,连接各知识点,系统化归类与整理。以该方式展现空间图形关系,便于学生对各关联知识点进行有效梳理,学生知识点总结与归纳能力获得提升,深入了解数学知识间的联系,提高学生数学思维能力,为学生后期学习数学知识提供重要的保障。

三、借助思维导图提升学生数学解题能力

现阶段,在小学数学实际课堂教学中,学生对于知识点的掌握是十分必要的,能够灵活运用所学知识解决遇到的数学问题。因而,老师要积极提升自身教学能力,对课堂引导方向进行适当的调整,秉承以生为本与因材施教的理念,锻炼并提高学生问题发现与解决能力,巧妙借助思维导图为学生提供充分的想象空间,以此全面发展学生数学素养与学习能力,从根本上提升课堂教学效率,学生个性发展需求获得满足。比如圆环面积的教学,老师借助思维导图培养学生问题解决意识,首先要尊重学生个体发展,结合学生实际学习能力与知识水平,逐一讲明圆环面积及其包含的隐性知识,为学生讲解不同的计算方法,并以思维导图直观呈现出来。最后通过例题练习,老师要求学生结合所学知识解答,遇到疑惑及时与其他同学讨论,问题解决过程自身认知体系也逐步完善,从而养成良好的学习习惯。老师给予学生针对性指导,便于学生有效分析并解决问题,构成高效课堂,获得预期教学效果。

四、巧借思维导图引导学生反思学习体验

部分练习题解答过程中,有的学生不会探究各习题间存在的必然联系。此种情况下,在习题教学中引入思维导图教学模式,便于学生快速掌握解题思路。例如,习题讲解前,老师巧借思维导图为学生列举案例,并适时地引入所要学习的知识内容,有效连接各相关知识点。这一过程,能够引导学生有效梳理各关联知识点,促进学生进行深入反思,深入分析基础上,学生花最短的时间找到解决问题的方法。通过这一方法,利于师生间的交流互动,同时学生自己完成思维导图内容,发现自身知识掌握存在的问题。另外,老师还要加强引导学生,可独立制作思维导图,掌握思维导图分析问题的技巧,在此基础上,全面提高学生解题思路与反思能力。

随着新课标改革的深入推进,素质教育备受关注。在当前小学数学课堂教学中,老师要尽可能为学生优化教学服务,有效应用思维导图帮助学生数学知识,在此基础上实现自我的发展、完善与突破,从而培养良好学习习惯,明确学习目标。小学数学课堂教学中,合理应用思维导图,迫切要求老师进行积极探索与研究,实践教学,积极引入趣味性教学元素,激发学生抽象性思维能力,拓宽学生想象空间。同时,师生和谐互动,高效课堂教学,确保学生个体学习需求得到满足的同时,促进学生身心健康发展,为基础教育事业稳定发展提供推动力,从根本上实现一举多得的教育目标。

参考文献

- [1] 谭巍巍. 小学数学思维导图在教学中的实践研究[J]. 课程教育研究, 2017(14).
- [2] 马学明. 小学数学教学中思维导图的应用[J]. 华夏教师, 2016(8).