

思维导图在小学数学课堂教学中的应用

徐海源

河北省威县教育局教研室 河北 邢台 054700

[摘要]在时代前行脚步逐渐加快之际,教育教育的受重视程度大幅提升,一些全新的教育方法在课堂中得到应用。思维导图在小学数学课堂中得到运用能够使得知识呈现更为直观,学生在图像、文字的引领下就可顺利完成知识学习,课堂教学的整体效率自然就会大幅提升。本文主要针对小学数学课堂中如何对思维导图加以合理运用展开深入探析,将存在的问题寻找出来,在此基础上提出切实可行的应对之策,以期使得既定的教学目标顺利达成。

[关键词]小学数学; 课堂教学; 思维导图; 有效应用; 研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1618

引言

在整个小学课程体系中,数学时不可缺少的组成部分,为了保证教学质量达到预期,教师必须要寻找到更为适合的教学方法。对思维导图加以应用能够将学生的兴趣充分调动起来,主动对数学知识进行探究,这样就可使得知识框架更为完整。众所周知,小学数学学科呈现出明显的逻辑性,数学知识也较为抽象,若想保证学习效果更为理想,组织课堂教学时要对思维导图加以运用,如此可以使得学生数学学科素养逐渐提升。思维导图在小学数学课堂中能够起到良好的辅助作用,对此种教学模式加以合理应用可以使得学生数学知识的掌握程度更为牢固,广大教师要对此有正确的认知。

1 思维导图在小学数学课堂教学中的应用原则

1.1 主体性原则

随着新课改的逐渐深入,课堂教学出现明显的变化,小学生的主体地位更为稳固,因而在对思维导图加以应用时应该要秉持主体性原则。从教师的角度来说,应该要对学生思维特点有切实了解,依据其内在需要完成思维导图绘制,在此基础上展开自主探究。整个过程中,教师必须要做好评价工作,如此方可使得学生的主体作用真正展现出来,参与学习的意愿更为强烈,更为重要的是,学生对数学知识的理解就会更加深入^[1]。

1.2 循序渐进原则

展开小学数学教学时,思维导图应用应该要将循序渐进原则予以有效落实,简单来说,先是要通过合适的方式进行引导,确保小学生的识图能力大幅提升,并可对数学知识予以梳理、归纳;再是完成概念制图,也就是要针对抽象的数学概念进行全面分析,制图中就可对数学概念形成更为深入的理解;然后是要保证运用更为灵活,将不同方面的情况纳入到考虑范围中,使得数学问题顺利解决。将此原则落实到位可以使得学习的效果更为理想,而且思维导图的作用也可充分发挥出来。

2 思维导图应用中存在的问题

2.1 教师的应用能力有待加强

小学教师对思维导图的作用并不是十分了解,相互间的研讨更是非常少的,这就导致思维导图应用的效果达不到预期,教学效果自然也就难以提升。从教师的角度来说,必须要认识到思维导图的价值所在,并要拥有较强的应用能力,然而现实并非如此,不少的教师拥有的绘图能力较为薄弱,

而且在课堂中并不会针对思维导图绘制进行指导,如此就会导致学生无法熟练运用,这对数学知识的学习会产生直接影响^[2]。

2.2 教师的把握力需提升

学校在组织教师培训时并未将思维导图作为主要的内容,这就导致教师掌握的专业知识较少,对思维导图也就无法熟练运用。众所周知,思维导图在课堂中的应用是存在限制的,有些数学知识较为简单,传统教学方法就可取得理想的效果,另外一些知识则需要通过思维导图进行呈现,如此可以保证教学质量大幅提升。当然,想要达成这个目标,教师的把握力必须要得到增强。

2.3 学生绘制导图效率需提高

从学生的角度来说,思维导图绘制技巧并未掌握到位。学生在课堂中可通过思维导图方式记录所学的知识,然而延展性不强,而且没有进行适当修改,这就使得交流功能无法发挥出来。学生对思维导图的学习不够深入,绘制能力也较为薄弱,这就使得绘制导图效率较为低下。

3 思维导图在小学数学课堂教学中的应用策略

3.1 利用思维导图,激发学生兴趣

对思维导图加以利用,可以使得教学内容得到优化,学生的学习意愿也会更为强烈。从小学生的角度来说,数字、图片会对其产生较大的吸引力,因而在组织教学时对思维导图加以利用能够使其注意力更为集中,学习兴趣也变得更为浓厚。在思维导图的引领下,学生会更为主动投入到课堂学习中,针对数学问题展开分析,并作出准确判断,如此一来,其思维能力会逐渐提升,创新精神也会形成,久而久之,综合实践能力得到切实增加,而这就使得后续学习的基础真正夯实。对于广大教师来说,对思维导图的应用价值要有正确认知,并对其加以应用,确保教材中存在的内隐知识可以充分挖掘出来,学生的整体素质有明显提升。比方说,在展开“一个因数是两位数的乘法”教学时,因为涵盖的内容是较多的,所以学习有一定难度,教师可通过例题板演方式来对知识点进行详细讲解,继而通过思维导图予以总结,这样的教学方式能够将文字、图片结合起来,可以使得学生的学习意愿变得更为强烈,而且数学知识可以更为直观的呈现出来,这样就可保证数学知识的理解更为深入,记忆效果也会有大幅提升,如此就可确保教学的实际效果达到预期。

3.2 利用思维导图,活跃课堂气氛

教师在组织数学课堂教学时,应该要通过可行的途径来活跃客厅气氛,如此可以使得学生更为积极的参与到学习中,教学效果也可得到保证。对于教师来说,在课堂中应该要主动和学生进行交流,对思维导图进行绘制的过程中,就可围绕具体问题与学生展开沟通,引导其将真实想法表达出来,如此可以使得学生的学习意愿更为强烈,对教师的认同感也大幅提升。比方说,展开《认识钟表》教学时,教师应该先对绘图技巧进行指导,继而指名在黑板上完成思维导图的绘制,其他学生则要在观察后指出其中存在的问题。当然,教师也要参与其中,并要针对学习情况进行客观评价,如此可以使得学生更为积极的投入到数学学习中。采用此种方式组织教学,教师、学生能够针对个人的想法展开深入交流,将思维导图的作用充分发挥出来则可保证课堂教学取得理想的效果。

3.3 充分发挥思维导图的教学价值

对传统教学方式进行分析可知,不少的教师依然选择灌输方式组织课堂教学,这就使得学生的兴趣变得较为低下,知识掌握效果也不够理想,知识体系难以构建起来,这对教学效率产生的影响极大。对思维导图加以运用则可使得教学模式更为多样,学生也会更为积极、主动的投入到课堂学习中。在思维导图的辅助下,学生对数学知识的掌握会更为牢固,并可进行归纳、总结,将同一类型知识具有的特点寻找出来,这样就可保证学生对数学知识产生深入的理解,并对相关知识具有的逻辑关系有清晰的认知,这对教学效果可以起到促进作用。在对数学知识进行讲解的过程中,教师也要对思维导图加以利用,这样可以使得相关的要素能够真正串联起来,如此可以使得学生对概念、定理等有深入的理解,数形结合思想也可逐渐形成,更为重要的是,逻辑思维能力也会大幅提升。众所周知,思维导图能够对学习内容加以总结,并将其作用充分发挥出来,如此可以使得学生对数学知识形成正确的理解,个人的知识体系也会更为完整。教师要有清晰地认知,在完成单元教学后,通过思维导图来对相关知识进行归纳,进而保证知识掌握程度更为牢固。

3.4 鼓励学生独立思考,自主构建思维导图

教师在数学课堂中应该要扮演好引导角色,并要保证学生的主体地位凸显出来。组织教学的整个过程中,教师必须要寻找到可行的途径加以引导,并要针对自主学习习惯加以培养。对思维导图加以应用可以使得学生拥有的数学思维能力大幅增强,思维空间也可得到拓宽,进而主动对数学知识进行学习。这里需要指出的是,课堂中要留有充足的时间引导学生展开自主学习,当其有需要时,教师则要依据帮助,确保学生能够顺利完成数学知识思维导图的绘制。当然,不同学生间存在明显的差异,性格特征也是不同的,因而拥有的理解能力、思维能力也是有所区别的,教师必须要以此为出发点,选择针对性措施展开教学,如此方可保证自主思维习惯逐渐形成。有些学生的能力显得较为薄弱,教师应该将巩固基础知识作为关注的重点,尤其是要促使其形成良好的

数学思维,并要针对独立思维能力进行培养,如此方可保证教学效果达到预期。

3.5 利用思维导图,优化知识结构

随着新课改工作的深入展开,小学数学教学要将自学能力、创新意识的培养作为关注的重点,广大教师必须要对此有清晰的认知。众所周知,小学生的数学知识体系并不完善,重点、难点知识的学习难度依然是较大的,教师对思维导图加以利用可以厘清学习思路,并将学生拥有的潜能充分挖掘出来。组织教学的过程中,教师要对数学知识加以整合,并引导学生展开全面分析,如此可以确保指导效果达到预期。比方说,在展开《口算乘法》教学时,可通过思维导图来对知识结构加以优化,并设计合适的问题引导学生展开思考、练习。当学生掌握丰富的理论知识后,再将数学知识以直观方式呈现出来,这样可以使得数学概念更为形象,学生的自主分析、独立思考等方面的能力自然就会有明显提升。

3.6 利用思维导图,提高解题能力

小学数学课堂教学过程中,学生掌握知识点尤为重要,善用所学知识解决相关的数学问题也很关键。教师应努力提高自身的教学能力,及时调整课堂的引导方向,坚持以生为本、因材施教原则,锻炼学生的解决问题能力,利用思维导图开阔学生的想象空间,促进学生学科素养与学习能力的综合发展,切实提高教学效率,满足学生实际需求。例如,教学《圆环的面积》时,利用思维导图培养学生解决问题能力,首先要尊重一下学生的个人意愿,考虑学生实际的理解能力、知识水平。然后把圆环面积中蕴含的知识一一讲清楚,传授学生多种计算方法,以思维导图形式直观展示出来。最后提出几道例题,要求学生尝试计算,有不懂的地方及时与其他同学进行交流,解决问题中完善了自身的认知体系,养成了良好的学习习惯。教师针对性的指导,学生更好的分析问题,高效课堂成功构建,教学效果尽如人意。

4 结论

我们数学教师必须为学生提供优质的教学服务,利用思维导图来辅助学生学习,引导学生沿着正确的方向发展自我、完善自我、突破自我,养成好的学习习惯,明确未来奋斗目标。学生切实感知到学习的最大乐趣,才能真正的学好数学,真正的走向成功。思维导图的合理运用,仍需教师们去探索、去研究,在实践教学过程中多引入一些趣味元素,活跃学生的抽象思维,开阔学生的想象空间至关重要。师生和谐互动,课堂有效教学,既能满足学生不同的学习需求,促进他们身心的健康成长,也将助推着基础教育事业又好又快的发展起来,真正达到一举多得的目的。

参考文献

- [1] 盛文玲. 思维导图在小学数学高年段单元复习课中的应用[J]. 课程教育研究, 2019(52): 166.
- [2] 常丹. 思维导图在小学数学课堂教学中的应用研究[J]. 科教导刊(上旬刊), 2019(01): 146-147.