

思维导图在小学数学教学中的有效应用研究

吴彦丽

(山西省忻州市代县上馆镇东关小学 034200)

【摘要】目前,教育模式在不断地更迭,一些传统的教育方法已经难以达到时代的要求,教师的授课方式也越来越讲究高效、多元。在小学数学教学中,教师合理使用思维导图,不仅可以有效促进教学工作的发展,而且还可以提高学生数学学习的兴趣。本文主要对小学数学教学中思维导图的应用策略进行探讨,意见仅供参考。

【关键词】授课方式;小学数学;思维导图;应用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1059

引言

小学数学教师不断将“学科思维导图”引入到对数学课堂教学中,不仅能够帮助学生充分提升自己的想象能力和理解能力,还能够不断拓展学生的数学逻辑思维,进而提高学生对数学课堂的学习效率。小学数学教师应不断运用结合“学科思维导图”的实用性,以更加灵活的运用“学科思维导图”,以便使它能够的小学数学课堂中发挥最大的作用。

一、运用学科思维导图将抽象的知识变得更加简单

由于数学是一门以抽象和具体相结合的综合性的学科,这就要求学生必须具备一定的逻辑思维能力来进行对数学知识的学习。小学数学教师必须打破对学生“机械性”的练习,不断结合学生在课堂中的表现,以“学科思维导图”,来不断激发学生对数学学习的思考能力,以充分地调动学生学习数学的积极性,有效提高学生对数学的理解能力。小学数学教师应转变原有的“枯燥式”的笔记方式,并不断发挥“学科思维导图”的优势,使学生可以针对自己的情况进行有效的笔记,从而达到学生一种良好地学习效果。

比如,教师在教授五年级上册第六单元《多边形的面积》中,教师可以有效的引导学生对多边形的面积公示进行整合,并有效的分类,进行规划性的重点记忆,以有效地发挥“学科思维导图”的优势,并合理利用学科思维导图进行笔记,以更直观的让学生明白不同多边形的面积公式的区别性和相似性。学生可以更加直接的同通过“学科思维导图”,将抽象的知识变得更加简单、易懂,让学生可以更加形象的掌握和运用这些公式去解决数学中的问题。

二、合理应用“学科思维导图”,激发学生的学习兴趣

小学数学老师应不断结合当前小学数学的教学现状,并以小学数学理论知识为主要依据,有效做到合理的应用“学科思维导图”,不断完善数学知识体系,以不断激发和培养学生对数学的学习能力,并不断突破数学教学课程中的教学难点及重点。在对学生教学时应不断增强自我教学反思,以更加深入的探究和研究“学科思维导图”在数学课堂中的应用效率,使学生的数学学习水平得到有效的提升,进而不断使学生的数学成绩得到稳固的进步。

比如,教师在教授五年级上册第一单元《小数乘法》,第四课时中《整数乘法运算定律推广到小数》时,教师可以合理地应用“学科思维导图”,将“思维导图”设计的既好看又清楚,比如可以一个“大树”为分支,在每个分支上分别填上不同的乘法运算,如“ $32*3=96$, $3.2*3=9.6$ ”“ $4*6=24$, $0.4*6=2.4$ ”“ $121*4=484$, $1.21*4=4.84$ ”,以帮助学生更加清楚的发现“整数乘法运算定理并将其推广到小数”。学生还可以将自己所发现的规律的乘法运算增加到不同的分支,以帮助学生能够进行有目的的学习,这样不仅能够有效的将学生带到课堂上,还能够不断激发学生的数学思维,使其可以发挥自身的想象力来进行对数学知识的学习,同而提高学生对数学学习的兴趣,以进一步培养学生数学核心素养的形成。

三、让学生成为主人,从个性化的思维导图中得到启示

学生是发展过程的主体。在教师经过了一定的思维导图训练之后,除了学校课题提供思维导图训练和教师自己进行思维导图的训练之外,教师也可以从学生的思维导图中获得灵感和启发。基于此,教师可以在课堂上在小组合作开始之前绘制思维导图在黑板上,之后让学生按照小组的形式自己进行讨论和预习。在这个过程中学生通过模仿教师的思维导图形式,按照自己理解的重点和所应该掌握的点,绘制出个性化的思维导图。教师根据学生个性化的思维导图得出新的启示,从而使其思维导图能力得以锻炼。

比如,在教学“长方体”相关知识时,教师可以通过一个以长方形为中心的概念引出生活中常见的长方形有哪些,用气泡式的树状图展示出来。之后,学生自己进行讨论,可以模仿教师让学生按照自己的理解创造出属于自己的思维导图,并且进行展示,以此促进教师与学生的共同进步。

四、通过思维导图的制作加深学生对知识点的印象

教师对学生进行正确的引导,通过思维导图的制作,可以让学生对知识点产生更深刻的印象。在授课过程中,教师与学生一起制作思维导图,让学生更好地参与到教学当中,可以让学生对知识点有更全面地认识,同时也能激发学生对该知识地探索欲望。例如,在进行“分数”教学时,教师可以给出相应地思维导图框架,让学生对其进行自主填写,然后再根据实际地填写情况,更全面、更直观地发现学生对该章节知识地掌握。而且,学生在填写地过程中,因为有了更多动脑思考的时间,所以对知识点的认识会更深刻。

五、通过思维导图拓宽教学内容

小学数学中包含了很多不同内容的章节,各个章节之间又有着紧密的联系,但教师在授课时很难在较短的时间内将所有内容都表述出来。因此,这就需要思维导图来将原本零碎的知识变得更加完整,构建相对于比较完善的知识体系,为学生提供更加清晰地思路。比如,在讲解“图形的面积”时,由于图形的种类比较繁杂,而且计算公式也各不相同,这就需要教师通过思维导图来拓宽自己的教学内容,找到各个公式之间的联系,将知识点更直观、更简洁地呈现在学生面前。这样地教学方式能够过有效拓宽课堂中地授课内容,可以让学生学习到更完善的知识体系,从而提高整体的教学效率。

结语

总之,将思维导图应用到小学数学教学当中,可以帮助学生对所学知识点进行更系统、更直观的了解,从而形成清晰明了的知识框架。而且,教师还能因此从课堂教学中释放出来,拉近师生之间的关系。因此,小学数学教师在运用思维导图进行教学时,应当充分发挥该教学方式的优势,最大限度地提高教学质量和效率,促进学生的全面发展。

参考文献

- [1]王志文.关于小学数学教学中有效应用思维导图的分析探讨[J].课程教育研究,2020.
- [2]赵丽华.浅谈思维导图在小学数学教学中的应用[J].数字化用户,2020.