

小学数学课堂教学中思维导图的应用策略探析

王昊华

(鲁山县琴台第六小学 河南 平顶山 467300)

[摘要]思维导图,是20世纪60年代英国人托尼·巴赞提出的一种记笔记的方式,主要通过核心主题、分级主题、关键词、连接线、图标、颜色等关键要素,将不同的信息集中在一起,便于学生理解与记忆知识点。这个梳理思维的过程,逼真地模拟了人脑神经元的活动方式,充分利用了“人左脑负责逻辑、线性、列表,右脑负责情感、色彩、想象”的基本功能,强调由中心向外围辐射、注重信息逻辑的思维特点,使学生在在学习过程中形成左右脑同步思维的网格状知识体系。

[关键词]小学数学;思维导图;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1407

一、思维导图在小学数学课堂教学中的具体应用

(一) 教师方面的应用

1. 活跃小学数学课堂教学气氛。

在小学数学课堂上,活跃的课堂氛围是促进学生在课堂上认真学习的关键因素。通过使用思维导图,可以营造浓厚的学习氛围。比如,在学习时间的内容时,可以先讲解通过钟表来认识时间的技巧,随后让学生利用思维导图的形式来描绘自己认识时间概念的过程,同时及时检验学生的笔记完成情况,或者通过建立小组,让小组内的学生互查互评,最终给予学生相应的评价或鼓励。通过思维导图可以营造活跃的教学氛围,让学生更加乐意独立自主地学习,在教师的引导下加强小组的参与、合作能力,促进学生更好地理解所学知识。

2. 创新小学数学课堂教学方法。

在小学阶段,学生还没有形成良好的学习方法。在课堂教学过程中,不能简单地采取常规的教学方式,更不宜片面灌输。可以将思维导图作为知识点的载体,并借此创新教学方法。比如,在学习多边形这一内容时,可以使用思维导图。

(二) 学生方面的应用

1. 激发学生对数学学科的学习兴趣。

在小学阶段,学生对数字和图片的兴趣最为浓厚。基于这一特点,可以在课堂教学中引入思维导图,激发学生学习数学的兴趣,提高学生在课堂上的注意力。借助思维导图的模式,可以引导学生正确分析知识,促进学生的知识梳理能力。小学数学教师要在课堂教学中充分利用思维导图,深挖知识中的内隐逻辑。比如:“一个因数是两位数的乘法”这一知识点,就包含了乘法、笔算和口算等多个知识,可以利用思维导图对其进行分析,归纳总结其中的知识连接逻辑。在帮助学生梳理知识的同时,激发学生的学习兴趣,提高学生的理解能力,为提高课堂教学效果奠定基础。

2. 提高学生数学知识整理能力。

在小学数学课堂教学中,要切实利用好思维导图的优势,将分散、杂乱的内容整合为可视化、结构化的知识体系。比如在教学“空间图形的面积和体积”一课时,就可以利用思维导图将各个知识点联系起来,进行归类整理、分析总结。这种思维方式可以帮助学生图形化地认识知识点,梳理其中的关系,提高总结归纳的能力,深刻理解不同知识点之间的联系,促进学生数学思维的发展,为以后的学习打好基础。

二、思维导图在小学数学课堂教学应用中存在的问题

(一) 教师缺乏思维导图的专业知识

当前,小学数学教师工作繁忙,分配到思维导图专业知识学习上的时间有限,造成了许多教师缺乏思维导图方面专业知识的问题,阻碍了教师在课堂教学中对思维导图的应用。另外,应用思维导图的教研活动较少,也限制了教师之间的经验交流。

(二) 教师缺乏绘制思维导图的高效方法

多数时候,教师们认为绘制思维导图需要具备美术功底,对颜色、线条有全面的认识与掌握。这说明教师对于思维导图的绘制并没有完全理解,缺乏高效的绘制方法。在课堂教学过程中,要结合教学内容,选择适合的思维导图类型辅助教学。如果对思维导图的类型、作用没有掌握清楚,仅依靠浅显的理解去绘制,是难以达到效果的。但客观地讲,教师毕竟并非思维导图专业,而且小学生的认知水平有限,

因此在使用思维导图辅助教学时,要采取高效的绘制方法,准确表达知识,准确引导学生。

三、强化思维导图应用的完善对策

(一) 提升教师的思维导图专业知识

1. 要加强理论学习。

学校要重视思维导图辅助教学的制度化建设,给教师提供学习专业知识的机会或平台,教师要合理分配时间,也可借助信息化的学习方式,提高单位时间内的学习效率,最终实现对思维导图理论知识的学习与掌握。

2. 二是要积极参加相关培训。

可以聘请专业的思维导图专家来学校进行培训授课,教师要积极参加这些培训,切实了解思维导图的绘制方法,以及辅助教学的思路,将思维导图的优势充分应用到课堂教学当中。

(二) 提升教师的思维导图绘制能力

1. 要组织教师进行技能培训。

通过专业的技能培训,使教师掌握思维导图的绘制方法、修改技能、评价标准等,帮助教师树立客观正确的使用技能,为提升课堂教学效果而提供技能支持。

2. 要提高思维导图与数学知识的融合度。

思维导图毕竟是辅助教学的工具,在教学中,应充分结合学生的实际学情、所讲知识的特点,有针对性地设计思维导图的应用范式,在促进学生理解知识的同时提高课堂教学效率。

(三) 提升教师的思维导图应用能力

1. 要明确思维导图的适用范围。

要明确哪个教学环节中使用的导图,或是哪个类型的知识点使用导图,不可模糊不清。这就需要教师提前备课,充分考虑教材、学生和思维导图之间的特点和关系,提升思维导图在课堂教学中的应用准确度。另外,还要切实结合实际情况,具体问题具体分析,灵活多样地使用思维导图辅助教学,简化知识问题,增加学生的理解程度。

2. 要依据实际情况确定思维导图的表现形式。

在课堂教学中,可以根据具体的教学情况确定思维导图的表现形式。在归纳课堂知识点、总结知识特点的时候,可以使用一次性呈现的形式来辅助教学,协助学生巩固所学,使学生牢固记忆知识点的内涵;在概念课、新授课或习题课上,适合使用顺序呈现的方式,结合知识点的讲解进度,促进学生逐步理解和掌握;此外,教师也可结合具体学情,采取更加灵活创新的表现形式呈现知识,提升学生的理解能力。

综上所述,作为一种结构化、可视化的辅助教学工具,思维导图可以促进理解能力和学习效率的提高,对于提高小学数学课堂教学的质量有积极的促进作用。在小学数学课堂教学中,思维导图正在逐步获得广大一线教师的认可。以上通过分析具体应用中的问题,提出相应的完善对策,进一步丰富了小学数学课堂教学的策略,希望能够有效地促进思维导图在小学数学课堂教学中的应用。

参考文献

- [1]李中国,惠连晓.思维导图与课堂教学融合的问题、原则及策略[J].教育与教学研究,2019(6).
- [2]王冬琴.刍议思维导图在小学数学教学中的应用[J].数学学习与研究:教研版,2018(16).
- [3]郭文静.利用思维导图优化知识结构的策略研究[D].南京师范大学,2017.