

思维导图在小学数学教学中的实践研究

黄俐

江西省赣州市定南县第二小学

[摘要]随着小学数学教育教的理念不断更新换代,思维导图的出现转变了以往教师依赖于写板书的教学习惯,丰富了小学数学教学方法。小学数学阶段是开展基础教学的核心阶段之一。本文主要从以下三个方面开展分析,分别是预习自测,引进新课、优化结构,激发兴趣、以及巩固复习,构建体系,从而探究思维导图,在小学数学教学当中的有效方式和策略。

[关键词]小学数学;思维导图;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1024

思维导图又叫做心智图,在一定程度上有利于促进学生的大脑进行发散性地思考,并通过图形联想的方式,使学生的思维变得更加敏捷,活跃。在运用思维导图的过程当中教师,通常是从一个关键词出发向外延伸,进而持续深化知识层面,因此,教师在开始新课学习的过程当中,可以充分利用思维导图的便捷性,让学生充分理解知识点之间的关联,以确保学生逻辑思维的流畅性。

一、预习自测,引进新课

在教学过程当中,尤其是新课的学习过程当中,思维导图可以有效地吸引学生的注意力,帮助学生培养学习数学的兴趣,研究表明,小学阶段的学生通常在较高的学习兴趣当中容易提高他们的记忆力和专注力,从而有效促使学习的效率大幅提升,因此,在预习的过程当中,不妨使用思维导图的形式,帮助学生梳理本节课要学的重点内容,并通过具象化的实物,帮助学生建立具体的认知。^[1]例如,在教学“圆”这一单元的时候,教师可以根据本节课下属的小节数量来绘制思维导图,每一个节点都以小节的名称来命名,例如在学习“圆”这一单元过程当中,第一小节是圆的认识,因此在这一分支当中,教师可以首先让学生从熟悉的图形入手,回顾之前学过的长方形、正方形、三角形等多种平面图形,并对“圆”这一图案进行举例和描述,同样让学生能够对圆有一个初步的感性认识,在接下来的四个小节分别是:圆的周长,圆的面积,扇形以及实践活动,在每一个小节当中,思维导图的设计都可以从概念上入手,其次是计算公式,在熟练掌握概念和计算公式的时候,再进行拓展训练,因此在学习思维导图的过程当中,随着知识点的不断丰富,思维导图的内容也会变得越来越完善,在同一张图上呈现出更加丰富的知识点。

二、优化结构,激发兴趣

新课程标准大纲对于小学数学的教学目标提出了新的要求,教师在进行教学过程当中需要培养学生的合作能力以及自主学习能力,从而体现学生在课堂当中的主体地位,使用思维导图进行教学,能够有效地将知识的结构进行优化,思维导图能够辅助学生进行思考和对比认识,从而进一步挖掘数学课本知识的广度与深度,促使学生养成自主探究问题的良好学习习惯和态度。例如,在教学“小数乘法”这一单元的时候,为了能够帮助学生正确理解和掌握小数乘法的计算方法和正确的计算和验算步骤,学会四舍五入法取积的近似值,可以借助于思维导图,循序渐进你的帮助,学生由浅入深的掌握小数乘法的相关知识。比如思维导图中的第一个分支可以包含两项内容,分别是小数乘整数和小数乘小数,在

小数乘整数这一分支内,可以联系整数乘法的意义和运算方式,把小数转化为整数后再进行运算。通过具体的问题和事例,引导学生在解决实际问题的过程当中,掌握乘法运算的方式和方法。在进行到第二个分支小数乘小数的时候,教师可以联系上一分支的内容,学生接下来学习和计算的方式进行提示和补充,从而发挥思维导图教学的优势和特点。

三、巩固复习,构建体系

在小学数学学习阶段当中,在学习知识的同时,必须要做到定期复习,否则就会很容易遗忘之前所学过的知识,就数学这一门学科来讲,知识点之间的关系是比较紧密的,因此在学习新课的过程当中,就需要用到旧的知识,在思维导图当中,能够清晰地看到以前学习过的旧知识以及救治式是如何转变为新知识的脉络,从而有利于学生构建自身的知识网络体系。例如,在学习了“小数除法”这一章节的知识点之后,学生对于整个章节的内容都有了大概的了解和认识,接下来教师就可以通过解读思维导图的方式带领学生复习和构建知识体系,从而更加直观地呈现出知识点之间的关联性。为了确保学生对于难度较高的知识点的理解程度,也需要定期进行复习来强化学生的理解和印象,否则,对学生后期的学习和积累是十分不利的。再比如教师可以定期组织和开展统一的回顾和复习课程,当学习完有关于小数的所有知识点之后,可以做一幅大的思维导图,通过小数这一核心关键词进行发散性复习和教学回顾,让学生来共同绘制思维导图,分别从小数的定义以及关于小数的四则运算方式进行延伸,从而联想所有与小数有关的知识点,通过整个班级学生的思维来激发学生的学习兴趣,从而使得这一关于小数的思维导图变得更加地饱满和生动。

综上所述,在利用思维导图进行数学教学的过程当中,首先要提升小学数学课堂教学的质量和效率,提高学生的自主学习兴趣和能动性,发展学生的思维能力,只有合理地运用思维导图,才能够有效开发学生的智力,不断引导学生发散思维,提高联想能力和数学学习综合素养。总而言之,在小学阶段的学生具有较强的可塑性作为小学数学教师,应当善于发现学生的学习偏好,激发学生的学习潜能,为学生日后的数学学习打好基础。

参考文献

- [1]侯晓蕾,陈杨.看见知识的模样——小学数学思维导图的初步尝试[J].教育界,2019(18):29-31.
- [2]王小婷.利用思维导图进行小学数学单元复习的策略[J].数学学习与研究,2019(19):146-148.