

浅析如何用思维导图提升小学数学课堂教学效率

纪俊英

(山西省忻州市代县上馆镇东关小学 034200)

[摘要]数学本身是一门抽象性与逻辑性都较强的学科,要想学好数学,需要具备数学思维,具有充分的想象力与理解能力。而且数学知识之间的联系性也较强,有很多知识是前后连贯的,这就需要学生数学思维清晰才能更好地利用已有知识结构更好地学习新的数学知识。思维导图作为一种辅助工具,能够将教学知识点的脉络结构清晰化,应用在小学数学教学中能够弥补小学生的思维能力上的不足,帮助学生更好地学习数学知识。

[关键词]小学; 数学教学; 思维导图

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.918

引言

在新课程标准理念的指导下,教师为了凸显数学课程的系统性与逻辑性,培养学生的数学综合素养与思维能力,尝试在课堂教学中引入思维导图,以此来帮助学生完成知识迁移,提高课堂教学的有效性。教学中,教师可以将思维导图分别融入课前预习、新旧知识连接、课程复习中,激发学生的数学学习兴趣,提高学生的数学学习质量。

一、小学数学教学的现实状况

(一) 教师教学节奏过快,未考虑学生能力

小学数学教师容易为追赶教学进度,忽视了学生对数学知识点的理解接受能力。对于小学生来说,年龄较小,学习主动性相对较差,而小学时期又是培养学习习惯的关键时期,教师一味追赶教学进度,未能从日常教学活动开展中培育学习习惯,致使学生难以跟上教师的教学节奏,更打击了学生对数学科目的学习积极性。

(二) 教学方法存在制约,缺乏教学创新

随着互联网络技术的蓬勃发展,传统的板书教学方式已经不能适宜当前的教学环境,存在一定局限性。当今小学生本身的思维逻辑具有较强的跳跃性,教师依旧采用传统的教学模式,未能了解到学生的个性化特点,课堂讲解、课后练习、章节小测等流程打击了学生学习积极性,容易致使学生产生逆反心理,讨厌数学学习。

(三) 偏科现象依旧存在,数学学习过于抽象

数学科目本身隶属于工具类学科,随着实际应用频率提升,解决数学问题则更为流畅。但是,从目前数学考核结果来看,数学科目的成绩与其他科目相比相对较差,偏科现象依旧存在。主要是由于未能很好地引导学生开展数学学习,对于抽象性问题不能及时解决。

二、思维导图方法在小学数学教学中的实践运用

(一) 整合教学内容,强化教学效果

要想发挥思维导图在小学数学教学中的作用,建议教师全面整合数学课程教学内容,梳理数学知识结构,帮助学生攻克重点与难点知识,提升课堂教学效率,强化数学教学效果。随着小学生年级的增长,苏教版教材中的知识点愈发繁杂,知识体系愈发庞大,对此,在教学中,教师可以结合思维导图,将不同章节中的知识点整合在一起,或者将新旧知识整合在一起,梳理形成清晰的知识结构,为学生的数学学习提供明确的导向。

(二) 借助思维导图突出教学重难点,帮助学生更好理解数学知识

思维导图是表达发散性思维的有效图形工具,是一种将思维形象化的方法,利用图像将有关联的事物进行连接,以此让分散的知识集中化。小学阶段数学是重点学科,也是学习起来较为困难的学科。其中有很多知识也具备抽象的特点,而且小学生的年龄小,自控能力较弱,注意力难以长时间集中,因此,在课堂学习中,学生常常会出现走神、溜号,但在小学教学中,一名教师要面对的学生数量较多,数学教师还要讲课,很难及时关注到每一名学生,若是老师在讲教学重难点模块时学生走神溜号,教学质量必然会存在问题,若是不能够解决,就会导致教学目标难以完成,不利于

学生未来学习更有难度的知识。出现这种情况多数是由于知识分散性强,学生对教学内容的重难点也分不清,最终导致学生容易在重要内容方面出现溜号的情况。利用思维导图进行数学教学,借助思维导图突出教学重难点,有效控制学生走神的时间,在教学重难点时引导学生集中注意力学习,能够有效帮助学生更好理解数学知识。为此教师可以在制作思维导图时将教学重难点用思维导图联系起来,并且根据小学生的喜好选择连接方式以及声音、图片,以此提升思维导图的趣味性。

(三) 优化课堂教学模式,打造数学高效课堂

结合现实情况来看,小学院校为更好地响应新课程教育标准改革,都加快了教学频率和教学强度,这就让学生背负起了相当沉重的学业负担。从任职教师的角度出发,如何在相对有效的教学时间内保证良好的教学质量就成了日常工作中的重中之重,而思维导图最大的特点之一就是打破传统教学模式,在提升学生学习主动性、积极性的基础上,按照相关教学要求,对教学环节进行优化,充分展现数学课堂的参与性,大大增强了教学课堂的高效性。

对于常规的思想转化教学工作开展,从根本上注重思维导图教学模式应用,尽可能降低学生的理解难度。以“不规则物体的体积计算”为例,规则的正方体体积求解十分容易,但是在实际生活中,不规则图形和物体占据主导,学生将如何应用数学理论知识求解实际数学问题呢?首先,没有直接可用的数学公式进行计算,此时,需要发挥教师的教学引导作用,应用思维转化的方式解决现实问题。教师提出计算形状不规则的石块体积问题,使学生发散思维,主动进行探究学习。通过回顾长方体体积的计算公式,借助思维导图的方式,绘制长方体相关知识点,继而让学生展开小组间的分类讨论。随着小组内的讨论学习,学生提出可以将势头放入盛满水的容器中,将溢出的水转移至规则的容器内,随着测算此时溢出水的体积,就可得到不规则石头的体积。以此为基准,学生应用发散式思维,提出更多可行性建议,最终转化学生的学习思维,帮助学生更好地掌握数学知识点内容。

结论

综上所述,思维导图应用在小学数学教学中对学生而言是很有帮助的,当学生能够灵活掌握思维导图学习数学的方法后学生对数学理解与应用能力也会得到有效提升。为此,数学教师要将思维导图灵活地运用在数学教学的各个环节中,以此让学生学会使用思维导图学习数学的方法,首先将之应用在课堂中,将之与新课教学相结合,引导学生根据导图预习、练习、复习,以此提高学生的数学综合学习能力。最后将之与教学评价相结合,让评价更为客观具体,为全面提升学生能力奠定基础。

参考文献

- [1] 初长伟. 思维导图在小学数学教学中的运用途径[J]. 试题与研究, 2020(23).
- [2] 吕婷. 浅谈思维导图在小学数学课堂教学中的应用[J]. 读写算, 2020(21).