

探究思维导图在小学数学课堂教学中的应用策略

聂爱生

(江西省吉安市新干县界埠镇中心小学 江西 吉安 331305)

[摘要]在为学生奠定逻辑思维等认知能力基础的小学数学课堂上,教师需要主动探索新型的教学模式,切实发挥数学学科对学生的关键影响。处于小学阶段的学生尚未形成完备的认知能力,而思维导图符合数学的学科特性,将思维题纳入数学课堂,有利于促进学生提高自身的认知能力。

[关键词]探究;思维导图;小学数学课堂教学;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.514

引言

思维导图是一种通过图片、线条的简单结合,发散性地传递信息的工具。思维导图的正式提出,是在20世纪70年代,英国的心理学家托尼·巴赞提出的。思维导图这一概念的提出,迅速引起世界教育学中的一股热潮。小学数学教师可以利用思维导图简单、快捷的特点,迅速地帮助学生找到数学概念或是数学题目中的重点内容,将其中的信息制成有相互联系的逻辑导图,使学生找到题目的重点信息,提高学生的数学思维能力。

一、思维导图在小学数学教学中的应用价值

将思维导图应用于小学数学教学当中,有利于进一步强化教与学的互动关系,促进“教、学、做”一体化,对于培养学生的应用能力具有重要价值。比如在应用的过程中教师可以更加有效地发挥学生的主体作用,使学生参与到思维导图的制作中来,并且根据自身的实际情况制作有针对性的理解型、融合性、复习型思维导图,这对于促进学生综合素质的提升具有重要的价值。通过应用思维导图也能够培养学生自主学习的能力,比如在开展复习教学的过程中,教师可以引导学生将已经学过的知识制作成思维导图,教师也可以运用思维导图开展复习,而且还可将“问题导学法”与思维导图综合应用,强化对学生思维能力的培养。

二、小学数学教学过程中遇到的问题

(一) 教学的重点内容不突出

在数学教学时,会出现一些教学内容与其他的教学内容掺杂的现象,很多教师在制作课件或是教学计划时,往往加入了一些其他主题的内容,将这些内容进行掺杂,在教学时,这样的教学内容就会使学生在找不到的这节课的教学重点,学生在学习时会出现混乱的现象。此外,一些教师进行教学时,习惯使用多媒体技术进行教学,这样的教学方式虽说可以在一定程度上提高学生的学习兴趣,营造轻松愉快的学习氛围,但是很多学生在学习时,由于习惯了以往的黑板式教学,电子屏幕式的教学使得学生在学习时,不能及时地记录一些知识点,学生没有时间思考教师讲述的内容,这就造成学生在学习的过程中知识点掌握不牢固,在做题时频频出错的现象。

(二) 学生缺乏一定的思考能力

在传统的教学过程中,教师对于学生的数学成绩十分看重,通过学生的成绩对学生进行判定和评价。在课堂教学的过程中,教师掌握整个课堂的节奏,对学生进行教学,学生在这样的模式下,很难进行自主的思考。此外,很多教师由于想迫切地提升学生的成绩,经常给学生布置大量的作业,学生在硬性的作业当中没有时间进行思考,脑海中也只有作业,缺少一定的思考意识。而家长在学生空闲的时间里,也会让学生去补习班进行补课。这样一来,学生在学校和课外的时间都没有一定的环境以及一定的时间进行反思,学生缺乏一定的指引,这就使得学生的思考能力逐渐退化。

三、思维导图在小学数学课堂教学中的应用策略

(一) 优化课堂,激发学生学习的积极性

正所谓“兴趣是最为理想的教师”。教师应在实际教学中广泛运用思维导图,集中学生的注意力,提高学生的学习热情及积极性。教师应扮演好自身的引导者角色,将引导作用充分发挥出来,根据思维导图让学生进行相应的判断,提升他们

的思维水平,培养他们的创新思维与数学思维,进而为他们之后参与到数学知识的学习活动中奠定良好的基础。例如,教师在进行“倍的认识”的章节教学时,需要对任意个位数的倍数进行计算,这就涉及复杂的计算方法和乘法口诀表。这样的计算过程讲给学生的学习带来极大压力。教师可以运用思维导图,将个位数与其倍数的关系进行大致的总结,再将个别数的倍数以树状思维导图的形式展现出来,让学生简单地了解倍数的意义,从而激发学生学习的积极性,让学生积极思考所有个位数的简单倍数,并根据这些倍数的关系,找到便于记忆的方法。教师还应鼓励学生向同学分享自己的见解,降低学生间知识量的差距,促使学生相互学习,共同进步,高质量地完成教学任务。

(二) 运用思维导图,提高知识整理与运用能力

在小学数学教学中,教师要充分运用思维导图,有效整理数学课程知识,提升学生的知识运用水平。例如,在教学“平行四边形和梯形”的过程中,教师可运用思维导图不断指引学生把平行四边形和梯形的关系充分体现出来,将多种数学课程知识之间展开合理连接,做好相应的整理及归类工作。这样的教学手段能将图形之间的关联性展现出来,让学生学习与掌握更多的平行四边形和梯形知识,更加深入地挖掘有关知识,明确两种图形之间存在的关系,并加深对知识的理解和记忆,提升自身的学习能力与水平,提升对数学课程知识进行归纳及总结的能力,深入厘清这些知识之间的关系。这对学生将来的成长及整体发展起着不可替代的作用。

(三) 促进思维导图应用的创新性

由于思维导图可以起到启发思维、融会贯通以及紧密联系的作用,因而教师要在创新性应用思维导图方面取得突破,更为重要的是要引导学生利用思维导图进行深入学习。促进思维导图应用的创新性,要高度重视思维导图的演示性设计,这就需要教师将多媒体PPT教学与思维导图进行有效融合,更加重视发挥多媒体PPT的演示功能,并且通过趣味化设计,既要吸引学生的眼球,同时也要将各知识点进行整合,使学生在应用的过程中能够更具有灵活性。在应用思维导图的过程中,还要更加重视发挥学生的主观能动性。比如笔者在教学过程中积极引导应用思维导图时,有的学生对思维导图的关键词、线条、色彩、相应的图形标注等进行科学的划分,有的学生则没有进行划分,但他们却能够对相关知识有清晰的理解。

结束语

综上所述,小学数学教学中思维导图的应用非常重要,其可简化与直观化数学抽象知识,还可促使学生构建完整的知识体系,降低学习难度,对学生逻辑思维能力与严谨数学意识的养成有很重要的作用。实际教学中,教师合理应用思维导图可以保障课堂教学效率,为学生数学学科核心素养的培养提供推动力。

参考文献

- [1] 魏晓娜. 思维导图在小学数学课堂教学中的应用分析[J]. 学周刊, 2021(09): 57-58.
- [2] 陈新涛. 浅谈思维导图在小学数学教学中的应用策略[J]. 知识文库, 2020(20): 43-44.
- [3] 高华. 思维导图在小学数学课堂教学中的应用[J]. 教学大世界(下旬), 2020(10): 66.