

浅谈思维导图在六年级数学复习教学中的有效运用

王敏

(新疆库尔勒市第二小学 新疆 库尔勒 841000)

[摘要] 思维导图是一种以图文并用的方式来表达和描述知识的方式手段,目前已被广泛地运用于数学教学中。本文针对小学六年级数学复习教学,针对如何合理利用思维导图的教学方式提高学生的数学学习能力和数学教学水平的问题展开分析和谈论。

[关键词] 思维导图;小学六年级;数学复习教学;有效应用

复习课是数学教学中的一个重要环节。在传统复习课中,教师总是代学生梳理知识,学生在课堂中失去了主体性和积极性。把思维导图引入到数学复习课的教学中,在一定程度上给学生提供了主动思考的机会,让他们能够亲历知识梳理、自主建构知识结构的过程。研究思维导图在复习课中的应用,可以让复习课变得更有效,让学生对于数学知识的掌握更系统,并能形成系统的知识网络在大脑中,对于数学知识的理解更为透彻同时还可以帮助学生参与进课堂,能真正做到“教师为主导,学生为主题”。

一、发现问题的过程

新课程改革中,小学数学教学在教学内容、编排设计上,融入很多丰富的素材。尤其是到了六年级,知识点的汇总就比较集中,特别是下半学期,整理与复习的内容较多。而复习课又是小学课堂教学重要课型之一,在小学数学教学中占有重要的地位。在很多学生的视野中复习课虽然有很多知识是成片的,但也有不少知识点太过分散。如何把这些知识由点联系成线,由线联系成面,成一个立体的知识结构呢?急需赋予学生一种新型的学习方式,有效激活学生的学习兴趣,发展学生逻辑思维能力、解决问题的能力。而思维导图为这种新型的学习方式提供了一种有效思维的图形工具。

二、问题的特点和具体表现

在六年级数学教学中,也有教师在尝试利用思维导图上复习课,大部分学生也能绘制出思维导图,但这些教师的教学效果不佳,学生绘制思维导图也是层次不同,成绩提高的不是很明显。研究者在教学实践中发现,我校六年级数学在运用思维导图授课时存在一些问题。主要表现在以下几个方面:一是教师主动运用思维导图授课的意识不强,即使使用了也不知道在何处恰当的运用,知识点整理的面面俱到,没有充分发挥教师的主观能动性。二是学生在利用思维导图整理所学知识中也存在着一些差异,整理出来的思维导图内容和的形式也各不相同,有的是提纲式的,全面细致;有的是流程图式的,简单概括;有的是树状型的,一目了然;还有的就是一些根据学生喜好绘制出来,主线不明,层次不清。三是教师不能有机结合学生的思维导图来进行指导和授课,导致上课效率不佳。

三、研究问题的意义

本研究能为学生提供一种新型的学习方式。突破以往的小学数学复习课模式,研究思维导图在复习课中的应用,可以让复习课变得更有效,让学生对于数学知识的掌握更系统,并能形成系统的知识网络在大脑中,对于数学知识的理解更为透彻同时还可以帮助学生参与进课堂,能真正做到“教师为主导,学生为主题”。

通过本课题的研究,还可以为“基于思维导图复习课的教学模式”提供丰富的实践依据,进一步丰富“基于思维导图复习课的教学模式”的设计模型。

(一)运用思维导图优化数学知识结构,提高学生学习的兴趣

兴趣是学习的催化剂。在数学课堂教学中,教师应充分运用思维导图插图,引导学生从图中获得信息,在图中找情境,在图

中求真知。学生通过亲自动手绘制思维导图来呈现自己的想法,开拓自己的思维,不仅能够加深对学习内容的理解,也可以提高学习过程中的趣味性,同时,画图往往能使学生集中注意力做一件事,促使学生主动参与知识形成的过程,符合小学生的心理特点和认知规律,有利于构建知识,发展思维。

例如,在教学“一个因数是两位数的乘法”时,由于课程中会涉及不同形式的笔算乘法、口算乘法及其应用题,所以教师可能会通过例题板演等教学方式给学生讲解每一个知识点,但由于讲解比较细致,再加上知识点又多,一定会给学生的理解上带来一些困难。此时,如果教师在讲完这一节课的知识点后,巧妙的利用思维导图给学生进行总结,将知识形象、全面地展示给学生,对学生进一步学习一个因数的两位数的乘法推算理解能力有很大的帮助和提高。

(二)运用思维导图建立数学错题册,便于学生复习和巩固

对于小学生来说,对知识的求知欲较高,但对知识的整理、总结以及反思的能力较差,所以教师要求学生自己整理数学错题时,很多学生都表现得不以为然,简单地认为就是将正确的答案抄一遍,然后交给老师检查,有的学生甚至还表现出不耐烦、反感的态度。所以小学数学教师要让学生乐意并主动去抄写数学错题,首先要转变学生的抄题态度,耐心地向学生讲解让其整理错题的原因。其次要巧妙的运用思维导图帮助学生建立数学错题册,便于学生的复习和巩固。

(三)运用思维导图促进学生概念的理解

数学是一门抽象的学科,数学概念是对事物数、形特征的高度抽象概括。小学生对抽象概念的认识,大都是在对具体事物的操作和直观图形的观察基础上进行抽象概括的。思维导图被称为“可视化思维”,其最大的特点就是化无形为有形,将抽象的思维用具体可观的方式呈现。针对新知识新概念,老师可以利用整幅思维导图进行系统讲解,再让学生根据自己的理解整理和记忆,能更好地达到教育教学的效果。例如,在教学“认识多边形”时,由于本节课涉及的新图形较多,性质和特征存在一定的异同点,学生很难理解和掌握,所以教师在进行教学时,可以边画思维导图边讲解这些图形之间的联系和区别,帮助学生更直观的理解和掌握本节课中的数学概念。

通过思维导图的合理使用,可以加深学生学习的印象,对数学知识产生浓厚的学习兴趣,更好地找到解题的思路,有效提高学生的积极性,减轻学生的学习负担。学生可以通过绘制思维导图,体会学习的乐趣,从而达到寓教于乐的目的,避免了小学数学复习课枯燥、乏味的现象。

参考文献:

[1]蒋璐.利用“思维导图”提高小学数学复习实效的教学策略[J].数学学习与研究,2015(18).

[2]赵敏.利用思维导图提高小学数学复习课的效率[J].小学科学,2016.

[4]滕云飞.浅析思维导图引入数学复习课的实践[J].文理导航,2016(6).