

# 论思维导图在小学数学复习课中的运用

黄丽娜

(漳州市平和县秀峰中心小学, 福建漳州 363000)

摘要:近年来,思维导图作为一个有效的思维工具也越来越被人所关注,并应用在了各行各业,在小学数学复习课中导入的思维导图,不但可以让学习者更有效地梳理学习重难点内容,还可以培养小学生数学思维能力,并使得小学数学复习的效果也明显地提高。本章在阐述思维导图重要性的基础上对其在教学实践中的运用加以探讨。

关键词:思维导图;小学数学;复习课

课后复习是小学数学课程中的重要部分,复习有助于学生巩固所学基本知识,整理知识结构,从而推动学生数学思维能力的发展,也是教师提高课堂效率,补充课堂教学不足,提升教学质量不可或缺的重要环节之一。然而,不少数学教师都感叹复习课比一般课程难上,因为相比于新课,数学复习课就好比是“炒冷饭”,没有新鲜感,学生认为是已学过内容,上课也没有积极性。如何将学生以往学习的知识点,用全新的方式加以总结、概括,使新旧知识点之间能够良好地相互连接,使学生在重复的过程中通过改进知识认知达到温故而知新的效果,这是亟需破解的难题。

## 一、思维导图概述

思维导图是根据人类左右脑分工不同原则而制定的,它首先由英国心理学家东尼博赞所提出。一般来说,人的左右脑开发并不平衡。而思维导图则运用人类左右脑的基本机制,运用记住、读写、思考的规则,帮助人类思维在科技与艺术、逻辑与想象之间均衡地发挥,进而启动人类头脑的无穷创造力。所以简单地说,思维导图就是一个可以把人类思考表象化的方式。思维导图利用了图文并重的技法,将各个主体内容的相互关联用相互隶属和关联的层次图形显示了起来,将主体内容和图形、色彩等形成了记忆链接。思维导图于20世纪80年代引进,并逐步被广大民众所认识,并应用在各行各业里面,取得了良好的效果。

## 二、小学数学复习课教学中存在的问题

### (一) 学生学习数学的兴趣不高

小学生本身年龄比较小,其智能水平和逻辑思维还没有完善,比较容易接受直观性的知识。但对较为复杂枯燥的知识内容,很容易产生抵触的心理,导致学习积极性下降。如果老师没有加强引导,或不够重视传授学习的方法和技巧,学生的学习就会越来越困难,久而久之失去探究的兴趣。

### (二) 教师的教学方法存在问题

受应试教育的影响,许多教师更关注的是学生的考试分数,在数学复习教学中老师总是怕把自己的基础知识点讲得不够全面,影响学生考试答题,于是老师总会事无巨细地按照传统方式把所有的知识点内容,让学生完完整整地记录下来,但这样填鸭式的教学方式让学生只是被动地接触知识,学生长此以往对数学复

习就会慢慢没有了兴趣。同时,在复习中,教师更加重视的是学生的复习结果,较少对学生学习的过程进行关注,自然不能及时发现自己教学过程中的问题,也无法针对学生的具体学习情况实施针对性地引导,整体的复习效果并不理想。

### (三) 碎片化的复习难以构建知识体系

复习课往往是对一阶段学习的内容进行总结,一般是一整个单元或是一个模块的内容,知识点多且繁杂,教师只能一一详细讲解,这种碎片化的教学大大增加了学生复习的难度,碎片化的学习最严重的问题就是学得不通透,学生盲目地吸取大量的知识与信息,记不住就反复记,但这种扩充知识并不能引发思考,导致学生只知其一不知其二,或者是知其然却不知其所以然,不利于对整个知识体系的构建。

## 三、关于小学数学复习课中的思维导图的重要性

在小学数学的复习课程中引入思维导图,可以使课堂教学效果得到明显提高,通过思维导图的建立,小学生可以切实投入到复习课堂的全过程,从而丰富了学习框架,弥补认识盲区,可以自主建立认识网络,从而为今后的学习寻找新方向。

### (一) 让小学生自主构建知识结构

如前所述,在以往的复习课中老师占主导地位,老师把所有单元的教学内容都提前整理好,然后老师填鸭式地硬塞给每个学生,而每个学生则只能被动地接触和死记硬背。这样枯燥的复习方法,对绝大部分学习者来说缺乏兴趣,效益又很低,因此难以达到复习课的教学目的。把思维导图重新带入小学数学复习课中,也就是把复习教学的主动权重新交给学生,让学生能开动脑筋独立自主地复习。教学上在教师的指导下,学生通过手里的纸和笔,自行对学习知识点加以整合,找出他们的联系,自己完成思维导图的绘画。在这过程中,他们可以得到自主思考和活动的时间。因为思路导图是发散式的,并没有一定的模板,所以学习者的思路也就不受条条框框的束缚,能够在思维导图上发挥自己的特点,把最适合于自身状况的思维导图绘制出来。比如,学生能够选用了树状图、流程图、气泡图形、桥形图等各种形式,在基础知识中也可以画上自己最喜爱的色彩,以显示区别。在绘制思维导图的过程中学生手脑并用,体验到了思考与动手的乐趣,从而有效提炼出了自身的认识盲区以便于进行弥补。

## （二）有助于学生自主查缺补漏

在以往的小学数学复习课上，多是由老师的介绍、分析，因此学生并不能完全了解自己对学习知识点的掌握情况。思维导图能够让学习者可以对自身的知识点理解与把握有一种具体的了解。比如，多名同学合作绘制思维导图，学生能够把自己的思维导图与其他同学的思维导图加以对比，直接地发现认知结构与知识点把握方面的不足，从而对自身的思维导图加以改进。

## （三）有助于教师增进对学生的了解，开展针对性教学。

老师还可利用为学生绘制的思维导图对学生的掌握状况有更深入的认识，以便制定好复习课程的重点难点，这样复习课程就具有了良好的针对性，复习效果也就大大提高了。

## （四）有利于提升小学生上复习课的积极性

在以往的数学复习课上，学生总是处在被动地位，作为课堂教学的“参与者”而不是“构建者”，在这种情况下，一方面也会让他们形成心理依赖性，从而不利于今后的数学复习。另一方面也大大打击了学生复习课的积极性。把思维导图融入小学数学的复习课中，就能很好打破这种僵局。在老师的指导下，学生可以自主地对脑海中零碎的知识点加以重塑，并发现知识点间的联系，对知识点加以重新排列，进而构造出一个全新的思维导图。这可以转变学生的学习方法，化被动为主动，让学生都成为一个积极主动、个性突出的学习个体。

## 四、如何利用思维导图构建高效复习课堂

将思维导图导入小学数学复习课中的好处是显而易见的，但如何有效利用思维导图构建复习课堂却是个值得思考的问题。总结起来，需从课前、课中、课后三个环节去把握。

### （一）课前布置，提前绘制。

仅运用课堂的四十分钟学习时间来建立和解析思维导图显然是远远不够的，所以，老师必须要在上课前提前布置好该节课上的思维导图绘制，并要求学生借助现有的基础知识提前完成思维导图的制作。如此，充分调动起使用者主观能动性的同时还有利于使用者对自身已了解的主要知识点进行查缺补漏，便于在上课时间进行补充和完善。

### （二）课中小组探究，教师补充。

课前的准备是为了便于教师复习课堂的下一步开展。这时候，复习课堂主要分两步走，一是先进行小组探究，二是教师进行补充。分组合作是现行新课程中提倡的一种教学模式，在授课期间，教师可把学生分为不同的小组，并注意各组成员中有不同的学习者组成，在组内学习者间开展思维导图的交流和互动性，通过共享彼此的思维导图，并交流绘制经验，在生生互动中集思广益，并经过质疑、探究和补充对思维导图加以改进和总结，从而提高学生的绘画与创造力。在这样的教学互动环境中，学生可以有效地找到存在的漏洞，梳理知识脉络的同时有效地把握关键点。通过合作交流，系统整理，梳理构建知识网络。

通过互动与交流而绘制的思维导图也并不全部是合理而完整

的，这就必须在课堂上加以弥补，老师也可以在课堂上绘制一种更加“规范”的思维导图供学生借鉴，这种参考形式既可以按照老师在讲解知识点内容时的时间先后顺序加以绘画，也可按照知识点内容从易到难的逻辑次序绘画，但不管哪种形式都需要同时符合所有的知识点。在教学绘制过程中，为使学生能够积极地参与其中，并积极开动脑筋，老师可在课件中完成供参考的思维导图之后，在黑板上只绘出大的分支内容，而细枝部分则可采用提问的方法给学生加以补充，并利用学生的表现来掌握班级整体复习状况，以便教师通过学情分析调节讲授方法和调整授课时间。例如在六年级下册比与比例的复习课中，老师可在黑板上写下比、比例二大板块，让学生根据所学知识补充相关的知识点，同时教师还指导学生从比与比例的价值、特点、运用等入手，并根据学生自己的思维导图弥补黑板上的错误。并同时要求学生，在黑板上发现了学生的思维导图中缺乏的东西之后，就必须用其他颜色的笔给学生自己的思维导图加以补足。通过学生对思维导图的补充情况，可以了解学生知识点的薄弱环节，并通过老师再次讲解，对学生所学知识加以巩固。

### （三）课后巩固，提升效率

通过在教学上的补充与提高，一堂复习课程可以顺利完成。每位学生都可以按照自己知识掌握程度和知识系统结构情况，得到一个反映了自己实际掌握情况的思维导图，思维导图上标明了自己的薄弱环节和学习盲点，这样在下一个的知识点回顾中，就可以更快更有效地展开学习复习，另外，教师也可以建议学生将每个单元内容所描绘的思维导图装订成册，到期末的学习复习时候，这个思维导图汇集册也可以极大地减少复习时间，哪怕不用翻书就可以大致掌握所有的知识点内容。由此可见，思维导图的出现使数学复习课更加有效与简单。

综上所述，通过把思维导图带入小学数学的复习课中，有利于调动学主动性，从而充分调动了小学生学习复习欲望，他们在绘画思维导图的进程中还有助于对学习重难点内容加以总结强化，从而提升复习的效率，因此思维导图在复习课教学中是值得推广的。

### 参考文献：

- [1] 曹靖. 浅谈思维导图在小学数学教学中的应用 [J]. 中国校外教育. 中国校外教育, 2016 (04): 60.
- [2] 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): 113.
- [3] 张艳. 例谈思维导图在小学数学教学中的运用 [J]. 学周刊, 2014 (34): 113
- [4] 诸红霞. 思维导图在小学数学教学中的应用 [J]. 求知导刊, 2018 (22): 71-72.

【注：本文系漳州市平和县小学、幼儿园教育科研课题“思维导图在小学数学教学中的运用研究”成果（课题编号：PHXXJYKT20-07）】