

# 思维导图在小学数学教学中的应用

招婉琼

(东莞市道滘镇中心小学 广东 东莞 523000)

**[摘要]**伴随新课改的推进,小学教育重心发生转移,数学作为小学重点学科,要求教师创新教学方法,以提升教学效率。思维导图是一类新颖的教学手段,可激发学生兴趣,帮助学生理清思绪,因此要将其运用到数学教学活动中。本文就如何有效运用思维导图进行探究,旨在促进学生的良性发展。

**[关键词]**思维导图;小学数学;应用策略

## 前言

思维导图是一类教学工具,其呈现形式较为新颖,可将枯燥的数学知识形象地呈现出来,让学生对知识就有系统的了解,由此可见,思维导图可有效促进学生思维的发展,教师要将思维导图搬入课堂,引导学生自主构建知识结构,找到数学知识间的联系,这对数学综合能力的形成大有益处。本文从思维导图的应用价值入手,提出几点应用策略,以供广大同仁参考。

## 一、小学数学课堂上思维导图的应用价值

在数学课堂应用思维导图,优势较为明显,主要体现在:其一,攻克教学重难点。数学知识较为抽象,小学生理解起来有一定困难,这时教师运用思维导图引导学生思考,把难表达的隐性知识转化成形象化的显性知识,学生就可避免知识混淆。唯有学生理解透彻,方能将数学知识掌握到位。其二,促进思维发展。思维导图可将数学知识有机串联,促进新旧知识结构的整合,帮助学生找出知识间的联系,并在大脑中形成一个整体。当学生在应用某个知识点时,就可联想到其他知识点,久而久之,学生的数学思维就会形成。其三,培养创新能力。在数学课堂需要学生自主绘制思维导图,在绘制过程中学生的认知加深,同时想象力也得到发挥的机会。经过长时期的练习,学生必然会具备创新能力。

## 二、小学数学课堂上思维导图的应用策略

### (一)将思维导入应用于新课

思维导图是一类很好的教学工具,可弥补传统教学的不足,提升教学效率。在传授新知识时,教师可以运用思维导图将与新知识相关联的数学知识形象地呈现在学生面前,从而让学生认识到新知识与已学知识的联系,让知识体系更加完善。可见,思维导图在完善知识架构方面很有用处,可有效帮助学生理解知识点,避免知识点混淆。比如在学习《圆锥的体积》一课时,教师可设计这样的教学活动。教师引导学生回顾圆柱的体积的推导过程,以思维导图的形式呈现在学生面前,帮助学生回忆已学知识。当唤醒学生记忆后,教师说:“现在大家已经掌握已学知识,那么下面请看我操作。”教师用转笔刀和铅笔演示削铅笔的过程,这时问学生铅笔尖的外观发生怎样的变化?有学生回答:“铅笔头变得更加尖锐了。”教师追问:“如果我切下笔头,你们看出这是何种形状吗?”有学生回答:“圆锥体。”教师回答:“很好,那么我们来来看一下笔头是如何变化的。”这时教师利用大屏幕演示具体过程。学生通过观察很快发现笔头的体积逐渐变小,但笔头的底面积与高度没有发生太大的变化。为了验证圆锥这一特点,教师组织学生进行实验。实验:在圆锥模型中加满米,往圆柱模型中倒,看几次能将圆柱模型倒满。通过实验发现,需要倒三次。此时教师引导学生推导圆锥体积公式,学生经过讨论后给出圆锥体积 $=\frac{1}{3}\text{底面积}\times\text{高}$ 。教师让学生将圆锥与圆柱相关知识绘制成思维导图,学生纷纷动手操作起来。虽然学生绘制的导图有差别,但逻辑较为清晰,这对理解圆锥知识有很大帮助。

### (二)将思维导入应用于练习课

练习是为了更好的巩固知识,提升应用能力。大多教师只注重做题数量,并未增加练习课的趣味性,以至于让学生觉得枯燥。为了扭转局面,教师可将思维

图融入练习课堂,一方面激活课堂活力,另一方面帮助学生找出数学规律。比如在《求不规则物体体积》一课时,教师设计这样的教学活动。以问题作为课堂导入,教师问:“我们大多学习的是规则物体,其实生活中还存在诸多不规则物体,你们知道如何计算体积吗?”有学生回答:“可通过实验。”教师追问:“你能测出物体的长宽高吗?”学生陷入沉思。这时教师将一些鹅卵石呈现在学生面前,并给学生播放一段视频,即阿基米德和王冠。待视频看完后,教师让学生自行设计实验步骤。经过学生激烈讨论,最终得出几种试验方法。实验一:排出水,原理与视频过程相似。实验二:水面上升法。鹅卵石放入容器中,物体被水完全淹没。这时水面上升,可求出高度差,再乘以底面积,即可得出鹅卵石体积。实验三:水面下降法。先将鹅卵石放入容器中,往容器中注入水,水要没过鹅卵石。再将鹅卵石取出,这时水面下降,高度差乘以底面积即为体积。教师要求学生在做实验前绘制出实验过程图。待实验结束后,教师让学生绘制出思维导图,当然学生可自行补充实验方法。经过一系列练习,学生对相关知识点掌握更加透彻,从而达到练习课的目的。

### (三)将思维导入应用于复习课

复习课对于完善数学知识架构有很大帮助,但传统复习课的效果不佳,究其原因原因是方式方法使用不当。因此,有必要将思维导图搬进复习课堂,以此加深学生理解,提升复习效率。利用思维导图开展复习教学,可让数学知识更加系统,同时让数学知识以可视化形式呈现,有助于激发学生热情。比如在复习《长方体和正方体》知识时,教师以思维导图为核心开展教学活动。事先教师准备一些日常生活中的物体,让学生将物体形状说明,以此引出本堂课的复习主题。教师问学生:“如何利用思维导图归纳总结《长方体和正方体》知识呢?”有学生回答:“可以将《长方体和正方体》看作一个整体,再分别对某一知识点进行延伸。”这时教师让学生自行完成思维导图。由于个体差异,每个学生思考角度不同,那么绘制的图形也会有所差异。当学生绘制好思维导图时,教师带领学生对每一幅作品进行点评,找出导图中的不足之处,以此作为补缺的依据。通过此举,不仅能让记忆更加牢固,同时帮助学生进一步完善知识架构。

## 三、总结

在数学课堂应用思维导图很有必要,不仅能刺激学生感官,调动学生积极性,还能加深学生对知识的理解,对学生数学知识架构的形成大有裨益。教师要根据教学内容,采取行之有效的教学策略。在教学过程中注重学生思维的引导,以完成数学教学目标。

## 参考文献

- [1]李倩怡.思维导图在小学数学高年级教学中的应用初探[J].教育教学论坛,2020(14):344-346.
- [2]陈惠敏.图文并茂画数学,独创多样做数学——思维导图在小学高年级数学复习课中的运用[J].课程教育研究,2019(35):124-127.
- [3]曹鑫.思维导图在小学高年级数学课堂教学的应用实践[J].课程教育研究,2019(34):163.

# 论小学学校管理中的“三度”管理

周庆灵

(广东省惠州市博罗县龙溪结窝小学 广东 惠州 516000)

**[摘要]**小学教育是学生的起点,也是基础教育中最重要的一环。而如何管理好小学学校,就需要从“三度”出发,即管理密度、管理精度和管理深度。作为小学校长,本文即对如何运用“三度”管理小学学校,做出一些浅谈,进而使学校管理能够科学高效,促进小学生的健康、身心发展。

**[关键词]**小学学校管理;“三度”管理;分析研究

## 引言

“三度”管理决定着小学学校的管理效率,即受管理密度、管理精度、管理深度的影响。而管理密度指的是管理过程中的宏观调控,也就是学校管理过程中各事项的紧密程度;管理精度则是管理的另一层次,即管理过程的精细程度,即学校管理的细致化和深入化;管理深度即是学校管理的核心和境界,即学校管理不仅要把控形式,还得深入管理内容。通过“三度”管理,进而使小学学校管理更加科学高效<sup>[1]</sup>。

## 一、管理密度——把控学校管理基础

管理密度是小学管理过程中的宏观调控,即学校管理过程中各项事务的联系紧密程度。提高小学管理密度,提升管理效能,学校负责人就需要做到以下几点:

(1)合理分工,各司其职。合理分工是管理一个学校的基础,在管理过程中,学校要明确具体的岗位,合理分工各司其职。如学校校长要负责把控学校整体,协调内外,要起着宏观协调的作用;教导主任要明确自身职责,落实教学相关的日常事务,提高教学质量;各年级组长要贯彻落实各项教学方针,落实教学活动,加强学

生的德智体美劳全方位发展;教师要做到育人成才,为学生答疑解惑、传授知识;保安要牢牢加强校内外的安全把控,从源头入手消除学校的安全隐患等等。一个小学学校的管理必须要有合理的分工和岗位职责要求,这样才能保证岗位中的每个人都能严格按照岗位要求从事工作,并形成系统科学的校园管理体系,进而在牢牢把控学校管理密度的基础上,促使学校管理科学高效,提升学校管理效能。(2)人本理念。提升学校管理密度还与学校管理的理念有关,学校管理归根结底是人的管理,从管理各岗位的教育工作者再到学生,都需要牢牢把控“以人为本”的人本理念,充分发挥“人尽其才、人尽其用”的管理作用,发挥学校各岗位教育工作者的优点,使其能有归属感,并在岗位上发光发热,提升学校的管理效能。(3)发展空间。小学管理的密度与各岗位教育工作者的付出分不开关系,而学校也需要为教师们提供发展空间,提升教师的工作积极性,进而使教师能够在教学中一直向前发展,保持最新理念和教学方式,从而推动教学效率,促使小学管理科学高效<sup>[2]</sup>。

## 二、管理精度——推动学校管理进程