

思维导图在小学数学教学中的应用

易娟

江西省赣州市赣县区五云中心小学

[摘要]小学数学内容多为基础性的数学知识,在学习过程中也可以明显感受到这部分内容在生活当中的应用频率极高,这就需要教师在教学过程中必须重视对小学阶段数学指导的应用,利用多样化教学方式指导学生展开数学知识探索,有效提高学生数学知识的掌握,全面提高学生的数学综合素养。

[关键词]思维导图;小学数学;教学应用;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2151

数学知识包含了大量的数字和符号,繁杂的知识点容易使学生形成厌倦情绪,因此,需要教师进一步优化课堂结构,丰富教学方法,利用多样化教学手段提高学生的整体学习水平。思维导图作为一种非常有效的教学方式,应用于小学数学教学指导过程中具有得天独厚的优势,可以将形象思维与抽象思维融合在一起,推动了教学水平的有效提升。

一、在课前预习中运用思维导图

将思维导图有效应用到小学生的数学预习学习环节中,可以全面实现对小学生自主学习能力的培养。由于当前小学生大部分都没有形成良好的课前预习习惯,导致他们在学习过程中无法跟上教师的教学节奏,即使部分学生在展开课前预习,也只是粗略的阅读文本知识,而并未形成良好的数学知识框架,导致学生的课堂学习并未获得学习效果的有效突破。但在应用思维导图后就可以在在一定程度上转变传统教学的不足,在激活学生数学思维的同时提高课堂学习效率,结合教学计划为学生布置课堂学习任务,明确预习目标,并使围绕目标展开自主学习和探索。在预习过程中教师应引导学生思考与联系预习任务,并调动学生的现有知识储备,在新旧知识的有效衔接与过渡过程中实现良好的过渡,通过强化新旧知识的关系来完善数学知识体系,教师要引导学生学习新知前展开有效的预习和阅读,逐渐制作思维导图并结合教材内容细化改进分析,进而实现预期的教学指导目标。而对于关键词和易于识别的符号可以绘制自己的整体预览框架,使学生由被动学习变为主动学习,提高学生的学习效率。运用思维导图进行预习是一种高效的预习方式,从宏观到微观、从主体到分支全面推动让数学知识更加完整。

二、思维导图突破教学重点难点

小学数学知识具有较强的概念性和抽象性特点,在学习过程中非常容易导致学生出现难以理解的学习困境,尤其是一些重难点知识为教师的教学工作有效性提升带来了一定阻碍,结合传统教学模式开展教学工作,不利于学生的理解和掌握,这也是导致教学重点与难点无法获得突破的主要原因。为了可以有效解决这些问题,教师可以将思维导图引入到数学课堂教学中,逐渐将其与教学内容有效融合,保障学生在思维导图的引领过程中将重点与难点知识逐一攻破,思维导图在具体的应用与绘制过程中可以结合不同的方式进行数学知识的融入,这能够以不同的形式丰富学生的感官学习效果,帮助学生在生动具体的情境当中感悟重难点知识本质,进而使学生的整体学习获得有效突破,从而提高学生整体学习效果,保障小学生逻辑思维能力的有效提升。这不仅是在培养学生核心素养的重要内容,也是强化学生自主学习能力的元素。逻辑思维能力的培养应结合现代教学模式的创新教学方法引导学生进行自主探究学习,鼓励学生自主绘制与文本内容相关的思维导图,这样可以深化学生对数学知

识的认识和理解,使学生能够高效掌握数学知识并理解其中的逻辑关系,真正实现良好的学习效果。例如,在小学数学《长方体与正方体》知识点的教学环节,教师可以将本课的重点内容与数学思维导图进行融合,如将“正方体与长方体的特征”进行结合,同时结合观察,等环节发展学生的空间观念和思维能力。数学教师可以将正方体与长方体的知识点以思维导图的模式进行展示,鼓励学生通过主动动手操作的模式探究思维导图内涵,推动学生的逻辑思维能力得到有效发展,使数学教学效率得到进一步提升。

三、思维导图实现复习巩固记忆

小学数学教材当中的知识点非常零散且复杂,随着学生数学知识点的不断增多,在经历过一段时间后难免会出现遗忘以及混淆,故而时常进行学习和探索也是非常必要的。数学知识往往具有明显的规律性,各个知识点之间也存在相互联系,因此,需要数学教学过程中积极应用思维导图并呈现相应的逻辑关系,如此才可以帮助学生获得数学知识体系的完善,保障学生的后续学习能够获得良好的基础支撑。除此以外,将思维导图应用到数学教学过程中,还可以有效节省课堂教学时间,这具有一举多得的重要教学价值。例如,在学习《简易方程》这一单元,教师就可以引导学生使用思维导图自主整理出单元知识的框架。如将“简易方程”作为整个框架的中心点,将方程概念、方程式、标准公式、复杂方程作为支点,将课程知识联系在一起形成完整的知识体系。这种生动的情境可以使学生在数学学习过程中产生一目了然的效果,这一过程能够帮助学生检测数学知识漏洞,并实现查漏补缺的目的,有效绘制思维导图,还可以成为学生日后展开复习探索的重要材料,小学生的数学复习学习环节也将会由于思维导图的应用变得更加高效。

综上所述,结合思维导图展开教学指导将会受到多种因素的影响,这就需要教师进一步探究小学数学课堂教学的本质,及时发现并解决相应的教学问题,通过不断的调整和优化来保障学生的整体学习水平,进一步提升课堂教学有效性,使学生逐步形成完善的数学思维,获得数学知识应用实践能力的全面发展。

参考文献

- [1] 汝小惠. 思维导图在小学数学教学中的应用分析[J]. 学周刊, 2021(27): 43-44.
- [2] 郝锋. 思维导图在小学数学课堂教学中的应用实践[J]. 新课程, 2021(30): 208.
- [3] 王福榛. 思维导图在小学数学高年级教学中的应用[J]. 读写算, 2021(21): 99-100.
- [4] 施好仪. 关于思维导图在小学数学教学中的应用研究[J]. 求知导刊, 2021(30): 53-54.