

思维导图在小学数学教学中的有效运用

张明星

济南市市中区经纬学校 山东 济南 250000

[摘要]随着课程改革深入,小学数学教学应得到进一步优化,教师要积极引入新的育人理念、授课方式,以此更好地引发学生兴趣,强化他们对所学数学知识的理解 and 应用水平,提升教学效果。思维导图作为当前时兴的一种教学辅助手段,将其运用到小学数学课堂,能够极大丰富教学内容,拓宽育人路径,对提升小学数学教学质量有重要促进作用。鉴于此,本文将针对思维导图在小学数学教学中的运用展开分析,并提出一些策略,仅供各位同仁参考。

[关键词]小学数学;思维导图;数学课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1642

一、思维导图概述分析

思维导图出现于20世纪60年代,它是由一位英国学者所研究的一种思维工具。通过思维导图,人们能够更好地将脑海中抽象的知识具象化,并利用关键字、特殊符号、不同颜色等方式,将这些数据信息呈现在纸上,从而实现了对抽象知识的具象化处理,提升人们的思考效率。

在展开思维导图设计时,我们可以先写下一个中心思想,而后利用联想的方式用粗线将其与二级主题相连,而后,进一步对主题展开补充,设计出三级、四级甚至更多层次,实现逐级展开的效果。在设计时,我们可遵循“同级同色”的原则为思维导图涂色,这样能够大幅增强其层次感,便于理解、记忆导图内容。

二、小学数学教学现状分析

(一) 课堂准备不足,教学内容缺失

在开展数学育人工作时,很多教师的准备不够充分,他们未能完成对相应知识点的优化整理,设计的教学案内容繁杂,不利于展开高质量教学。此外,在备课阶段,很多教师会将时间浪费在理论知识整理、习题准备层面上,很少有人能对教学模式展开优化创新。此外,多数教师在授课时,会以数学教材为主要教学依据,很少能对知识点展开有效拓展,这样很容易出现教学内容缺失的情况,不利于小学生数学知识体系进一步完善。

(二) 教学目标不明,知识结构分散

在小学数学教学中,部分教师设计的教学目标不够明确,这就导致小学生难以结合课堂内容总结出重点知识,不利于他们提升自身对知识的理解。此外,在授课中,很少有教师能对知识结构展开合理优化,这就导致部分小学生在难以理清知识脉络,不利于他们将所学知识转化为解决问题的能力,阻碍其实践水平发展。

(三) 笔记内容杂乱,知识复习困难

在数学课堂中,笔记是极为重要的构成部分。借助笔记,小学生能够开展更为高效的复习,提升学习效率。但

是,很多小学生未能掌握正确的记笔记方法,笔记内容较为杂乱,这就导致他们再结合笔记复习时,会遇到诸多困难,从而影响其复习效率,不利于他们形成良好复习习惯,降低学习质量。

三、思维导图在小学数学教学中的运用价值

(一) 有利于构建知识框架

在数学课堂,我们在引导小学生展开思维导图设计时,通常会以某个主题为中心,而后对其展开知识的外延,从而帮助小学生完善自身知识架构,形成一个更为全面的数学知识体系。结合思维导图,小学生能够更好地理解各个知识点间的联系,从而构建一个较为完善的知识架构,使其更快地掌握重点内容,提升学习效果。

(二) 有利于集中学生注意力

将思维导图运用到小学数学教学中,能够更好地帮助小学生集中注意力,使其更为具象地理解所学知识,并结合不同颜色、线条,深化对各个知识点间的理解水平,这对部分缺乏学习兴趣、注意力不集中的小学生来说有重要促进作用。

(三) 有利于发散学生思维

在将思维导图引入到小学数学课堂后,我们能够更为高效地帮助小学生记录自身思维过程,突破传统思维模式的阻碍,帮其形成举一反三的良好思维习惯。在教学中,我们可以通过小组合作、提问等方式,激发小学生的思维主动性,使其更为高效地利用思维导图展开学习、思考,助力其思维水平得到进一步提升。

四、思维导图在小学数学教学中的有效运用策略

随着我国互联网技术不断发展,我们在将思维导图运用到小学数学教学中时,除了可以利用手绘方式教学,还可结合X mind、Mind Maps等软件展开育人工作,这样除了能丰富制图的方式,还可为育人工作开展提供便利。

(一) 创新教案形式,激发学生兴趣

为进一步提升小学数学教学效果,我们应积极优化教案

形式，以此进一步提升育人效率，帮助小学生更为直观、深入地理解所学知识，提升教学效果。为此，我们可以利用思维导图，将小学数学的重点知识内容呈现在小学生面前，以此深化他们对所学知识的理解水平。从篇幅上分析，思维导图的引入能够极大简化教案篇幅，有利于教师对授课内容、教学过程的进一步优化。在教学中，我们若是想增加教学内容，可以在导图上增加相应的知识点分支，这样除了能大幅节约备课时间，还能有效增强教案的新颖性，从而助力小学生更为主动地参与到知识探索中，激发其学习兴趣。

（二）明确学习目标，构建知识体系

明确的学习目标能够帮助小学生更为高效地开展数学知识学习。为此，我们在开展育人工作时，应重视对思维导图的引入，以此帮助小学生更好地明确学习方向，构建自身数学知识体系。在授课前，我们可以结合具体教学内容，将学习目标、关键知识点以思维导图的方式呈现在小学生面前，使其明确自己的学习任务。通过此方式，能够帮助小学生更好地发现自身知识的不足之处，从而使其能够带着问题学习，提升其听课效率。在教学过程中，我们可以将思维导图作为课件引入小学数学课堂，这样我们便可一边展示导图内容，一边展开知识讲解，从而帮助他们更好地理解所学数学知识。不仅如此，我们还可结合导图开展一些课堂实践活动，以此进一步发散小学生的思维，帮助其构建自身知识体系。

例如，在开展“小数的意义和性质”这部分知识的教学时，我们可以为小学生展示相应的思维导图。而后，我们可以结合导图内容展开提问：“小数的概念是怎样的？其意义有哪些？在生活中有什么用处？”结合这些问题，小学生可依据思维导图展开讨论，而后实现思维的发散，完善自身知识体系。在课后，小学生可利用思维导图展开本课知识的总结，并将相应知识点整合、概括，这对其探究各个知识点间的联系，形成一个较为清晰、完善的数学知识体系有重要促进作用。

（三）优化笔记内容，加深知识理解

在以往的数学课堂中，小学生记笔记时，通常会按照教师的授课流程展开，这样会在无形中产生大量多余信息，不利于他们更为高效地理解所学知识、笔记内容，从而会对小学生的数学学习效率产生影响。此外，文字形式的笔记难以保证小学生长久记忆，这会对理解水平提升产生较大阻碍。为此，我们可以将思维导图引入课堂，并帮助小学生进一步优化笔记形式、丰富笔记内容，这对其更好地理解所学

知识有重要作用。在实践中，小学生可以利用图形的方式记笔记，这样能够保证小学数学笔记的层次明确、中心突出，这对其后续展开复习也有重要作用。

一般来说，思维导图的表现形式较为多样，在展开导图设计时，我们可以利用小组合作的模式开展教学工作，这样可以帮助小学生从不同层次、角度思考问题，从而助力其思维水平发展。在分组前，我们应对小学生的数学知识储备、认知能力、兴趣倾向等因素展开分析，并结合“同组异质”、“以优带差”的原则展开小组分配。小组成员可以先结合教师的授课内容自行整理笔记，并将其绘制成思维导图，而后便可结合导图在组内讨论，以此实现对导图的进一步完善。通过此方式，小学生将会更好地发现笔记中存在的问题，从而完善导图内容。同时，在讨论中，小学生的思维能力、沟通能力、合作意识会得到进一步发展，这对其小学数学学习效果提升有重要促进作用。

（四）借助思维导图，开展高质复习

通过合理复习所学知识，能够帮助小学生更好地把握数学知识脉络，从而完善自身知识体系，为之后学习更深层次的知识内容打下坚实基础。在复习中，小学生可以结合思维导图，将重点、难点知识融合，理清各个知识点间的关系，从而帮助自身更好地辨识、记忆数学知识。此外，小学生还可通过删除、增加关键词的方式，对现有的数学知识体系展开优化，并通过创设新导图的方式，完善知识体系，提升复习效率。

总结

综上所述，若想提升思维导图在小学数学教学中的运用效果，我们可以从创新教案形式，激发学生兴趣；明确学习目标，构建知识体系；优化笔记内容，加深知识理解；借助思维导图，开展高质复习等层面入手分析，以此在无形中促使小学数学教学效果提升到一个新的高度。

参考文献

- [1]张得志, 黄志武. 浅谈思维导图在小学数学课堂教学中的有效运用[J]. 新课程, 2018(10): 44-44.
- [2]袁学新. 关于小学数学教学中有效应用思维导图的分析探讨[J]. 教师, 2011(14): 1.
- [3]蒙颂梅 钟宝华. 论情境创设在小学数学教学中的有效应用[J]. 读与写: 教育教学刊, 2014, 11(3): 1.
- [4]曹磊. 关于小学数学教学中有效应用思维导图的分析探讨[J]. 新课程, 2016(19): 1.