

巧用思维导图教学 提升初中数学复习课效率

贺霞

江西省宜春市第四中学

[摘要]随着我国目前经济体制的不断进步,社会形态也随之出现非常明显的转变,在目前不断变化的社会形态当中,为了让社会发展的需求获得更加明显的满足,课堂教学也开始出现非常明显的改变,目前的初中数学课堂教学开展过程中,有很多全新的数学课堂教学方法出现在学生们的视野当中,教师也可以在开展课堂教学的过程中在这些课堂教学方法的帮助之下,发挥出属于这些教学方法的独特作用,给学生们带来更加明显的学习效率提高。本文就从初中阶段的数学课堂教学出发,探究如何将思维导图更加高效地应用到数学复习课堂教学之中,巩固学生们的数学基础知识水平,给学生们数学知识复习提供更加明显的帮助,构建更加高质量的初中数学复习教学课堂。

[关键词]思维导图;初中数学;复习课;教学效率

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.854

思维导图也被称之为是心智导图,是帮助学生们将自己的思维更加有效的发散出来的一种优秀的图形思维工具,虽然绘制起来没有什么难度,但是对于学生们的数学知识学习却有着非常明显的帮助,是一种实用性非常强的思维工具,实际课堂教学开展的过程中,思维导图可以通过点线结合的方式构建一个完整的树状图形式,让教师获得更加明显的教学效率提高。

一、初中数学复习课教学现状

(一) 课堂教学方式的传统性特征过于强烈

随着目前科学信息技术的不断发展,信息化教学技术和互联网+技术都开始出现在学生们的生活之中,已经渐渐成为学生们生活当中必不可少的一个重要的组成环节,让整个社会的生活获得更加迅速地推动。在这样的科学技术背景当中,社会也在不断地发生着改变,首先在就业领域,人才的定义不仅仅是优秀的专业技术,在目前的社会背景当中,也需要人才拥有知识内容之外的核心能力,包括创新能力、自主学习能力以及终身学习能力等等^[1]。社会形态发生改变的过程中,教学也应该更加清晰的去培养学生们所应该拥有的综合素质,跟上时代的变化,开展更加高质量的课堂教学改革。教学改革之后,教育系统也开始更加注重素质教育,强调在日常的课堂教学开展过程中,如何利用各种不同的优秀课堂教学手段去培养学生们优秀的综合素养,让学生们可以更加充分的适应整个社会的未来发展。但是理想和现实之间的差距非常的明显,传统的课堂教学根深蒂固,很难获得有效的改变,在实际的课堂教学开展过程中,一线教师依然在非常努力地进行传统课堂教学的传承,课前备课、课上口述以及课后纸质复习的方式并没有出现任何的转变,所以教师在开展课堂教学的过程中,就应该利用更加丰富的教学方式,来给学生们带来更加显著的知识学习效率提升,满足学生们的数学知识学习需求。

(二) 复习课在初中数学教学当中没有得到充分的重视

传统的课堂教学背景当中,为了保证学生们在复习阶段拥有足够的时间开展系统化的复习,教师在日常的课堂教学开展过程中很少会去关注单元复习,这也是目前初中数学复

习课堂开展的一种主要现状。初中阶段学生们在学习的过程中,应该摆脱小学生一样的学习方式,小学阶段的学生们并不需要通过各种考核来确定自己能否进入到一个更加优秀的学校,但是在初中学生们则需要开始面对整个社会的优胜劣汰^[2]。在新课程标准改革之后,大学的教育门槛越来越低,给了更多普通人接受深造和长远发展的机会,但是同时也代表着在未来很长的一段时间当中,我们的教育都无法真正地摆脱应试教育体制,即便目前的整个教育环境都非常地注重素质教育的重要性,但是应试教育依然是教育的主流,在整个教学开展的过程中都有着至关重要的教育作用。在课堂教学开展过程中,教师应该去关心学生们在中考的过程中是否可以获得足够优秀的学习成绩,能否进入到一个优秀的高中来进行深造。所以教学开展的过程中很多学生都面临着比较严重的学习压力,教师在教学阶段也非常注重教学进度的重要性,希望可以留出更多的时间带领学生们开展综合性的复习,却没有注重单元复习过程中的各种知识内容梳理,这就导致学生们在进行知识学习的过程中并没有充足的机会开展初中阶段的单元复习知识学习,对于学生们的综合性练习来说,教师大部分的时候也都是将做题当成是主要的内容,确保学生们可以在学习的过程中拥有出色的回答问题能力,却没有注重培养学生复习能力的深层次目标,这对于学生们的未来发展来说非常的不利^[3]。

二、初中数学复习课堂教学当中的思维导图应用策略

(一) 找到支点来进行系统的知识内容构建

中考备考这个非常主要的阶段,在复习课当中通过巧妙的思维导图应用可以让复习课的教学效率和教学质量获得更加明显的提升,思维导图教学效果发挥的关键之处则在于整个数学知识网的构建,通过思维导图来进行数学知识网的编织,从而让学生们开展系统性和整合性都更加强烈的数学知识学习,帮助学生们融汇贯通自己所学习的各种数学知识。如果教师想要构建一个完整的数学知识网络,那么就应该找到一个支点,通过点线结合的形式来构建更加系统化的数学知识体系。例如教师在引导学生们进行二次函数这部分知识学习的过程中,学生们主要需要学习的就是观看函数、函

数性质学习以及通过自己对于实际问题的掌握来应用函数解决数学问题的方法^[4]。学生们在复习这部分数学知识的过程中，首先要做到的就是梳理二次函数的相关知识点，二次函数单元当中主要包括的知识内容有二次函数概念、表达式、图像以及使用待定系数法解二次函数解析式和实际应用二次函数等等。这个时候教师就可以在思维导图的帮助之下，围绕着二次函数来进行数学知识系统的绘制。教师可以将二次函数当成是教学中心不断地向外延伸，并渐渐地扩散到概念、表达式、图像、解析式和实践应用上面，之后将这些知识点当成是分支中心点重新扩散知识，围绕着二次函数来进行树状图的有效绘制。在分支知识点扩散的过程中，教师也应该把握好知识点内容所拥有的本质，绘制其中所涉及到的各种简单内容，例如在将图像当成是分支中心点的时候，教师就可以开展缩小版二次函数图像的绘制，对于其中图像当中的不同内容，教师则可以摆脱思维导图的限制来进行更加深入的分析，这样一来就可以保证思维导图的逻辑可以更加清晰合理，让学生在开展知识梳理和理解的时候可以轻松、高效。利用层层递进的梳理方式，也可以保证学生们的复习过程变得更加简单，同时也可以进行整章内容的全面汇总，带领学生们建立一个完整的二次函数知识体系^[5]。

(二) 巧妙地利用数学思维导图强化学生们的知识记忆水平

初中复习课当中利用思维导图开展数学教学，可以有效提高学生们的复习效率，和日常的数学学习当中数学知识的巩固与提升不同，这种复习往往都是系统性的复习，尤其是在进入到初三阶段之后的综合性复习当中，因为初中阶段的全部知识点都已经教学完成，所以复习阶段所涉及到的问题就变得非常丰富，尤其是学生们在初一和初二阶段所学习的知识内容，很有可能因为时间的推进，学生们已经忘记这些旧知识内容，这种情况在初中阶段并不是非常的少见，学生们在这样的教学阶段也会出现非常严重的学习压力，复习不仅需要学生们对于知识拥有足够熟练地掌握，同时也有着一定的速度要求，思维导图的辅助教学模式可以让学生的压力获得更加明显的缓解，帮助学生们强化对于过去所学习过的知识内容的记忆水平^[6]。例如教师在引导学生们复习二次函数这部分知识的过程中，因为二次函数和方程之间存在非常明显的联系，这个时候就应该引导学生们在复习阶段，展开更加有效的知识汇总，从而让学生们在复习二次函数之前先进行二次方程的复习，因为二者之间存在的联系，教师可以通过巧妙的思维导图方式来将二次函数和二次方程进行颜色相同的标记，在涉及到这些概念的时候，就可以让学生们在这些标记的帮助之下开展知识内容的联想，从而让学生们在复习其中的某一项知识时，可以联想到其他项的知识内容，提高学生们的数学知识复习水平^[7]。

(三) 让学生们学会举一反三

思维导图的巧妙应用，可以在有效提高学生初中数学复习效率的同时，让学生们获得更加明显的举一反三能力的培养，学生们在实际进行知识复习的过程中，学生们如果可以通过复习的方式来进行知识内容的有效应用，那么学生们在学习的过程中就会感觉到知识内容的实用性越来越强，无论学生们的理论知识学习有多么的优秀，在课堂教学开展的过程中有多么认真的表现，在课后如果学生们不会做题都意味着学生们并没有真正的掌握这些知识内容，所以利用思维导图教学方式就可以让学生们在课后复习的过程中将相同的作用发挥出来，有效提高学生们的复习效率。例如教师在引导学生学习二次函数这部分知识内容的时候，因为其中的一节课就包含着二次函数的实践应用，教学目标也是为了可以让学生更加充分的了解知识，在实际生活当中将二次函数所拥有的作用真正的发挥出来，所以这个时候思维导图就可以向着各种实际教学案例进行延伸，教师可以将这些典型案例当成是主要的分类标准来进行思维导图的汇总，通过各种教学规律的总结，让学生们在完成某一个问题的学习之后也会完成举一反三，给学生未来的数学知识学习带来更加明显的帮助^[8]。

结束语：

综上所述，初中数学教学开展的过程中，教师应该充分地认识到这个教育课题所拥有的真正意义，通过知识内容的融会贯通，在引导学生们复习数学知识阶段，绘制一个又一个的完整、高质量的思维导图，在课堂教学开展的过程中给学生们的未来发展打下一个更加坚实的基础，保证学生们在开展知识学习阶段，可以进入到一个更加高质量的初中数学教学课堂之中，满足学生们的数学知识学习需求。

参考文献：

- [1] 郑珊. 运用思维导图优化初中数学复习课的实践研究[J]. 试题与研究, 2021(36): 185-186.
- [2] 封涛. 如何巧用思维导图教学提升初中数学复习课效率[J]. 中学数学, 2021(22): 51-52.
- [3] 赖建云. 思维导图优化初中数学复习课的教学策略探研[J]. 新课程导学, 2021(15): 79-80.
- [4] 宋晓慧. 利用思维导图教学 提升初中数学复习课效率[J]. 科普童话, 2020(24): 23.
- [5] 邵明, 杨玉敏. 思维导图在初中数学复习课教学中的应用[J]. 鞍山师范学院学报, 2020, 22(02): 24-29.
- [6] 孙婷. 探究如何利用思维导图提高初中数学复习课的教学效率[J]. 天天爱科学(教学研究), 2019(09): 74.
- [7] 王悦. 浅析思维导图在初三数学复习课中的应用[J]. 试题与研究, 2019(16): 146.
- [8] 刘敏, 张绪河. 巧用思维导图教学, 提升初中数学复习课效率[J]. 学周刊, 2018(22): 96-97.