

巧用思维导图教学 提升初中数学复习课效率

倪梓育

江西省赣州市水西中学

[摘要]思维导图教学方式对于初中数学复习教学效率的提高来说有着非常重要的意义,也可以帮助学生们养成更加优秀的数学综合能力,通过思维导图的帮助,不仅可以帮助学生们构建一个更加完整的数学知识网络,同时也可以让学生们进行数学知识内容以及数学学习方法的复习和优化,让初中数学复习课的价值更加明显地体现出来,教师在使用思维导图开展数学复习教学阶段,应该从学生们的实际情况出发,明确思维导图教学所拥有的重要意义,利用更加有效的教学策略让复习课教学的教学效率获得更加明显的提高,满足学生们的数学知识学习需求,构建一个更加高质量的初中复习教学课堂。

[关键词]思维导图;初中数学;复习效率

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.868

初中阶段高质量的数学知识学习是学生巩固知识学习基础的重中之重,对于学生们未来的知识学习来说有着非常重要的意义,数学学习成绩的提高除了高效的数学教学课堂构建之外,和课前以及课后的学习也有着不可分割的作用,通过思维导图的方式帮助学生们进行数学复习,可以让学生们们的数学知识学习水平更加的稳固,同时也可以帮助学生们更加透彻的进行各种困难数学题目的理解,让初中数学复习教学效率获得显著的提高,给数学课堂教学质量提供充分的保障,吸收数学教学当中的各种精华,让学生在学数学知识的过程中拥有更加丰富的收获。

一、思维导图教学在初中数学教学当中的教育意义

高质量的数学知识学习需要教师和学生对于数学知识复习都给予足够充分的关注,通过思维导图教学方式可以帮助学生开展更加清晰的知识理解以及思考,同时对于数学课堂教学的开展来说也有着非常明显的帮助。首先思维导图教学对于数学教学工作的开展有着非常明显的帮助,初中阶段的数学教学内容也非常的复杂和丰富,教师很多时候都会被初中阶段的数学教学内容所困扰,思维导图方式可以帮助教师整合各种零散的数学知识内容,这样一来教师在开展教学阶段就可以更加轻松的梳理数学知识,让学生掌握起来可以更加的轻松。具体的课堂教学开展过程中,思维导图可以让板书时间获得更加有效地节省,留出充分的时间合理地分配到课堂教学之中,有效提升数学教学的教学效率。此外利用思维导图教学方式引导学生们的学习,教师也可以给学生带来更加准确的教学评价,找到学生们在学习阶段存在困难的部分,这样一来就可以让教师进行针对性更强的知识讲解,让教师和学生们的学习时间获得更加有效地节省^[1]。其次,思维导图教学方式也可以帮助学生获得数学综合能力的发展,思维导图可以让各种片段化的数学知识内容全部融合到一起,构建完整的知识体系,帮助学生开展完整的数学知识学习,避免学生们错过各种数学知识点,同时这样的知识学习也可以让学生们的综合学习水平以及问题解决能力获得有效培养,在整个解决问题的过程中,学生们也可以渐渐养成一个基础的数学思维,将学生的数学创新能力更加显著的激发出来,学生们带着这样的能力进行数学空间的探究和交流,可以获得数学学习思维的有效拓展,另外教师也可以注重培养

学生们们的合作学习能力以及沟通交流能力,让学生们成长为一个拥有综合素质的优秀人才。

二、利用思维导图教学方式提高初中数学复习课堂教学的教学效率

(一)通过思维导图的方式做好数学复习课堂教学的准备工作

教师的课堂教学工作一个非常主要的环节就是课前准备,教师一定要注重利用更加充足的教学准备工作,让学生们在学习的过程中掌握内容足够丰富、收获足够有效、价值足够优秀的教学课程,通过思维导图方式帮助学生们做好复习课堂的教学准备,需要教师从课堂教学的目标以及主要内容出发进行思维导图绘制,让学生在知识学习阶段更加的清晰,掌握课堂教学重点和教学难点知识内容。例如教师在引导学生进行几何图形这部分知识学习的时候,学生们基础到的图形类型非常的丰富,其中包括平行四边形、正方形以及菱形等等,这些图形拥有很多相同的性质以及特征,同时也拥有一定的区别,教师如果想要让学生们更加清晰的理解这些知识内容,就可以使用思维导图的方式进行表格的绘制,帮助学生进行知识的分析和记忆,督促学生们自己通过实践操作的方式制作思维导图,这种勤动手的方式也可以帮助学生记忆并掌握知识。数学课堂教学开展过程中,学生们们的知识学习都是各自学习自己的知识内容,教师在这个过程中可以帮助学生们进行知识点的梳理,让学生们的数学知识水平更加稳固^[2]。

(二)通过思维导图的方式进行数学知识网的构建

初中数学复习课堂教学开展过程中,教师所使用的检测学生们的学习水平的方式基本上都是一些随堂测验和考试,这样的方式虽然可以帮助学生进行课堂知识内容的记忆,让学生们在学习的过程中开动自己的脑筋,但是却无法清晰、有条理的帮助学生们的梳理数学知识,教师使用思维导图教学方式可以将数学复习知识构建完整的知识网络,让学生在知识学习阶段形成属于自己的思维模式。在复习数学函数知识的过程中,教师也可以使用思维导图带领学生们复习数学知识,将各种函数内容罗列到其中,构建清晰、完整的知识框架,方便学生开展知识的理解和记忆^[3]。例如教师在引导学生们的进行函数知识学习的过程中,教师就应该让学生们进行函数图形绘制的学习,通过函数

图形之间的对比,让学生更加轻松地记忆各种不同函数所拥有的概念和特征,另外因为学生们在学习能力上面存在的区别,教师也应该更加全面的考虑,对待能力不同的学生时,所使用的思维导图知识网也要有所区别,这样才能够让思维导图所拥有的教育价值更加明显地发挥出来,让学生获得共同的进步与提高。

(三)通过思维导图的方式进行复习内容和方法的有效优化

初中阶段的数学复习课堂教学对于数学教学来说属于一种调整和提高,也是一种对于旧知识内容的整合和复习,对于自己在教学开展过程中所面临的困难进行更加有效的解决和处理^[4]。教师平时在数学课堂教学开展过程中可以发现学生们在学习过程中存在的误区和重点、难点内容,通过逐一罗列的方式,在复习教学开展过程中进行知识的讲解和解答,帮助学生们跨过自己在学习过程中遇到的阻碍。同时教师也应该记录数学教学开展过程中出现的各种问题,通过整理和归纳的方式进行思维导图的梳理,将更加优秀的学习参考以及学习提醒带给学生们。例如教师在引导学生们进行全等三角形这部分知识内容复习的过程中,教师就可以让学生总结归纳:三角形三个角全等的条件都包括什么?之后进行思维导图的绘制,然后引导学生们进行四边形全等条件的整理,这种类比式的知识学习方法可以让学生获得更加显著的学习能力提高,而且在进行知识复习阶段,教师的教学引导方式也可以帮助学生进行探究性的知识内容学习,帮助学生养成更加优秀的知识探究能力。数学复习课堂教学开展过程中,教师也可以通过合作学习方式结合思维导图开展教学,在小组学习阶段,让学生更加清晰的感受学习过程中的各种思维,这也是一种非常优秀的学习能力提高方式^[5]。

(四)通过思维导图的方式巩固学生们的知识内容,提高课堂教学价值

初中数学复习课堂教学开展过程中,教师如果不注重思维导图教学方式的应用,仅仅是重复的进行知识讲解,对于复习课堂教学价值的实现来说就会非常的不利,对于学生们数学能力的提高也无法给予足够的帮助。所以思维导图可以更加系统的带领学生们进行知识学习,帮助学生们优化自身的数学知识体系,让复习教学拥有更强的教育意义^[6]。通过思维导图方式整合各种存在关联性的知识点,也可以让学生们在复习阶段建立起属于自己的对于知识的认知和理解水平。例如教师在引导学生们复习四边形这部分数学知识的时候,学生们因为学习过很多不同的四边形,这个时候教师就可以将这些四边形的从属关系制作成一个图形,让学生们在观看这个图形之后就可以立刻清晰的理解,掌握梯形、菱形等四边形之间存在的区别,也可以明白正方形是矩形当中的一种,让思维导图的教育价值更加明显地发挥出来,给学生带来更加优秀的知识内容整合和巩固,让学生在数学知识学习阶段,获得数学能力以及数学

学习效率的共同提高,满足学生们的数学学习需求^[7]。

(五)让学生们学会举一反三

思维导图的有效应用,在提高学生数学复习效率的同时,也可以让学生获得举一反三能力的锻炼,实际的知识复习阶段,如果学生们可以从复习的基础出发进行知识的应用就可以让学生们的知识学习变得更加实用,无论理论知识的学习多么的高效,课堂教学开展过程中的表现有多么认真,在课后如果解决问题的效率过于低下,那么就不算是高效的数学知识学习。所以教师就可以利用思维导图教学方式的应用,让学生们获得更加明显的复习效率提高。例如教师在引导学生们学习二次函数这部分知识的时候,因为其中包括二次函数的实际应用,数学教学目标是让学生了解知识,在实际生活当中将二次函数的作用发挥出来,所以教师就可以将思维导图延伸到相关的教学案例之中,通过分类标准来开展思维导图汇总,让学生在完成知识学习之后可以做到正确的举一反三^[8]。

结束语:

综上所述,初中数学教学开展过程中,复习课堂教学阶段的思维导图应用可以让学生的复习效率获得更加明显的提高,对于初中阶段的数学教师来说,也应该对于这部分教学内容展开更加深入的研究,使用有效的教学方法让学生们可以在完成知识学习之后融会贯通,利用知识迁移的培养方式,促进学生复习效率的提高,给学生的未来发展打下坚实的基础。

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]李英娜.初中数学单元复习课教学设计探究——以《轴对称单元复习(2)》一课为例[J].读写算,2021(30):127-128.
- [4]吴敏燕.思维导图在初中数学单元教学中的运用——以《圆》为例[J].科学咨询(教育科研),2021(10):179-180.
- [5]谭影.思考与引导——初中数学课堂中思维导图的运用[J].数学大世界(上旬),2021(10):77-78.
- [6]沈敏.思维导图在数学中考复习中的功能与应用策略——以二次函数复习为例[J].中学教学研究(华南师范大学版),2021(18):40-41.
- [7]李玉坤,张延飞,李静.深度学习下的教学“五过程”——初中数学课堂教学实践研究[J].初中数学教与学,2021(16):10-11+38.
- [8]孙雅敏.智慧有源,思维寻根——思维导图走进初中数学课堂分析[J].文理导航(中旬),2021(08):4-5.