

# 数形结合思想在初中数学教学中的渗透探究

杨思华

(江西省上饶市广信区第六中学 江西 上饶 334099)

**[摘要]**对于大部分初中阶段的学生来说,面临着很大的学习压力,所以在实际学习的过程中对于不同科目的学习方法和思维模式应用都存在一定的没有得到充分的解决,很多学生在进行数学知识内容实际学习的过程中,因为没有优秀的学习技巧可以应用,导致在学习的过程中存在非常明显的问题,最后的学习效果也非常的一般,成绩提高非常的缓慢,初中阶段的数学教师这个时候就需要思考使用什么样的教学方法才能够改变学生的学习现状,数形结合思想也开始出现在教师的视野当中。本文就从初中数学课堂教学出发,探讨如何进行数学结合思想的高效应用,优化学生们的数学学习体验,将学生塑造成更加优秀的数学人才。

**[关键词]**数形结合思想;初中数学;教学渗透

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1094

整个初中阶段的数学知识学习过程中,除了要让学生学习基本的理论知识之外,也要让学生们在实际的学习过程中,在更短的时间当中掌握对应的数学思想解决问题方法,解决在实际解决问题过程中容易遇到的错误,同时也可以给学生们的思维水平和思维能力发展打下坚实基础。利用数形结合方法,可以给学生们整体解决问题思路发展提供优秀的条件,因为这种方法的高效合理应用,也可以让学生们在不断的学习和发展过程中,满足学生们的知识吸收和把握需求。

## 一、强化学生的思维形成,建立充分的学习自信

因为初中阶段的数学知识对于学生们的思维能力和发展水平有着一定的要求和标准,这就需要从学生的思想引导出发,这也是为了给今后学生们的数学知识学习打下坚实基础。对于刚刚进入初中阶段的学生们来说,很多学生在接触新数学知识的过程中,都需要教师更加有策略、有方式的进行引导,例如学生在刚刚接触有理数学习的时候,学生们在接触的过程中如何进行高效的知识吸收和应用,就需要利用数形结合的方式强化教学渗透<sup>[1]</sup>。在初步的课堂教学开展阶段,需要让学生拥有一个稳定的解决问题思路,之后从学生们的学习情况出发给予对应的教学方法指导,让学生对于思想的应用于整体的了解和准确的把握,之后从学生们的知识经验基础出发,将思想逐步应用到具体的解决问题步骤和问题对应的解决过程中。因为对于数学知识学习来说,数学教学本身就和学生们的实际生活之间有着密切的联系,在学习的过程中很多趣味性的数学知识和数学家们的经历等知识都有密切的联系,学生在了解理论知识内容之后,就可以感受到数学学习所拥有的快乐,之后对于数学知识内容产生更加强烈的好奇心和探究欲望,在之后的数学学习过程中,教师也应该通过多样化的数学学习活动创设,让学生积极主动的参与到课堂教学之中,同时在设置活动的过程中,教师也应该进行思想的有效应用和结合,给整个课堂教学工作的合理开展创造更加优秀的条件。利用教学活动的开展可以有效激发学生们的学习兴趣,让学生和学生之间密切的合作交流。最后因为数学知识内部之间也有着密切的联系,所以在进行这些基础知识学习的时候都有属于自己的数学学习规律,例如对于函数图像的学习,如何利用数形结合方式就可以让学生通过对应的视频资料,用对称的方式进行展示,强化学生们的学习欲望。或者是教师在引导学生学习不等式这部分知识的时候,教师就可以利用图示方式进行对应的知识绘制,有意识的进行解集和数轴相互之间的关系建立,之后在学生观察这些图示的过程中,进行不等式计算的解答,得出自己的答案,让学生自己展示在数轴上面的对应答案,进而将不等式的共同解集呈现出来,这样一来就可以让学生在思考的过程中养成优秀的学习思维<sup>[2]</sup>。

## 二、强化学生们的记忆学习,帮助学生稳步形成学习方法

初中数学知识之间有很多需要识记的要点内容,学生对于一些简单的公式也会存在一定的疑问,在学习的过程中除了需要记忆这些简单的知识,还需要在记忆的基础之上,对于公式展开深入的分析 and 探究。教师在这个阶段您就可以利用对应的记忆知识概念,引导学生从自己的需求和爱好出发找到对应的方式,让学生在整体知识理解的过程中通过总结经验的方式,形成属于自己的数学学习方法,而且也可以让学生对相应的教材内容转化为属于自己的知识,这样一来在实际的考试和平时的测试过程中,将对应的公式和定理推导有效解答<sup>[3]</sup>。通过学生自己的主动探究,节省对应的课堂教学时间,但是因为学生自己并不能有效把握对应的知识点,教师在这个时候就要发挥自己的引导作用,对于学生不理解的地方进行及时的引导,尤其是学生在实际过程中容易出现的错误,为了避免学生们抗拒数学学习,教师一定要合理把握学生们的学习进度,及时了解学生们的学习情况,对于数学学习来说,主要是由基本的符号和对应的图形所组成的,为了让学生对于这些抽象的知识内容产生更加充分的记忆,提高学生们的整体学习能力,教师除了给学生带来简单的引导之外,也要积极的利用不同方式的学习和记忆,让学生选择属于自己的学习方法,包括联想法等,利用一个知识点的学习,联想到和其有关联的知识,强化学生们的记忆,提高学生们的学习效率。例如教师引导学生学习三角函数这部分知识的时候,因为函数之间的规律是学习重点所在,也是学生们的学习难点所在,所以教师就可以利用数形结合的方式,通过对应的函数展开图像表达,进而正确判断函数的正负关系,提高学生们的整个知识学习水平,同时提高学生对于相关知识点的识记水平<sup>[4]</sup>。

## 结束语

综上所述,初中阶段的数学课堂教学开展过程中,合理的解决问题方法选择是整个课堂教学工作开展的 key 部分,如何选择适合学生们的解决问题方法也是整个课堂教学工作开展的 key 基础,必须要让学生们选择更加适合自己的教学思想,之后合理的应用数形结合思想,给学生创造一个更加优秀的学习条件,让数学课堂教学工作的开展更加合理。

## 参考文献

- [1]陶玉娥.数形结合思想在初中数学教学中的渗透路径[J].科学咨询(教育科研),2021(05):252-253.
- [2]雷建环.数形结合思想在初中数学教学中的运用分析[J].求知导刊,2021(20):48-49.
- [3]许阳.浅谈数形结合思想在初中数学教学中的应用[J].安徽教育科研,2021(09):56-57.
- [4]耿丽萍,崔君玉.数形结合思想在初中数学教学中的应用与实践[J].中学课程辅导(教师通讯),2021(04):43-44.