

师先给时间让学生自己通读文章，之后再让学生在文章上勾出优美的词句、名人语句，分析文章结构层次、人物形象等写作因素，每个小组由教师挑选勾画出优美词句最多的学生，并给予适当鼓励、表扬。若有固定格式的好的段落、句子，教师可以让学生们进行仿写，同样每组选出仿写优秀者进行表扬，并可以将优秀的仿写作品张贴在教室适当的便于观赏的位置，供全班同学欣赏。在让其他同学锻炼写作能力的同时，也可以鼓励这些优秀者的进步。然后语文老师给学生多推荐几本适龄优质读物，让学生们选择自己喜欢的作品，并按照教师所教授的方法进行课下阅读，并完成写作任务，将这一本书的优点，吸引自己的地方在文章中表达出来。语文老师可以要求每个同学准备一个读书笔记本，平时阅读时在文章上摘抄好词佳句，一周上交一次，督促学生课外阅读，积累写作素材。

三、引导学生互相探讨，激活学生写作灵感

针对小学语文作文教学中学生互动不足的问题，教师应转变传统的教学理念与教学方式，根据作文主题引导学生互相探讨，在让学生互相探讨的过程中激活学生写作灵感，从而引导学生结合探讨的内容、学到的知识、自己的感悟进行写作，让写作内容更为丰富和生动。为了更好地调动学生探讨的积极性，教师在出示作文主题时或者之前可以导入一些文本、图片和视频资料，并提出对应的问题，让学生结合相关问题进行深入探讨，在探讨的过程中表达自己的想法和认知他人的想法，之后教师进行梳理与归纳，总结出关键点，以此激活学生写作灵感。

初中数学教学中数形结合思想的应用

冯健秋

(广西贵港市平南县平南镇第三中学 广西 贵港 537300)

[摘要] 数形结合的思想是整个初中数学学习过程的重要一步，数形结合能够把抽象难懂的数学知识正确运用数学图像后变得简单易懂，同时方便学生学习和理解。本文将进行介绍，以供参考。

[关键词] 初中数学；数形结合；内涵；价值；形式；策略

1. 前言

初中数学是一门十分重要的学科，在高考中也占有非常大的比重。因此，学习好数学是非常重要的。

2. 数形结合思想的本质和内涵

数形结合思想就是通过对数与形间关系的运用，对数学习题中的知识点及问题进行研究，从而使问题得到解决的一种方法。分析及研究数与形间的关系，学生会清晰地看到数与形之间在一定的状况之下是能实现转换的。它们之间具有一定的等量关联，能让学生更加深入地加深对知识理解，并解决相关问题。在初中数学中，数指的是方程、函数、指数等，形指的是函数图形与几何图形。学生若能把它们结合起来运用，就能使问题的解答更加容易，从而提升学生解题的能力。

3. 初中数学教学中数形结合思想应用的价值

3.1 有利于降低数学学习的难度

数学的逻辑性、推理性对初中学生而言，学习的过程中难免会觉得困难。尤其是数学教学中，有很多复杂的概念内容、公式以及数学运算，且很多数学概念、公式等并未向学生展示推理过程，无形中又增大了数学学习的难度。数形结合思想运用于初中数学的教学，这种借助代数的准确性表征图形关系、通过图形的直观性表征复杂的代数关系，无形中让学生对“数”与“形”的认知更加直观、清晰，有效地降低了数学学习的难度，是促使学生数学学习质量提升的有效手段^[1]。

3.2 有利于提高学生数学思维能力

数学是思维的体操。学生的数学思维能力强，直接决定其学习数学知识的能力、效率。初中阶段的学生，其数学思维能力已经逐渐从直观形象思维过渡到抽象逻辑思维。数形结合思想运用于初中数学的教学，这种将“数”与“形”有机整合起来的数学教学模式，能够指导学生用直观的图形表征复杂的数量关系；用具体的数量关系表征图形，进而实现“以数解形”和“以形助数”的教育目标，提高学生的数学思维能力。

3.3 有利于提高学生的数学学习能力

伴随着教育的不断深入发展，以发展“核心素养”为目标的教育改革，要求教师在教学中，重视对学生“关键能力”的培养。而对于学生的学习而言，自主学习能力，是学生学习生涯中一项极其关键的能力。初中数学教师在教学中，强化对学生自主学习能力的培养，是发展学生数学核心素养的途径之一。在此背景下，数形结合思想运用于初中数学的教学，教师除了运用数形结合思想指导学生，同时还应当引导学生运用数形结合思想自主解答数学问题，培养学生的数学学习能力，发展其数学核心素养

4. 数形结合的几种形式

4.1 以数化形

以数化形，即用图形对数字形式进行表达。初中数学教师在进行教学时，可能会遇到一些用代数很难描述的知识点。比如，绝对值。此时，教师可以灵活运用图形，对知识点进行直观表达。通过图形的表达，学生则一目了然，能理解、掌握之前难以理解的知识点^[2]。比如，依靠数轴，学生就能理解绝对值的意义，并轻松解决有理数的大小比较这一类问题。可见，对有的数学知识点，教师在教学中以数化形，就很容易将某些数学问题简单化，直观化。

4.2 以形变数

以形变数，即用数字形式对图形进行表达。学生在初中数学学习中，会重点学习三角形。仅仅一个三角形中，就包含很多等量或不等量关系。比如，三角形内角

例如在教学《身边那些有特点的人》，对于这个主题，教师可以先结合教材的内容引入相关的词汇和图文资源，比如下情境：“小书虫”正在读书，“智多星”正在向同学讲解问题，“幽默王子”正在向其他人讲笑话，“热心肠”正扶着老人过马路等。教师在展示这些内容之后可以提出问题：你怎样描述这些情境？你还能想出哪些有特点的人？用哪些词汇和句子描写他们？应该通过怎样的修辞和内容突出表现人物的特点？在此之后，教师可以让各个小组结合问题互相探讨，在探讨的过程中互相表达想法，说出自己的答案，让不同的学生互相倾听和互相帮助。最后，教师可以根据小组的探讨情况和解说情况进行评价，引出一些比较标准的参考资料，更好地激活学生写作灵感。

结语

总而言之，培养学生小学语文写作的能力能够更好的帮助学生语文这门科目，但是老师在对学生进行写作教育的时候，一定要结合学生的实际情况和生活，引导学生写出更为丰富的作文内容，培养学生的写作能力。

参考文献

[1] 李玉霞. 小学语文作文教学方法的创新研究[J]. 课程教育研究, 2019(51): 94.

[2] 李倩. 关于小学语文作文教学中的生本教育探讨[J]. 课程教育研究, 2018(18): 135-136.

和为180度，三角形两边之和大于第三边等。教师在进行三角形内容教学时，要引导学生及时将几何图形中的代数知识挖掘出来。从而有助于学生快速解题。

4.3 数形互变

数形互变是数字和图形之间的转化，属于数形结合中的另一种重要形式。比如，初中数学中的一次函数，二次函数，以及反比例函数知识，都是数形互变。数形结合思想在函数问题的解题中，发挥了非常明显的作用。很多函数问题就是数中有形，形中有数，如果学生能够灵活运用数形结合思想，函数问题便不再是学生最害怕的一块硬骨头。

5. 数形结合思想的教学策略分析

5.1 以问题导向训练学生核心素养

首先，老师需要指导初中生发现思维课程文字和课程要在教材备案的时候梳理出几个问题，坐好课堂发问的准备工作。其次，在教学过程中教师应充分积极地使用提问法。课前可以利用此方法激发初中生兴趣与求知欲、引起初中生对所学知识的疑问、感知课文，课中可以为初中生的理解和感悟提供思想的支点。不管采取什么样的方式，在教学过程中要始终坚持问题导向。例如在初中数学教学中，每堂课都要以问题开始，按问题展开，以问题终结，把问题作为思维主线，用问题来激发学习思维，对于很多学生不知道初中数学和相关知识的情况下，要首先提出问题，让学生探究什么是分子和分母，其分别的特征是什么等问题。提出这些问题后，老师再进行思维的拓展教学，让学生更好地与数学数字相接触，这会使得学生的动手能力、操作能力等得以提高。

5.2 提升教师课堂教学水平

一是加强数形结合思维教学研究。教师要进一步的加强相关方面的研究，在教研活动中不断充实和提升自己的水平与能力。对于有的教师而言，在教学过程中缺乏对相关思维教学和培养学生思维的考虑，所以难免在日常课堂教学中存在一种不足，这就要求老师要提升自己的专业本领，从专业的角度去学习和掌握课堂思维教学的方法和规律，以此认识到该教学模式的重要性和意义。教师进行思维教学研究需要老师注重理论和实践的结合。二是引导学生在实践中情景逆向思考。为了使得学生更好的掌握问题和培养思考问题的能力，多媒体在一定的条件和情况下可以有效的为课程教学提供更多的资源辅导和帮助。其通过一定的技术手段让图片和视频技术有效的结合，在“互联网+”中利用文字、图片、照片、声音、动画和影片来为“互联网+”思维教学提供更直接的数学指导。应该说，通过多媒体技术，让视频等新的教学方法引起到课程中，进而能在教学过程中的图文形式更为生动。为初中生带来非常有趣的视觉、听觉的冲击，特别是涉及初中数学和计算类的可以以故事视频形式给大家生动的进行教学展示。还可以利用多媒体增加图片的动态感，将事物的现象与过程以直观的方式展示给初中生。

6. 结束语

数与形是初中数学中两个最基本的研究对象，学生只有熟练地掌握了数形结合的思维方式之后，就能够发现这种相结合的思维方式的趣味性，也就提高了学生的学习兴趣。

参考文献

[1] 林春安. 初中数学数形结合思想教学研究与案例分析[J]. 读写算(教研版), 2018(4): 33

[2] 蒲志勇. 数形结合思想在初中数学教学中的应用[J]. 数学学习与研究, 2017(9): 11