# 小学数学课堂应用数形结合思想的教学方式探析

来源：网络 作者：蓝色心情 更新时间：2024-06-07

*小学数学课堂应用数形结合思想的教学方式探析数学作为促进科学技术发展的重要工具，有着极强的抽象性与逻辑性。小学阶段作为教育发展中的重要阶段，在教育中就要从培养学生形象思维能力上入手，转变教学中存在的不足，做好教育完善工作。只有将数形结合思想融...*

小学数学课堂应用数形结合思想的教学方式探析

数学作为促进科学技术发展的重要工具，有着极强的抽象性与逻辑性。小学阶段作为教育发展中的重要阶段，在教育中就要从培养学生形象思维能力上入手，转变教学中存在的不足，做好教育完善工作。只有将数形结合思想融入课堂教学中，才能满足学生的学习需求，才能实现教育的目标。

一、数形结合思想的概述

教育改革，对小学数学教学提出了全新的要求。数与形作为相互依存的载体，有着密切的联系。所以在数学教学中就要从数形结合上出发，结合其对应关系来利用二者优势，在相互转化的基础上解决存在的问题。在数形结合的使用下能够将复杂的问题进行简单化处理，同时也可以将数学知识直观地展现在学生的面前，从而帮助学生冲破传统思维限制，加深对知识的理解与认识。可以说在数学研究中数与形不仅是研究的对

象，同时也是研究的基础。在小学数学教学中，涉及了许多的实物与工具，所以在教学中就要从形上出发，引导学生对数据进行分析，在数的基础上来帮助学生加深对图形的重视[1]。

二、小学数学课堂教学中应用数形结合思想的意义

1.帮助学生掌握数学知识

在数形结合思想中就是要发挥出数与形的优势，在相互弥补的基础上来进行完善，从而实现正确的转化，帮助学生掌握好数学知识，解决学习中存在的问题，满足思维的发展需求。教材其实就是对现有的数学知识进行系统化的总结，所以对于这一阶段的学生来说，想要掌握教材中的数学知识还是存在着较大难度的。因此在学习中学生就要做好数学学习工作，加深对数学符号的记忆，同时还要理解符号所代表的内容，以此来实现有意义的学习。如果学生只能单纯进行记忆，那么势必会加大学生的学习压力，同时也会造成学生并不能够理解数学知识的实质，最终也就影响了学生的学习效果[2]。在传统的教学模式中，教师过度占据课堂主体，并没有认识到学生的主体性，这样也就使得课堂教学存在着一言堂的现象，学生的学习效果与思维发展受到了较大的影响。但是在教育改革的影响下，发现学习成为教学中的重点。通过让学生发现学习，在帮助学

生理解知识的同时将学生带入学习中，确保学生能够产生正确的认识，从而实现有意义的学习。如学生在学习面积单位知识时，就可以先组织学生观察长为1mm的正方形，通过学生的直观感受来让学生理解正方形面积，然后进行教学延伸。如果教师在教学中采取传统教学方法，势必会让学生难以理解这一知识，但是如果将抽象的数学知识结合具体的图形，就可以让学生通过自己的观察与实践来理解面积单位。所以说在数形结合教学中就要做好完善工作，为学生创设教学情境，在帮助学生自主学习的基础上来实现相互转化的目标。所以说在教学中就可以组织学生进行动手实践，在操作中理解好面积知识[3]。

2.培养学生的解题能力

在数形结合思想中，教师不仅要帮助学生端正思想理念，同时也要帮助学生做好相互转化工作，以此来为解题提供支持。只有掌握好数量关系中存在的问题，才可以使用形来解释问题，如果形比较简单与直白时就需要使用数来掌握好具体的数量关系。通过实践可以看出，在数形结合的影响下，不仅可以缩短解题的时间，同时也可以促进学生思维的发展。所以教师就要掌握学生的思维特点，发挥出数形结合思想的作用，做好深入分析工作，帮助学生理解数学知识，产生学习的兴趣[4]。

3.促进学生数学思维发展

在小学数学教学中，想要帮助学生实现数与形上的转化，就要从促进学生形象思维发展入手，确保教育的合理性。第一，满足学生形象思维的发展要求。对于形象思维来说就是要从具体的实物或是符号等方面出发，帮助学生构建数学表象，以此来完善学生的认知结构。当学生的分析与解题能力得到提高后，也就可以更好地参与到学习中去，实现对知识的提取与使用。在小学数学教材中主要采取了主题图的编排方式，不论是哪一个知识点都可以从生活中来找出原型。如学生在学习“角的初步认知”这一内容时，就可以从学生熟悉的校园情境出发，组织学生探索角的内涵，并引导学生利用主题图来找出生活中存在的角。在这种教学方法下，不仅可以加深学生对知识的思考欲望，同时也可以保持学生的探索积极性，提高教学的效果。第二，培养学生的创造性思维。数形结合思想能够展现出问题的本质，同时也可以

幫助学生积累经验，即便是面对复杂的数学关系时也可以借助图形快速地表达出来。所以在教育中教师就要运用好数形结合思想，帮助学生在最短时间里找出问题的联系，从而鼓励学生提出解题方法，实现创造性思维的发展目标[5]。

三、小学数学课堂中应用数形结合思想的策略

1.做好自我提升工作

教师作为教学中的引导者，就要发挥出自身的作用，将学生带入学习中，以此来加深对知识的理解。第一，借助教具来提高教学的直观性。数学知识存在着极强的抽象性，所以想要解决数学问题，就要从解决数学知识抽象性与具体形象思维上来进行，做好教育研究工作，采取直观化教学方法。在课堂教学中教师也要避免局限在教材上，要发挥教学用具的作用，借助先进的教学设备，以此将抽象的数学知识直观地展现在学生的面前，从而帮助学生理解好数学知识。如在学习“面积公式”这一内容时，如果单纯依靠教材是难以让学生理解好知识点的，所以在教学中就可以使用教学设备来进行教学，加深学生的学习印象，帮助学生理解好知识点，通过为学生准备圆形纸片，组织学生进行观看，让学生直观地理解圆与长方形之间的关系，从而掌握面积知识。这一阶段学生有着较强的学习积极性，在形象思维能力上也在不断提升[7]。所以在教学中教师就要利用好工具，辅助教学的开展。确保教学的直观性。第二，锻炼动手操作能力。在小学数学教学中就要从培养学生动手操作能力入手，做好教育指导工作。学生受思维特点的影响导致只有参与到学习中去才能有所收获。所以在教学中就要从鼓励学生动手操作入手，帮助学生加深对知识的理解，在丰富学生感知的基础上来培养学生的形象思维能力。通过引导学生动手操作，在发现与分析问题的同时来解决问题，确保学生思维能力的有效发展

2.创建教学情境

在教育改革的影响下，教师就要及时更新自身的教学思想与理念，采取有针对性的教学方法，以此来提高教学的有效性。通过引入多媒体技术，不仅可以将复杂的数学知识直观地展现在学生面前，同时也可以帮助学生理解好数学知识，提高学习效果。因此在教育中就要对原有的教学模式进行创新，利用多媒体中所具备的视频、声音与图片等，充实教学内容，提高教学的有效性。可以说现代信息技术是多种多样的，所以教师就要引入多媒体技术，加强教师与学生、学生与学生、学生与内容之间的互动，以此来培养学生的自主学习能力，促进学生的发展。如学生在学习“线段、射线、直线关系”时，就可以使用多媒体来进行演示，帮助学生明确形成过程。演示的不断深入，不仅可以让学生将注意力集中在课堂中，同时也可以加深学生对知识的理解，从而提高学习的效果。

3.保证学习的循序渐进性

首先，理解平面图形知识。小学数学作为教学中的基础环节，就需要学生理解好图形知识，从而提高学生的形象思维能力。这一阶段学生在刚刚接触平面图形时很容易感觉图形知识过于抽象，这样也就加大了学生的学习难度。所以在学习中就要从做好平面图形与数的学习，才能真正掌握好知识，才能为后续学习开展奠定基础。当学生面对不能理解的数学知识时，也就可以按照教师所讲述的方法来制作图形，在对比分析中解决存在的问题，实现对复杂问题的简单化处理。所以在小学数学教学中就要从数形结合上出发，提高解题效果。如在学习“正方形边长变化造成面积变化”这一内容时，如果单纯进行数量比较势必会加大数学学习的复杂性，但是在图画的参与下，能够帮助学生理解数与

形之间的关系，不仅可以加深学生的学习印象，同时也可以保持学生记忆力的高度集中，实现深层次的掌握。其次，理解立体图形知识。掌握平面图形与数之间的关系能够培养学生的形象思维能力，而掌握立体图形与数之间的关系则可以提升学生的抽象思维能力。所以在教育中教师就要做好教学调整工作，当平面图形知识难以解决问题时，就可以引入立体图形与数来帮助学生解决问题。所以在这一过程中就要确保教学的深入性，在掌握好数形结合方法的同时将抽象的数学问题转变成图形问题，找出数量之间存在的联系，确保数学教学的直观性。在立体图形与数的参与下，就要坚持从教学原则出发，在帮助学生掌握好知识点的基础上来进行创新，从而完善学生的知识结构[8]。

4.挖掘教材中的知识点

在一些小学数学教学中，存在着教师跟班走的现象，也就是一名教师承担小学生的全部数学知识学习，虽然这种方法能够确保教师对教材内容的把握更加准确与系统，也可以明确教学目标与数形结合思想的发展情况。但是很容易造成教学方法固化等问题，这样也就造成学生的均衡发展受到影响。所以针对这一现象，在教学中首先需要学校方面做好更新工作，积极组织教师之间进行合作探究，实现对教材的深入挖掘，确保教学的有效开展。其次，要从课时顺序出发，做好教学目标定位工作。在开展教学工作时，教师就要先掌握好教学目标，以此来

找出数形结合思想的融入点，这样才能更好地对学生进行教育指导，才能辅助教学的开展。所以在教学中教师就要从教学设计出发，确保各个环节上的合理性，以此来培养学生的数形结合思想，提高学生的学习效果。最后，深入分析教材，找出存在的数形结合思想。由于数形结合思想隐藏在数学知识点中，所以教师就要主动分析教材，找出其中存在的数学思想与方法，以此来提高教育的针对性，帮助学生理解好数形结合知识。

综上所述，可以看出，在小学数学教学中就要从找准数形结合思想融入点入手，做好教学研究工作，同时还要吸引学生的目光，采取多样化的教学方法，以此

來提高学生的学习积极性，转变学生对数学知识的错误认识，从而积极参与到学习中，实现学习目标。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找