

数形结合思想在小学数学教学中的应用研究

刘葳

盐边县城第一小学校

摘要：数形结合思想作为小学数学教育中的一种重要教学策略，通过将抽象的数学概念与直观的图形相结合，为学生提供了一种更加直观、生动的学习路径。本文深入探讨了数形结合思想在小学数学教学中的应用策略，包括以形助教、直观呈现数学概念，数形结合、简化计算过程，数形结合、融入生活实践，以及数形互动、培养创新思维等方面。这些策略的实施旨在激发学生的学习兴趣，提高他们的数学思维能力，进而提升小学数学的教学质量。

关键词：小学数学；数形结合；教学策略；数学概念；计算过程

小学数学作为基础教育的重要组成部分，承担着培养学生逻辑思维、抽象思维和问题解决能力的重要任务。然而，由于小学生的认知水平有限，抽象的数学概念往往难以被直接理解和接受。数形结合思想通过将抽象的数学概念与直观的图形相结合，为学生提供了一种更加直观、形象的学习方式，有助于降低学习难度，激发学生的学习兴趣。本文旨在研究数形结合思想在小学数学教学中的应用策略，以为小学数学教育提供新的思路和方法。

一、以形助教，直观呈现数学概念

在小学数学教学中，教师应充分利用图形的直观性，将抽象的数学概念转化为具体的图形，帮助学生更好地理解和掌握。以形助教，即将数学概念与图形相结合，通过图形的直观呈现，使学生能够在视觉上与数学概念产生联系，从而形成对概念的直观理解。这种教学方式有助于降低学生对抽象概念的认知难度，提高他们的学习兴趣和积极性。同时，通过图形的辅助，教师还可以引导学生发现数学概念之间的内在联系，帮助他们构建完整的知识体系。

例如，在教学《角的初步认识》一课时，教师可以将角的概念与生活中的实际图形相结合。首先，教师可以展示各种包含角的实物图片，如书本的角落、三角尺等，让学生观察并指出其中的角。接着，教师可以使用多媒体或手绘的方式，将这些角抽象成标准的几何图形，并引导学生比较和分类。通过图形的辅助，学生不仅能够直观地理解角的概念，还能发现不同角之间的内在联系，如直角、锐角和钝角的区别与联系。这种教学方式不仅降低了学生对抽象概念的认知难度，还提高了他们的学习兴趣和积极性。同时，通过图形辅助，教师还可以引导学生进一步探索角的性质，如角的度量、角的和差等，帮助他们构建完整的知识体系。

二、数形结合，简化计算过程

数形结合思想不仅有助于直观呈现数学概念，还能简化计算过程，降低计算的难度。在计算教学中，教师应引导学生利用图形辅助计算，将复杂的计算问题转化为直观的图形问题，从而简化计算过程。通过数形结合，学生可以将抽象的数字与具体的图形相结合，利用图形的直观性来辅助计算，提高计算的准确性和效率。此外，数形结合还能帮助学生理解计算过程中的数学原理，培养他们的逻辑思维能力和问题解决能力。

例如，在教学《有余数的除法》一课时，教师可以通过数形结合的方式，将抽象的除法运算转化为直观的图形问题。教师可以引导学生使用图形工具，如小棒、方块等，来模拟除法过程。通过动手操作，学生可以直观地看到被除数、除数、商和余数的关系，从而理解有余数除法的本质。这种数形结合的方法使学生更加直观地感受到数学与生活的紧密联系，激发了他们的学习兴趣。

三、数形结合，融入生活实践

数学与生活紧密相连，将数形结合思想融入生活实践，有助于学生更好地理解数学的应用价值。教师应引导学生观察身边的数学现象，利用图形来解释和解决生活中的数学问题。通过数形结合，学生可以将抽象的数学知识与具体的生活情境相结合，感受到数学在生活中的广泛应用。同时，教师还可以设计以图形为主题的数学实践活动，让学生在实践运用数形结合思想，培养他们的数学应用能力和实践能力。这种教学方式有助于激发学生的数学学习兴趣，提高他们的数学素养。

例如，在教学《小数的加法和减法》一课时，教师应鼓励学生从生活中寻找小数运算的例子，如购物时的价格计算、体重身高的记录等。通过引导学生观察身边的数学现象，如超市购物小票上的小数加减，教师可以让学生动手绘制购物清单，用图形表示商品和价格，再进行小数的加减运算。这种数形结合的方式，不仅让学生直观理解了小数运算的实际应用，还激发了他们的学习兴趣，培养了他们在生活中运用数学知识解决问题的能力。同时，这种教学方式

来源期刊

中国教师
2024年17期

相关推荐

同分类资源

更多

- **[教育学]** 小学语文课堂教学中学生思维能力.
- **[教育学]** 基于跨学科学习方式下的小学信息.
- **[教育学]** 小学语文阅读教学中文本解读的实.
- **[教育学]** 新课标语境下体育游戏在小学体育.
- **[教育学]** 让数学教学更具“生活味”——谈小.
- **[教育学]** 核心素养视域下小学英语单元教学.
- **[教育学]** 利用议题式教学法构建初中道德与.
- **[教育学]** 核心素养导向下高中英语课堂感恩.
- **[教育学]** “智趣共生”模式下信息技术与小学..
- **[教育学]** 情境教学法在小学音乐课堂中的应.

相关关键词

小学数学；数形结合；教学策略；数学
概念；计算过程

也提升了学生的数学素养，使他们更加认识到数学与生活的紧密联系。

四、数形互动，培养创新思维

数形结合思想不仅有助于数学知识的学习，还能培养学生的创新思维。教师应鼓励学生通过观察和分析图形，发现数学规律，培养他们的观察能力和逻辑推理能力。同时，教师还可以引导学生利用图形进行数学创作，如设计数学图案、构建数学模型等，激发他们的创造力和想象力。在数形互动的过程中，学生可以发挥自己的想象力和创造力，探索数学的奥秘，培养创新思维 and 实践能力。这种教学方式有助于培养学生的数学思维 and 创新能力，为他们的未来发展奠定坚实的基础。

例如，在教学《因数和倍数》一课时，教师可以引导学生利用图形工具，如正方形、长方形等，来构建因数与倍数的模型。例如，让学生通过拼图的方式，用不同数量的正方形拼成一个大长方形，从而直观理解因数与倍数的关系。此外，教师还可以鼓励学生设计包含因数与倍数概念的数学图案，如利用倍数关系构建的几何图形等。这种数形互动的教学方式，不仅让学生更加深入地理解了因数与倍数的概念，还激发了他们的创造力和想象力，培养了他们的创新思维 and 实践能力。

总之，数形结合思想在小学数学教学中的应用，不仅有助于直观呈现数学概念、简化计算过程，还能融入生活实践、培养创新思维。通过实施这些策略，教师可以激发学生的学习兴趣，提高他们的数学思维能力，进而提升小学数学的教学质量。在未来的小学数学教育中，教师应继续探索数形结合思想的教学策略，不断优化教学方法和手段，为学生的数学学习提供更加有效的支持和保障。

参考文献：

[1]夏春芳.例谈数形结合思想在小学数学教学中的应用[J].湖北教育(政务宣传),2024,(10):79.

[2]谢璧珊.数形结合思想在小学数学教学中的应用策略探究[J].数学学习与研究,2024,(29):73-76.

同系列内容

1	小学体育家庭作业多样化设计与实施策略研究	493	2024-12
2	正念教养模式在提升中学生社会情绪能力中的实践干预路径探究	554	2024-12
3	游戏化教学在初中体育田径教学中的应用	524	2024-12
4	培养数学逻辑思维能力的教学方法探讨	744	2024-12
5	核心素养视角下初中历史大单元教学策略	563	2024-12
6	新课标下七年级英语语音教学有效性研究	382	2024-12
7	小学美术教学中培养学生创造力的策略研究	535	2024-12
8	整合在地资源，促进幼儿园运动课程建设的研究与实践	474	2024-12
9	情境教学在小学数学课堂中的应用策略	424	2024-12
10	小学语文阅读教学中培养学生批判性思维的策略研究	839	2024-12

查看全部

关于我们

期刊网介绍
服务条款
知识产权声明
联系我们

特色服务

学术通
定制服务
广告合作
友情链接

期刊合作

期刊合作
合作流程
商务合作
广告服务

产品服务

期刊大全
论文中心
期刊检索
论文检索

客服电话：400-889-0263

客服QQ：00000000 琼网文【2021】1550-113号

增值电信业务经营许可证：琼B2-20210322

出版物经营许可证：新出发龙华出字第(2021)009号

广播电视节目制作经营许可证：(琼)字第00779号

若发现您的权益受到侵害，请立即联系客服QQ(30444492)或邮箱(qikanoline@126.com)，我们会尽快为您处理

版权所有 ©2023 期刊网 冀ICP备2023044594号-1

