



教法教研

中国教育学会中学数学教学专业委员会

2022年 第12期

《数学周报》教研版
中国知网全文收录
全国百强报刊

MATHS WEEKLY

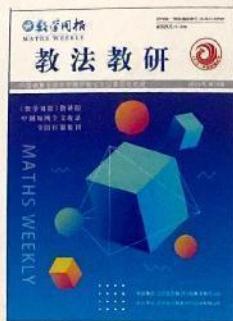


主管单位：辽宁北方期刊出版集团有限公司

主办单位：辽宁北方教育报刊出版有限公司

目录

CONTENTS



2022年第12期

主 管 单 位：辽宁北方期刊出版集团有限公司
主 办 单 位：辽宁北方教育报刊出版有限公司
出 版 单 位：辽宁北方教育报刊出版有限公司
社 长：刘海军
主 编：张 瑞
副 主 编：王建超
编 辑 部 主任：孟晓玲 崔维娜
执行部主任：云 雁
责 任 编辑：张红影 关 心 张 亮
金 海 宋海涛 李 硕

投 稿 电 话：024-81349317
投 稿 邮 箱：sxzb_jyb@126.com
全国统一刊号：CN21-0099
国内邮发代码：7-234
国 内 订 阅：全国各地邮局
国 内 发 行：辽宁省报刊发行局
发 行 范 围：全国公开发行

出 版 日 期：2022年6月30日
定 价：20元
地 址：辽宁省沈阳市和平区中山路205号
邮 政 编 码：110002

声 明

如无特别声明，来稿凡经录用，即视为权利所有者同意授权本刊网络传播及以数字化方式复制、汇编、发行其作品。

素质教育

- | | |
|-------------------------|--------|
| 双减背景下农村初中生数学培优补差策略 | /袁腾华 1 |
| 农村小学低年级识字课堂教学模式的研究 | /蒙昌海 2 |
| “双减”背景下数学实验与多媒体融合的实践研究 | /许广选 3 |
| 小学数学多元化教学初探 | /许文臣 4 |
| 基于学生核心素养在小学科学教学中的应用策略研究 | /文德亮 5 |
| 幼儿教育团队管理综合执行力提升初探 | /方军英 6 |
| 谈幼儿园户外自主游戏的指导策略 | /尹俞婷 7 |
| 初中数学复习课存在的问题及其解决策略 | /常文玉 8 |

教学研究

- | | |
|-------------------------|---------|
| 农村初中在实验教学中培养学生探究能力的研究 | /李发庆 9 |
| 幼儿班主任工作中的细节管理方法初探 | /李彦珍 10 |
| 探析小学数学教学中游戏化教学法的应用 | /张茂云 11 |
| 高中数学课堂中教学情境创设的几点思考 | /张金武 12 |
| 小学数学教学中学生注意力的培养 | /胡冰雪 13 |
| 构建小学数学文化课堂，发展学生数学核心素养 | /蒙 颖 14 |
| “深度学习”教学改进理念与学校课改策略融合研究 | /赵 辉 15 |
| 小学数学作业的设计与评价策略核心要点构架 | /通拉嘎 16 |

教学思考

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 核心素养下的高中数学教学 | /令狐克鹏 17 |
| 家校合作教学在初中数学学习中的应用探析 | /何学英 18 |
| 新课改视野下高中数学学科素养的思考 | /郭立秀 19 |
| 基于交互式电子白板的小学数学“图形与几何”教学策略分析 | /金亚明 20 |
| 双减环境下的小学数学计算课堂教研 | /杨庆福 21 |
| 小学科学教学中学生思维能力的培养策略初探 | /杨昌军 22 |
| 小学班主任提高德育工作实效性研究 | /柳慧霞 23 |
| “双减”背景下转化后进生的策略 | /梁志琴 24 |

教学交流

- | | |
|------------------------|---------|
| 论初中数学教学中小组合作学习模式的构建 | /王启芳 25 |
| “双减”政策对于高中数学课堂教学的影响与改善 | /王德强 26 |
| 初中班主任工作中现代教育技术的融合运用实践 | /田雪梅 27 |
| “双减”背景下小学班主任工作策略 | /米力恒 28 |
| 数形结合思想在初中数学教学中渗透与应用 | /刘玉珍 29 |
| 多媒体参与下的小学数学备课策略 | /陈文艳 30 |

CONTENTS

核心素养下农村初中数学学困生转化策略	/陈树斌 31	小学数学学习方式转变的教学策略	/高中彬 64
小学数学教学对学生计算能力的培养策略分析	/陈艳婷 32	思维空间	
创新教育			
如何做好初中数学应用题教学	/孙 辉 33	小学数学教育教学过程中分层教学的实践探究	/周 会 65
在实验教学中落实核心素养的基本途径研究	/安飞燕 34	信息技术支持下的小学数学教学创新探究	/周 菁 66
加强概念教学 提高教学质量	/高 玲 35	双减背景下初中数学分层作业设计分析	/钟新生 67
课前预习在小学数学教学中的实践研究	/高福亮 36	浅谈中职学校“合作发现式”的体能练习内容选择的实践研究	/司美华 68
聚焦“双减”，提质增效——小学数学作业设计策略探索	/王秋育 37	探析探究式教学法在高中数学教学中的实际应用	/王 林 69
阐述小学数学教学中学生计算能力的培养	/田进珍 38	新课程标准下初中数学课堂教学的有效性探究	/王 磊 70
课堂要实效，学生“动”起来	/谢 明 39	减负增效下初中数学作业精准设计的策略研究	/洪晓鹏 71
新课标“三会”要求下的初中数学教学	/陈志勤 40	中学班主任工作中学生激励方式研究	/田 芳 72
新课程改革			
浅谈初中常见的几何最值问题	/车 香 41	浅析小学数学应用题教学中的问题及解决对策	/杨 墨 73
读·思·达引领数学学习走向深度	/高 帅 43	思维导图在小学信息技术课程教学中的应用研究	/梅林林 74
以数学建模思想培养初中生数学核心素养的教学实践	/管旭东 44	初中数学多媒体高效课堂教学模式的探究	/李书爱 75
浅谈构建高效初中数学课堂的成因分析	/张意好 45	问题导学法在初中数学教学的应用探析	/杨晓武 76
小学数学教学中学生独立思考能力培养方法研究	/张艳玲 46	家校共育儿童良好品德培养策略研究	/侍宗艳 77
浅谈学校管理的策略	/胥大红 46	中职数学教学做一体化教学模式研究	/刘志龙 78
区间体验游戏促进幼儿同伴交往能力发展探析	/史志星 47	高中数学教学中如何培养学生的兴趣	/邱昌琼 79
小学数学课堂教学中融入数学文化的方法	/叶 菲 48	小学数学数感培养途径新探	/邹丽媛 80
探索与实践			
浅析在小学数学教学中融入数学文化的作用及策略	/徐海龙 49	让小学数学教学丰富多彩	/陆林林 81
谈论小学数学教学中提高计算准确性的途径	/敖 唯 50	关于游戏化教学法在小学数学教学中的实践探讨	/仇 慧 82
数形结合思想在初中数学教学中的应用	/高顺华 51	特殊教育学校职业教育培训及创业孵化策略研究	/赵兰彩 83
基于学生核心素养的小学数学图形与几何领域课堂教学的策略	/平金华 52	探究性学习在初中数学实验教学中的应用初探	/赵 莹 84
班级管理策略创新摭谈	/苑伟伟 53	浅谈“双减”背景下农村小学课后服务实施问题以及对策研究	/李方庆 高 凡 85
小学数学课后作业设计存在的问题及优化策略	/颜 芳 54	多元教学策略构建高效高中数学课堂	/杨佳瑶 86
让低年级数学课堂“动”起来	/范玉花 55	小学数学图形与几何对学生核心素养培养的作用	/张官琼 87
双减背景下小学数学作业的优化创新	/马 莉 56	高中班主任培养学生合作能力的问题及对策研究	/张 煜 88
学科教育			
小学数学课堂教学与现代教育技术整合的研究与探讨	/祁 梦 57	思想火花	
“知、情、理”的沟通——班主任课后辅导的艺术	/穆晓莉 58	多媒体在小学数学低端教学的作用	/易淑玲 89
基于核心素养理念下的小学数学单元整体教学实践研究	/范 艳 59	探索小学数学总复习翻转课堂的模式	/李双凤 90
聚焦个性化作业设计，提升农村小学数学课堂教学	/许天宇 60	基于“双减”背景下的小学数学作业设计研究	/尤丽华 91
基于核心素养的小学数学教学策略摭谈	/宋宁宁 61	“双减”背景下提高小学生数学审题阅读水平的教学策略研究	/孟晓红 92
双减政策下的小学数学高效课堂	/庞家荣 62	新媒体背景下如何创新高中数学教育教学	/董建斌 93
以核心素养为基础的小学数学整理复习教学	/韦 唯 63	小学数学课堂教学评价初探	/李承刚 94
		立德树人背景下高中班主任德育教学策略分析	/金丽珍 95
		关注动态生成，捕捉瞬间精彩	/邵央春 96



基于学生核心素养的小学数学图形与几何领域课堂教学的策略

平金华 江苏省常州市武进区卢家巷实验学校

摘要:小学教育作为我国教育的初级阶段,教育手段的落实对于整个教育的长远发展、学生的能力的培养都具有重要意义。本文将从核心素养的角度出发,探究如何从领域课堂的角度更好地完成对小学数学中的“图形与几何”的领域课堂教学。

关键词:小学生;核心素养;图形与几何;领域课堂

小学数学作为小学阶段的三大课程之一,对于小学生来说,数学课程的学习能够帮助其较好的培养逻辑思维与理性思维,“图形与几何”知识的学习能够让学生在理性思维培养的基础上完成空间思维的创设。抽象化的知识内容的学习,对于小学生来说是真理性教学的重要展现,是科学学习数学知识的重要途径。

一、现阶段教学过程中存在不足

1. 教师的教学目标不明确

现阶段,我国的教育事业正处在一个不断升级的阶段,但是,由于受到传统应试教育的影响,导致我国教师在教育过程中对于学生的教育模式依旧是以记忆和背诵为主的,反而忽视了在教学过程中对于学生综合能力的培养,让学生的学习处在一个局限状态,对于问题的解决始终以一对一、点对点知识内容完成对问题的解答。例如,在学习《圆》这一章节的内容时,学生主要学习的是圆的半径、直径、周长、面积,但是当在做题过程中题目将圆与三角形、正方形、长方形等其他图像相结合,要求学生进行面积或者周长的计算时,学生难以独立完成,这是由于教师在日常的课堂教学过程中,对于学生的教育模式过于单一,且缺乏培养学生综合能力的教学目标。

2. 学生的转化思维的培养存在缺失

“图形与几何”课程在学习过程中对于学生的空间思维具有较高的要求,学生在学习的过程中不仅需要完成对几何图形的认知,更需要在思维空间内完成空间构想,进而完成思想内容的转化。但是,在现阶段的小学数学教学过程中,部分教师对于该部分的内容缺乏有效的认知,课堂教育模式更多地倾向于图形的面积、周长是怎样计算的而不是怎样形成的,这一现象导致学生对于几何图形的形成过程,存在一定的认知缺失,进而导致其在学习过程中难以有效完成思想转化,最终造成学习难以达到预期的效果。

3. 教学行为与生活实际相互分离

小学生正处在一个游戏的年纪,对于教学的重要性缺乏正确的认知,为了更好地引导学生参与到教学活动之中,教师需要在课堂中尽可能吸引学生的注意力。由于小学生的认知、眼界都存在一定的局限性,教师想要更好地吸引学生的注意力,就必须从生活的角度出发,让学生从生活经验中主动参与到数学学习之中。遗憾的是,教师在课堂构建过程中,过于注重对学生专业知识内容的灌输,导致其对于生活实际内容与数学教学内容未能完成较好的结合,数学课程的学习难度较大,学生的学习热情不足,教师的教学方法的枯燥会进一步降低学生对于数学学习的主动性,教学难度不断升级。

二、措施分析

1. 注意详略分布

教师在教学的过程中,对于知识内容的详略的选择是整个教学开展过程中极为重要部分,教师的教学并非全部的重点教学,也不能是全部的侧面教学,相互结合、轻重相宜才最能调动学生的积极性,因此,对于教师来说,需要不断创新教学,引导学生通过课堂学习完成核心素养的培养。例如,在进行《三角形、平行四边形和梯形》这一章节的内容的学习的过程中,教师不仅仅需要将教学的重点放在面积、周长的计算过程中,更多的是需要引导学生进行空间思维能力的培养,让学生能够对于几何图形的定义、认知更加具体化、明确化。同时,在教学过程中,教师需要引导学生主动探究学习过程中的重难点。例如,在学习《平移、旋转和轴对称》的过程中,让学生明确同意图形在进行平移、旋转、轴对称的位置变换的过程中,图形的位置发生变化以后,会不会对图形本身存在影响,进而完成对章节内容得充分的掌握。

2. 强化专题教学

相较于其他科目而言,数学课程在教学过程中存在的知识点更加分散、学习难度更大,且各个知识点之间并不存在必然的联系,因此,小学生在学习过程中想要进行结合性的核心素养的培养,其难度较大。为了解决这一现状,教师在进行课堂教学的过程中需要强化专题,适时开展。例如,小明家到学校为一条直线,要求小明进行长度的测量,并要求小明计算,以这条直线为半径的圆的周长和面积是多少?让学生在生活中完成对《圆》这一章节内容的复习。

3. 拓展教学方位

在教学开展过程中,教师需要从教学理念的角度出发,将原有的平面教学转化为三维教学,实现多维度立体教学,从不同的角度出发,将知识点与具体的案例相结合,让学生明确知识内容,在脑海中形成立体画面,让学生的学习向着更具体的方向发展。同时,在这一过程中教师需要不断完善对自身专业能力的提升,以保证其更好地完成教学设计、提升教学成果。

结束语:

小学数学教育开展过程中,“图形与几何”作为小学数学教学阶段的重点和难点,如何实现更好的教育效果,从培养学生的核心素养、脑海中形成空间思维,已经成为教育探究的重要领域。结合学生学习需求,制订教学方案,是提升领域课堂教学的重要基础。

参考文献:

[1] 薛红燕.基于核心素养的小学数学图形与几何教学策略[J].天津教育,2021(15), 2.

[2] 罗绍鹏.基于小学数学核心素养的图形与几何教学策略研究——以人教版数学六年级下册《圆柱的表面积》为例[J], 2021.

《数学周报》教研版 查询方式

1、打开中国知网www.cnki.net

The screenshot shows the CNKI homepage with a dark blue header. It features a search bar with dropdown menus for '主题' (Topic) and '中文文献, 外文文献' (Chinese/Foreign Literature). Below the header are several search filters: '学术期刊' (Academic Journals), '学位论文' (Theses), '会议' (Conferences), '报纸' (Newspapers), '年鉴' (Yearbooks), '专利' (Patents), '图书' (Books), '学术期刊' (Academic Journals), '法律法规' (Law and Regulations), '政府文件' (Government Documents), '企业标准' (Enterprise Standards), '科技报告' (Technical Reports), and '政府公报' (Government Gazette). At the bottom of the page are two sections: '行业知识服务与知识管理平台' (Industry Knowledge Service and Knowledge Management Platform) and '研究学习平台' (Research Learning Platform).

2、左下角找到基督教

This screenshot shows the 'Education, Public Culture, Social Services' section of the CNKI homepage. Under the 'Religion' category, it lists terms such as '党建' (Party Building), '人大' (National People's Congress), '政府' (Government), '政协' (Chinese People's Political Consultative Conference), '智库' (Think Tank), '党校' (Party School), '社团' (Social Groups), '国防' (Defense), '法律' (Law), '金融' (Finance), '会计' (Accounting), '治理' (Governance), '产业' (Industry), and '企业管理' (Business Management). Below this, under 'Education, Public Culture, Social Services', it lists '高教' (Higher Education), '职教' (Vocational Education), '基教' (Primary and Secondary Education), '公共图书馆' (Public Library), '文博' (Museums), '旅游' (Tourism), '传统文化' (Traditional Culture), '文艺文化' (Artistic Culture), '非遗' (Intangible Cultural Heritage), '体育' (Sports), '档案' (Archives), and '出版传媒' (Publishing and Media).

3、点击“中国基础教育文献资源总库”

The screenshot shows the 'National Chinese Core Periodicals' interface. In the center, there is a search bar with the placeholder '请输入检索词...' (Please enter search term...). To the right of the search bar, there are two columns: '教科研资源' (Educational Research Resources) and '同步教学' (Synchronous Teaching). The '教科研资源' column contains links to '中国基础教育文献资源总库' (highlighted with a red box), '多媒体系列数据库' (Multimedia Series Database), '基础教育资源总库 (增强版)' (Enhanced Version of the Basic Education Resource Database), and '学前教育数字图书馆' (Digital Library of Early Childhood Education). The '同步教学' column contains links for '高中' (High School), '初中' (Junior High School), and '小学' (Elementary School). Below these columns, there is a link to '中国学术资源总库' (highlighted with a red box).

4、点击“高级检索”输入作者名字或者文章题目

The screenshot shows the advanced search interface of the CNKI website. On the left, there is a sidebar with a '知识导航' (Knowledge Navigation) section containing various categories like '语文' (Chinese Language), '数学' (Mathematics), '英语' (English), '物理' (Physics), '化学' (Chemistry), '生物' (Biology), '科学' (Science), '历史' (History), '地理' (Geography), '思想政治' (Political Thought), '道德与法治 (初中)' (Morality and Rule of Law (Middle School)), '道德与法治 (小学)' (Morality and Rule of Law (Elementary School)), '卫生与健康' (Health and Fitness), '音乐' (Music), and '美术' (Art). The main search area has tabs for '快速检索' (Quick Search), '高级检索' (Advanced Search), '专业检索' (Professional Search), '作者发文检索' (Author Publication Search), and '句子检索' (Phrase Search). The '高级检索' tab is active. It includes fields for '主题' (Topic), '篇名' (Title), '作者' (Author), and '发表时间' (Publication Time). There are also dropdowns for '逻辑' (Logic) and '并含' (And Contains). Below these fields are buttons for '搜索' (Search) and '高级搜索' (Advanced Search). At the bottom of the search area, there are buttons for '排序' (Sort), '全文排序' (Full Text Sort), '发表时间' (Publication Time), '被引' (Cited), '下载' (Download), '每页显示' (Items per page) set to 10, '20', '50', and '切换阅读模式' (Switch Reading Mode). The results section shows a single result for '浅谈初中数学课堂提问有效性策略' (Exploring the Effectiveness of Classroom Questions in Junior High School Mathematics) by '王若君' (Wang Ruojun) from '《数学周报》教研版' (Research Edition of Mathematics Weekly) in '2021-04-01'. There are buttons for '全文' (Full Text), '已读文献' (Read Document), '0' (0), '禁用' (Ban), '导出参考文献' (Export References), and '计算可读化分析' (Calculate Readability Analysis). The total number of results is 7000.