

智慧引领 ZHIHUI YINHANG

第 **1** 期
总第513期

2025年 1月



ISSN 2095-6088



万方数据
WANFANG DATA



主管：江西省出版传媒集团有限公司
主办：江西高校出版社有限责任公司

定价：28.00元



1月

2025年第1期(总第513期)

ISSN 2095-6088

CN 36-1326/C

(2013年创刊)

主管:江西省出版传媒集团有限公司
主办:江西高校出版社有限责任公司
出版:江西当代中学生报刊社有限公司
编辑:《智慧领航》编辑部
地址:江西省南昌市洪都北大道96号
邮编:330046
投稿电话:0791-88515513
投稿邮箱:zhyhzz25@163.com

编委会主任:袁幸园
编委会副主任:蔡卫红 李友生 李志豪
编委:秦嵩 周林波
主编:秦嵩
编辑部主任:徐婷
责任编辑:谢璐 周长华
美术编辑:夏添

发行电话:0791-88515513
印刷:江西新华印刷发展集团有限公司
出版日期:每月10日
定价:28.00元

目录

CONTENTS

◆ 专题策划

小学科学教育创新与实践

- 03 跨学科理念赋能小学科学探究活动的创新实践 郎艳敏
06 课外科技活动:小学生科学素养成长的趣味“魔法盒” 王佩明
09 水域探秘 创想领航:小学水域课程中工程设计思维的培养路径 孙园园
12 时空穿越:传统工艺与科学创造的校本课程奇遇 刘丰昌

◆ 国风万花筒

- 16 非遗文化融入小学音乐教学的实践创新
——以“临夏花儿”为例 王鹏
19 民间美术资源融入小学美术教学的思考 李海燕

◆ 管理经纬堂

- 22 新时代小学班主任班级管理创新之策 乐燕娜
25 智慧教育赋能小学班主任班级精准管理 樊淡如
28 班级教育的语言艺术
——小学班主任管理中沟通艺术的巧妙运用 石双喜

◆ 文心知行坊

- 31 渗透与传承:让中华优秀传统文化在小学语文教学中落地生根 李守斌
34 多元展示,激发兴趣
——名著阅读展示课的九种形式探索 姜克娟
37 小学语文教学中的文化自信培养与传承路径实施 晏锋
40 通过古诗教学培养学生的审美情趣 朱青
43 基于“双减”背景的小学语文课后服务探究 高峰
46 点亮阅读之光:小学语文阅读教学有效性的提升 许娜
49 跨学科视角下的小学语文综合性学习活动设计与实施 王凡
52 核心素养视域下小学语文阅读教学策略优化 孙婧
55 巧用信息技术,创新小学语文教学新样态 张倩倩
58 阅读与悦读:小学语文自主性阅读能力培养 孙晓萍
61 逆向设计理论视域下小学语文大单元教学设计优化之路 王晨曦
64 大概念推进“大读写”:小学语文教学的深层联结 杨颖
67 叶圣陶写作思想指导下的小学作文教学策略与案例分析 谢迪文

智慧引航

声明

1. 本刊所刊载文章仅代表作者观点，不代表本刊立场。

2. 作者所有作品，文责自负，切勿抄袭、一稿多投。

3. 来稿一经刊登，本刊即有权使用及授权第三方使用该作品，涵盖图书、汇编作品、网络版、电子刊、音视频制品、手机报、电子书等传播方式，本刊及获授权方均不再另付稿酬。

4. 投稿给本刊即意味着同意上述约定，若有异议，请事先说明或与本刊签订协议。

5. 本刊所有文字和图片作品，未经许可，不得转载、摘编。

6. 本刊如有印装质量问题，请与编辑部联系。

◆ 数学魔法屋

- 70 游戏里藏着数学题：小学数学低年级游戏化作业设计 戴海燕
73 问题、原因与解决方案：小学数学中“倍的认识”教学难点突破 张志媛 江 冉
76 基于大观念理念的小学数学单元整体教学设计 梁坤元
79 寓教于境 激趣课堂
——核心素养下小学数学情境课堂构建 王 奕
82 小学数学项目化学习任务设计与实施策略 者少君
85 基于认知发展理论的小学数学概念教学 许淑艳
88 让数学回归生活：新课程背景下小学数学教学生活化实践 王 蓉
91 小学数学教学中培养学生独立思考能力的方法探索 刘 春
94 基于新课标的小数学量感培养策略 单 信
97 践行“双减”，提质增效：小学数学教学革新路径 魏卿和

◆ 英语趣味角

- 100 从辅助到赋能：人工智能在小学英语教学中的融合与应用 尤 蔚
104 核心素养培育视域下自然拼读法在小学英语词汇教学中的应用 蒋琬瑜
107 智趣融合：多元智能理论赋能小学英语绘本教学创新策略 邓园园
110 小学英语绘本教学中培养学生创新思维的实践 莫晓巧
113 以单元主题意义为锚点的小学英语阅读写作一体化教学探索 张吉如
116 创设绘画情景，提升英语表达力：乡村学校少年宫英语课外活动实践 孙佳轶
119 思维之花在阅读中绽放：小学英语阅读教学实践 陈莉珍
122 故事教学法在小学英语教学中的应用尝试 高红娟
125 小学英语单元整体教学的设计策略与课堂实践 马菊婷
128 核心素养视域下小学英语教学评一体化的实施策略 毕研霞

◆ 成长能量塔

- 131 新时代小学生劳动教育的价值意蕴与实现路径 徐晓齐 韩登亮
134 小学高段美术音乐互融教学的实践研究 吕东婷
137 小学美术教学中艺术审美能力的培养策略与实践 冯艳艳
140 小学体育教育中学、练、赛、评一体化教学模式构建 王 云
143 以画抒情：绘画艺术在小学高年级学生情绪调节中的应用 张 晨
146 课堂乐器提升学生音乐实践能力的路径研究
——以打击乐教学为例 陈 芳

◆ 家校联盟厅

- 149 家校共育，深耕小学语文教育中的中华优秀传统文化 黄 云

◆ 学习充电站

- 152 中华优秀传统文化融入小学生日常实践的路径研究 汤国强
155 律动课程教学，助力听障学生能力发展 郑 璐
158 在小学美术抽象画教学中培养儿童情感表达 王 雄

基于新课标的小学数学量感培养策略

◆ 单信

(常州市局前街小学)

摘要: 小学数学教学中的量感培养所涉及的内容大多是一些基础性内容, 这些内容是学生初步建立量感知识体系以及为后续深度学习创造有利条件的关键。在当前新课标导向下, 需要重点做好小学数学教学中的量感培养工作。文章主要阐述新课标指导下, 小学数学量感培养的必要性, 分析了当前小学数学量感培养中存在的主要问题, 以此来提出培养量感的可行性教育方案, 包括想象、情境、“量展”、认知。从结果反馈来看, 学生认识到了量感的重要性, 建立起了量感。因此, 文章提出的方法具有可行性, 可为后续教学提供参考。

关键词: 新课标; 小学数学; 量感培养

量感是学生数学核心素养的重要组成部分, 是现代小学数学教学中的基础性内容, 也是学生后续深度学习数学知识的前提。在小学数学教学中, 对于学生量感的培养, 教师需要针对量感的内涵、特点进行详细分析, 积极引导启发学生, 使学生可以正确认识到量感的意义和价值, 在潜移默化中促进学生量感的形成。同时, 有针对性地对学生开展量感训练, 深化学生的量感认知与量感体验, 可有效提高量感培养教学的成效。

一、新课标背景下小学数学量感培养的挑战

【作者简介】

单信(1987—), 男, 汉族, 江苏盐城人, 硕士, 中小学一级教师, 研究方向: 小学数学。

其一, 学生量感体验不足。基于新课标导向, 开展小学数学量感培养教学的过程中, 学生的量感体验是十分重要的。但从目前情况来看, 学生群体往往缺乏量感

体验, 这就导致学生在量感表述中容易出现错误。例如, 在填写单位量时出现错误, 这不利于学生后续量感的建立。其二, 缺乏与生活实际的紧密联系。新课标背景下开展小学数学教学工作, 对学生的量感进行培养时, 需要教师能够从学生现实生活角度出发, 把握好学生的生活实际。但从当前情况来看, 部分教师的教学出现偏离学生生活实际的问题, 不能够在教学中将数学知识与现实生活相结合。如此一来, 一方面影响了学生培养量感的兴趣, 另一方面在学生建立量感后, 也不能够对生活问题进行解答。其三, 评价体系单一。新课标背景下组织开展小学数学教学工作, 对学生量感进行培养, 做好科学有效的教学评价十分重要。但从当前实际情况来看, 小学数学教学中的量感培养评价方式仍然比较单一, 不能够全面系统地对学生的量感进行评估。如此一来, 导致教师难以对学生量感的培养效果进行精准把控, 从而影响到量感培养教学中的针对性和有效性。其四, 教师对学生量感培养的意识不足。教师是培养学生量感的重要主体力量, 但从当前情况来看, 部分教师在数学教学中并未准确把握量感培养的内容, 未能建立起自身的量感培养意识, 在实际教学期间缺乏对学生量感培养的科学有效引导, 这就导致学生有关量感的知识积累不足, 不利于学生的量感培养。

二、新课标背景下小学数学量感培养的必要性的

其一, 有利于提高计算的准确性。量

感教学是现代小学数学教学中的基础性内容, 培养学生的高质量量感, 更有利于学生在数学学习过程中, 形成对数学概念更全面、更系统、更准确的认知与理解, 有利于减少学生因为理解错误所造成的计算错误问题, 从而实现学生计算准确性的有效提升。其二, 有利于提升学生的估算能力。小学数学教学中, 学生量感的建立是学生进行数学估算的基础与前提。教师通过对学生的量感进行有效培养, 更有利于帮助学生在面对实际问题时, 能够对更科学、更合理的估算方式进行合理选择, 从而更快速地得出估算结果, 体现出数学知识在现实生活中的应用价值。其三, 有利于强化学生的数值敏感性。在数学教学中对学生的量感进行培养, 有利于强化学生在面对数值时的敏感性, 更有利于学生在学习数学并运用数学知识解决实际问题的过程中, 对其中的关键性信息进行捕捉, 以此来确定解决问题的思路。其四, 有利于促进学生数学思维的发展。在小学数学教学培养学生量感的过程中, 教师引导和启发学生从数量关系的角度对问题进行思考, 并同时建立起数学思维, 帮助学生进行分析与解决, 从而实现学生数学素养的整体提升。其五, 有利于强化学生的度量意识。量感教学能够对学生的度量意识进行培养, 使学生在量感学习的过程中, 可以更系统地认识到度量单位统一的必要性。同时, 从实际问题情境的视角切入, 学生可以在解决问题的过程中对更合适的度量单位进行正确选择。其六, 有利于提升学生的逻辑思维能力。在小学数学教学中培养学生量感, 有利于提高学生的逻辑思维能力, 使学生更好地认识到物体的概念和大小, 从而把握数学的规律, 建立数学推理思维。

三、新课标背景下小学数学量感培养的策略

量感是现代小学数学学科教学中的基础性内容, 是学生在面对现实事物时, 对事物大小关系、可测量属性的直观感知。在小学数学教学培养学生量感的过程中, 一方面要求学生要正确了解度量的意义, 另一方面要求学生要认识到度量统一的必要性, 能在真实情境中对正确的度量单位进行选择, 以此来开展度量工作, 并在相同度量方法下, 针对不同单位进行换算。

(一) 在想象中发展量感

量感培养是小学数学教育的基础性内容, 但在学生量感建立过程中, 并非全部“量”都能够进行直接感受。例如, 吨、千米、公顷、平方千米等。这些“量”比较大, 学生在日常生活中难以接触到这些“大量”。因此, 量感的培养也需要调动学生的想象力。通过对

学生想象力的启发和引导, 教师可带领他们参与数学推理活动。具体而言, 包括吨、平方千米等“大量”的量感建立, 以及不便于进行测量物体的量感建立, 由于此类量感难以让学生获得直接体验, 教师可在量感培养中采取等量替换或者同类量换算的方式, 帮助学生进行感知。例如, 中国古代典故“曹冲称象”, 所采用的方法便是“等量替换法”。又如, 科学家爱迪生为计算灯泡的容积, 便选择在灯泡内部填满水, 而后对水的体积进行计算, 轻易就得到了灯泡的容积。对此, 教师以“体积”为例, 对学生量感进行培养, 结合学生的想象力, 开展体积测量活动。其中, 教师可以为学生准备一些常见物品, 如不同形状的小石头。之后, 教师向学生提问, 请学生说一说如何对石头的体积进行计算。学生在此之前已经学习过正方体与长方体的体积计算, 但石头属于不规则物体, 没有明确的边长、高度等参数, 这使得学生很难确定体积计算的方向。因此, 教师可为学生准备两个长方体容器, 在一个容器中装满水, 另一个容器则为空的。然后, 将石头放入装满水的容器内, 用另外一个空的容器收集溢出来的水。由于容器本身是长方体, 因此在收集到溢出来的水在容器中平稳后, 水在容器内可看作一个长方体。如此一来, 学生便可以对这个水形成的长方体的体积进行计算, 从而获得石头的体积。此外, 在针对一些大的量进行理解时, 教师也可以选择等量替换的方式。如前文中谈到的1吨的概念, 首先认识到1吨等于1000千克, 那么教师便可以先让学生感知1000千克的物品。如1升装的矿泉水, 其质量为1千克, 因此, 1吨便可以理解为1000瓶1升装的矿泉水的质量。如此, 便可在等量替换中, 帮助学生了解这些大的量, 对学生的量感进行培养。

(二) 在情境中感受量感

小学数学教学领域, 对学生量感进行培养的过程中, 教师除了关注学生的想象力, 对学生的想象力进行启发和引导外, 同样可借助情境教学方法, 为学生创设对应的情境。通过情境的创设, 可以使学生在情境中更深入地感受数学的意义和应用, 实现学生量感的培养。例如, 在“面积”知识教学中, 教师便可以为学生创设情境。教师可带领学生开展“小小设计师”的情境活动, 假设有一个客厅, 客厅的长度为4米, 宽度为4.5米。然后, 为学生安排一些家具, 如沙发、茶几、立式空调、电视柜等, 并同时给出不同家具的占地面积。如立式空调的占地面积为 $40\text{cm} \times 40\text{cm}$; 茶几的占地面积为 $50\text{cm} \times 100\text{cm}$; 电视柜的占地面积为 $35\text{cm} \times 150\text{cm}$; 沙发的占地面积为

90 cm × 120 cm。之后,让学生思考如何在客厅的有限空间内,合理摆放这些家具,一方面要保证家具都能摆放到客厅,另一方面要确保摆放的合理性,需要对客厅中的人员活动必要空间进行保留。在该情境下,教师鼓励学生进行自主思考与尝试。学生可准备一张白纸,在白纸上按照比例,首先画出客厅缩小后的示意图,然后对各个家具进行同比例缩小,在纸张上的客厅示意图内对家具进行放置,计算出各个家具占用的面积以及摆放家具后客厅内的剩余面积,观察是否能够满足人们的基本活动需求。此外,针对剩余面积,教师可以为学生准备一些其他元素,如花盆、饮水机、扫地机器人、简易书架等,由学生在以上设计的基础上,自由选择元素进行客厅装饰,发散学生的思维,培养学生的创造力。如此一来,通过采取情境教学方法,一方面能够在情境中帮助学生更好地认识、了解面积知识,并运用面积知识解决实际问题;另一方面也能够对学生的量感进行有效培养,实现高质量教学目标。

(三) 在“量展”中体验量感

在基于量感培养的小学数学教学中,教师除了要关注学生的想象力,做好量感培养情境创设外,还需要做好“量展”。在“量展”中,教师针对不同数量的事物、物体进行展示,从而使学生能够更直观、具体地对不同数量之间的差异和关系进行认知。例如,在计数教学过程中,教师便可以选择使用多种不同的教具来进行教学辅助,包括但不限于计数球、计数棒等,并为学生展示不同数量的教具,使学生能够对其数量的大小进行观察和比对。在该活动设置中,教师可分别展示1个、2个、3个……10个计数棒或计数球。之后,让学生对物品的数量进行计数,并在计算中对不同数目之间的差异进行观察和感受。同时,在学生参与活动的过程中,教师可以要求学生用手触摸教具,并对教具进行移动,以更直观的方式对数量的增加与减少进行感受,以此来对学生数量的感知能力进行有效培养。教师完成数量展示后,可以提出问题与学生进行互动,让学生说一说哪个数量最大,哪个数量最小。通过问题互动的方式,帮助学生对所学数量知识进行巩固。同时,在问题互动中,教师可基于比较的方式方法,鼓励学生对数量进行比较与排序处理,使学生形成对不同数量大小的认知。另外,教师也可以为学生设置其他方面的活动,在多样化的量感实践活动中,强化学生对数量的整体感受。在以上活动的开展过程中,改变学生过往被动的学习处境,让学生以更直观、更形象、更具体的方式对不同数量的关系、差异进行观察与感受,从而助力学生在数量学习中,形成更深刻的理解与认知。同时,该种教学方

法的应用,也更有利于激发学生的学习兴趣,强化学生的学习动力,使教学更具趣味性与实用性。

(四) 在认知中理解量感

小学数学教学中,开展学生量感培养工作时,单位量是最基本的量。学生在进行数学知识学习中,最先接触的量也是单位量,这是学生后续学习其他量的前提。例如,在长度学习中,便会涉及1毫米、1厘米、1分米、1米等不同单位量。目前,在新课标指导下,小学数学教材中也安排了大量有关单位量的教学内容,反映出了教材对单位量的重视程度。因此,教师在培养学生量感时,应当切实把握好单位量的教学内容,关注学生对单位量的认知,采取多元化的教育教学方式。在教学期间,引导学生仔细观察,鼓励学生动手操作,参与“摸一摸”“量一量”的学习活动。例如,在教学“1千克”的单位量知识时,教师便可设计多元化的教学活动,对学生的多种感官进行调动。教师可以为学生准备一些质量在1千克左右的常见生活物品,如一个柚子、一把香蕉、一个大瓶饮用水等,让学生近距离观察这些实物,并用手拿起来,实际感受一下1千克有多重。通过这种方式,可以带给学生在量感培养中更直观的感受与理解,也可以更好地对学生的认知进行启发和引导,从而深化学生对1千克的认知,并在学生的认知建构中,促进学生量感的养成。

四、结语

综上所述,量感培养是现代小学数学教育的基础性内容,是学生初步建立自身数学知识体系,以及学生后续数学深度学习的关键性保障。同时,学生量感的培养也是一项系统化的教学工作,需要教师做好相关资源、内容的整合,关注学生的量感知与量感体验,提升量感培养教学的整体成效。对此,文章主要从在想象中发展量感、在情境中感受量感等方面切入,助力新课标背景下小学数量感培养教学取得理想效果。

参考文献:

- [1] 姬文霞.新课标视角下小学数学课堂中的量感培养[J].天津教育,2023(34):102.
- [2] 邢露.新课标视角下小学数学课堂中的量感培养[J].试题与研究,2023(35):112.
- [3] 砂国民.小学数学教学中学生量感的培养策略[J].考试周刊,2023(39):83.