

新课改背景下小学数学趣味性教学方法创新研究

——以人教版二年级下册“克与千克”教学为例

高娟

湖北省鄂州市鄂城区泽林实验小学

摘要：在新课改不断推进的背景下，小学数学教学面临着从知识传授向核心素养培养的转型。“克与千克”作为二年级下册的重要内容，是学生首次系统接触质量单位，其抽象性与生活性并存的特点，对教学方法提出了更高要求。本文以人教版“克与千克”课程为例，探讨趣味性教学方法的创新路径，通过情境创设、实践操作、游戏互动等方式，将抽象的质量概念转化为具象的生活体验，旨在提升学生的学习兴趣与数学应用能力，为小学数学计量单位教学提供实践参考。

关键词：新课改；小学数学；趣味性教学；克与千克；教学创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.11.207

引言

新课改强调“以学生发展为本”，要求数学教学突破传统“教师讲、学生听”的模式，转向“做中学、用中学、创中学”。“克与千克”是小学数学“量与计量”领域的基础内容，涉及质量单位的认识、换算及实际应用，与日常生活密切相关^[1]。然而，传统教学中常存在“重概念记忆、轻实践感知”的问题，学生易出现“单位混淆”“估算偏差”等现象。在传统教学后，学生在解决实际问题时，经常会把“克”和“千克”用反，像描述一个西瓜的质量用“克”，描述一颗糖果的质量用“千克”，这极大地影响了学生对知识的实际运用。

二年级学生以具体形象思维为主，对抽象的“质量”概念缺乏直观认知。因此，如何将“克与千克”的教学与学生生活经验相结合，通过趣味性方法激发学习主动性，成为新课改背景下亟待解决的教学问题^[2]。本文基于人教版教材内容，结合教学实践，探索趣味性教学方法的创新策略，以期提升教学实效提供思路。

一、“克与千克”教学目标的重构：基于核心素养的三维定位

新课改下的教学目标需突破“知识本位”，转向核心素养导向。结合“克与千克”内容特点，可从以下三方面构建教学目标：

在知识与技能维度，要让学生认识“克(g)”和“千克(kg)”这两个质量单位，明确它们的适用范围，即“克”用于计量较轻物品，“千克”用于计量较重物品；掌握“1千克=1000克”的换算关系，以及教材中提及的“1斤=500克”“2斤=1千克”等生活中常用的换算知识；能够结合具体物品选择恰当的质量单位，并进行简单的单位换算；同时，要让学生能认读秤上的刻度，准确读取物品的质量。

过程与方法维度，注重引导学生经历“感知—操作—应用”的过程。通过掂、称、估等实践活动，建立1克

和1千克的质量观念，比如让学生用手掂2个曲别针感受1克的重量，掂1千克的物品体会其轻重；培养估算能力，能根据已有的质量感知估测常见物品的质量；发展动手操作与合作探究能力，在小组活动中共同完成称重、记录等任务；此外，在实践活动中引导学生自主发现问题、解决问题，比如在称重时让学生自己思考如何才能称得更准确。

情感态度与价值观维度，要让学生感受数学与生活的密切联系，比如认识到超市里的商品包装上标注的净含量就是用克或千克来表示的；在实践活动中体验学习数学的乐趣，激发对数学的好奇心和求知欲；培养严谨的科学态度，在称重、换算等活动中做到认真、准确；同时，培养学生的合作意识，在小组活动中学会倾听和尊重他人意见。

二、“克与千克”趣味性教学方法创新实践

(一)情境创设：搭建生活与数学的桥梁

情境创设是激发学生学习兴趣的有效手段。教学“克与千克”时，可从学生熟悉的生活场景入手，构建真实的问题情境。

例如，在导入环节设计“超市购物”情境，播放超市货架的图片，展示标有不同质量的商品，如12克的山楂片、100克的瓜子、5千克的洗衣液等，提问：“这些商品包装上的数字和字母是什么意思？为什么有的用‘克’，有的用‘千克’？”引发学生的认知冲突，调动探究欲望。

再如，结合教材中“买水果”的情境，创设“小小采购员”活动：让学生扮演采购员，根据“买1千克苹果、2千克桃”的任务，思考如何选择合适的秤、如何计算总价。在模拟购物过程中，自然融入质量单位的认识与应用，让学生体会到数学的实用性。

还可以设计“家庭厨房”情境，让学生说说厨房中常见物品的质量，比如一袋面粉、一瓶酱油等，引导学

生思考这些物品为什么用这样的单位计量，进一步加深对“克”和“千克”适用范围的理解，这样的情境更贴近学生的生活，能让他们更有代入感。

（二）实践操作：在动手中构建质量观念

“克与千克”具有较强的实践性，需通过大量操作活动帮助学生建立直观认知。

1. 感知“1克”与“1千克”

让学生用天平称出2个曲别针，掂一掂感受1克的轻重，再称出1克黄豆，数一数大约有多少粒，进一步强化1克的质量观念；寻找生活中重1千克的物品，如2袋500克的盐，让学生轮流掂一掂，说说自己的感受，还可以对比1克和1千克物品，明确两者的差异。同时，增加一些对比活动，比如让学生同时掂1克的物品和1千克的物品，说说手臂的感受差异，有的学生可能会说掂1克的物品手臂几乎不用力，而掂1千克的物品手臂会有些酸，通过这样的体验加深对两者轻重的认知。

2. 称重实践

分组提供天平、电子秤等工具，让学生称一称身边的物品，如纸手帕、文具盒、书本等，记录物品名称、估计质量和称出的质量，完成教材中的“做一做”任务。在操作中，学生不仅掌握了称重的方法，还能通过对估计值与实际值，提高估算能力。在这个过程中，教师可以引导学生思考如何才能让称重结果更准确，比如天平使用时要注意调平，电子秤要放在平稳的地方等。

3. 单位换算体验

结合“1斤=500克”“2斤=1千克”的知识，开展“称体重”活动。让学生用体重秤称出自己的体重，先以千克为单位记录，再换算成斤，感受不同单位在生活中的应用。还可以让学生互相比体重，说说谁重谁轻，在互动中巩固单位换算。此外，还可以让学生称出不同重量的物品进行单位换算练习，如称出500克的苹果，换算成多少斤，称出2千克的大米，换算成多少斤等。

（三）游戏教学：在趣味活动中巩固知识

游戏能让学习变得生动有趣，符合二年级学生的年龄特点。

1. “估重比赛”

准备多种物品，如苹果、橡皮、书包等，让学生先估算质量，再分组称重验证，估算最接近的小组获胜。游戏中融入对不同物品质量的判断，加深对“克”和“千克”适用范围的理解。可以增加难度梯度，先从简单的小物品开始，如橡皮、硬币等，再到稍大的物品，如苹果、文具盒，最后到更大的物品，如书包、篮球等，让不同层次的学生都能参与其中，在游戏中不断提升自己的估算能力。

2. “单位配对”

制作写有物品名称（如鸡蛋、西瓜、硬币）和质量单位（克、千克）的卡片，学生分成两组进行配对比赛，

比如将“硬币”与“克”配对，“西瓜”与“千克”配对。结合教材中“物品与质量连线”的练习，通过游戏形式提高练习的趣味性。在游戏过程中，教师可以加入一些干扰项，如让学生判断“一头大象重2000克”是否正确，加深学生对单位适用范围的理解。

3. “换算接力”

设计单位换算题目，如“2千克=()克”“3000克=()千克”“1斤=()克”等，以小组为单位进行接力答题，既巩固换算知识，又培养团队协作能力。可以设置不同类型的题目，有简单的单位换算，也有结合实际生活的换算，如“妈妈买了3斤猪肉，相当于多少克”等，让学生在接力中不仅巩固知识，还能学会运用知识解决实际问题。

（四）生活拓展：延伸课堂教学的边界

将教学延伸到课外，能让学生在生活中持续感受质量单位的存在。

如布置“家庭称重任务”，让学生回家称一称家里的物品，如一袋米的质量、一个鸡蛋的质量等，记录下来带到课堂分享。还可以让学生观察家人购买的商品，看看包装上的质量单位，说说为什么用这个单位。在分享时，让学生说说自己称重的过程和遇到的问题，以及如何解决的，这样能让其他学生学到更多的称重技巧。

此外进行开展“体重调查”活动，按照教材要求，让学生调查本小组同学的体重并记录，通过分析数据，比较体重差异，进一步巩固千克的应用。同时，引导学生思考“为什么要关注体重？”，渗透健康生活的理念。可以让学生根据调查的数据绘制简单的统计图，如条形统计图，更直观地展示体重差异，培养学生的数据分析能力。

教师还可以开展“校园寻‘量’”活动，让学生在校园里寻找用“克”或“千克”作单位的物品，如粉笔、扫帚、桶装水等，并记录下来。回到课堂后，组织学生进行交流，说说自己找到的物品以及它们的质量单位，讨论为什么这些物品用这样的单位计量。通过这个活动，让学生感受到数学在校园生活中的广泛应用，进一步加深对质量单位的理解。

三、“克与千克”教学案例

（一）教学导入

师：同学们，今天老师带来了一些零食（展示山楂片、瓜子），大家看看包装上有什么数字和字母？（学生观察后回答：12克、100克）

师：你们知道“克”是什么意思吗？这节课我们就来认识两个表示物品轻重的单位——克与千克。

（二）新授环节

认识“克”时，教师手持2个曲别针提问：“1克有多重呢？这两个曲别针约重1克，大家轮流掂一掂，说说感觉。”学生操作后交流称“很轻”，随后教师引导学生用天平称1克黄豆，数一数粒数再掂一掂，接着追问：“大家在称的过程中有没有发现什么问题？不同

小组称出的1克黄豆粒数一样吗？”学生讨论后回答因黄豆大小不同导致粒数有差异，教师肯定这一发现后，进一步提问生活中还有哪些物品比1克轻，学生们举例羽毛、小纸片等。

认识“千克”时，教师衔接前文提问：“刚才我们认识了‘克’，那计量较重的物品用什么单位呢？”随即出示5千克的洗衣液说明其用“千克”表示质量，再拿出2袋500克的盐介绍这两袋重1千克，让学生轮流掂一掂，之后引导大家同时掂1克的物品和1千克的盐，说说手臂感觉的不同，学生们交流称“掂1克的物品几乎不用力，掂1千克的盐手臂有点酸”，进而总结出1千克比1克重很多。

单位换算环节，教师先提问1千克和1克的关系并板书“1千克=1000克”，接着引入生活中的“斤”和“两”，出示教材中的换算关系“1斤=500克，2斤=1千克，1斤=10两”，随后提问“2斤等于多少克”，学生思考后答出1000克，教师再追问“3斤等于多少克呢？”，学生解释因1斤是500克，3斤就是3个500克，所以是1500克。

（三）巩固练习

巩固练习环节，先开展“单位配对”游戏：出示苹果、大象、硬币、书包等物品图片和克、千克单位卡片，让学生进行配对，过程中加入“一头大象重2000克”这样的干扰项，引导学生判断对错并说明理由；同时组织实践活动，让学生分组称取身边物品，记录下估计质量和实际质量后进行小组汇报，汇报时请学生分享自己估计时的想法以及称重的具体方法；此外，还通过“妈妈去超市买水果，买了1千克苹果，每500克苹果2元，妈妈买苹果花了多少钱？”的实际问题，让学生独立思考解答后阐述自己的解题思路。

（四）课堂总结与反思

课堂总结环节，教师引导学生回顾本课所学：“这节课我们认识了克与千克两个质量单位，谁来分享一下自己的收获？”学生们纷纷总结，有的说认识了1克和1千克的实际重量，有的提到掌握了1千克=1000克的换算关系，还有的分享了用秤称重的方法和单位选择的技巧。教师接着引导反思：“在今天的实践活动中，大家有没有遇到估算不准或单位混淆的情况？比如称苹果时，有没有同学把克当成了千克？”学生们坦诚交流自己的失误后，教师总结道：“看来质量单位的理解需要结合更多生活体验，希望大家课后继续带着疑问观察生活——比如妈妈买菜时的称重过程、包装食品的净含量标注，在解决实际问题中加深对知识的理解，让数学真正成为生活的帮手。”

四、教学评价优化：关注过程与发展

传统评价侧重结果，而新课改强调过程性评价。“克

与千克”的教学评价应多元化，兼顾知识掌握与能力发展。

观察学生在实践操作、小组活动中的表现，如是否积极参与称重、能否与同学合作、估算是否合理、在操作中的专注度、遇到问题时的应对能力等，及时给予肯定和指导。例如，对于在小组活动中主动帮助同学解决称重难题的学生，给予“你真是乐于助人的小能手，在帮助同学的同时也巩固了自己的知识”的评价；对于在操作中专注认真的学生，给予“你在操作时非常专注，这种学习态度值得大家学习”的评价。

对学生的“家庭称重记录”“体重调查表格”“校园寻‘量’记录”等进行评价，关注记录的准确性、完整性、规范性和条理性，鼓励学生认真观察生活。对于记录完整、规范的学生，给予“你的记录非常清晰、完整，能看出你是个细心的孩子”的评价；对于在记录中体现出自己思考的学生，给予“你在记录中不仅记录了数据，还加入了自己的想法，非常棒”的评价。

在课堂互动中，对学生的回答、提问给予针对性评价，如“你观察得真仔细，发现了1克和1千克的区别”“你的估算很接近实际值，真棒”等，激发学生的学习动力。同时，还可以有引导性的评价，比如“你的想法很有创意，如果能再结合实际情况想想就更好了”，让学生在评价中不断完善自己的思维。

结语

新课改背景下，“克与千克”的教学需打破传统模式，通过趣味性教学方法的创新，让抽象的质量单位变得具体可感。情境创设让学生感受数学与生活的联系，实践操作帮助学生构建直观的质量观念，游戏活动提高学习的趣味性，生活拓展延伸了学习的空间。通过这些方法，不仅能让学生扎实掌握“克与千克”的知识，更能培养他们的观察能力、操作能力、应用能力和合作能力，落实核心素养的培养目标。同时，这也为小学数学其他计量单位的教学提供了借鉴，有助于推动小学数学教学向更具趣味性、实践性和生活化的方向发展，让学生在轻松愉快的氛围中爱上数学、学好数学。未来，随着科技的发展，我们可以将多媒体技术更有效地融入“克与千克”的趣味性教学中，比如利用虚拟现实技术让学生“触摸”不同质量的虚拟物品，增强体验感；通过在线互动游戏让学生在课后也能继续巩固所学知识，使教学方法更加丰富多样，进一步提升教学效果。

参考文献

[1] 刘春莲. 从体验到建构，让量感自然生长——“克和千克”教学实践与思考[J]. 小学数学教育, 2023(11): 40-42.

[2] 陈思. 新课改背景下小学数学趣味性教学方法创新研究[C]//2025中青年教师发展经验交流会——人工智能背景下教育的挑战与机遇交流论文集. 2025.

作者简介：高娟，1988年10月，女，民族：汉，籍贯：湖北省鄂州市，研究方向：小学数学，现阶段职称：二级教师，最高学历：本科。