

Teaching Analysis of the *Addition and Subtraction of Decimals*

Meifang Cai Lianxiang Huang

Chengguan No.3 Primary School, Ganxian District, Ganzhou City, Jiangxi Province, Ganzhou, Jiangxi, 341100, China

Abstract

Class standard points out that the teaching of mathematics knowledge should pay attention to the “growth point” and “extension point” of knowledge; students should experience the process of personal exploration and discovery; students should experience the development process from concrete to abstract development. The overall teaching design from the details to the whole, and then from the whole to the details, making the teaching attention wider and more detail.

Keywords

addition; subtraction; teaching objectives; learning situation analysis; teaching advice

《小数的加法和减法》教学分析

蔡美芳 黄联香

江西省赣州市赣县区城关第三小学, 中国·江西赣州 341100

摘要

课标指出数学知识的教学, 要注重知识的“生长点”与“延伸点”; 要让学生经历亲身探索和发现的过程; 要让学生经历由具体到抽象发展过程。整体教学设计从细节到整体, 再由整体渗透到细节, 使得教学关注面更广, 更细节。

关键词

加法; 减法; 教学目标; 学情分析; 教学建议

1 教学背景分析

1.1 教材分析

《小数的加法和减法》是中国人教版数学四年级下册第六单元的教学内容, 在诸多问题的解决中, 离不开小数加、减法, 它是数的运算中不可缺少的内容, 也是学生形成良好的计算能力的必要条件^[1]。

在此基础上, 学生已经掌握了整数的四则运算、小数的意义和性质以及在三年级下册学习了借助商品的价格进行一位小数加减法的初步探究。《小数的加减法》这部分内容是今后学生学习小数四则混合运算和小数乘法等知识的重要基础。

本单元由1个主题图, 4个做一做, 3个练习及4道例题组成。分为小数加法、小数加减法、混合运算以及整数的运算定律推广到小数4个教学内容。可以分为6个课时来完成。

教材的编排遵循了学生的认知发展规律, 重视原有知识、经验对学习新知的迁移作用。教材前3个例题依然采用商品

的价格作为素材引入教学来丰富学生的数学学习活动, 例4则脱离生活情境, 在对小数加减计算结果的探究中得出结论; 在内容编排上, 小数加减运算集中, 使得知识间的联系更加紧密。

1.2 教学目标

根据本学段的学生特点, 以及对教学内容的分析, 并遵循“处理好继承与发展的关系”的原则, 制定了如下教学目标:

①在具体的生活情境中引导学生自主探索小数加、减法的计算方法, 目的是理解计算的算理, 掌握一般算法, 并使学生能正确地进行加、减及混合运算。

②引导学生运用计算、比较、归纳、推理等方法, 理解整数运算定律对于小数运算也同样适用, 并会使用运算定律进行一些小数的简便计算, 进一步发展学生的数感, 增加计算的灵活性^[2]。

③使学生体会小数加、减运算在生活、学习中的广泛应用, 进一步体验数学与生活的联系, 了解学习数学的意义和价值。

【作者简介】蔡美芳(1990-), 女, 中国江西赣州人, 本科, 小学二级教师, 从事小学数学教学研究。

1.3 教学重点

基于以上分析,笔者将本单元的教学重点定为:

- ①小数加、减法的笔算方法以及小数加减混合运算。
- ②能根据数据特点正确应用加法的运算定律进行小数的简便运算。

1.4 教学难点

教学难点为:

- ①理解小数点对齐,即数位对齐的算理。
- ②灵活选用运算定律进行简便计算。

2 学情学法分析

四年级的孩子已经在三年级上册掌握了整数加减法的竖式计算方法,又在三年级下册学习了一位小数的加减法。同时,在本册的第一单元和第三单元又分别学习了整数的四则运算、整数加法的运算定律、减法的性质及其应用,第四单元又进一步学习了小数的意义和性质。大部分学生对整数及一位小数加减法的笔算有一定基础,但是也有部分孩子也会形成思维定势,认为笔算时一定要末位对齐,这样就给本单元不同数位的小数加减法的笔算造成了负面迁移。因此,在学法上应以学生为主,可以通过丰富有效的活动,引导学生充分利用已有知识经验,进行知识迁移,通过思考、讨论、交流、推理等学习活动尝试解决新问题^[9]。

3 教学教法

基于以上分析,笔者将主要采取“创,导,探,放”因势利导,由表及里的方法,引导学生在自主探索、合作交流及讨论归纳的活动过程中理解和掌握新知,达到突出重点、化解难点的目的。

计算学习是枯燥的,学生的学习效率也会相对低下,因此我们必须利用好评价手段,如评价主体更加多元化:教师、学生、家长、多媒体手段,诸多评价主体相结合,充分调动学生学习的积极性。

我们的评价对象也是多元化的,学生个体的课堂表现,学生作业的质量差异,学习小组的活动速度、活动质量等。与此同时,建立激励机制,如老师语言上的激励及物质的奖励,让学生在兴趣的驱使下快乐有效学习。

4 教学建议

为突破本单元的重难点,有以下设想。

4.1 利用迁移,理解算理

生活中最常见的小数就是价钱,所以笔者计划以购买活

动为导入引出小数,让学生从情境中提出数学问题并列算式。接着让学生独立思考如何计算,学生根据已有的整数加法、一位小数加法的经验和对人民币的认识,学生可能会有以下几种想法。

针对学生的思考,笔者将组织学生进行讨论:哪些想法是对的?为什么小数点要对齐?

通过思考和讨论,学生知道利用计数单位和借助人民币单位来理解小数点对齐的道理,从而掌握小数加法的算理。

例2出现了小数数位不同和连续退位减,笔者还是计划引导学生利用计数单位和人民币的单位来理解小数点要对齐的道理,并引导学生举出反例加以说明,体会只有小数点对齐,才能保证相同计数单位的对齐。

4.2 经历推理,得出结论

影响学习的唯一重要的因素,就是学习者已经知道了什么,所以我计划从学生对整数加法运算定律入手,出示几组小数加法算式,引导学生先猜猜每组算式的关系,再进行计算验证,进而通过推理和联想:整数加法运算定律对于所有小数加法都适用吗?接着让学生举例验证,由特殊到一般,运用不完全归纳推理,发现加法运算定律对于小数加法仍然适用。

4.3 学而时习之(练习设计)

练习不是课堂的延伸而是课堂教学的重要组成部分,对于促进知识的掌握,形成技能技巧发展能力有重要作用。所以,我将在新授之前设计铺垫练习,新授后又设计巩固练习,为使每个孩子的能力得到发展再设计拓展练习。

5 结语

通过教材解读,探索册间、单元间、单元内的内容关联,使知识成串、体系连网。体现教材知识体系的构建,遵循“从低到高螺旋上升”的基本原则,让学生的学习的内容更富有结构性。同时,能够唤起学生的旧知,铺垫学习新知,达到真正的学习自主。

参考文献

- [1] 杨祥美.小学数学教育中语言教学开展现状与对策研究[J].中国校外教育,2018(3):67-68.
- [2] 姚甜.以问促教,浅析小学数学教学中问题解决教学现状[J].数学学习与研究,2018(21):89-90.
- [3] 黄肖慧.数学化观下小学数学教学的现状与对策[J].数学教学通讯,2018(22):50-51.