

“去、添括号”的规律

——《小数加减法混合运算》题组辨析

林志芳

(珠海市香洲区第二十一小学 广东 珠海 519000)

【摘要】小数加减法混合运算作为小学四年级中重要的教学内容，其对于学生后续数学学习奠定了良好的基础，但是，部分学生因缺乏对其“去、添括号”规律的理解，因此导致其在进行《小数加减法混合运算》时容易出现错误，对此，在这种情况下，本文则主要针对《小数加减法混合运算》“去、添括号”的规律展开了探讨，并希望借此找到影响小数加减法混合运算中“去、添括号”规律教学存在的问题，在此基础上提出针对性解决措施，以题组来辨析，提高学生掌握对小数加减法混合运算这一类技巧，为其日后数学成绩的提升奠定坚实的基础。

【关键词】“去、添括号”规律；《小数加减法混合运算》；题组辨析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.2085

引言

《全日制义务教育数学课程标准》确切提出数学教学要立足于学生的生活经验，紧密联系学生的现实生活及知识储备，创设有助于学生自主学习的生动活泼的数学情境让学生在观察、探索、实践、验证、思考等方式中学习数学基础知识、基本技能以及基本活动经验。对此，利用理论加实践的方法来提高学生对《小数加减法混合运算》题组辨析过程中“去、添括号”规律的应用方法显得非常重要。

1.《小数加减法混合运算》题组中“去、添括号”的规律

在加减混合运算中，添括号或去括号时要注意括号前面的符号，如果是加号，括号里面的运算符号不变；如果是减号，括号里面加变减，减变加^[1]。

对于a-b-c类型，请大家帮老师计算一下老师家2月份的开支：李老师的的生活开支卡中有118.92元，本月支出水费21.48元，物业管理费78.52元，共支出多少元？

学生列出两种算式是 $118.92-21.48-78.52$ 和 $118.92-(21.48+78.52)$ 。

师：两种算式的计算结果是否相等？这是为什么？在小数的连减计算中，可以应用减法的性质。

师： $118.92-(21.48+78.52)$ 的括号可以去掉吗？去掉括号变成 $118.92-21.48+78.52$ ，计算结果改变了吗？

教师将理论与实践进行结合，然后给予学生足够的时间去进行思考，引导学生交流得出 $118.92-(21.48+78.52)$ 的括号不能随意去掉，如果去掉必须进行变号。

针对a-b+c这样的类型，同样以实际情景切入，引导学生探究“变号”的规律。李老师的的生活开支卡中有118.92元，张老师的的生活开支卡有97.73元，她本月支出水费21.73元，李老师的卡比扣费后的张老师多多少钱？

学生列出的算式 $118.92-(97.73-21.73)$ ，老师进行变化——去括号： $118.92-97.73-21.73$ ，学生讨论得出两个算式的结果不一致，教师通过数形结合的方法引导学生明白 $118.92-97.73$ 后，需要加上21.73（即减号变加号）才能保证计算结果不变，即 $118.92-(97.73-21.73)=118.92-97.73+21.73$ 。

2.《小数加减法混合运算》题组辨析中“去、添括号”规律教学存在的问题

在小数加减法混合运算中，学生目前仍然存在着对“去、添括号”规的理解不是很到位，对它的规律理解体现了很强的片面性。主要表现在两个方面：其一，小学生没有负数的学习基础，部分学生不能准确清晰理解“去、添括号”规律是什么；其二，部分学生认为“去、添括号”等同于课堂导入^[2]。

现阶段，部分学生认为“去、添括号”规律教学只是课堂的敲门砖，只要能完成运算可以随意去进行“去、添括号”改变。“去、添括号”不等同于课堂导入，“去、添括号”包含课堂导入，课堂导入只是在教学开始的时候，是一堂课的敲门砖，“去、添括号”是贯穿在整堂课之中的，区别在于课堂导入只是在一堂课刚开始的时候，而“去、添括号”是要贯穿到

整节课的教学中去，不局限于课堂导入，不只是学生上课的铃声而已。

3.提高学生对“去、添括号”的规律掌握水平的方法

3.1 提高数学课堂高效性

为了能在实际讨论活动中清楚认识小学数学课堂中所涉及的《小数加减法混合运算》中“去、添括号”的规律，需教师转变教学理念。在传统教学中，教师担任课堂权威者，而学生则被动听从教师讲解，而随着教学课堂的改革，使得学生为整个课堂的主体，而教师则为引导者^[3]。给予学生足够的时间去主动探讨问题，当遇到较为难理解的问题时，可以通过指导与自由交谈的模式，慢慢对问题实施解答，进而掌握《小数加减法混合运算》中“去、添括号”的规律。与此同时，充分发挥生活化教学模式的作用，重视生活化元素的融入，在一定程度上提高学生的主动学习的积极性，在培养学生合作意识与学习情感方面更显著，从根本上提高学生核心素养。

3.2 进行规律的观察对比，掌握一类技巧

通过研究a-b-c和a-b+c的变号规律，学生已初具这类规律的模型，教师要及时加以整理，学生把规律研究明白了，才能真正掌握。

教师出示题组：

a-b-c型，此类型正向计算和逆向计算都比较容易掌握，

① $5.86-1.93-3.07=5.86-(1.93+3.07)$ ；

$8.36-0.12-0.88=8.36-(0.12+0.88)$

② $6.44-(4.44+1.46)=6.44-4.44-1.46$ ； $8.72-(5.72+1.98)=8.72-5.72-1.98$ a-(b-c)型，此类型正向计算较容易，逆向计算难度较大。

③ $68.2-(58.2-3.8)=68.2-58.2+3.8$ ； $77.2-(47.2-11)=77.2-47.2+11$

④ $29.7-17.4+7.4=29.7-(17.4-7.4)$ ；

$42.5-23.5+3.5=42.5-(23.5-3.5)$

教师引导学生在题组中观察对比，在认知范围内深入了解《小数加减法混合运算》“去、添括号”的规律。

结束语

总而言之，在进行小数加减法的混合运算时，教师需要以趣味性十足的方式让学生了解到“去、添括号”的规律，并通过题组练习对比，掌握“去、添括号”的这一类技巧，以此为学生后续解题速度的提高以及正确率的提升奠定良好的基础。

参考文献

[1]彭国庆.苏教版与人教版小学数学教科书中整数混合运算相关内容的比较[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2021,34(02):108-114.

[2]张瑞利.小学生数学符号语言发展阶段及教学策略研究[D].云南师范大学,2020.

[3]何伟,董连春,法旭,邵伟,郎甲机.南疆小学生数学运算错误类型及分析——基于新疆大规模测评数据[J].数学教育学报,2020,29(01):70-75+80.