

# 单元整体视角下的课时教学设计与实施

## ——以人教版“有理数的加法”为例

田 晋

湘西土家族苗族自治州溶江中学, 湖南 吉首

收稿日期: 2025年7月26日; 录用日期: 2025年8月25日; 发布日期: 2025年9月2日

### 摘 要

本研究以人教版七年级数学“有理数的加法”为例, 探讨单元整体视角下的课时教学设计及其对学生核心素养发展的影响。基于Lynn Erickson和Perkins的理论框架, 结合国内崔允漷的学科大单元设计模型, 构建了以“宏观概念统摄微观知识”为特征的教学路径。通过行动研究法, 从课标分析、教材整合、学情诊断出发, 设计并实施强调知识结构化、探究性活动及逻辑关联的课时教学。实证数据显示, 单元整体教学提升了学生对有理数加法法则的理解, 增强了课堂参与度和知识整合能力。研究揭示了单元整体教学设计通过强化知识关联与思想方法渗透, 促进深度学习的机制, 为数学核心素养的落地提供了实践范式, 并指出未来需进一步优化语言表述规范性及分层教学策略。

### 关键词

单元整体教学, 核心素养, 有理数的加法, 概念为本, 行动研究

# Curriculum Teaching Design and Implementation from the Unit Integrated Perspective

## —Taking the “Addition of Rational Numbers” in the People’s Education Press Edition as an Example

Jin Tian

Xiangxi Tujia and Miao Autonomous Prefecture Rongjiang Middle School, Jishou Hunan

Received: Jul. 26<sup>th</sup>, 2025; accepted: Aug. 25<sup>th</sup>, 2025; published: Sep. 2<sup>nd</sup>, 2025

文章引用: 田晋. 单元整体视角下的课时教学设计与实施[J]. 教育进展, 2025, 15(9): 136-145.  
DOI: 10.12677/ae.2025.1591650

## Abstract

This study takes the unit of “Addition of Rational Numbers” in the seventh-grade mathematics curriculum of the People’s Education Press as an example, and explores the lesson-by-lesson teaching design from the perspective of unit integration and its impact on the development of students’ core qualities. Based on the theoretical framework of Lynn Erickson and Perkins, combined with the model of large unit design by Cui Yunhuo, a teaching path characterized by “macro concepts encompassing knowledge” was constructed. Through the method of action research, starting from the analysis of curriculum standards, the integration of textbooks, and the diagnosis of students’ conditions, the lesson-by-lesson teaching that emphasizes the structuralization of knowledge, exploratory activities, and logical correlations was designed and implemented. The empirical data show that unit integrated teaching has improved students’ understanding of the addition rules of rational numbers, enhanced classroom participation and knowledge integration ability. The study reveals the mechanism of unit integrated teaching design to promote deep learning by the correlation of knowledge and the infiltration of ideas and methods, provides a practical paradigm for the implementation of core mathematical qualities, and indicates the need for further optimization of the standard of language expression and hierarchical teaching strategies in the future.

## Keywords

Unit Integrated Teaching, Core Competencies, Addition of Rational Numbers, Concept Based, Action Research

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

单元整体教学作为落实核心素养的关键路径，近年来成为国内外教育研究的热点议题。国外学者 Lynn Erickson (2002)提出的“概念为本的课程与教学”理论，强调教学设计应以“宏观概念”统摄“微观知识”，推动学科整合[1]。这一理念与我国《义务教育数学课程标准(2022 年版)》所倡导的“内容结构化”高度契合。Perkins 和 Blythe (1994)的“理解性教学”框架进一步指出，深度学习需依托“生成性主题”(如符号法则的数学本质)和“理解性表现”(如用数轴解释运算规律)，为单元整体教学提供了认知科学层面的支持。国内学者崔允漷(2018)等人基于学科核心素养构建了“学科单元设计模型”，为整合上述理论提供了实践路径[2]。然而，现有研究多聚焦理论探讨，或停留在经验归纳阶段，针对特定数学内容(如有理数运算)的精准化设计仍显不足，尤其缺乏对单元设计影响学生概念理解内在机制的系统性实证研究。

《义务教育数学课程标准(2022 年版)》明确提出：改变过于注重以课时为单位的教学设计，推进单元整体教学设计，体现数学知识间的内在逻辑关系，以及学习内容与核心素养表现的关联[3]。在当前教学实践中，传统的课时教学设计往往过于关注知识点的孤立讲授与技能训练，弱化了数学知识间的内在联系及思想方法的渗透，致使学生难以形成系统化的认知结构和深度的概念理解。而基于单元整体视角下的课时教学设计，着重从整体层面把握教学内容，注重知识间的逻辑关联与思想方法的融合，通过连贯的课时设计达成单元教学目标，从而促进学生核心素养的发展。

基于上述理论背景和实践需求,本研究以人教版“有理数的加法”为例,在 Erickson、Perkins 等学者提出的理论基础上,结合国内崔允漷等人提出的单元教学设计模型,探索有理数运算领域的单元整体教学设计策略,将国际先进的课程教学理论具象化到有理数运算这一特定数学内容领域,填补了该领域单元整体教学实证研究的空白。此外,本研究采用行动研究法,通过系统的数据收集与分析,深入揭示单元整体教学设计促进学生概念理解的内在机制,并在此基础上不断验证和修正教学设计方案,为一线教师提供经过实证检验的、具有可操作性的教学实践范例,对推动数学课堂教学改革具有重要的实践指导意义。

## 2. 单元整体规划

### 2.1. 课标分析

本章将数的运算推广到了有理数范围内,在学生已学知识的基础上,进一步学习有理数的运算,从而初步感悟数系扩充的完整过程,并认识运算在数学中的价值及其在解决实际问题中的作用。通过摘录《标准》中的“内容要求”和“学业要求”,从学生“学什么”、“学到什么程度”、“怎么学”三个方面对相关要求进行分解,整体把握课程标准所体现的内容之间,以及内容与核心素养发展之间的关联。

### 2.2. 教材分析

本章内容是新人教版数学教材七年级上册第二章《有理数的运算》。既是小学算术加法运算的延伸与拓展,也是整个初中代数运算的基础。掌握有理数的加法运算不仅是学习有理数其他运算的先决条件,也为将来深入学习实数、代数式、方程、不等式以及函数等运算奠定基础,它在初中数学学习过程中起着桥梁和纽带的关键作用。

### 2.3. 学情分析

七年级的学生活泼好动,好奇心强,听课注意力不易集中,思维简单。学习本单元内容之前,学生在小学已经学过两个正数相加,大数减小数等知识。也在上一章认识了负数,学习了有理数、数轴、相反数、绝对值等相关概念,具备一些生活经验,知道正、负数可表示具有相反意义的量,会对有理数进行大小比较。并在之前的学习过程中,经历了一些数学活动,对分类讨论和数形结合的思想方法有了一定的认识。

### 2.4. 单元目标

1. 经历有理数运算法则及运算律的探究过程,能够流畅表达相关内容。
2. 理解有理数的运算法则及运算律,发展抽象能力。
3. 掌握有理数的运算法则,并能运用其解决简单问题,能运用运算律简化运算,提升运算能力。
4. 能通过自主、合作、探究等学习方式提升学习能力,特别是阅读、思考、分析、表达和归纳能力。
5. 能通过问题解决活动发展抽象概括、数学运算、逻辑推理等数学素养,感知类比、分类、转化等数学思想。

### 2.5. 单元知识结构图

基于之前的学习及对课标、教材的分析,关注新旧知识之间的关联,构建单元整体框架,画出两个自然单元的知识结构图(如图 1),体现知识整体性和逻辑连贯性。

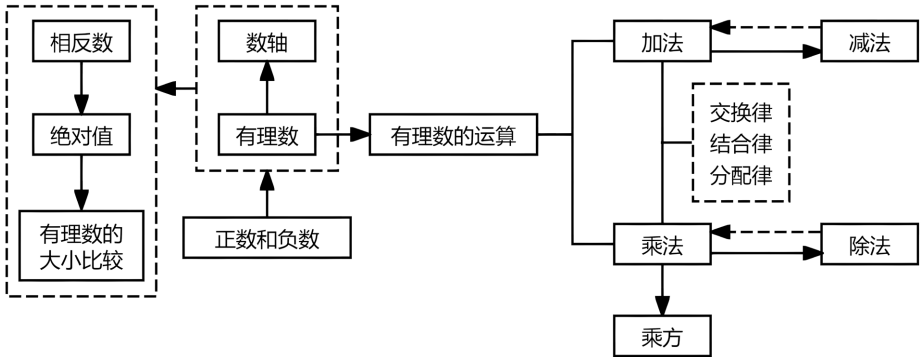


Figure 1. The knowledge structure diagram of rational numbers and their operations  
图 1. 有理数及其运算的知识结构图

3. 课时教学设计

单元整体视角下，课时教学作为实施教学活动、达成教学目标、发展核心素养的主要方式，其设计必须围绕“有理数的运算”这一主题进行整体建构和分步实施。

3.1. 以旧引新，整体建构(8 分钟)

任务 1 自主构建单元学习路线图

师：在第一章中，我们把数的范围扩大到了“有理数”，学习了哪些内容？

生：正数、负数、有理数、数轴、相反数、绝对值等。

师：根据小学阶段学习数的经验，接下来我们会研究什么？

生：有理数的运算。

师：你认为会根据怎样的顺序进行研究？请你试着画出有理数的运算学习“路线图”(学生画图、展示，老师引导、补充)。

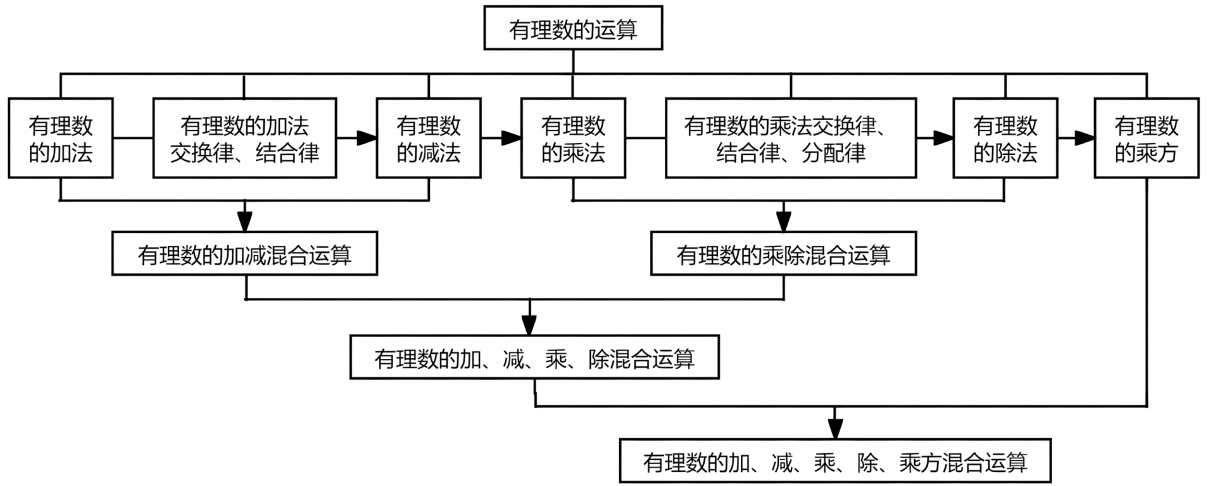


Figure 2. Rational number operation learning path diagram  
图 2. 有理数的运算学习路线图

师：根据学习“路线图”(如图 2)，今天这节课我们首先研究什么？(板书课题)

生：有理数的加法。

【师生活动】教师引导学生对前一章所学知识进行回顾，并要求学生基于已有的学习经验，借助所提供的学习路线图模板这一辅助工具，自主构建“有理数运算”的学习顺序，以降低构建难度，期间教师进行巡视指导。学生代表进行成果展示与分享，其他学生认真聆听、提出疑问或予以补充完善，从而使学生对有理数及其运算之间的关联形成整体性认知。

【设计意图】单元整体教学应找准知识的生长点，重视对教学内容的整体分析，助力学生构建结构化的知识体系。本设计着重强化对知识关联性的认识，引导学生理解不同数学概念间的内在联系，以及学习方法与研究顺序的一致性，进而构建条理清晰的学习内容框架，形成关于新运算领域的上位概念。

任务 2 回顾正数加法类型，归纳有理数加法的分类

师：在小学，我们已经学过正数和 0 的加法运算，共有哪几种类型？请你写出一个加法算式，并写出其运算结果。

生：三种类型，即正数与正数相加、正数与 0 相加、0 与 0 相加。如： $3+5=8$ ， $1.4+0=1.4$ ， $0+0=0$ 。

师：非常棒！我们也可以把前两个算式写成： $(+3)+( +5)=+8$ ， $(+1.4)+0=+1.4$ （板书两个算式）。

问题：引入负数后，在有理数范围内，加法有哪几种情况？

Table 1. Classification table for the addition of rational numbers  
表 1. 有理数的加法分类表

| 第 2 个数 | 第 1 个数  |        |         |
|--------|---------|--------|---------|
|        | 正数      | 0      | 负数      |
| 正数     | 正数 + 正数 | 0 + 正数 | 负数 + 正数 |
| 0      | 正数 + 0  | 0 + 0  | 负数 + 0  |
| 负数     | 正数 + 负数 | 0 + 负数 | 负数 + 负数 |

【师生活动】教师引导学生以已学的正数与 0 的加法运算为基础，逐步拓展至引入负数后的有理数加法运算。并借助提供表格(如表 1)的方式搭建学习支架，引导学生系统性地罗列出有理数加法的九种情形，并归纳为三种类型，分别为同号两数相加、异号两数相加以及一个数与 0 相加，以此降低分类的难度。

【设计意图】单元整体教学应重视学生构建系统化的知识结构，以形成良好的认知体系。因此，基于学生已有的学习经验，助力其回顾正数的运算类型，为有理数的运算类型提供类比对象。通过引导学生运用表格进行列举与分析，使其直观地感受到有理数加法运算的复杂性，在开展分类讨论与归纳总结的过程中，着力培养学生思维的逻辑性与条理性，树立科学严谨的学习态度。

3.2. 问题探究，获取新知(15 分钟)

活动：借助具体情境和数轴讨论有理数的加法运算

小雪在东西走向的笔直公路上来回运动(如图 3)，规定向东为正，向西为负，0 为运动起点。则向东运动 2 米记为\_\_\_\_\_米；向西运动 1 米记为\_\_\_\_\_米。

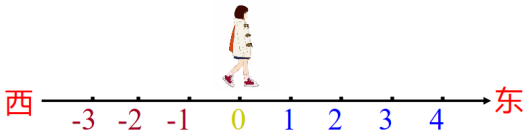


Figure 3. Number line diagram  
图 3. 数轴图示

任务1 请根据以下问题画出数轴，并列出算式。

(1) 如果她先向东运动 5 m，再继续向东运动 3 m，那么两次运动的最后结果是什么？可以用怎样的算式表示？

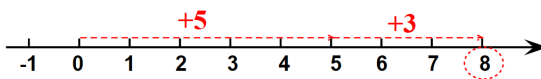


Figure 4. Addition on the number line diagram 1

图 4. 数轴加法图示 1

算式：

$$(+5) + (+3) = +8 \quad (1)$$

(2) 如果她先向西运动 5 m，再继续向西运动 3 m，那么两次运动的最后结果是什么？可以用怎样的算式表示？



Figure 5. Addition on the number line diagram 2

图 5. 数轴加法图示 2

算式：

$$(-5) + (-3) = -8 \quad (2)$$

任务2 请你说一说小雪在公路上来回运动还可能出现哪些情况？请用文字描述各种情形，并列出算式。(可借助数轴演示，小组合作完成)

(3) 如果她先向东运动 5 m，再向西运动 3 m，可得算式

$$(+5) + (-3) = +2 \quad (3)$$

(4) 如果她先向西运动 5 m，再向东运动 3 m，可得算式

$$(-5) + (+3) = -2 \quad (4)$$

(5) 如果她先向东运动 5 m，再向西运动 5 m，可得算式

$$(+5) + (-5) = 0 \quad (5)$$

(6) 如果她第 1 s 向东运动 5 m，第 2 s 原地不动，可得算式

$$(+5) + 0 = +5 \quad (6)$$

(7) 如果她第 1 s 原地不动，第 2 s 向西运动 5 m，可得算式

$$0 + (-5) = -5 \quad (7)$$

小组合作规则：1. 独立思考；2. 带着思考之后的个人观点、见解和困惑与小组内其他同学交流讨论；3. 全员参与，组长记录讨论结果；4. 最快完成的小组，派代表通过视频展台展示最终结果。

【师生活动】任务1 通过学生回答、老师借助多媒体动画演示的方式快速完成。任务2 则采用小组合作、分享展示的方式完成，在交流的过程中教师巡视指导。

【设计意图】单元整体教学应重视教学内容的连贯性和整体性，以及学习方法的多样性。因此，通过解决生活情境中的运动问题，培养学生的数学抽象思维，依托数轴使学生初步感知意义相同或相反的两个量相加的求和方法。通过比较“同号相加”和“异号相加”在数轴上运动方向和距离的变化，让学生在“观察－猜想－验证”的过程中，体验从特殊到一般的归纳推理方法。通过独立思考、小组交流、互助学习、代表展示等途径，培养学生的自主学习能力，提高学生学习的自信心和课堂参与度，强化团队意识和协作能力，促进学生之间的情感交流和友谊建立。

任务3 观察以上算式，解答下列问题。(小组合作完成)

问题1：根据有理数加法的三种类型，以上七个算式应如何分类？

问题2：根据分类的结果，你能发现有理数加法的一般运算规律吗？试着用你自己的语言进行表述。

(提示：可分别从每一类式子中和的符号与两个加数的符号的关系，以及和的绝对值与两个加数的绝对值的关系进行观察)

小组合作规则：1. 先独立思考；2. 带着思考之后的个人观点、见解和困惑与小组内其他同学交流讨论；3. 全员参与，分工合作，组长为记录员，负责记录讨论过程和结果，另外安排监督员、计时员、发言人等；4. 待讨论结束后全组举手示意；5. 从最快完成讨论的小组中抽选一位代表汇报本组讨论的成果。

归纳概括：有理数的加法法则

(1) 同号两数相加，取相同的符号，并把绝对值相加。

(2) 绝对值不相等的异号两数相加，取绝对值较大的加数的符号，并用较大的绝对值减去较小的绝对值。互为相反数的两个数相加得0。

(3) 一个数同0相加，仍得这个数。

问题3：按照有理数加法法则进行正数及0的加法运算，它和小学学过的正数及0的加法运算一致吗？

【师生活动】教师出示问题，要求学生先独立思考，再交流讨论。当代表分享讨论成果之时，其他人需认真倾听，可提出质疑或补充。教师在学生讨论与展示过程中提供指导并给予反馈，引导学生规范表述，同时借助希沃白板课堂活动中的选词填空功能，迅速强化、检测学生对有理数加法法则的理解与记忆。

【设计意图】单元整体教学要达成以核心素养导向的教学目标，不能仅关注知识结论本身，更应注重知识生长的过程以及学生在学习过程中的体验。本环节让学生经历观察、分析、归纳的探究过程，积累基本活动经验。运用启发式、探究式教学法，有助于形成良好的师生互动关系，能够即时反馈并调整教学策略，借助信息技术可实现精准评价，进而激发学生学习的积极性。通过独立思考、小组合作、展示分享等方式，全面提升学生的自主学习、抽象概括及语言表达能力，促进学生全面发展。

### 3.3. 法则应用，促进理解(10 分钟)

例 计算：(1)  $(-3)+(-9)$ ；(2)  $(-4.7)+3.9$ ；(3)  $(-8)+0$ ；(4)  $12+(-8)$ ；(5)  $\left(-\frac{1}{2}\right)+\left(+\frac{1}{2}\right)$

【师生活动】学生独立思考课本例题，并在规定时间内完成解答。率先完成的学生举手示意，教师即刻批改，并在巡视过程中开展个别指导。待多数学生完成后，借助希沃视频展台展示学生的解题步骤和答案，着重强调书写的规范性。

【设计意图】学生在进行有理数加法运算时，易出现符号判断失误或绝对值计算差错的情况。故而，通过例题演算，提供具体数值的练习机会，有助于深化学生对运算法则的理解与掌握，强化计算能力。

任务4：通过例题的计算，试总结有理数加法运算的一般步骤。

归纳概括：有理数加法运算的一般步骤

1. 观察：先判断加数的类型(同号或异号)；
2. 定号：再确定和的符号；
3. 算值：最后进行绝对值的运算(加或减)。

口诀：一看、二定、三算。

【师生活动】学生先根据解题过程独立思考，随后按照既定规则进行小组交流，得出一致性结果后进行展示分享，其他学生认真倾听，可提出质疑或进行补充，教师适时予以引导。

【设计意图】调动学生学习的积极性，引导学生运用法则计算时养成“步骤化”习惯，加深学生对有理数加法法则的理解和掌握，培养学生总结归纳的能力，以及语言表达能力，体会数学解题的规范性和逻辑性，提升解题能力。

思考：任何一个数加上一个正数，和与原来的数有怎样的大小关系？加上一个负数呢？请你先借助数轴直观地得出结论，再利用有理数的加法法则进行说明。

【设计意图】依托数轴，能够直观呈现加上一个正数时原数向右移动(即数值增大)，加上一个负数时原数向左移动(即数值减小)的现象，增强学生的直观认知。基于此引导学生运用法则进行阐释，理解和与加数之间的大小关系受加数正负属性的影响，深化学生对有理数加法法则的掌握。

游戏：每人在 A4 纸上写一个数字，每组推选一位学生上台(共 9 人)，随机抽选其余学生，由他对台上任意两位学生所写的数字进行计算，若答对加 2 分/次，若答错但知晓如何更正可不扣分，否则扣 2 分/次。

【设计意图】借助游戏的方式，使学生于紧张且富有趣味的氛围中进行数学运算，不仅考验了学生的运算速度，提升其运算能力，还锻炼了他们的应变能力与心理承受能力。推选代表上台参与游戏，促进了组内成员间的沟通与协作，培养了团队意识与决策能力。同时，奖惩机制激发了学生的竞争意识与参与热情。

### 3.4. 检测反馈，评估效果(5 分钟)

1. 列式计算：(1) 温度由  $-4^{\circ}\text{C}$  上升  $7^{\circ}\text{C}$ ；(2) 收入 3 元，又支出 5 元。
2. 计算：(1)  $15+(-22)$ ；(2)  $(-13)+(-8)$ ；(3)  $-0.9+1\frac{1}{5}$ ；(4)  $\frac{1}{2}+\left(-\frac{2}{3}\right)$
3. 请你用生活实例解释  $(-3)+2=-1$ ， $(-3)+(-2)=-5$  的意义。

【设计意图】通过当堂检测、口头作答等方式，考察学生对有理数加法法则的掌握情况，以及其运算的速度与准确度。采用自我评价、相互评价等方式，对学生的学习情况展开全面评估。依据评价结果，及时给予学生反馈和建议，助力其优化学习方法，提升学习成效。

### 3.5. 小结反思，形成经验(5 分钟)

1. 请从以下两个维度，运用思维导图的形式呈现你在本节课中的收获与感悟。  
(1) 学了什么？(核心概念、关键结论、基本思想)  
(2) 怎么学的？(学习策略、研究路径、过程方法)
2. 基于小学数学运算的学习经验，下节课我们将学习什么内容？(有理数加法的运算律)

【师生活动】教师引导学生构建思维导图，对基础知识以及基本思想方法予以梳理，体现逻辑关联，归纳加法运算的学习经验，彰显可迁移性，构建学习路径流程图，完善数的运算的认知结构。在交流过程中，需专注倾听并实现互补提升。

【设计意图】促进知识体系和思想方法体系的建构，并为数的乘法、乘方等运算以及代数式运算做

好铺垫，培养自我反馈和自主发展的意识。

### 3.6. 作业分类，各有所获(2 分钟)

**A 类：**1. 课本 P24 复习巩固第 1 题；2. 同桌之间互相出两道关于有理数加法的计算题。

**B 类：**若  $|a|=4$ ， $|b|=3$ ，且  $a, b$  异号，求  $a+b$  的值。

**C 类：**每人编一道关于有理数加法法则的实际问题，然后以小组为单位推优，并说明推优理由。

【设计意图】作业分层分类设计旨在关注学生的个体差异，满足处于不同基础水平和思维层次学生的需求，使每一位学生均能获得不同程度的成就感，进而增强其学习的自信心。

## 4. 教学效果分析

本研究运用行动研究法，通过“计划-行动-观察-反思”的循环模式，对单元整体教学在“有理数的加法”一课中的实施效果进行了系统分析。从学生对法则的理解水平、课堂参与表现以及知识结构化能力三个维度展开评估。

通过前后测对比分析发现，在实施单元整体教学后，学生对有理数加法法则的理解显著增强。测试结果显示，85%的学生能够准确理解法则本质并正确应用于计算，班级平均分较传统教学模式提高了 12%。特别在对“异号相加”等关键概念的理解方面，学生的错误率明显下降，这表明单元整体教学有助于学生深入把握算理本质。

对课堂实录中讨论环节的录音进行分析后发现，学生在探究任务中表现出较高的参与度(92%的学生主动发言或提问)，并且能够通过小组协作自主解决问题。例如，在“借助数轴解释加法法则”的任务中，学生能根据数轴直观描述运算过程，但在语言表述的严谨性方面仍存在不足(如混淆“方向”与“符号”的关系)。这一现象提示后续教学需要加强数学语言的规范化训练。

分析学生绘制的知识结构图发现，71%的学生能够构建逻辑清晰、层次分明的知识网络，体现出有理数加法与数系扩充、绝对值等概念的关联。相较于传统教学模式下零散的知识记忆，单元整体教学更有利于学生形成系统化的认知结构，为后续学习(如有理数减法、乘法)奠定基础。

综上所述，行动研究数据表明，单元整体教学能有效提升学生的概念理解、课堂参与以及知识整合能力，验证了其促进数学核心素养发展的可行性。未来研究可进一步探索不同课型的单元设计策略，以增强教学的普适性。

## 5. 教学思考

单元整体教学视角下的课时教学应聚焦核心素养，关注知识生长、发展、建构的过程。进行单元整体视角下的课时教学，我们需跳出传统“一课一练”的局限，采用更加前瞻和整合的视角。这意味着，在设计本课时时，不仅要关注有理数加法法则的探究和应用，更要思考其在整个有理数运算体系中的位置，以及如何通过这一课时的学习，为学生后续探索有理数其他运算法则提供方法。

### 5.1. 厘清知识结构，促进数学本质的理解

单元整体教学是系统论下的教学策略，需在教学实施的过程中，引导学生建立新旧知识之间的联系，构建完整的知识体系。因此，教师需充分考虑单元知识的整体性、连贯性和系统性，通过分析课标、教材，厘清知识之间的纵横联系、结构关系，整体把握教学内容。

### 5.2. 制定单元目标，关注教学内容的结构化

基于课程标准、教材教法、学情学法的分析，进行单元一课时规划，先综合制定单元目标，再在具

体教学中，将单元目标进一步分解为课时目标[4]。并在课时教学设计中体现教学内容的结构化，有助于提高教学的系统性和规范性，使教学过程更加高效、有序。同时，这也有助于培养学生的系统思维能力和问题解决能力。

### 5.3. 构建学习路径，凸显教学活动的探究性

通过设计具有挑战性的学习任务和实践活动，鼓励学生通过自主思考、观察分析、小组合作、展示分享等方式，发现问题、解决问题，培养学生的探究精神、创新能力、团队协作意识和批判性思维等核心素养，促进学生的全面发展。

## 6. 结语

总之，相比传统课时教学的碎片化和单一性，单元整体视角下的课时教学更侧重知识体系和思想方法体系的构建，更利于学生核心素养的发展，教师教育教学水平的提升。因此，我们应该充分重视单元整体视角下的课时教学，未来研究可进一步探讨如何将信息技术与单元整体教学设计相结合，以适应教育信息化的发展趋势。

## 基金项目

湖南省基础教育教学改革研究项目：基于核心素养的初中数学大单元教学实践研究(项目编号：Y20230161)。

## 参考文献

- [1] Erickson, H.L. (2002) *Concept-Based Curriculum and Instruction*. Corwin Press.
- [2] 崔允漷. 学科核心素养与教学变革[J]. 教育研究, 2018(3): 45-52.
- [3] 中华人民共和国教育部. 义务教育数学课程标准(2022 年版) [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [4] 刘达. 初中数学单元教学设计指南[M]. 北京: 人民教育出版社, 2019.