

大观念视角下的小学数学单元整体教学对策分析

王 莉

(青岛富源路小学 山东青岛 266035)

【摘要】“大观念”指的是一种概括的、抽象的概念,是在一定事实基础上进行总结、浓缩。基于大观念视角,小学数学单元整体教学设计,既要注重单元与各个课时的“统一性”,也要注重整个教学活动的“完整性”。本文围绕“小学数学单元整体教学特点分析”“大观念视角下的小学数学单元整体教学对策研究”这两方面内容展开论述,希望通过“大观念”视角,进一步完善我国小学数学单元整体教学对策。

【关键词】大观念;小学数学;单元整体;教学对策

DOI: 10.18686/jyfyzy.v2i10.30750

在传统的小学数学教学中,有些教师很容易“顾此失彼”,抓住了各个课时的教学重点,却忽略了单元整体的教育意义。大观念教学的出现,有效地改善了这种局面,让更多小学数学教师开始重视单元整体教学。为了更好地落实大观念教学具体策略,首先要对小学数学单元整体教学的特点,进行分析。

1 小学数学单元整体教学特点分析

1.1 学生的“主体性”很突出

关于小学数学单元的划分,通常都有很科学的体系,致力于从各个方面提升学生的数学综合能力。相对于各个课时的数学教学内容,小学数学单元整体教学从教学目标、教学理念上,都更加侧重学生的能力养成^[1]。对于小学数学单元整体教学来说,学生是数学教学的核心,是数学教学体系中的主体。教师在开展小学数学单元整体教学时,会重点思考以下问题:

(1) 如何调动学生的数学学习兴趣?

(2) 如何建立数学单元知识与学生生活之间的联系?

(3) 如何通过数学单元知识的学习,有效提升学生的数学综合能力?

由此可见,在小学数学单元整体教学中,学生的“主体性”很突出。

1.2 教师的“规划性”很明显

除了学生的主体性突出,在小学数学单元整体教学中,教师的“规划性”也很明显。一个数学单元整体的教学设计,是由每个数学课时组成^[2],教师在设计数学单元整体的教学时,需要通过合理、科学的规划,来解决这些问题:

第一,明确数学单元整体的教学目标,思考如何将教学目标分解到各个课时,并通过各个课时的教学来实现整体教学目标;

第二,了解各个数学课时的具体课程内容,制定各个课时的教学方案,并从“能力培养”的角度,建立各个课时与单元教学目标之间的联系;

第三,将数学单元整体教学与各个课时的教学进行组合、划分,规划好各个课时的教学流程,设计好单元

整体的教学评估,让学生在学习各个课时的数学知识的同时,也能实现单元整体的育人目标^[3]。

2 大观念视角下的小学数学单元整体教学对策研究

2.1 以大观念教学为指导 明确数学单元目标体系

每个课时有教学目标,每个单元也有教学目标。有些教师之所以会忽略小学数学单元整体教学,很多时候都是因为缺乏明确的单元教学目标。那么,在大观念视角下,如何进一步明确小学数学单元整体教学目标?

一方面,在小学数学单元整体教学中,以大观念教学为指导,教师要综合单元教学大纲的要求,以及各个数学课时的教学要求,建立“整体+局部”的单元目标体系。比如说,在《生活中的多边形——多边形的面积》中,单元整体的教学目标是生活中的多边形,而各个课时的教学目标涉及平行四边形的面积计算、三角形的面积计算、梯形的面积计算,将单元整体教学目标与各个课时的教学目标结合起来后,教师的教学目标就会“虚实结合”^[4],既不会过度抽象,也不会缺乏大局观,更有利于教师设计各个课时的具体教学方案;另一方面,在小学数学单元整体教学中,基于大观念思路,教师设计的教学目标要重点关注学生的“能力培养”。如何理解这种能力培养呢?举例来说,在《今天我当家——小数乘法》中,课时内容强调的是小数乘法的计算、小数乘法的原理,而单元整体的教学目标,除了要掌握小数乘法外,还要体现出“今天我当家”的单元内涵。在这一单元中,“今天我当家”体现出了学习小数乘法的现实意义。也就是说,单元目标体系强调要让学生将小数乘法的知识灵活地应用到日常生活中。如果学生可以活学活用,通过小数乘法解决生活中的实际问题,就实现了这个单元的整体教学目标。由此可见,在大观念教学指导下,单元目标体系的建立,教师要更加注重学生的“能力培养”。

2.2 结合大观念教学内涵 开展数学单元教学活动

在开展小学数学教学时,教师通常都会设计一些教学活动,或者进行一些实例分析。最终的目的是为了顺其自然地导入数学知识,让学生更好地掌握各个课时的教学内容。有些教师关于各个课时的数学教学活动设

计, 有很丰富的经验, 但关于单元整体的数学教学活动设计, 则缺乏经验和能力^[5]。结合大观念教学内涵, 如何更有效地开展数学单元教学活动?

①在小学数学单元整体教学中, 有些教师设计的教学活动, 指向比较单一, 主要针对各个课时的具体教学内容展开, 没有从单元整体的角度, 设计更丰富的教学活动, 也没有带给学生一些更深入的启发。如何解决这个问题呢? 比如说, 在《图案美——对称、平移与旋转》中, 教师的教学活动, 不仅要围绕轴对称图形、平移图形、旋转图形展开, 还要结合大观念教学内涵, 综合轴对称图形、平移图形、旋转图形等发现生活中的图案美, 给学生带来更多元化的启发。在这个过程中, 教师要善于列举“生活实例”, 比如说, 花坛中的花朵造型, 有轴对称图形图案, 也有不对称图形图案, 有平移后的图案效果, 也有旋转后的变化图案……在这样的教学活动中, 学生可以更好地理解单元主题“图案美”的内涵。发现原来, 图案美主要美在“变化性”“丰富性”, 只要善于观察, 就可以发现这种美^[6]; ②在小学数学单元整体教学中, 有些教师设计的教学活动, 没有“拓展性”, 或者说缺乏“创新性”。从大观念教学出发, 一整个单元的数学学习结束后, 学生需要在“有所得”的基础上, 进行适当地拓展、创新, 这是我国新时期小学素质教育中的重要内涵。举例来说, 在《绿色家园——折线统计图》中, 教师的教学活动除了围绕“绿地面积”“气温变化”“降水量变化”等展开, 还可以结合大观念教学内涵, 鼓励学生制作生活中其他有变化的折线图, 这个范围其实非常广。比如说: 学生每一次的考试成绩会变化, 不同兴趣班的参与人数会变化, 每一项体育测试的结果会不同……这些变化都可以反映出一定规律, 让学生从中发现问题, 有利于激发学生的创新思维。

2.3 深入领会大观念教学精髓 完善数学单元总结体系

总结是一种巩固, 一种检测, 一种延伸。学习完每个数学单元的知识, 都需要进行一定总结。但有些教师没有从大观念的角度, 认真统筹单元整体总结的内容, 导致单元性总结没有体现“单元”的特征, 学生很难理解各个课时之间的内在关联, 影响了整体的数学教学成效。

①在小学数学单元整体教学中, 有些教师采用的单元总结方法, 就是“各个击破”。比如说, 在《生活中的多边形——多边形的面积中》中, 教师的总结就是强化

“平行四边形的面积计算”“三角形的面积计算”“梯形的面积计算”, 这样的总结忽略了单元整体的教学目标, 不利于学生梳理平行四边形、三角形、梯形之间的知识结构关系。深入领会大观念教学精髓之后^[7], 教师可以将平行四边形、三角形、梯形都看作生活中的多边形之一, 根据“平行四边形+三角形”“三角形+梯形”“平行四边形+三角形+梯形”等组合思路, 设计难度更高的面积计算练习题, 对单元整体知识体系进行更全面地总结。这样的总结体系, 既建立了各个课时之间的知识关联, 也锻炼了学生的数学思维; ②在小学数学单元整体教学中, 有些教师采用的考核方法、评估方法, 过于专注各个课时的数学知识。从大观念教学的内涵出发, 小学数学教学不仅致力于教授各个课时的理论知识, 还注重培养学生的数学核心素养, 例如: 数学思维、数学精神等。因此, 在单元整体的考核、评估中, 也应该包含数学核心素养。比如说, 在《今天我当家——小数乘法》中, 对于学生的考核、评估, 有些教师习惯于以“练习题”“试卷”的形式进行考核, 并根据最终的成绩, 评估学生的学习情况。其实, 当学生可以灵活运用小数乘法来解决生活中的实际问题时, 学生的数学能力, 也可以得到很好地展现。从大观念教学出发, 教师可以设置“情景模拟数学测试”, 让学生分角色扮演商家和客户, 以具体的买卖情节, 体现小数乘法的实际作用: 一个鸡蛋 0.8 元, 小明买了 7 个鸡蛋, 小明身上只带了 10 元钱, 商家需要找给小明多少钱……类似这样的情境设置并不复杂, 却可以很好地提高学生的数学实际应用能力。“情景模拟数学测试”可以涵盖多方面数学知识, 有利于进一步完善数学单元总结体系。

3 结语

基于大观念视角设计小学数学单元整体教学, 不仅有利于从“单元整体”的角度实现教育目标, 还可以加强“各个课时”的数学教学, 实现“局部”与“整体”相互促进的高效教学格局。其实, 大观念的教学思路还可以运用在数学教学的很多方面, 比如, 布置数学作业、举办数学竞赛等。教师的大观念, 就是学生的大视野, 可以让学生更全面、更深刻地理解数学的学科内涵。

作者简介: 王莉 (1974.1—), 女, 山东青岛人, 小学一级教师, 研究方向: 小学数学。

【参考文献】

- [1] 侯学萍, 陈琳. 小学数学单元教学的整体设计 [J]. 教学与管理, 2018 (29): 43-45.
- [2] 高子林. 基于学力提升的小学数学单元整体教学 [J]. 教学与管理, 2018 (26): 42-44.
- [3] 胡伟伟. 小学数学课堂教学中学生课堂提问有效性提升策略研究 [J]. 读与写 (教育教学刊), 2019 (8): 153.
- [4] 王文兰. 关于多元化教学方法在小学数学课堂教学的应用研究 [J]. 才智, 2019 (23): 94.
- [5] 陈城养. 基于小学数学核心素养下的数据分析观念培养 [J]. 时代教育, 2017 (20): 159.
- [6] 孙会军. 核心素养的背景下高效率的小学数学课堂教学 [J]. 课程教育研究, 2019 (46): 154.
- [7] 张都妹. 小学数学作业设计策略 [J]. 西部素质教育, 2019 (7): 244.