

小学数学大单元教学的实践探索

刘慧娟

江西省抚州市南城县万坊镇中心小学

摘要：随着新课程的改革，要求教师要在小学阶段数学教学过程中要以核心素养为指导，转变把一课时看作一个单元的碎片化教学方式，对学生进行大单元教学，将数学知识的内在联系展现给学生，帮助学生拓展思维。本文就小学数学大单元教学进行分析，有效提升小学数学的教学效率，培养学生的数学素养。

关键词：小学数学；大单元教学；教学方法

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.219

引言

大单元教学推动了小学数学这门科目的发展，转变了学生的学习方式以及思维方式。正处于小学阶段的学生，他们往往使用的是形象思维，随着学习都不断深入，思维方式才会慢慢转化成抽象思维，在数学方面的思维模式也会逐渐完善。但单元教学能够引领学生养成良好的学习习惯，提升学生的数学思维能力，并促使学生构建一套数学知识体系。因此，教师要从大单元教学入手，创新教学方式，让学生在营造的良好学习氛围中，获得更加完整的数学知识。

一、大单元教学的意义

（一）强化学生自主学习能力

因受传统教学理念的局限性，大多数小学数学教师都会把教学的核心内容放在对课本知识的讲解上，与此同时，为了让学生能够在很短的时间内获得更多的数学知识，他们通常采用的方法是灌输式，这样只能让学生被动接受知识，理解深度有限，学生也很难发挥自主性，这样无疑是不利于学生数学能力的发展。因此，开展大单元教学活动是必不可少的^[1]。大单元教学活动要求教师从整体入手进行教学设计，使学生能够更加深入地理解与掌握数学知识，并在新知识与旧知识的相互转换中，完成深度学习，提升数学思维。

（二）促使数学教学模式优化

虽然新课程教育改革已经被大多数认可，教学理念也得以转变。但是，数学课堂学生的主体地位，这一教学思想并没有在数学课堂中完全体现，当前课堂的主导者依旧是教师。基于大单元教学的指导，要求教师要充分了解学生的认知程度以及学习情况，对有利于学生的全部教学因素进行优化整合，使得课堂教学适用于学生的实际情况，让学生能够在课堂上积极参与，并独立完成探索知识的过程，进一步实现课堂教学的创新，提高课堂教学的质量。

（三）促进教师的专业化发展

在传统小学数学设计环节，多数教师基本是围绕着一个课时展开的，这造成了数学教学缺乏整体性与结构性。但在数学大单元教学设计中，要求教师以数学要素为导向，明确教学大单元，并结合现阶段教学目标，精心设计教学，开展更多数学活动。这就意味着对教师的专业能力提出了更高的要求。为了更好地进行大单元教学，小学数学，教师必须紧跟时代的脚步，不断更新教学理念，在实践中提升自身的业务水平。

二、大单元教学的原则

（一）整体性原则

在进行大单元教学过程中，要遵循整体性原则，整体性原则要求教师要重视对课本知识整体结构的分析，着重把握教学内容的连贯，抓住教学内容的本质，将教学结构优化。在备课时，教师要有整体思维，从全局入手，深层次地对数学课本知识进行加工处理，对教学资源进行筛选、整合，使得教学目标的设计更加科学，在具体课堂教学过程中，可以为学生布置有难度的学习任务，为学生构建整体的学习框架，以此为指导，帮助他们深度探索更多数学知识。

（二）实践性原则

实践性原则就是要求教师在开展教学活动中要充分激发学生的创造力，给学生充足的思考空间，让学生能够自主将学过的数学知识学以致用，解决生活中遇到的种种问题，这样可以提高他们的实践能力^[2]。在大单元教学中，挖掘学生的创新思维是不可或缺的，对于创新思维的培养也渗透在教学的每一个环节。在实践中，教师要重视教学任务的设计，让学生以教学任务为指导自主探索知识，提升学生自主思考的能力与解决问题的能力。

（三）模块化原则

大单元教学着重于数学知识之间的联系与递进关系。强调把数学知识重新组合，构建出一个全新的知识模板。

教师在开展数学课堂教学中，应该时刻关注学生的学习情况以及自身的教学效果，加强知识与知识之间的逻辑性。

（四）发展性原则

小学数学的大单元教学不仅仅局限在教材的学习中，还可以开展其他课外活动以及实践活动，在这些活动中，进行知识的拓展与运用，让学生摆脱传统课堂教学的固定思维，在实际生活中，展开对数学知识的探索。这样有助于学生在实践探索活动中，提高他们的联想能力及分析问题的能力，最终提升他们的数学核心素养。

三、小学数学大单元教学的策略

（一）整合资源，前后衔接

开展数学教学活动最主要的素材来源于数学课本，很多活动都是根据教材中的知识展开的。所以，在大单元教学中，综合教材中的内容，决定着教学活动能否顺利进行。小学数学知识具有分布广、持续时间较长等特征。系统的知识被分散在多个课时中，教师在教学过程中，通常是从简单到困难的方式进行教学。这虽然符合学生的思维发展规律，但对学生的知识体系的构建没有任何意义。因此，教师应该用整体的视角整理知识，找到知识之间的关联进行整合，对教材的教学顺序作出调整，这更加符合学生发展的需要，这对学生的知识迁移能力的培养带来很大的积极影响。

例如：在“20以内的进位加法”一相关内容教学过程中，教师为了更好地梳理教材知识，促进学生思维的发展。通过对课文内容梳理之后发现：在“20以内的加减法”这一课时分为两方面，一方面是“20以内的进位加法”；另一方面是“20以内的退位减法”，教师通过分析教材发现知识点过于分散，不利于学生系统的数学学习。教师从教材中将相关的知识点提取出来，并将知识进行重新组合。首先，教师通过深入研究教材后发现，“20以内的加减法”这一相关内容由两部分组成，一部分是“数的认识”；另一部分是“数的加减”，有非常明显的难易程度，基于此，教师可以把“认识10以内的数”与“认识11到20的各数”这两个知识点相结合，再把“10以内的加法和减法”“20以内的进位加法”等多个单元融合在一起。紧接着，教师调整教学顺序，由浅入深地向学生传授知识，让学生用整体思维学习数学知识，培养学生的逻辑思维。最后，教师在具体教学过程中，还可以借助问题打开学生的思维，通过知识迁移降低学习难度。如在学生学完10以内的数后，可以直接转换到11到20各数的学习中，完成数学思维的构造。由此看出，在大单元教学模式之下，教师发挥自身的专

业能力，科学调整知识点的教学顺序，在提高课堂教学效率的同时，也帮助学生积累了丰富的学习经验，为学生之后的发展奠定基础。

（二）完善框架，构建体系

通过建立学习框架，有利于教师更好地将知识点讲述给学生。在传统教学模式的影响下，教师通常只会根据教材内容进行教学，忽略了学生的实际情况，这造成了学生在解决看起来较为复杂的问题或者实际应用问题时，没有相关的思维体系，无法探寻到有效的解题思路，这对提升学生的学习效果造成了一定阻碍。为了解决这一情况，教师可以运用多种办法来帮助学生更好地掌握知识^[3]。第一种办法是通过不同阶段所学的知识进行对比，这有利于学生加深对知识的理解程度。第二种办法是通过思维导图帮助学生找到知识点之间的共同点，并将同一体系的零散知识串起来，有利于学生深层次地理解知识，最终促使核心素养的形成。

例如：在“百分数”这一相关内容教学过程中，为了帮助学生明确百分数的概念。教师可以借助生活中的百分数案例，让学生深入了解百分数的意义。与此同时，还能将百分数与分数进行比较，引导学生合理运用百分数知识，解决日常生活中的数学问题。除此之外，教师还应该帮助学生构建百分数、小数以及分数互化的知识体系，让学生了解这几个知识点之间的本质联系。在遇到百分数相关应用题时，不论是题型、解题思路，还是解题步骤大多都与分数应用题相一致。所以，在实际的课堂教学中，教师要让学生把“小数的再认识”与“分数与小数的互化”这些已经学过的知识点结合起来，通过这些知识点来完成百分数应用题的探究。这既能让学生掌握知识，又能帮助学生进一步理解课本内容。在这一过程中，激活了学生学习的动力，促进了学生学习能力以及综合素养的全面发展，最终在学生的脑海中，完善了相关知识框架，构建出完整的知识体系。

（三）设计活动，促进发展

教师在实际教学中，应当借助各种活动，引导学生观察、实验与推理遇到的数学问题，激发学生的积极性与主动性，形成较好的学习习惯。在大单元教学的背景下，对于活动的设计也应该更新，挖掘教材内容，对知识进行拓展，引导学生从多方面思考，达到增强培养创新意识的目的。设计大单元教学活动时，需要把很多不同的知识点糅合到一起，这导致学生的学习难度不断提升，因此，教师还需要重视数学基础，循序渐进地提高数学难度，并发挥学生课堂的主体作用，根据学生的学习步骤调整课堂教学节奏。

例如：在日常教学过程中，教师可以把两位数与一位数的乘积与除法结合起来，引导学生进行适当的题目训练，帮助学生强化计算能力，找到更多计算方法。在这一过程中，教师还可以调动学生的思维能力，让他们思考怎样完成两位数乘以1位数的验算，这一环节将除法的计算包含其中。可以将除法的相关知识带入课堂学习中，教师也可以先进行无余数除法的教学活动，帮助学生巩固知识理解运算方法^[4]。教师再通过具体的活动将有余数的除法相关内容带入其中，帮助学生理解知识。在课堂上讨论余数的除法过程中，教师应当考虑乘法以及加法等相关知识的联系，形成层层递进的教学模式。这样一方面能够让让学生在活动中获得更多的训练机会，另一方面，还能提高自身的思维水平以及认知水平。在这种课堂教学氛围之下，学生可以更快地吸收数学知识，还能将所学的数学知识灵活运用到实际问题中，促进综合能力的提高，得到全面发展。除此之外，教师还应该从学生角度考虑，恰当地调整教学进度，精心设计学生感兴趣的的教学活动，整体教学氛围应该更具趣味性，学生的学习效果也能有效提高，课堂教学质量也有所保障。

（四）借助多样教学手段，优化单元评价体系

在小学数学教学中，采用多元化的教学方法以及完善单元评价体系，是提高教学效果的重要策略。教师运用多样化的教学方法，例如互动式教学、项目式学习以及数字化工具，能够有效地激发学生的学习兴趣，从而提升他们的参与度和学习成效。改进单元考核机制，有助于全方位、公正地评价学生的学习成效，涵盖知识理解、技能提升以及情绪倾向等多元维度。此举能让教师迅速发现疑问，进而改进教学方法，同时也能让学生更明确地了解自己的学习情况，推动他们主动提高自身能力和全方位的发展。在小学数学的大单元教学中，应当积极采用多种教学方法，并且持续优化单元评价体系，以此来推进教学质量不断地向更高水平发展。

例如，在对“小数乘法”这一单元进行授课的过程中。首先，教师可以借助现实生活中的购物场景，比如超市结账，来引入小数乘法的概念，同时激发学生的学习热情。接着，教师可以指导学生进行分组讨论，共同探讨小数乘法的计算方式，并实际进行书面计算练习，教师在教学过程中应不断走动监督，同时激励学生展示各自独特的计算技巧和思考过程。此外，教师还可以借助计算器或数学软件等数字化工具，来计算和验证小数乘法，让学生感受现代技术带来的便捷，设计一些与小数乘法有关的数学游戏，让学生在玩游戏的过程中加深对知识的理解，并提升计算能力。在教学过程中，教师

还需构建周全的评价机制，例如，在课程开始前，通过基础的小数乘法练习题，评估学生的数学基础和掌握知识的难点，据此为后续的教学活动制定指导方针。在教学过程中，教师需密切注意学生的课堂表现、参与程度以及练习完成情况。通过这些观察，教师能够及时提供反馈和指导，精心构思具体习题，通过实际操作过程，加强理论知识的学习与记忆。此外，教师应在课后通过单元测验和作业等手段，对学生在小数乘法知识点上的掌握程度进行全方位评定，测验题目应当设计成多个层次，从而全面检查学生对知识的吸收程度。比如设计基础计算类题目，如“ $0.5 \times 0.8 =$ 、 $1.2 \times 0.5 =$ ”等，以及提高类题目“小明买了3本单价为2.5元的笔记本，他需要支付多少钱？”此外，还可以设置拓展类的单元题目，如“利用整数乘法运算定律，简化以下小数乘法运算： $0.25 \times 0.125 \times 8 \times 4$ ”以及“对3.14159保留两位小数后的近似值是多少？”等，这些都能够有效检验学生的计算、问题解决和创新思维能力，确保教师评价的科学性和有效性。在此基础之上，教师应依据单元评价所提供的反馈，灵活地调整教学策略与方法，对学生在学习上的不足之处，要进行有针对性的讲解与训练，以保障每个学生都能实现预定的单元教学目标。

结语

总而言之，为了适应现代社会对教育发展的实际需求，教学模式应该不断创新、优化。教师也应当顺应新课程标准的教学理念，不断挖掘学生的潜力，培养学生自主学习的能力，这在一定程度上，可以促进学生在保留个性的同时得到全面发展。基于大单元教学，教师应该深度剖析课本知识，结合学生的学习能力与每个知识点之间的内在关联，将相关知识点有机结合在一起。这不仅能够帮助学生构建系统化的知识框架，还能推动小学教育体系的深化改革。

参考文献

- [1] 陈新鸣. 大观念视角下的小学数学单元整体教学实践分析[J]. 试题与研究: 高考版, 2021, 000(003): P. 62-63.
- [2] 向雪. 小学数学“深度学习”理论及大单元主题式教学设计分析——以低年级乘法运算为例[J]. 世纪之星—小学版, 2021(6): 0138-0139.
- [3] 陈冬月. 大观念视角下的小学数学单元整体教学研究[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2020, 014(033): 147.
- [4] 朱俊华, 刘晋扬. 大观念视角下的小学数学单元整体教学[J]. 基础教育课程, 2020(14): 6.