

论小学数学大单元整合教学的方法措施

胡美玲

保定市清苑区望亭镇臧庄小学

摘要：随着新一轮基础教育课程改革的不断深入，教师都意识到了核心素养培养的重要性，并将其作为小学数学课堂教学活动中重要的一项任务。整合教学是新课改下的一种教学模式，将不同学科的知识 and 技能有机结合起来，以培养学生综合能力和解决问题的能力为目标。在实施整合教学下的小学数学大单元规划时，需要加强教师的引导作用，推动学生的主动参与和探索，增强学生的学习效果。

关键词：小学数学；大单元整合教学；模块教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.07.014

一、前言

小学数学是适龄儿童接受九年义务教育阶段一门重要学科，学习好小学数学不仅影响着学生其他学科的成绩，还与其今后学习与长远发展息息相关。大单元教学是小学数学教学中的一次教学升级，能够帮助学生形成比较完整的知识脉络，在对旧知识进行复习和巩固的同时，还可以培养学生对新知的探究能力，强化新知与旧知的联系，实现旧知对新知的同化，既能全面提升学生的数学学习能力，还有助于全面提高学生的数学核心素养。

二、大单元整合的理论基础与教学实践

（一）理论角度

基于大单元整合的教学策略所秉承的核心观点是，我们需要让学生通过全面和深入的学习，提升他们的综合素质和能力。这种思想基础在教育中并不新鲜，实际上，它源自构建主义理论，一种认为学习者应在实际学习过程中构建自己的知识体系的教育理论。在大单元视域下，教师的角色发生了重大转变。他们不再是传统意义上的知识传递者，而是转化为指导者和协助者。这一角色转变强调了教师对学生的引导和支持，而不仅仅是向学生传授知识。教师的任务是建立一个环境，使学生能够通过自我驱动的探究、实践和合作学习，去发现和理解知识点之间的内在联系，以此构建他们自己的知识体系。

在基于大单元视域的教学环境中，学生不再被动地接受知识，而是转变为主动探索和实践的参与者。他们会通过个人或小组的形式，参与到实践操作中，尝试解决各种问题。这个过程不仅有助于他们发现和理解知识点之间的内在联系，同时也有助于培养他们的团队合作精神、问题解决能力，以及自我学习和思考的习惯。这种教学策略强调了学生的主体性，他们不再是教学过程中的被动接受者，而是成为主动的、有创造力的参与者。在这个过程中，他们会发现自己的潜力，学习如何协调和合作，如何独立思考和解决问题。这不仅会使他

们在学习过程中体验到成就感和满足感，也会使他们更有信心面对未来的挑战。另一方面，基于大单元视域的教学策略也强调了教师的引导作用。教师不再是简单地传授知识，而是引导和协助学生探究和理解知识，帮助他们建立起深度和广度兼备的知识体系。在这个过程中，教师会更加注重学生的思考过程，引导他们主动探索，激发他们的创新思维。基于大单元视域的教学策略是对传统教学模式的一种有效补充和发展。它不仅关注知识的传授，更注重学生的全面发展，包括他们的学习能力、思维能力、合作能力和创新能力。这种策略的目标是培养出能够主动学习、勇于创新、善于合作、乐于探索的学生，使他们在未来的学习和生活中，能够更好地应对各种挑战，实现自我发展。

（二）实践角度

大单元视域的教学策略在教学设计和实施中赋予了整体和部分之间关系以及跨越单元边界的学科知识联系以重要地位。这种策略鼓励我们将知识点不再看作孤立的个体，而是一个有机整体中的构成部分。在实际教学中，这需要教师对整个大单元的知识结构有深入的理解。教师不仅需要掌握每一个知识点，更要理解它们之间的关系和联系，以便能够在教学中为学生呈现出一个完整的知识图景。这样，学生可以从整体的角度理解知识，而不仅仅是记忆孤立的事实。根据学生的实际情况，教师需要设计出各种类型的教学活动。这可能包括讲解、讨论、小组合作等形式，以满足不同学生的学习需求和偏好。通过这些活动，学生不仅可以掌握知识，还可以发展他们的交流、合作和批判性思维能力。教师还需要指导学生进行跨主题的学习，这种跨主题的学习有助于学生形成一个完整的学科视角，提升他们的学科整体认识。基于大单元视域的教学策略为我们提供了一个新的视角来看待教学设计和实施。它鼓励我们从整体的角度理解和教授知识，强调知识之间的联系，以帮助学生形成一个完整和深入的学科认识。

在基于大单元视域的教学策略中，教师的角色不仅

是知识的传授者，更重要的是作为引导者和支持者，根据学生的认知发展水平和学习风格，灵活运用各种教学策略。对于认知发展较快的学生，他们可能已经对基础知识有了较好的掌握，并且能够进行一些高层次的思考。对于这部分学生，教师可以设计更具挑战性的问题或任务，引导他们进行深度学习，发挥他们的创新思维和解决问题的能力。例如，教师可以设计一些开放性问题，让他们通过独立思考和小组讨论，发现和探究问题的答案。对于认知发展较慢的学生，他们可能需要更多的指导和支持，以帮助他们理解和掌握基本的知识点。在这种情况下，教师需要耐心地解释和演示，给予他们更多的练习机会，同时也要鼓励他们积极参与，培养他们的自信心和学习兴趣。例如，教师可以通过直观的教学资源，如实物、图片、视频等，帮助他们理解抽象的概念，教师也可以通过合作学习的方式，让他们在与同伴的互动中，提高他们的学习效果。大单元视域的教学策略强调了教学的整体性和深度，提出了一种新的教学设计和实施方式。它强调了学科知识的内在联系和整体性，有助于学生形成完整的知识结构，它也强调了学生的主体性和实践性，促进了学生的主动学习和深度学习。基于大单元视域的教学策略，无疑是当前小学数学教学的一个重要发展方向。

三、大单元整合教学的常见方法

（一）模块化教学法

在小学数学大单元教学中，可以将不同的数学知识和技能按照模块进行划分，通过模块化的教学设计，使学生在解决实际问题的过程中同时学习和应用多个数学概念和方法。例如，在学习几何的大单元中，可以设置多个模块，包括图形的分类与性质、图形的变换、图形的面积和周长等，通过模块化的教学设计，使学生能够系统地学习和掌握几何的相关知识和技能。

（二）问题解决教学法

通过引入具有挑战性的问题，激发学生的思维和探究欲望，培养他们的问题解决能力。在小学数学大单元教学中，可以提出一些与实际生活紧密相关的问题，让学生运用所学的数学知识和技能去解决。例如，在学习整数的大单元中，可以设计一个关于温度的问题，让学生思考如何用整数表示温度变化，并解决实际问题。通过问题解决教学法，学生能够将所学的知识应用到实际生活中，提高他们的数学应用能力。

（三）合作学习法

通过小组合作的方式进行学习和探究，培养学生的团队合作能力和沟通协作能力。在小学数学大单元教学中，可以组织学生进行小组合作，共同解决复杂的数学问题。例如，在学习分数的大单元中，可以设计一个小

组项目，让学生一起制作分数的教具，然后通过小组合作完成一系列与分数相关的问题。通过合作学习法，学生能够相互交流和讨论，共同解决问题，提高他们的团队合作和解决问题的能力。

（四）个性化教学法

通过了解每个学生的学习特点和需求，设计个性化的学习任务 and 教学策略，促进每个学生的全面发展。在小学数学大单元教学中，可以根据学生的不同学法和兴趣，提供多样化的学习资源和活动，让学生在自主学习的过程中进行探究和实践。例如，在学习时间的大单元中，可以给不同层次的学生提供不同难度的时间问题，让他们根据自己的能力和兴趣选择适合自己的学习任务。通过个性化教学法，学生能够在积极参与个性化学习的过程中发展自己的数学能力和兴趣。

四、小学数学大单元整合教学的方法措施

（一）转变教师角色，培养学生能力

在大单元整合教学中，首先，教师需要从传统的知识传授者的角色转变为学生学习的引导者，他们的任务不仅仅是传授知识，更重要的是培养学生的思考和解决问题的能力。其次，教师需要找到数学知识之间的内在联系，引导学生思考和掌握。再次，教师要科学设计和规划学习任务和活动，将整个大单元串联起来，根据学生的实际情况制订差异化的教学方案，满足每个学生的学习需求。最后，教师在教学过程中需要将不同单元的知识 and 技能进行整合，同时通过提问和引导的方式，培养学生的自主学习能力，而不是简单地告诉他们答案。

（二）培养表达能力，形成良好思维

首先，在小学数学大单元教学中融入数学文化，将知识点练习与文化遗产相结合，促使学生进一步感受数学的文化价值，了解数学中的传统文化，形成数学文化素养；其次，设计数学新知探究课，使学生对数学思想方法形成理性认识，使素质教学得到深入开展，通过在知识形成过程中融入数学思想，培养学生的思维能力，形成良好的数学思维习惯；再次，结合小学数学大单元教材内容设计有趣的实践课，培养学生创新精神和实践能力；最后，设计巩固提升练习课，让学生在实践中体验与感悟，使学生在学习知识的过程中，最终形成独立自我发展的能力。

例如，在《认识人民币》这一课教学活动中，小学数学教师可根据教学内容和学生的知识基础进行专题性大单元教学的设计，开展丰富多彩的实践活动，在学生动手实践中将学科知识融入其中，从而让学生更好、更准确地认识人民币，获得用人民币购物的快乐体验。首先，设计“认识人民币单位和面值”课，由于小学生在日常生活中接触和使用人民币的机会不多，因此可以从

中国货币的发展历史、货币在人们的经济生活中所起的作用、世界上公认的通用货币入手，让学生对货币形成初步认识。其次，设计“人民币的加、减法计算整合教学”课，引导学生探究元、角、分的关系，使学生知道元角分之间的进率为10，通过菜市场购物情境模拟，指导学生进行不同面值人民币之间的兑换，让学生在兑换钱币的游戏中掌握单位是元、角、分的人民币之间的进率。再次，设计“小超市实践体验”课，让学生在模拟超市里“购物”，使其进一步感知人民币的币值和人民币的商品功能，理解人民币单位换算。最后，设计“实践活动分享”课，组织学生互动交流和分享“超市购物”活动的感悟，培养学生良好的消费习惯。

（三）借助趣味问题，激发学生兴趣

数学学科和其他学科内容有所区别，有逻辑性及抽象性特点。很多学生在课堂上不能认真听课主要是因为教师运用的教学方法不具有创新性，而且课堂中的讲授方法比较单一，教学氛围枯燥，缺乏趣味性。鉴于此，教师在实际教学中应该从学生的兴趣点出发，并和学生的兴趣爱好相结合，给学生创设具有趣味性的教学课堂，以此调动学生的学习积极性。对此，教师可以根据学生的兴趣爱好设置新颖、有趣的数学问题，能够有效调动学生的学习积极性。

比如，在“三角形”这一单元教学期间，教师发现大部分的学生都不能主动地分析公式背后的内涵，更不会主动运用公式处理数学问题。鉴于此，教师应该根据学生的喜好，制订适宜的教学方法。如教师应该将单元知识进行有效整合，并运用多媒体给学生展现一些动画人物图片，如“派大星”。对大部分的学生来讲，派大星是非常熟悉且喜爱的动画角色，教师首次将该图片展现给学生时，学生的学习兴趣完全被调动了起来。教师还可以继续布设具有趣味性的问题，让学生能够主动思考，如：“我们将派大星的身材当作一个三角形，那么派大星最大的横截面面积是多少？”教师在教学中将本身缺乏趣味性的数学问题和学生喜欢的动画角色有机结合，教师能够发现学生对数学学习有浓厚的兴趣，课堂氛围也非常活跃，让学生跨课时完成单元整体学习，促使三角形面积计算题学习事半功倍，更能保证教学有效性。

（四）创设生活情境，巩固单元教学

单元整合教学方法就是在实际教学中，将每个单元作为整体的模块知识教学，突破以往每一节知识壁垒问题，让所有的知识都能有效衔接，保证教学更加灵活，进而提高教学质量。在单元整合教学中，让学生掌握丰富的基础知识不是困难的部分，让学生掌握相关知识并

能运用到生活中才是教学关键。当前，不管是考试大纲还是新课改要求，都强调教师在教学中需要加强培养及锻炼学生的知识运用能力。因此，通过有效的方法提高学生的应用题解答能力更充分体现出学生的数学水平。教师应该创设生活情境，帮助学生巩固整体单元教学内容。

以“三角形”单元教学为例，将单元内容进行有效整合，教师需要以生活化问题的视角为切入点，给学生准备丰富的练习题目，根据生活情境考验学生对此部分知识的理解程度。如教师可以融入锐角三角形、直角三角形等内容，要求学生根据生活实例进行思考，生活中的锐角三角形的物体有哪些？哪些图形是直角三角形？同时给学生展示图片，并提出问题，图片中的建筑物中哪个部分是三角形呢？那么三角形的面积都是多少？在实际生活中寻找数学例子，并将其引入课堂中带领学生一起探究学习，这样学生能够在课堂上更好地理解及掌握知识，保证教学质量。另外，教师在进行数学问题的选择时，应该根据单元整合教学目标，不可只以某个知识点展开，却不重视其他内容的练习和教学，需要全面掌握教学内容，进而提高学生的综合能力。

五、结语

总而言之，在新课改背景下的小学数学大单元整合教学实施中，教师应更加注重引导学生的主动参与和探索，培养他们的综合能力和解决问题的能力。同时，教师需要充当引导者和促进者的角色，与学生建立紧密的互动关系。对学生来说，他们需要发挥主动性，积极参与学习和表达自己的观点。此外，教师在教学过程中应注意斟酌每个知识点的深度和难度，确保学生能够逐步建立起对数学知识的系统性理解。通过教师和学生的共同努力，小学数学大单元整合教学将取得更好的效果，促进学生全面发展。

参考文献

- [1]以《角的度量》为例谈小学数学大单元教学设计[J].李明月.广东教育(综合版),2021(12).
- [2]核心素养背景下小学数学大单元教学的有效路径探究[J].龚卫波.考试周刊,2021(02).
- [3]核心素养背景下的小学数学大单元教学策略探究[J].孙文文.天天爱科学(教育前沿),2020(01).
- [4]基于核心素养的小学数学大单元教学的策略[J].叶结文.天津教育,2021(25).
- [5]小学数学核心素养培养的思考与实践分析[J].周宾.数学大世界(中旬),2021(02).
- [6]核心素养背景下的小学数学课堂教学分析[J].胡红.读写算,2018(07).