

核心素养导向的小学数学大单元教学策略探索

高雁

苏滁产业园第一小学 安徽 滁州 239065

【摘要】随着新课改的深入推进，素质教育成为基础教育工作的重点，这也为小学数学教学工作提出更深层次的要求。小学数学大单元教学具有多样性、关联性的特点，教师应当结合具体的教学内容引导学生利用数学思维进行思考，从而增强学生解决问题的能力，不断提升数学学科的核心素养。基于此，文章对核心素养导向的小学数学大单元教学策略展开分析和研究，阐述了小学数学大单元教学的基本特征，提出了小学数学核心素养的内容，分析出小学数学大单元教学的基本策略，在此基础上提出了核心素养导向的小学数学大单元教学策略，以供参考。

【关键词】核心素养；小学数学；大单元教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.464

核心素养是学生学习过程中应该达成的一种特定意义的综合能力，它并不是指具体的知识技能，而是一种高于知识技能的数学学习品质，它反映出了数学的思想特点。数学核心素养包括符号意识、数感、空间观念、数据分析能力等要素。而大单元教学是以单元为基本单位，以知识为载体而进行的教学互动活动。实施开展大单元教学，就需要教师善于钻研教材内容，研究打磨教学内容，统筹教学知识点，整合前后的知识，设计和完善整体的教学结构，引导学生通过学习夯实基础，增强学习能力，让数学知识教学以更加完整的方式呈现，从而培养学生提升数学学科的核心素养。

一、小学数学大单元教学的基本特征

小学数学大单元教学以整个单元为体系，教师利用知识的核心框架展开教学，运用多元化的教学方法，更好地实现知识技能、数学思维、问题解决、情感态度学习目标，大单元教学同时也是学生、家长共同完成的实践探究任务。

首先，小学数学大单元教学具有多样性。数学大单元教学有助于拓展学生的学习空间，让学生的学习由学校延伸到家庭和社会，学生的学习内容也是多样的。为此，教师在教学开展前应当做好充分的准备，结合校外实验研究情况设计调查问卷，利用网络搜集资料，灵活调整学习的时间。

其次，小学数学大单元教学具有关联性。大单元教学并不是孤立存在的结构，它们前后之间具有一定的联系。大单元教学内容与实际生活之间具有密切的联系，教师需要做好教育引导，基于生活设置趣味的活动，引导学生通过合作探讨的形式进行思考，提高数学教学的整体质量。

最后，小学数学大单元教学具有生长性。数学大单元教学不仅限于课堂，还包括课后的延伸，教师应当调动他们的学习积极性，让他们走出课堂，真正走入生活，才能更好地帮助他们解决问题，提升个人的数学学科核心素养。

二、小学数学大单元教学的基本策略

小学数学教材主要由以下几个方面组成：代数知识、几何知识、统计概率知识、综合与实践应用，这些知识点分布在教材的各个板块之中。在教学期间，教师应当根据学生的

认识特征，将教材内容整合成大单元，并科学选择合适的教学方法。具体来讲，教师可以钻研教材内容，研究打磨教学内容，统筹教学知识点，整合前后的知识，设计和完善整体的教学结构，引导学生通过学习夯实基础，增强学习能力，让数学知识教学以更加完整的方式呈现，从而培养学生提升数学学科的核心素养。

（一）常规大单元教学，培养学生数学情感

常规的大单元教学会按照教材结构的顺序展开教学，结合整体的单元结构调整教学框架，设置主题感知、课堂教学、巩固练习、复习梳理的规律编排知识。在教学的过程中，教师需要有效构建数学课程教学结构，引导学生分析掌握本单元的重点内容。随后，根据学生的认知发展规律整合教学内容，合理进行课程设计，科学安排课时。在教学中，教师应当联系教材中的知识点和实际生活中的情况，设置丰富的拓展性练习，引导教师加强对知识点的学习。在教学完成后，教师还需要梳理本单元的主题和知识点，从而让学生充分理解其中蕴含的学习要素。

例如，在小学数学苏教版《平移、旋转和轴对称》的教学中，教师安排了三个课时，分别对平移、旋转和轴对称的知识点进行分课时学习。教师基于教材内容开展大单元教学设计。首先，教师让学生在课前完成预习单，在生活中寻找教材中涉及到的知识点，寻找常见的平移、旋转和轴对称的相关元素。随后，教师让学生浏览教材的内容，了解本单元的知识点，标记并整理自己的收获，从而更好地解决问题。教师引导学生动手制作能够旋转，或是对称的图形元素，让学生加强对知识点的理解。最后，教师设计拓展练习活动，让学生参与到练习活动中，引导学生在回顾本单元知识的基础上，构建完善的知识思维导图。

（二）连通性大单元教学，激发学生动力

连通性大单元是指按照话题交流、实验探索、练习提升、思维延伸的方式完成教学。在本节课开展前，教师需要设置好话题交流活动，让学生根据话题展开探讨，并让学生提前绘制思维导图，了解本章节的知识要点。紧接着，教师

根据教材具体的知识点设计探究实验,设置系统性的课程体系,让学生参与到数学实验活动中,提升自身的综合素质能力。在教学结尾,教师应当根据教材内容涉及到的巩固练习题目,引导学生结合课后练习进行知识巩固,根据本单元的知识点完成学习,让学生根据所学的知识点完成实践探究任务。

例如,在小学数学苏教版《圆》的教学中,教师利用连通性大单元展开教学,引导学生学习更多的知识点,学习更多的思维方法。首先,教师设计圆的初步认识课程,引导学生学习圆的基本特征和基本要素,了解圆的结构特点,教师应当加强与学生的交流和探讨,鼓励学生通过思维导图整理知识点,从而理解并掌握圆的主要知识点,为后续的学习夯实基础。其次,教师设计圆的实验探究活动,设置任务活动,让学生根据任务要求一步步完成活动,深层次理解圆的知识内涵。再次,教师设计安排练习课程,设置多元化的项目习题,让学生通过具体的生活化情境展开思考,深层次理解圆的概念、周长、面积的相关知识点。最后,教师设计圆的拓展课程,让学生围绕着生活中的问题进行交流探讨,解决学生生活中遇到的问题,从而加强对知识点的理解。

(三) 专题性大单元教学,培养学生表达能力

在专题性的大单元教学工作中,教师应当结合本单元知识的主题,设置具体的教学过程,按照主题渗透、新知学习、实践体验、巩固练习的过程完成学习。首先,教师设置一门文化渗透课程,让学生根据教学内容思考其中蕴含的主题,与我国的文化充分衔接,在理解文化内涵的基础上加强对知识点的理解。其次,教师结合教学内容设计全新的课程,让学生深入理解更多的知识点,从而形成数学分析能力、数学思维,增强数学的解题能力。再次,教师应当根据教材的涉及内容,让学生真正走出课堂,在生活中学习体验知识点。最后,教师应当对本节课的知识点进行总结,构成完善的课程体系,指导学生参与到实践活动中,理解饼干屋知识点。

例如,在小学数学苏教版《升和毫升》的教学中,教师开展单元主题教学。首先,教师设置与“容量”相关的主题活动,通过生活化的教学活动让学生建立对容量的概念,理解和体会1升和1毫升的概念。在教学中,教师应当引领学生加强直观的认识和理解,深入理解基础性的概念。随后,教师根据教材内容设计新课程,利用多媒体对基础概念展开教学,让学生思考单元的结构特点。在教学期间,教师应当组织开展丰富的实践教学活,让学生通过实验观察,从而获得对升与毫升进率的概念,深入理解知识点。最后,结合具体的教学内容设置练习活动,指导学生加强实践体验。教师设计与升和毫升进率和计算题目,让学生通过练习夯实基

础。

(四) 结构性大单元教学,提升学生核心素养

结构性大单元是指教材的单元内容应按照建立结构、运用方案、拓展知识、梳理教学的顺序编排课程资源,教师应当充分挖掘教材中的知识点,构建完善的教学模型,制定完整的教学计划,从而适时开展教学计划和方案,让学生积极参与到实践学习活动之中。在教学期间,教师可以有效运用多种教学方式,利用现代化的教学资源讲解知识点,挖掘知识点的内涵,理解知识之间的联系,从而更深层次地展开学习。教师需要利用大单元教学培养学生形成良好的思维品质,构建清晰完整的数学结构体系,让学生一步步解决问题。除此之外,教师还可以利用翻转课堂、微课教学,让学生通过直观的学习方式,一步步完成学习任务,加强对知识点的理解和运用。

例如,在小学数学苏教版《整数四则混合运算》的教学中,教师对运算律展开教学,在教学前设计完整的教学方案和步骤,让学生学会加法交换律、结合律,灵活运用基础的运算规律。随后,在教学中,教师设计一节拓展课,让学生学习基本的性质特点,从而通过计算加强实践,灵活运用知识点。在最后,教师设计开展知识点梳理课程,让学生自主完成思维导图的绘制,将本单元所涉及到的知识点进行梳理。在教学期间,教师还可以结合生活中的案例,让学生思考如何运用到这些计算技巧。

结语

综上所述,小学数学大单元教学具有系统性的特点,它能够满足不同层次学生的学习需求,引导他们在自我能力上得到提升。教师设置单元练习活动,让学生感受数学的内涵,深层次理解数学学科中蕴含的趣味性,从而形成数学学科核心素养。作为教师,应当优化教学过程,做好教学准备工作,聚焦于每一章节的固定内容,遵循教材单元结构划分的内容,科学合理地设计教学内容,以更加完整的方式展开教学活动,真正让学生深入理解章节的内容,从而形成良好的思维品质。

参考文献

- [1]熊梅,董雪娇,孙振涛.学科核心素养视角下的小学数学大单元设计[J].教学与管理,2019(35):51-53.
- [2]潘建华.基于核心素养视角下的小学数学教学策略探索[J].课程教育研究,2017(8):1.
- [3]赵小莉.数学教学中培养学生语言表达能力浅见[J].新作文(教育教学研究),2011(24):64-64.
- [4]潘水锋.数学练习课教学的基本策略——基于六年级“圆”单元练习课的分析[J].小学时代:教育研究,2013(3):1.