

核心素养导向下小学数学“主题式教学”的实践探究

米日尼沙·阿不都卡地尔

和田市古江巴格乡中心小学托库孜供拜孜村分校

摘要：核心素养主要是学生在学习生涯中所要养成的必备品格和关键能力，是关于学生知识与技能、情感态度和价值观养成的结合体。因而在核心素养导向下的小学数学“主题式教学”实践中，小学数学教师就要立足“立德树人”层面，合理创设教学主题、组织主题活动，这样能够推动学生对数学学科知识的理解和掌握，将“主题式”教学价值切实发挥出来。基于此，本文就核心素养导向下小学数学“主题式教学”的实践展开探究。

关键词：核心素养导向；小学数学；“主题式教学”

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.11.043

引言

“主题式”教学是一种围绕具体主题所展开的教学活动，主要是让学生围绕主题学习、理解、掌握、应用学科知识，能够助力学生学习方向和学习动力的产生。这就需要小学数学教师认真分析、提取出教材中有价值的教学内容，以小学生的实际特点落实教学主题的设计，以助力学生数学核心素养和综合素质的发展，推动学生自主、深度学习习惯的养成，进而大大提高小学数学“主题式教学”效果和水准，让学生在主题化学习中实现有意义地学习。

一、设计主题式情境教学，强化学生知识感知

（一）合理应用信息技术，打造直观化教学情境

“主题式”教学较为强调语言教学的情境化与直观化，主张教师围绕有意义的教学主题传递语言，因此小学数学教师在开展小学数学“主题式”情境教学活动时，要善于应用互联网中的资源，如教育网站、教学视频、教育应用等，选择与教学主题相关的教学内容，在拓宽教学渠道、丰富教学内容的基础上，为学生提供进步的平台。小学数学教师可以借助信息技术完善课堂教学形式，将数学学科中的抽象知识点直观化、动态化展示出来，调动起学生视听感觉器官，这样能够深化学生的学习情感和体会，助力学生各方面素质的发展，使学生养成学科学习的关键能力。

例如，针对《组合图形的面积》这部分知识，教师可以在课堂教学前，借助网络设备搭建起与学生线上交流渠道，将各种组合图形形式分享给学生，让学生在课下展开分析和思考，简单进行组合图形的切割和拼接，这一过程主要是锻炼学生自主学习意识，让学生能够在后续遇到问题时自己思考。数学教师在课堂教学中，就可以应用信息技术展开直观化教学，将涉及的组合图形

展示在电子白板上，让学生再次观察这些事物所具有的特点，借助电子白板的标注、切割功能，站在讲台上分享自己总结出来的切割思路，将学生的图形思维建立起来，并让学生在调动视觉体验中完成面积计算任务。教师要在此主题式教学中与学生建立起平等的关心，认真看待每一个学生，以激励性语言对学生进行指导和鼓励，让学生建立起良好的学习信心。

（二）合理渗透生活元素，打造熟悉感教学情境

立足教学改革新时代背景，更高要求是让课堂回归实际生活，拉近双方距离，能帮助学生学好知识，并强化他们认知。小学数学教师就可以立足新课程改革要求，将培养学生核心素养作为第一要务，合理地将生活化元素渗透在数学教学中，将“主题式”教学内容和生活元素相互融合，为学生营造出生活化学习氛围，让学生学会站在生活视角学习数学知识。小学数学教师还可以鼓励学生尝试在生活情境中合理应用数学知识，可以鼓励小学生踊跃发言，根据自己已有生活经验表达自身看法，这种生活情境能调动小学生热情，使其扎实掌握数学知识，实现学习进步，保障数学课堂教学质量。

例如，针对《长方体和正方体的表面积》这部分知识，数学教师就可以将生活中常见的“正方体”、“长方体”物体展示出来，如粉笔盒、铅笔盒等，让学生尝试借助直尺等工具完成长度测量，利用表面积计算公式完成数据计算，计算完成后，学生之间可以对比计算结果，可以发现学生之间的测量数据会有很大不同，有的数值差距较大的有的差距较小，这是因为部分学生并未发现粉笔盒的盖子被撕掉了，只需要计算五个面的面积就可以，通过让学生联系生活实际展开计算，进一步提高学生的数学审美。而针对《轴对称》这部分知识，数学教师可以将生活中的“囍”字展示出来，让学生思考

“这两个喜字是什么样的关系、如果想把两个喜分开，要沿着哪一条的线来折叠呢”，巧妙地在数学课堂上融入传统艺术元素，让学生开动脑筋展开想象，让学生在想象和动手操作中了解到“轴对称”的含义，增强学生对数学知识的应用能力。

二、设计主题式探究任务，加深学生知识理解

新时代小学数学主题式教学策略是一种将学生的发展需求和兴趣融入教学内容的教学方法，它较为强调学生在“主题式”教学中的参与感和体验度。这时，小学数学教师就要在“主题式”教学模式的构建下设计出主题式探究任务，在自主思考和合作探究主题式问题的基础上，以团队分工合作形式完成主题任务，收集与数学探究主题相关的信息。这样能够深化学生对数学学科知识的理解和掌握，在不断探究和理解中提高数学思维能力和解决问题能力，进而大大提高小学数学“主题式”教学质量，最大限度地发挥主题式教学的作用。

例如，针对《扇形统计图》这部分知识，教师就可以以“统计图”为主题展开合作探究教学，即教师可以先为学生布置出引导性问题：我们一共学过哪些统计图？每个统计图有哪些构成元素和优点？以问题带领学生回顾所学知识，在复习中带动新知的学习动力。而后教师则可以为学生布置团队配合任务，即让学生在分工合作中总结出班级每个学生喜爱的科目，并将搜集出的数据绘制成相应的统计表，这样能够提高学生团队合作能力。此外，针对“小数乘法”这部分知识，教师还可以为学生设置小数乘法运算的主题，在小组合作中参与竞赛性质的计算活动，以促进小学生数学素质的提升。

三、设计主题式实践活动，培养学生综合素质

实践活动是“主题式教学”下的一项重点教学任务，主要是让学生在调动自身学习潜能的基础上完成自主实践探索。这时，小学数学教师就要结合学生感兴趣的话题完成实践活动的设计，组织学生在主题实践活动的参与中应用所学知识，而数学教师也要充分运用数学课本的可迁移性，把学生在数学实践过程中所学习的谋略与技巧综合起来，形成解题的基本能力。这样能够提高学生动手操作能力和知识探究能力，让学生在主动探究中深化知识理解，进而提高学生在“主题式教学”中的学习效果。

例如，针对《圆的面积》这部分知识，教师就可以为学生设计出“圆面积探究”主题活动，旨在让学生自主动手操作、探究面积计算公式、应用面积计算公式。即教师可以组织学生借助纸张、线、绳等材料制作圆，用直尺测量制作好“圆”的半径，并在制作后总结出圆的面积与直径或半径之间的关系。接下来学生就可以借助制作好的圆推导出圆面积计算公式，并借助推导出的公式进行面积计算，在主题式活动参与中理解数学概念知识的形成规律。而小学数学教师在构建主题活动时，必须要制定明确的活动内容，这样能够确保“主题式教学”实践活动的顺利开展，提高“主题式”课堂教学效果。

四、设计主题式练习任务，构建学生知识体系

（一）设计分层练习形式，满足学生个性需求

针对小学阶段学生表现出的差异性特点，小学数学教师在落实分层练习的过程中，就要积极贯彻“因材施教”这一教学理念，针对学生个人档案的分析数据，实现班级学生层次的精准划分，要将同一学习能力的学生划分在同一层次内，由教师展开同一指导，让班级学生的能力获得同步发展。小学数学教师在展开分层练习前，还要制定出各层次学生的练习目标，围绕课堂练习目标和效果展开设计，确保将课堂练习的价值充分发挥出来，让各层次学生在练习中了解到自身知识点未完全掌握之处，主动向教师或者其他学生寻求帮助，耐心听取他人给予的指导建议，重新规划自身学习方向、学习计划，将自身学习潜能充分发挥出来，确保小学生在分层练习中获得数学学科思维的发展。

例如，针对《分数四则混合运算》这部分知识，数学教师就可以按照班级学生间的不同之处设计不同层次的练习题，引导学生逐步从基础知识的掌握过渡到复杂问题的解决。教师可以为学习能力强的学生布置更具挑战性的运算习题，或者尝试布置应用题让学生提炼算式展开运算；可以为学习能力中等的学生布置巩固性和引导性练习题，让学生在巩固练习中理解运算顺序和运算律；可以为学习能力较差的学生布置基础性练习题，让学生通过反复练习理解和记忆运算步骤。教师还要参与到每个层次学生的实际练习中，了解到各层次学生的练习效果，对于练习正确率较高的学生提升练习难度，对于练习正确率较低的学生降低练习难度，不仅仅是为了

让学生完成习题内容，还要让学生立足于数学练习中形成更加清晰的知识结构，从而提升学生的思维灵活性。

（二）设计游戏练习形式，激发学生练习兴趣

游戏化形式与小学生阶段学生的兴趣爱好、认知特点相符合，能够更好地调动起学生学习，以吸引学生的注意力，确保数学练习的有效性。小学数学教师在完善课堂练习环节时，就可以结合小学生感兴趣的话题，设计出游戏练习形式，从小学生的兴趣和需求出发，探索学生喜爱的游戏活动，包括民间游戏、体育游戏、角色游戏、竞赛游戏等，游戏参与时学生可以用自己独特而富有童趣的方式去读题、审题、析题。小学数学教师还要制定出更加完善的竞赛游戏机制，要让学生明确游戏练习中需要注意的事项，以竞争心理带动学生潜能的释放，让学生在游戏竞赛中获得良好的成就感，让学生获得练习信心的产生。

例如，针对“混合运算”这部分知识，数学教师可以为学生设计一场“小小商店”的情境演绎游戏活动，是要让学生在其中分别扮演不同的角色，完成相应计算习题的练习。游戏开始时，扮演“卖家”的学生需要售卖各种物品，如玩具、书籍、文具等，将每一个物品的售卖金额写在纸上张贴上面，这样“顾客”就能清晰看到每个商品的价钱，“顾客”需要根据自己所需挑选对应物品并到柜台结账，“卖家”则需要计算“顾客”购买商品所需的总金额并找零，这样随机形式能够为每个“卖家”分配到一个不同的算式，会涉及“混合运算”，班级学生需要轮流扮演不同角色，确保每个学生都能参与到计算练习中。总之，数学教师可以根据教学主题挖掘学生在练习本身的内心动机，通过设置游戏、猜谜语、制作数字迷宫等环节，真正做到让每一个学生行动起来，让学生在游戏化主题练习中掌握和巩固数学知识。

五、设计主题式反思环节，奠定深度教学基础

要想使小学数学主题式教学效果获得稳步提升，小学数学教师就可以在完成教学任务后，将主题式反思环节引入其中，重点是考察主题式教学方案设计的合理性和教学效果的有效性。小学数学教师还可以在此主题式反思环节中，将学生自评和学生互评方式融入其中，鼓励学生深入其中自主反思自身问题和出现的亮点，让学生在自主反思中对自身实际情况有充分了解，让学生形

成积极向上的学习态度，让学生在相互评价中了解到自身与班级其他学生间的差距，认真汲取其他学生表现出的优点，补充自身学习方法和知识体系，这样能够推进学生学习能力的稳步提升，带动学生在主题式反思环节中实现创新思维、发散思维的发展和改进。

例如，小学数学教师可以先对学生数学学习兴趣、数学自我效能感、数学焦虑情绪等方面进行分析，制定出数学量化指标，从而更好地了解学生对数学的态度和情感反应，为有针对性地制定教学和干预计划提供依据。数学教师可以在完成基础标准制定后，鼓励学生完成自评和互评，主要是让学生反思自身在课堂学习和课堂巩固中的情况，养成良好的学习习惯；让学生在相互评价中对比自身与他人之间的差距，认清自身角色定位、树立终身发展目标，为自身今后深度学习指明方向。而数学教师则要在最后对学生展开过程性评价，重视学生思考过程，检查学生思维训练效果，采用口头报告、写作等新形式评价学生数学思维，对学生能力培养进行动态跟踪，让学生明确自身优点和不足，并及时改正。

结语

总而言之，数学主题式教学有着引领学生感悟数学思维方式、掌握数学教育基本意义的功能，这就需要小学数学教师认真分析以往教学中存在的问题，在明确教学主题的基础上设计多元化的主题式教学活动，确保教学内容紧密围绕主题展开，这样能够让学生养成适应后续深度学习和社会发展的能力和技能，真正在提升学生核心素养的过程中发挥重要作用，还能够助力小学数学教育事业的发展和进步，使学生以良好的态度和观念投入到后续的学习中。

参考文献

- [1] 邵璐露. 小学数学主题式学习实践思考探讨[J]. 试题与研究, 2021, (35): 103-104.
- [2] 陈丽萍. 主题式教学模式在小学数学教学中的运用研究[J]. 启迪与智慧(上), 2022, (06): 14-16.
- [3] 范美玲. 主题式学习单在小学数学课堂中的设计初探[J]. 数学教学通讯, 2021, (31): 20-21.
- [4] 史叶锋. 小学数学主题式教学实践探究[J]. 读写算, 2020, (30): 156-157.