

小学数学活动课在课后服务中的探究实践

范晓敏

张家口经济技术开发区第二小学

摘要：在当前的教育发展阶段下，培养学生的核心素养成为重要的教育目标，这样的教育目标，很多中小学从自身的实际情况出发，从培养学生的全面发展出发，尤其是在“双减”政策背景下的课后服务中积极实践，充分利用现有的教育资源，让学生在课后也能够参与丰富的文体活动，这对于核心素养的落实以及学生的全面发展具有重要的意义。数学学科作为在小学教育阶段具有基础性，思考性的实践学科，数学的教育教学对于学生思维的发展以及数学核心素养的养成具有重要的意义和价值，通过推进小学数学课后服务，能够探索出更加具有自由度以及探究性的数学课程，让学生在相关的活动中感受到数学学科的魅力，并引导学生从生活中感悟数学。本文主要在“双减”政策背景下研究小学生校内课后服务小学数学活动课的探究实践，希望能够促进小学数学学科教育的改革创新，促进校内课后服务的进一步优化，落实数学核心素养的发展要求。

关键词：小学数学；课后服务；核心素养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.02.205

小学数学对于学生智力的发展以及核心素养的养成具有重要的意义，通过推进小学数学课后服务，能够探索出更加具有自由度以及探究性的数学课程，让学生在相关的活动中感受到数学学科的魅力，并引导学生从生活中感悟数学。通过数学课后服务的实施，能够落实数学的核心素养。

一、课后服务数学活动课的意义

2022版《数学课程标准》中指出：“综合与实践”领域的教学活动，以解决实际问题为重点，以跨学科主题学习为主，以真实问题为载体，适当采取主题活动或项目学习的方式呈现，通过综合运用数学和其他学科的知识与方法解决真实问题，着力培养学生的创新意识、实践能力、社会担当等综合素质。我们不难发现要培养学生的数学核心素养，提升学生用数学思维和解决问题的能力解决生活中的实际问题，从而促进学生的全面发展。数学的一系列活动不仅可以提升学生的数学学习兴趣、积极性，而且能够不仅学生的深度学习，激发数学思维。虽然教师在课堂教学中重视核心素养的培养，在课堂中不断提升课堂效率，改变课堂模式，让学生成为课堂的主体，培养学生的数学思维，但有时缺少专门的活动时间。开展课后服务后，根据学生的身心发展特点，科学有效的组织课外活动，让学生在课后服务时间既能得到有效的放松，也能获得良好的教育，所组织的数学活动往往比正式的课堂更加具有灵活性以及趣味性，能够促进学生积极参与对数学知识的探索以及思维水平的提升具有重要意义。

数学核心素养的内涵是通过数学抽象 逻辑推理、数学建模进行直观想象，进行数学运算数据分析，对数学逻辑进行推理分析。数学核心素养和现实世界之间的联系如下：现实世界经过数学想象或直观——数学世

界——建模或数据分析——现实生活世界。实践证明：通过活动课课后服务教学，可以训练学生灵活运用知识的能力，培养数学兴趣，拓展思维，诱发才智，使学生的个性心里特长、能力得到充分发挥。

二、课后服务中数学活动课的内容

1. 加强课后服务数学活动课与生活现象的结合

数学活动课既要体现知识性也需要体现趣味性，所组织的活动需要能够充分吸引学生的注意力，让学生能够深度的参与到探究活动中，引导学生在动手操作，动口说的过程中对知识进行深入的思考。对于活动内容的设置需要充分考虑到学生的身心发展特点，尽量贴近学生的日常生活，同时符合学生的兴趣取向，让不同年龄不同学段的学生都能在活动中有所收获，在活动中引导学生多想一想，看一看，做一做，在实践中提升学生的能力水平，同时通过调动学生多个感官促进活动目标的达成。

在数学课后服务中，老师用一根绳子对折三次，让学生帮助老师测量折后的绳子的长度，然后提出问题：这根绳子原本有多长？这个生活中的问题不仅有趣，而且可操作性强，同时也能够让学生进行深入的探究思考，考察了学生的知识掌握情况，让学生能够针对这一问题进行积极思考。根据这一问题，教师可以提出其他问题，比如：把一根拉面对折十次后又切成两半，有多少根面条？通过这种具有探索性的同时与生活具有紧密联系的问题，让学生能够积极的参与到对知识的思考中，同时在解决问题的过程中学生也能收获喜悦以及成就感。比如为扑克牌设计包装箱，涉及了长方体的表面积等知识，结合生活实际中遇到的问题，开拓思维，获得实践的快乐与价值。

2. 重视课后服务中数学活动课素材的趣味性

课后服务的数学活动课，目的是让学生在课余时间，通过数学活动，提升数学的趣味性和思维性，让学生乐于在活动中体验数学的快乐，体会数学的价值，提升学习数学的积极性和主动性。强化数学的“实践性、趣味性和探究性”，营造玩数学、用数学的学习氛围，感悟数学与其他学科知识之间、数学与社会生活之间的联系，在日常教学中开展研究数学神奇，体验数学奇妙的实践活动，将所学融入生活，在实践中融会贯通，在研究中其乐融融！因此，在课后服务的数学活动课中选择具有趣味性的学习素材，能充分激发学生参与的热情。保证教学内容的生动性以及趣味性，贴近生活，让活动内容能够充分吸引学生的眼球。

“七巧板”活动不仅可以开发学生的智力，更能激发学生的科学兴趣，锻炼学生的动脑、动手能力，启迪学生的创新意识，培养他们的空间想象能力，同时也能丰富学生的课余生活。更能让学生养成勤于思考、勇于探索、乐于实践的良好习惯。学生们积极开动脑筋，发挥想象力，一个个生动形象的动物、人物、事物的各种姿态在学生们灵巧的小手中，拼出精美有趣的图案。

3. 课后服务中为活动课提供具有探究性的素材

教师在课后服务中所组织实施的数学活动课必须要具有一定的探究性，从而提升学生的数学思维能力，并且让学生在探索的过程中获得成就感。比如在学习统计相关知识时，教师就可以在课后服务时布置一个较为有趣的统计任务，让学生统计一下班级里的学生都喜欢看什么书籍。对于这一任务，可以让学生以小组为单位完成，小组成员自行分工，最后将统计的数据绘制成表格，看哪个小组统计的数据最具有代表性，最全面，哪个小组获胜。在这个过程中，老师可以给一定的启发，比如可以让学生针对男女生分别统计，找出男女生看书的喜好差异。在学生完成相关数据的统计后，可以以此为依据进行班级内书籍的购置。这样的活动素材一方面能够调动全体学生的积极性，具有比较强的探究性，另一方面教师根据学生统计的数据进行书籍的购置能够让学生感受到自己的想法受到了尊重，也能在这样的活动中获得成就感。

一个生产饮料公司的汽水礼盒需要设计外包装皮，可以怎样设计才能使这个公司的产品吸引广大消费者的眼球？谈谈你的想法，包装盒既要美观，还要节约包装纸，设计图案要精美。这就像精美的着装，可以使人显得精神焕发，把自己包装的华丽一些包含了多方面的知识能力。这些生动有趣的学习活动，带有广泛的思维空间。这些活动学生愿意自觉的用心去体会和感悟，避免产生枯燥乏味的数字运算。在活动中探究、合作、思考，加深了对基本数量关系的理解，增强了分析问题的

条理性、严谨性、合作性。

三、课后服务中数学活动课的形式

课后服务数学活动课的课型组织活动是灵活多样的，可以根据活动的目的和内容采取切合实际的课型来增强活动的有效性。

1. 猜字谜、讲故事式的数学文化课

数学承载着思想和文化，是人类文明的重要组成部分。数学《课程标准（2022版）》指出：“数学教学要将社会主义先进文化、革命文化、中华优秀传统文化、国家安全、生命安全和健康等重大主题教育有机融入课程，增强课程思想性。”希望孩子们发现数学、亲近数学、玩好数学、挑战数学。真正体会数学魅力，全面提升我们的数学文化素养。中国传统数学是中华民族瑰宝，是学生继承中华优秀传统文化的重要载体。在课后服务中数学活动课融合传统文化，有利于提升学生自豪感，增强民族凝聚力，对学生的未来发展有着重要意义。在传统文化的滋养下，我们的数学课堂也更加熠熠生辉！教师在课后服务教学过程当中勇于探寻数学文化和传统文化中的数学思维。可通过讲故事，漫游数学王国、猜字谜、玩扑克、传口令、小动物找家等进行游戏，既培养学生的兴趣，又锻炼思维能力，语言表达能力、培养合作精神。

数学知识在很大程度上是对生活经验的系统性的总结，系统性的数学知识从现实社会中的数量关系已经空间关系获得发展进步的灵感。在当前的教育发展阶段下，课后服务中教师所组织的数学活动课需要具有一定的启发性，同时重视数学文化的渗透，对学生起到激励的作用。可以通过讲故事，猜字谜的形式在培养学生数学兴趣的同时，也能为学生带来一定的启发，这对于学生数学核心素养的形成以及新课程标准相关要求的落实具有重要的意义。

2. 图形变换等观察训练式的思维训练课

在课后服务中，教师组织学生通过自主活动，参与速算和巧算，一题多解、一题多变、找规律等几何图形变换，体现中小学几何图形的平移、旋转和对称的三种基本变化形式。考察背景、观察规律、探索问题、及培养学生在运用数学知识的基础上，通过经历数学归纳推理运算的过程，切实提高学生的逻辑推理和计算能力。有利于学生理解数学知识的来龙去脉，形成举一反三的能力。同时也展现了我国古代中华历史的数学成就和博大精深文化，引导学生学习数学文化，对学生进行爱国主义教育，将现实问题转化为数学问题，并利用数形结合的思想进行问题研究。增强学生建模的能力，锻炼学生数学思维方法的运用，引导学生既要关注生活，又要结合课本，做到课内外知识的融合。

3. 知识擂台模式的争辩会

数学是思维的体操，数学是空间的支点，数学是游戏的密码，数学是知识海洋中一颗璀璨的明珠，启迪智慧，开发智力。课后服务可根据学生好胜好强的特点，开展看谁学的又对又快，看谁摆的又对又巧、男女对抗赛、小组PK、小能手等竞赛活动训练。数学唯计算和思维不可或缺，计算和思维是数学能力的重要核心素养。或是学生徜徉在数学阅读的世界里，享受着阅读的快乐，所获得的不只是数学的滋养，还有情感的熏陶、文化的润泽、品格的内化、素养的提升。比思维，比智慧，比准确，比速度。抢答环节，选手们争分夺秒，沉着冷静，奋笔疾书，当胸有成竹后，在规定时间内，争按抢答器。数学在孩子们心中也不再是冰冷的公式、坚硬的符号，它变得可亲、可爱，丰富而有趣。生动的素材能在学生心目中留下永恒的记忆，而活泼的语言又是激发学生求知欲的良方。

数学知识具有比较强的逻辑性，同时数学问题也有着明确的答案，数学的魅力在很大程度上在于能够印证自身的思考是否正确。教师在组织数学活动课的过程中需要让学生感受到数学活动课的魅力，通过组织数学竞赛PK的方式，让学生在竞争欲的推动下，积极主动的对数学知识进行思考，同时感受数学知识的魅力。

思维的无声碰撞，数学的独特之美！能让学生感受到数学的乐趣，体验到数学思维的独特魅力，在加减乘除中演绎无限苍穹，在点线面体中勾勒大千世界。数学课堂一般是学习有关图形与代数，如果一味的进行知识的探究和传授，学生就降低了学习数学的热情和兴趣，因此教师要创设学生感兴趣又有深度思考的课堂，这时学生的思维在数学活动课上飞扬，学生的学习价值再一次得以展现。让学生在课堂学习活动中端正学习数学的态度，在课后服务中寓教于乐，才能为学生的未来发展服务。培养学生参与竞争，不怕竞争，学会竞争的能力。

4. 调查实践课

在课后服务中实施数学活动课，需要保证课程的内容与生活实践相结合，让学生体会到数学知识在现实生活中的价值，数学活动课的目的是使非语言行为概括转化到图形对比中提高学生的创新思维能力，让学生在实践中逐渐掌握数学知识的应用规律。根据这一目标教师可以组织学生进行社会调查，以及实际问题解决。这种调查实践的形式，对于学生实践能力的养成以及自主意识的形成具有重要的意义。

在课后服务中安排实践活动，使学生体验数学与日常生活的密切联系。让学生实践目的是让学生经历知识形成过程，使非语言行为概括转化到图形对比中提高学生的创新思维能力。让学生在数学教学活动中拓展和运用规律，

让学生在观察联想中提升空间想象能力。如社会调查专题采访、操场跑道距离测量、设计包装盒、投球平均数、人口增长、公民收入、出行方式等，这些实践调查活动让学生发现生活中的数学，体会感悟数学来源于生活，又服务于生活，实现数学的应用价值，既掌握了知识，又学会与他人合作交流分享的意识得到培养和发展。

四、课后服务数学活动课的评价与反馈

评价与反馈工作在课后服务背景下开展综合实践活动课的有效性起到了至关重要的作用。通过多种评价与反馈方法和策略的综合应用，可以提高学生的学习积极性和实践能力，进一步促进学生的全面发展。首先，在综合实践活动课中，及时反馈对学生的未来发展至关重要。教师可以在课堂上针对每个学生的表现提供及时的口头反馈，让学生及时了解自己的问题与不足，并及时进行调整和改进。其次，每个学生都有自己独特的思维方式和学习特点，因此，教师应根据学生的个性特点进行个性化反馈。针对学生的优点和不足，教师可以用肯定的语言进行鼓励和奖励，同时提出具体的改进建议，帮助学生更好地发展。最后，评价与反馈同时也应该促进学生的反思能力的培养。教师可以通过问题提出、让学生自行评价等方式，引导学生反思自己的学习过程和结果，帮助学生更好地认识自己，改进学习方法。通过科学有效的评价与反馈工作，能更好地推动小学数学综合实践活动课的发展，培养学生的综合素质和实践能力。

数学活动课对于开展小学数学教学活动以及课后服务活动，培养学生数学核心素养有着重要的意义，能够促进学生数学思维和能力的提升，提升学生学习数学的积极性和兴趣，还需要进一步探究和实践，探索更好的活动课探索模式，促进小学数学教育的更好发展。

参考文献

- [1] 年芬. 开展小学数学活动教学的几点要求[J]. 安徽教育科研, 2021(04): 59-60+76.
- [2] 武淑花. 小学数学综合实践活动课实施的策略与途径分析[J]. 天津教育, 2021(04): 130-131+134.
- [3] 袁媛, 王艳. 自主探究模式下小学数学活动课的教学策略研究[J]. 齐齐哈尔师范高等专科学校学报, 2021(01): 136-137.
- [4] 崔益梅. 通过数学活动激活小学数学课堂[J]. 新课程导学, 2020(S1): 22-23.

本文系河北省教育科学“十四五”规划“双减”专项课题《“双减”政策背景下小学生校内课后服务的策略研究》(课题编号: 2206029)研究成果。

作者简介: 范晓敏(1992—), 女, 汉族, 河北张家口人, 本科, 职称为一级教师, 研究方向为数学教育教学。