

# 基于“立学课堂”理念的小学数学教学探究

王月英

东北师范大学附属实验学校（经开）小学部

**摘要：**教育教学步伐迈入新时代的背景下，“立学课堂”的构建越来越成为广大教育者推进工作的一个方向。这种课堂模式，更加强调学生在教育教学过程中的主动状态，以及主体地位、角色，关注到学生自主进行知识获取、解读、提炼、迁移运用的过程等。基于此，新时期的教师则需解读“立本课堂”的核心概念以及要求等，优化以及调整教学计划，选择更加科学的方式，开设丰富探究性活动任务等，为学生构架出更加广阔的自主学习空间，启发他们不断唤活自己的思维，层层深入到探索数学知识与原理的过程中，感受其中的数学规律，领悟其中的本质性意义等，在潜移默化的过程中获得核心素养的提升。

**关键词：**立学课堂；小学数学；学生中心；知行合一；核心素养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.04.074

聚焦于“立学课堂”理念的数学教育，往往是培育学生素质能力的重要渠道。着眼于学生的发展需要，来打造更加高质量的教育教学模式，也能够真正发挥出潜能，促进学生在高度自主的状态之下，实现思维的全面发散以及进阶，助力学生的核心素养发展。小学数学教师需关注构筑“立学课堂”的根本价值，以优化教学模式，焕发起学生的潜在动力，让学生成为一个开发者、探索者，展开有意义地观察、尝试、实践，在更有深度的思考辨别空间之中，发展空间结构观念、逻辑推导能力等，构筑出一种全方位育人的效果。

## 一、概述“立学课堂”理念

随着新课程改革的全面深入，很多优质的教育教学理念逐步涌现出来，而“立学课堂”就是其中的重点组成部分，这种理念主张“立”与“学”的有效融合，更是倡导了“以学生为中心、以人为本”的教育变革方向。因此，“立学课堂”的构建，更加倾向于发展中的核心素养，尊重学生的主体地位，将课堂本身还给学生，将更多的探究空间留给学生，引导学生在高度自主参与过程中，实现知识的建构。所以，这一理念，也成了教师推进教育教学的重要思想引领以及行动指南。

## 二、巧设导入激趣，促使学生进入愉悦状态

从根本上来看，“立学课堂”其实就是“生本”课堂，更加强调尊重学生的想法，激发学生的兴趣，关注学生整体的自主学习能力提升。所以，“立学课堂”也是充满趣味的课堂。只有学生保持愉悦的状态，才能够获得最优的学习体验，学习效率也会逐步提升。同时，成功的秘诀往往在于兴趣，要想让学生真正融入学习过程中，必须要焕发起学生的潜在动力，让他们能够建立源源不断的兴趣，迈入到数学原理的探索进程中。

成功的秘诀在于兴趣。爱因斯坦先生曾表述“对一

切来说，只有热爱才是最好的老师，它远远胜于责任感”。这一理论，充分论述了学习兴趣与学生个体发展之间的紧密联系。而联系现有的学情来看，很多孩子们在课堂学习中所形成的兴趣是相对匮乏的，在他们固有的认知中，认为数学学习的过程是单一且枯燥的，因此无法建立更加明确的主动积极性，也无法集中注意力，形成一种愉悦状态参与数学学习，整体的教学推进则显现出低效的特点。如果不加以干预，更是会对孩子们的心理健康造成侵害，限制孩子们的综合性发展等。因此，在这一视域之下，为真正满足孩子的兴趣发展需要，让他们展开高质量的学习，趣味性导入的有效设计，成了一个必然的方向，更是成为“立学课堂”之中不可或缺的重要部分。而联系学生小学生的身心发展规律以及特点，教师则可以选择不同的教学方法来推进。比如，情境导入法、多媒体导入法、设悬疑导入法、故事导入法等，这些方式都是极其有趣生动的，因此，可以起到有效的启思、导向效果，让学生在参与探索的过程中，感受到数学知识的探究性魅力，并且能够形成源源不断的活力，实现思维的发散以及递进。拿故事导入法来论述，有关数学课程相关的数学文化故事、寓言故事、发展史故事等，都是极其丰富的，无论是其中角色、人物，还是具体的情节推动，都能够深深地触动孩子们的内心，而学生也可以自然而然地参与知识的探究，最终获取到最优的学习成果，建立更乐学的数学学习态度。

结合北师大版小学数学《千克、克、吨》这一课程来论述，教师就可以巧设导入激趣，促使学生进入愉悦状态，构筑“立学”课堂，促使学生在有趣的体验中自主认识质量单位千克、克、吨，感知千克、克在生活中的应用，逐渐探索质量单位间的关系，建立进行简单

的单位换算的能力。培养学生通过观察、猜想、具体情境等数学活动，经历千克、克、吨的质量观念的形成过程，感受数学与生活的紧密联系，发展学生逻辑推理能力。具体的导入部分可以设计为学生的所感兴趣的故事，如“数学王国里面有三兄弟：吨、千克和克。他们都觉得自己很了不起，觉得自己的用处最大。为此，他们经常争吵不休，他们的争吵被智慧老人听见了……”借助学生喜爱的故事情节，学生的兴趣就会逐步升华，感受不同的质量观念，以及他们各自的用途。

### 三、“知行合一”，突出学生主体地位

“立学”课堂更加倡导要让学生成为一个开发者、探索者、发掘者。而作为教师，则可以成为引导者、合作者、支持者，让学生自主选择学习方法，展开更具有个性化的学习等。因此，教师也需要预留出时间，让学生立足于有意义地观察、尝试、实践，展开知识的探索。

无论是怎样探究活动，往往是从发现而开始的。在教育教学理论之中，也明确提出了学生应具备的主体地位，让学生在自主发现、推导、对比联系的过程中，获取数学知识原理等。但是由小学生整体的发展状况来看，他们所具备的思维水平还不够成熟。因此，学生在面对一些相对复杂的数学结构化原理知识，或者说抽象的空间几何类知识时，经常会产生一定的抵触心理。同时，也会形成无法理解或者是解读的学习困难等。而在这一视域之下，立足于“知行合一”生成的动手操作类活动，则成了一个必然的趋势与潮流。具体来论述，活动本身的开展以及实施，往往会涉及学生所感兴趣的一些工具、材料、模型、实物等，不仅可以赋予学生一系列的感官刺激，更是可以帮助学生获取到多个方面的感知等。而学生都可以自然而然地迈入到一个全面观察、发现、探索的空间之中，不断感受模型之中所存在的各个组成部分，把握其中所存在的逻辑性关系等，包括整体与部分的关系，递进线性关系，并列关系等。让学生在更有深度地思考辨别空间之中，获得素质能力的成长等等。与此同时，这类活动本身的推进，更是会涉及数据的产生或是演变等。因此，在深入于操作推导实践的过程中，学生更是可以将“数”与“形”进行巧妙地融合，形成高质量的学习效果等，有助于学生更好地理解空间关系，也有助于帮助他们更好地把握量与量之间的关系等。因此，学生整体的学习效率和质量获得双向的提升，发展他们的空间结构观念、建模思想、逻辑推导能力等，也会得到有意义的提升。

结合北师大版小学数学《圆锥的体积》这一课程来论述，教师就可以突出学生主体地位，生成实践类活动，让学生在操作中探索圆锥体积的计算公式，培养学生初步的空间观念和思维能力；让学生认识“转化”的思考方法。具体的教学流程可以设定为：（1）引导学生回顾圆柱的体积公式是什么。并投影出示圆锥体的图形，学生指图说出圆锥的底面、侧面和高。引导学生探究圆锥体积的计算公式。（2）利用实验的方法来探究圆锥体积（如图1），为给每组学生准备3个圆锥体容器，2圆柱体容器和一些沙土。实验时，先往圆柱体（或圆锥体）容器里装满沙土（用直尺将多余的沙土刮掉），倒入圆锥体（或圆柱体）容器里。倒的时候要注意，把两个容器比一比、量一量，看它们之间有什么关系，并想一想，通过实验发现了什么。（3）学生分组实验，汇报实验结果：圆柱和圆锥的底面积相等，高相等，圆锥体容器装满沙土往圆柱体容器里倒，倒了三次，正好装满。发现：圆柱体的体积等于和它等底等高的圆锥体体积的3倍，逐步推导出结论。在此过程中，教师应重视学生操作与思考、想象和结合，丰富对空间的认识……

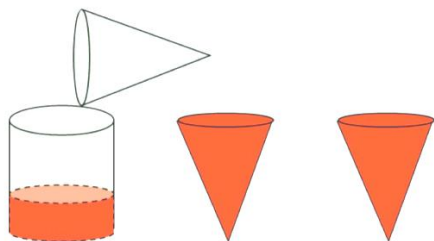


图1 操作实验示例

### 四、以问题情境启思，推动学生达成理想状态

生活教育，最早是由教育界的先驱者陶行知先生所提出的，他主张“生活即教育，教育即生活”。也就是说，现实生活与数学教育教学之间存在着密不可分的关系。具体的实践应用过程中，丰富、巧妙、生动的生活化情景元素，则可以融入课程体系之中，为学生的自主思考探索带来有效的启发。即：学生调动已有的生活阅历，认知经验等，来展开对抽象复杂数学知识的有效转化，因此学生整体的思维则会得到有效的发散以及递进，获取到最优的学习成果，也会掌握这一系列的学习方法，学会从生活的角度去看待数学问题规律，感受其中的规律。同时，丰富有效的生活实践，也会延伸出来一系列的问题情景等，同样也可以为学生创设出质疑探究的空间，在分析问题以及解决问题的过程中，学生则会自然而然地实现对所学知识的迁移、运用以及转化

等，致力于目标导向或者是问题的解决，来形成新的思路等，有效推动学生整体的信息提取能力发展，助力他们的数学数据处理和运算素养提升，推动学生的核心素养成长。历经潜移默化的过程，学生整体的应用意识、迁移水平都会得到有意义的升华，进而拓展到生活实践中，养成采用数学角度去思考问题的习惯，构筑出一种全方位育人的效果。

数学是思维的体操，而问题则是思维的引擎。有效转化应试教育背景之下学生所形成的被动状态，促使他们在主动发现探索的过程中，感受数学与生活之间的联系，逐渐迈入到迁移运用的过程之中，获得素质能力的成长，是贯彻新课程标准的重要体现。聚焦于学生能力发展，巧妙推动深化情境教学，更是教学变革的一个重要方向。因此，教师需基于生活化教育的主张以及核心要求等，联系学生所建立的生活认知，来进行更多类型资源的搜集以及整合，不断代入到教育教学的全过程之中，为学生构筑出更加丰富广阔的探索空间，促使他们在循序渐进的过程中获得思维水平的成长，形成一定的问题解决能力，领悟到更多类型的数学思想方法等等。

结合北师大版小学数学《方程》这一模块的知识来论述，教师就可以设计生活化问题情境启思，推动学生达成理想状态，让学生了解方程的意义，会用方程表示具体情境中的等量关系，发展学生符号意识、模型思想，促使学生综合多个式子归纳概括方程特征的过程，感受数学与生活的联系，体会数学对现实世界的刻画……具体的教学流程可以设定为：用式子表示实际情境中的等量关系，解决问题。如，教室中共有4桶水，和2壶水，每壶水重2kg，共44kg……组织学生与同桌交流其中存在的等量关系，运用画画的方式表述其中的关系（如图2），启发学生归纳概括方程的特征。教师提出问题：①观察这些自爱了，你能发现哪些有用的信息？②结合这组材料，可以提出什么问题？③ $x$ 表示确切的数字吗？启发学生展开计算，根据题意解答。最后，教师也可以引导学生进行延伸，如一辆公共汽车到站时，有4人下车，7人上车，车上现有16人，车上还有多少人……

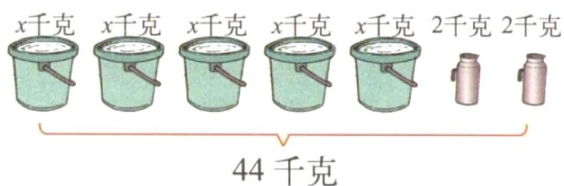


图2 学生绘制示例

#### 四、结束语

综上所述，新课程标准视域之下，有针对性地突破原有教学模式的限制，基于“立学课堂”的理念来推进变革，往往可以全面助推学生的素质能力成长。小学数学教师应积极联系学生小学生的身心发展规律以及特点，采用更多优质的教学方法，促使学生进入愉悦状态，构筑“立学”课堂，让学生自主展开知识的探索，迈入到一个全面观察、发现、探索的空间之中，发展学生的素质能力，贯彻“以学生为中心，发展学生核心素养”的目标等。

#### 参考文献

- [1] 卞红梅. 小学数学“以大问题导学”课堂教学探究[J]. 新课程教学(电子版), 2023, (01): 32-33.
- [2] 张凯华. 基于“三学课堂”的小学数学自主互助教学范式探索[J]. 试题与研究, 2023, (02): 10-12.
- [3] 孙华丽. “立学课堂”视角下数学活动设计有效性策略研究[J]. 数学大世界(下旬), 2022, (12): 71-73.
- [4] 韦秀芹. 小学数学“三学”课堂中的多元化评价[J]. 天津教育, 2022, (32): 174-176.
- [5] 张颖. 立足于己, 学为知新——小学数学复习课堂“立学”实践探析[J]. 数学大世界(上旬), 2022, (08): 41-43.
- [6] 查定洋. 创建基于“信息技术”的小学数学立学课堂[J]. 数学教学通讯, 2022, (19): 26-27.
- [7] 王菁. 叩开立学之门, 培育核心素养——小学数学立学课堂的内涵特质、操作要领与行动策略[J]. 数学教学通讯, 2022, (16): 46-47.
- [8] 王风云. 小学数学“融学课堂”构建新思路——以青岛版教材为例 [J]. 学园, 2022, 15(11): 40-42.
- [9] 彭娟. 寻找内生的力量——小学数学“养学课堂”教学探索[J]. 湖北教育(教育教学), 2022, (01): 33-34.