

小学数学课堂教学实践路径探析

孙娜

拉萨市城关区雪小学

摘要：当下的数学课堂正处在传统讲授与新型探究的碰撞之中。尽管情境创设、合作学习等模式已被引入，但实际教学中，不少课堂仍被“例题+习题”的机械流程所占据，教师的提问往往流于形式，学生只需按照固定套路计算即可，真正的思维参与度其实很低。特别是当数学问题过度符号化，彻底剥离了孩子们的生活经验时，课堂就容易变成枯燥的解题技巧训练。为了打破僵局，教学实践必须把重心真正归还给学生。与其直接灌输公式，不如设计一些能引发认知冲突的“陷阱”，让学生自己去发现错误、修正路径，这种源于困惑的探究，远比被动听讲更能点燃他们的好奇心。教学方法的转型也势在必行，比如从简单的问答转向深度的互动，让学生不仅要算出结果，更要能清晰地表达算理；将抽象的数与形还原为鲜活的生活场景，引导他们用数学的眼光去重新认识世界。更重要的是，要利用数字化工具重构学习方式，例如借助动态几何软件让图形在变化中展现规律，利用数据分析平台让学生直面真实的统计案例。这些创新尝试的核心目的只有一个：让数学学习从“记忆的负担”转变为一场充满挑战与发现的思维探险。

关键词：小学数学；实践与探析；教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2026.01.255

引言

数学，本该是探索世界运行规律的一把钥匙。走进当下的课堂，看到的却是另一番景象。孩子们埋头于题海，反复操演着固定算法。他们能快速算出标准答案，面对“生活中哪里用到这个公式”的提问，眼神却一片茫然。这种“高分低用”的怪圈，折射出课堂转型的深层困境：一边是新课标倡导的探究、合作理念，另一边是传统讲授惯性的强大牵制。公开课上或许热闹，日常教学却常常回到“教师讲例题、学生做习题”的老路上。这种割裂，让数学学习退化为符号记忆。知识失去了与真实生活的联结，抽象的数字背后是孩子们逐渐暗淡的好奇心。如何让课堂活起来，让思维动起来？这不仅是方法论的修补，更是一场关于“数学何为”的深刻叩问。

一、小学数学课堂教学现状分析

审视当下的小学数学课堂，不难发现一幅交织着变革与守成的复杂图景。一方面，标榜着自主、合作、探究理念的新型教学模式在各类公开课、观摩课上轮番登场，多媒体课件制作得精美绝伦，小组讨论的表面热闹似乎预示着课堂的彻底转向。但另一方面，撕掉这层公开课的“表演”外衣，回归日常的教学常态，许多教室里的光景依然如故。黑板仍是主阵地，粉笔仍在簌簌下落，教师牢牢占据着讲台的中心位置，将知识点拆解成细碎的步骤，通过密集的提问牵着学生的鼻子走，一节

课四十多分钟，真正留给学生静心思考、动手操作、碰撞思维的时间可能还不到十分钟。这种“虚假的繁荣”背后，是教学方法根深蒂固的单一性，很多课堂本质上依旧是“例题一模仿一练习”的线性流程，学生像一个个等待灌装的容器，被动地接纳着标准化的解题程序。他们或许能熟练背诵乘法口诀，却很难理解“3个苹果加5个苹果”与“3个盒子加5个盒子”在乘法意义上的本质区别；他们或许能快速算出长方形面积，却对教室地面的真实大小毫无概念。教学内容被精心包装成一个个脱离生活的符号，与孩子们鲜活的经验世界产生了厚厚的隔膜。课堂上，小手如林、对答如流的场景未必是思维活跃的证明，更多的可能只是对教师期待的标准答案的机械回应，一旦遇到“这个问题谁还有不同的想法”这类稍有开放性的追问，教室里便瞬间陷入沉寂，学生们习惯于等待，等待着那个唯一正确的解题路径。更令人忧心的是，教师队伍自身的专业成长常常陷入内卷化的困境，培训多聚焦于“怎么教”的技巧打磨，而忽视了“教什么”的深度理解和对儿童认知规律的精准把握，导致许多富有创意的教学设想，在落地时因为缺乏对学生真实困惑的洞察而流于形式。

二、小学数学课堂教学实践路径

（一）注重学生主体地位

将学生推向课堂的中央，绝非一句空洞的口号，它

意味着教师必须从“首席演奏者”转型为“幕后指挥”，把探索的主动权真正交还到孩子手中。这间教室里，讲台不再是唯一的知识发射塔，教师的角色要悄悄后撤几步，把更多的空间让给学生去试错、去辩论、去亲手揭开数学的奥秘。与其直接抛出公式，不如抛出一个真实得有点棘手的问题，比如规划一次春游的租车方案，让孩子们在钱不够、车不够的真实窘境里，自己琢磨出最优解。计算的过程里，有人掰手指，有人画圆圈，有人已经悄悄用上了乘法，每一种稚嫩的方法都值得被看见、被讨论，而不是只有标准答案才能站上讲台。小组合作的热烈，不能停留在表面的叽叽喳喳，得让每个孩子都有明确的任务，有人操作学具，有人记录数据，有人负责总结发言，思维的碰撞才能真正发生。当一位平时怯生生的孩子，鼓足勇气说出自己独特的解题思路，哪怕磕磕绊绊，也值得全班把最专注的倾听送给他。教师呢，要管住自己急于纠正的嘴，多一些“你是怎么想的”“还有不同意见吗”这样开放式的追问，把思考的接力棒一直留在学生手中。那些课堂上冒出来的错误，反而是最宝贵的教学资源，一道错题拿出来全班会诊，引发的讨论远比一次正确的计算深刻得多。教师偶尔也要装装糊涂，把“老师也不会，咱们一起来研究”这句话挂在嘴边，这种平等的姿态，比任何权威都能激发孩子们的探索欲。真正的主体地位，就藏在孩子们亮晶晶的眼神里，藏在为了一个问题争得面红耳赤的较真里，藏在终于独立解出难题后那一声如释重负的“哦，原来如此”里。

（二）多元化教学方法的运用

单一的教学方法就像一把钥匙试图打开所有的锁，注定会在千差万别的数学知识面前碰壁。课堂上的工具箱得丰富起来，互动式教学不能只停留在师生之间机械的一问一答，更要推动学生与学生的横向对话，抛出“你同意他的观点吗”“有没有办法推翻他的猜想”这样具有挑战性的议题，让课堂变成思维交锋的赛场。情境创设得告别那些虚假的“买文具”“做游戏”的套路包装，真正把数学问题嵌入有血有肉的生活场景里，比如讲到百分数，就让学生分析一下疫情数据的变化曲线，或者算一算家里房贷的利率，数字瞬间就有了温度。合作学习最怕流于形式，几个人围坐在一起各说各话，那叫伪合作，真正的协作必须有明确的分工和无法推卸的个人责任，

小组里有人负责画图建模，有人负责寻找反例，有人负责梳理逻辑，最后推选出来的汇报人得随机抽取，逼着每个成员都得跟上进度。操作学具的过程也不能只是动手不动脑，摆弄小棒、拼接图形的时候，要不断追问“你为什么这样摆”“换个方向行不行”，让指尖的智慧真正流向大脑。角色扮演有时能带来意想不到的效果，让学生扮演数学家去“发现”一个定理，或者扮演质检员去检验一批产品的合格率，身份的转换会催生全然不同的投入感。甚至可以把辩论赛搬进数学课堂，围绕“圆的周长和直径到底是不是固定倍数”这样的话题展开正反方交锋，真理越辩越明，那些模棱两可的概念在一次次的唇枪舌剑中自然就清晰起来。最关键的是，所有的方法都得服从于内容，不能为了热闹而热闹，一节关于对称的课，与其放一堆精美的图片让学生赞叹，不如给每个孩子发一把剪刀和彩纸，让他们在折折叠叠、剪剪刻刻的失败与成功里，亲手触摸到对称轴的存在。

（三）数学思维的培养与实践

数学思维的养成，远比背熟几条公式、算对几道题目要来得深邃，它关乎孩子用怎样的眼光看待世界，又用怎样的逻辑拆解难题。课堂上，教师得把“你怎么想到的”这句话挂在嘴边，逼着学生回头审视自己的思考路径，把那些隐藏在潜意识里的直觉拽到阳光下晾晒。碰到一道鸡兔同笼的变形题，别急着教“砍脚法”或“列表法”，先让孩子们自己去折腾，有人画圈圈，有人穷举数字，有人胡乱凑答案，每一种尝试都是思维的脚步。等到大家焦头烂额之际，再组织一场复盘大会，让成功者分享转折点的灵光，让失败者剖析卡壳的症结，这种元认知的唤醒，比任何巧解都珍贵。批判性思维的种子也得早早埋下，对于教材上的结论、老师的板书，得允许孩子问一句“一定这样吗”，有人质疑计算法则里先乘除后加减是人为规定还是自然真理，那就放手让他们去构造反例，看看如果先加减后乘除会不会在某些情境下闹出笑话。从实际问题通往数学模型的路，得让孩子亲自走几遍，操场上测量旗杆影子，记录数据、绘制图表、寻找规律，最后抽象出正比例函数的一抹影子，整个过程中，他们既是探险家又是建筑师。逆向思维的训练同样不可或缺，遇到一个工程问题，从要求的答案倒推回去，需要哪些条件，哪些条件还隐藏着，这种逆向拆解的能力，

能帮他们捅破很多思维天花板。有时候，不妨抛几个条件冗余甚至条件不足的坏题目，逼着他们辨析、质疑、反诘，在混沌中理出头绪，这种能力考卷上很难见到，真实世界里却处处用得上。

（四）信息技术的有效整合

信息技术闯进数学课堂，早就不是摆几页PPT、放两段视频那么潦草的事了。现在的课堂上，一块电子白板能把抽象的数学概念拽到孩子眼前，讲分数的本质，与其在黑板上画几个圆圈涂涂抹抹，不如用动态演示把一个圆平均分成五份，取走两份，剩下的三份还在缓缓转动，那份数关系一眼就能看穿。每个孩子手里的平板电脑也不只是练习工具，教师推送一道开放题，全班同时作答，所有的思路实时投射到大屏幕上，谁的解法更简洁，谁的步骤有漏洞，对比讲评就有了活生生的素材。讲到图形运动，那些旋转、平移、对称在纸上画来画去总是不够直观，几何画板软件里随便拖拽一个点，整个图形就跟着动起来，对应点、对应边的变化轨迹清清楚楚，孩子们盯着屏幕惊呼“原来对称轴真的能把世界分成两半”。数据处理的课更是脱胎换骨，全班现场扫码填写一份关于睡眠时间的问卷，后台瞬间生成统计图表，条形统计图、折线统计图随意切换，真实的数据就在眼前跳动，那种兴奋感是翻看书上印刷好的统计表换不来的。

有些学校开始尝试把编程思维揉进数学课，用几行简单的代码让计算机帮忙解决“鸡兔同笼”，调试程序的过程就是梳理逻辑的过程，孩子们忽然明白，机器能算这么快，全靠人把思考步骤拆解得明明白白。AR技术也在悄悄潜入，手机扫一扫教材上的平面图形，一个立体的正方体就浮在空中，可以翻转、拆解、从各个角度观察，那些在纸上怎么画都别扭的三视图，一下子变得清晰可辨。教师手里的数据后台同样在发生革命，每次课堂练习的正确率、每道题的作答时间、每个孩子的知识薄弱点，都被悄悄记录、分析、归类，下一节课该重点讲什么，该给哪些孩子单独推送练习题，系统给出了精准的建议。技术的魔力在于，它能把看不见的变得看得见，把想不通的变得摸得着，让数学这颗原本有些高冷的星球，离孩子们近一点，再近一点。

结语

回望小学数学课堂的这场变革，从观念的重塑到方

法的突围，从思维的深耕到技术的融合，每一步都踩在传统课堂坚硬的地板上，每一步也都朝着更明亮的方向试探。那些曾经占据讲台的灌输者正在退场，取而代之的是站在幕后静静守望的引导者；那些曾经整齐划一的习题正在瓦解，取而代之的是从真实生活里生长出来的挑战性问题。课堂上冒出来的声音不再只有标准答案，孩子们敢质疑、敢试错、敢提出自己笨拙却真诚的想法，小手举得高高的，眼睛里亮晶晶的，那才是课堂本该有的样子。一位老教师听完年轻同事的课后感慨，以前觉得把题讲明白就是好老师，现在才懂，能憋住不讲、让学生自己悟出来的才是真本事。技术的介入撕开了更多可能，动态的图形、跳动的数据、即时反馈的练习系统，让抽象的数学一点点显露出可触摸的温度。但变革的路还很长，有些课堂热闹背后思维依旧稀薄，有些老师课件做得花哨却忘了数学本身的逻辑，有些学校设备堆得满满却不知道怎么用才恰到好处。未来的方向不是把技术越堆越高，而是让它悄悄隐退到幕后，像空气一样自然存在；不是把方法搞得越来越花哨，而是找到最适合那个知识点、那群孩子的朴素路径。数学课堂的终极理想，从来不是把每个孩子都训练成计算器，而是让他们带着数学的眼光走进生活，看见斑马线上的条纹联想到平行线，看见超市打折能算清哪样更划算，看见新闻里的统计数据能多问一句“真的吗”。等到那一天，数学不再是考卷上的噩梦，而成了孩子们认识世界的一副眼镜，这场变革才算真正落了地。

参考文献

- [1] 唐达古丽·赛日克. 小学数学课堂教学生活化实践与探析[J]. 散文选刊(中旬刊), 2020(3): 221-221.
- [2] 陈雅茹. 信息技术与小学数学课堂教学融合的实践探析[J]. 课堂内外(初中版), 2024(28): 83-85.
- [3] 张荣. 核心素养导向下小学数学课堂教学活动的实施[J]. 课堂内外(高中版), 2025(52): 25-27.
- [4] 阿布都拉·阿布都热西提. 小学数学课堂教学情景创设的实践与探析[J]. 散文选刊(中旬刊), 2023, (10): 153-154.
- [5] 吴臻毅. 基于探究式学习的小学数学课堂教学实践探析[J]. 学周刊, 2021(13): 23-24.