

核心素养背景下小学数学高效课堂构建策略

姜芳阳

湖南省道县祥霖铺镇下蒋学校

摘要：核心素养背景下，构建小学数学高效课堂是提高教学质量的关键，本文从三个方面提出了具体策略，利用设疑导入、情境故事和挑战性任务，激发学生主动探索的欲望，引导学生自主发现并解决问题；融入实际问题情境、日常生活场景和实践操作环节，培养学生运用所学知识分析和解决问题的能力；将知识与趣味游戏和竞赛活动相结合，在轻松愉悦的环境中提高学生的参与度、激发学习兴趣，并培养学生的合作精神。这些策略注重学生的主体地位，激发其内在动机，促进知识内化和能力培养，为构建高效课堂提供了行之有效的途径。

关键词：自主探究；生活实践；合作互助

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.07.146

一、利用设疑导入新课知识，吸引学生注意力

（一）设计引人入胜的问题引发学生思考

在小学数学课堂教学中，设计引人入胜的问题是吸引学生注意力、激发学习兴趣的关键环节。教师应该精心设计能够引发学生思考的生动有趣的问题，让学生在解决问题的过程中自主探索、主动发现新知识。首先问题的设计应该紧密联系学生的生活实际，与学生的已有经验相呼应，以《认识人民币》这一课时为例，教师可以先展示一些日常生活中常见的钞票和硬币，让学生观察它们的面值、样式等特点，然后提出“如何用最少的钞票和硬币组合来支付某个金额？”这样的问题。其次问题的设计应该贴近学生的思维水平，难易程度应该合理。既要有一定的挑战性，让学生有探索的欲望；又不能太过困难，避免一开始就产生挫折感。比如在学习“两位数加减法”时，教师可以先让学生思考“ $23+45$ ”这样的简单题目，待学生掌握了基本方法后，再提出稍复杂一些的题目，逐步提高难度，问题的设计应该富有趣味性，让学生在有趣的情景中思考问题，比如在学习“认识立体图形”时，教师可以创设这样一个情景：“小明家里养了一只很聪明的小狗，它经常把主人给它的狗粮藏到各种容器里。有一天，小明发现它把狗粮藏到了一个长方体盒子、一个圆柱形罐子和一个圆锥形的纸杯里，你能帮小明分别认出哪些是长方体、圆柱和圆锥吗？”这样生动有趣的情景，能够更好地吸引学生的注意力。最后教师要注意保持问题的开放性，鼓励学生发散思维，运用多种解题策略和思路。不要过分约束学生的思维，给予足够的自主空间，激发学生的创新意识和独立思考能力，在小学数学课堂教学中巧妙设计引人入胜的问题，是引导学生自主探索、主动发现新知识的重要手段，能够有效提高学生的学习兴趣 and 参与度，为构建高效课堂奠定基础。

（二）利用情境故事激发学生好奇心

在小学数学课堂教学中，情境故事是激发学生好奇心、吸引注意力的有效方式。教师可以巧妙编排与所学

知识相关的生动有趣的情节，让学生在故事情景中产生疑惑，从而主动去探索、解决问题，情境故事的内容应该贴近学生的生活实际，符合学生的认知水平，比如在学习“认识时间”时，教师可以设置这样一个情景：

“小明和小红一起去春游，他们9点从学校出发，到达目的地需要1个小时。游玩结束时，小红看表说已经12点了，应该回去了。小明却说，还没到12点呢，继续玩一会儿吧。你觉得小明和小红谁说的对呢？”通过生动有趣的校园生活情景，学生很容易代入角色，对小明和小红的观点产生疑惑，从而引发求解的欲望。

比如在学习“平行四边形”时，教师可以这样设置情节：“小明最近在练习折纸，他发现只要按照特定的折叠方式，就能得到一个很神奇的四边形，四条边都是等长的，对角也是相等的。你知道这是什么四边形吗？小明还发现，这种四边形不管怎么折叠、翻转，它的形状总是保持不变。”这样神秘有趣的情节安排，必然会引发学生强烈的好奇心，促使他们主动思考，解开谜团，情境故事应该贯穿始终，形成完整的情节脉络。教师可以在叙述故事的同时，适时穿插所要讲解的知识点，让学生在故事情境中自然获取新知识，教师可以巧妙设置多种情境故事，形成系列探究活动，把知识点穿插其中，增强学习的趣味性。比如在“认识立体图形”单元，教师可以先设置“小明养狗”的情境引出认识长方体、圆柱等图形，接着设置“小红的手工坊”情境引出认识球体、圆锥等图形，再创设“探索神秘宝藏”的剧情引出复合图形的认识等。不同情境交替出现，给学生以全新的体验，使课堂变得生动有趣，在小学数学课堂教学中，情境故事是激发学生好奇心、吸引注意力的行之有效的教学策略。

（三）提出挑战性任务激发学生求知欲

在小学数学课堂教学中，提出适度的挑战性任务是激发学生求知欲望、主动探索新知识的重要手段。挑战性任务应该难度适中、富有吸引力，能够引起学生的好奇心和解决欲望，促使他们运用已有知识积极思考、

大胆尝试，在不断探索中获得新的认知体验。挑战性任务的设置应该遵循循序渐进的原则，难度由浅入深、由简至繁。一开始可以设置一些相对简单的问题，让学生形成基本概念和方法意识，在此基础上逐步增加任务复杂程度，给予学生一定的思维挑战。任务的难度应该略高于学生的实际水平，既要有一定难度刺激学生主动思考，又不能太过艰深导致放弃求解的意愿。

挑战性任务的内容应该丰富多样、形式新颖，避免单一乏味。可以设置一些开放性强、思路灵活的探究型任务，引导学生发散思维，激发创新意识。也可以设计一些情境化任务，让学生在真实情境中思考问题，增强数学知识与生活实践的联系。还可以借助多种教学媒体，如动画、游戏等，设计趣味十足的任务，提高学习的互动性和参与度。在提出挑战性任务时，教师应当创设民主和谐的学习氛围，鼓励学生大胆质疑、勇于表达。让学生在探索的过程中放松思维、打开思路，而非被动地接受现成知识。教师要给予学生充分的自主权，不要过多干预学生的思维，让学生自主发现问题、自主探索规律、自主提出解决方案。同时，教师还要为学生的探索行为给予必要的辅导和引领。

二、融入生活中的教学应用，培养学生思维能力

（一）实际问题解决培养学生的应用能力

在小学数学课堂教学中，让学生解决来自生活实际的问题，是培养其数学应用能力的关键所在。教师应该为学生提供丰富的实际问题情境，引导学生将所学的数学知识与生活实践相结合，运用所学知识分析问题、解决问题，从而提高数学知识的迁移能力和实际应用价值。实际问题情境的设置应该贴近学生的生活经验，符合学生的认知水平。问题的内容不宜过于抽象陌生，而应当来自学生日常生活中常见的具体事物或情景，使学生易于理解和接受，激发学习的主动性。

在提出实际问题时，教师要注重开放性和探究性，给予学生充分的思考空间。不能简单地将现实情境数学化，而应当让学生自主发现问题、提出问题，并运用所学知识自主分析、自主解决，培养学生的批判性思维和创新意识。教师可以适时给予学生必要的指导，但不应过多干预，避免扼杀学生的独立思考能力。学生在解决实际问题的过程中，往往需要综合运用多种数学知识。因此，教师应当引导学生建立知识之间的联系，形成系统的知识网络，促进不同领域知识的迁移和应用。

实际问题的解决需要学生具备一定的实践操作能力。教师可以在课堂上为学生创设模拟情境，让学生亲身体验并动手实践，将抽象的数学知识具体化，增强对所学知识的感性认识。还可以组织学生走出课堂，到真实的生活场景中开展实践活动，将所学知识应用于解决实际问题的过程，提高知识的实用价值。在实际问题解决的过

程中，教师还应当重视学生的交流分享。鼓励学生相互交流思路，启发他人、被他人启发，相互借鉴、相互促进。

（二）利用日常场景引导学生探究数学规律

在小学数学课堂教学中，利用日常生活中的具体场景作为切入点，引导学生探究其中蕴含的数学规律，是培养学生数学思维能力的有效方式。日常场景能让抽象的数学知识具体化，使学生对所学知识有更直观、更感性的认识，从而激发探究的兴趣和主动性。日常场景的选取应该紧密联系学生的生活实际，贴近学生的经验和认知水平。场景不宜过于陌生抽象，而应当来源于学生日常生活中常见的情境，使学生易于接受、易于理解，降低探究的心理障碍。

在呈现日常场景时，教师要引导学生关注场景中隐含的数学现象和数学关系，激发学生的好奇心和探究欲望。可以通过恰当的提问、适度的启发等方式，诱导学生自主发现并提出问题，培养学生的质疑意识和批判性思维。在此基础上，鼓励学生大胆猜想、勇于尝试，运用所学知识积极探索规律，而非被动接受现成的结论。规律的探究过程应该给予学生充分的自主权，让学生自由发挥想象力，自主提出各种可能的解决方案。

在学生初步发现规律并提出一些可能的解释时，教师需要给予适当的引导，帮助学生进一步明确和完善规律。可以组织学生交流各自的发现，相互评论、互相启发，使规律阐述更加清晰合理。对于学生可能存在的一些错误认知，教师也要及时予以纠正和讲解，防止误解加深。规律的探究过程并不是一蹴而就的，需要反复实践、不断总结。教师应当组织学生系统回顾和梳理探究过程，总结可推广的探究方法，形成解决类似问题的可迁移的策略经验。

（三）运用实践操作培养学生的动手能力

在小学数学课堂教学中，运用实践操作环节是培养学生动手能力的重要途径。动手实践能让学生亲身体验抽象数学知识的具体运用过程，通过亲历亲为将所学知识内化为实际技能，从而增强对知识的理解和运用能力。实践操作活动的设计应该贴近学生的实际生活，与学生的生活经验相联系。切忌过于简单机械、缺乏实际意义的操作，而应当让操作活动具有一定的真实情境，让学生在模拟生活场景中动手实践，体会知识与生活实践的内在关联，增强学习的主动性和实践意识。实践操作活动还应该注重趣味性和互动性，激发学生的参与热情。可以设计一些游戏化的操作活动，将枯燥的数学知识融入有趣的游戏情节之中，让学生在轻松愉悦的氛围中动手实践。

在实践操作过程中，教师要给予学生充分的自主空间，鼓励学生大胆尝试、独立思考。让学生亲自动手，

自主发现问题、提出解决方案、总结经验，而非被动地按部就班执行教师的指令。同时，教师也要为学生的实践活动给予必要的指导，适时对学生的误区予以纠正，帮助学生形成正确的操作技能。实践操作活动应该贯穿始终，形成持续的实践过程。教师不应将实践环节简单地作为课堂的一个独立部分，而应当将其穿插在教学的各个环节之中，让学生在学习的整个过程中都伴随着实践。如在新知识导入时，可以先让学生通过实践操作感知问题；在知识讲解时，可以用实践操作具体演示和说明；在知识巩固时，也可以让学生通过实践操作加深记忆和理解。学生在实践操作的过程中，往往需要综合运用多种知识和技能。因此，教师要引导学生建立知识之间的联系，形成系统的知识网络，促进不同领域知识的迁移和整合。同时还要鼓励学生在实践中大胆创新，培养其动手实践的探索精神，而不是简单地重复教师的示范，此外教师还应当注重对学生实践经验的总结，不断提升学生的动手能力和实践技能。

三、将知识与游戏相结合，提高学生分析能力

（一）设计趣味游戏激发学生学习兴趣

在小学数学课堂教学中，设计富有趣味性的游戏活动，是激发学生学习兴趣、提高课堂参与度的有效策略。将枯燥的数学知识融入有趣的游戏情节之中，能够为学生创设轻松愉悦的学习环境，让他们在游戏中无形地获取知识，从而提高学习效率。趣味游戏的设计应该紧密联系所学知识，具有明确的教育目标。游戏情节不能脱离教学内容，而应当巧妙地将知识点隐含其中，让学生在游戏的过程中自然地触及并掌握所要学习的知识。同时，游戏的规则设置也要体现对应的数学原理，引导学生在游戏中思考并发现相关规律。游戏设计还应该注重可玩性和互动性，激发学生的参与热情。游戏环节不能过于枯燥单一，而应当设置有趣的情节、新颖的玩法，让学生在游戏中感受乐趣，从而主动投入。

在游戏进行时，教师应当为学生创设自由探索的环境，给予充分的自主空间。不要将游戏规则完全限定死，而应当留有一定的开放性，鼓励学生在游戏中大胆创新、独立思考，发挥想象力和创造力。同时，教师也要给予适当的引导，帮助学生发现并解决游戏中遇到的疑难问题。游戏环节结束后，教师应当组织学生分享交流游戏体验，互相启发、互相学习。可以引导学生反思游戏中的数学知识和规律，系统梳理并内化所学内容。对于学生在游戏中可能出现的误解，教师也要及时纠正，防止错误观念的加深。此外，趣味游戏的设计还应该注重知识的迁移和拓展。

（二）创设竞赛环境培养学生合作精神

在小学数学课堂教学中，适当创设竞赛环境，是激发学生学习动机、培养合作精神的有效途径。通过合理

的竞争机制，学生在追求胜利的过程中必然会发挥主观能动性、勇于尝试新方法，从而促进知识的内化；同时，团队合作又能增进相互理解、互相学习的机会，提高协作水平，竞赛形式要丰富多样、富有新意，避免单一乏味。可以设置个人赛、团体赛等不同类型，也可以以游戏、解谜等更有趣的方式进行，激发学生的参与热情。

在竞赛开始前，教师要明确阐释竞赛规则和目标要求，让学生对竞赛内容有充分的了解。对于团队赛，还要引导学生制定合理的分工协作方案，培养团队意识。同时教师也需要营造公平公正的竞争氛围，让所有学生公平竞争，激励大家全力以赴。竞赛过程中，教师要给予学生充分的自主权，鼓励其独立思考、自主实践。切忌过多干预学生的活动，应当让学生自主发挥才智，独立分析问题、制定策略、实施解决。教师可适时给予必要的指导和建议，帮助学生解决遇到的疑难，但不应过多控制或限制学生的行为。团队赛中，教师要重视观察学生的协作表现，及时发现和解决团队内部的矛盾分歧。可以适当开展一些团队培训活动，提高学生的沟通能力、协调能力。对于表现良好的团队，教师也要及时给予肯定和表扬，增强学生的荣誉感和集体意识。

结语

小学数学高效课堂的构建，应当秉持以学生为中心的理念，激发学生主动学习的内在动机，培养其独立思考、勇于质疑、乐于实践的良好品质。教师要精心设计情境体验、探究活动、实践环节和游戏竞赛等多样化教学策略，将枯燥的知识融入生动有趣的情景之中，让学生在轻松的氛围里自主探索、动手实践、相互合作。同时，教师也要给予必要的引导和支持，促进学生之间的交流互助，引导学生总结可推广的学习方法，将所学知识内化为解决实际问题的能力，实现知识与能力的有机统一，为学生的可持续发展奠定基础。

参考文献

- [1] 吴勇. 核心素养背景下小学数学高效课堂构建策略[J]. 文渊(高中版), 2020, 000(007): 1201-1202.
- [2] 高彩霞. 核心素养背景下小学数学高效课堂的构建[J]. 科学咨询, 2019(16): 1.
- [3] 朱佳佳. 浅谈核心素养下如何运用画图策略构建小学数学高效课堂[J]. 读与写(上, 下旬), 2021, 018(018): 141.
- [4] 朱艳. 核心素养下小学数学高效课堂的构建策略[C]//2019全国教育教学创新与发展高端论坛论文集(卷二). 2019.
- [5] 柴林红. 核心素养视角下小学数学高效课堂构建策略探究[J]. 智富时代, 2018(6X): 1.