

小学数学课堂如何提升学生的空间观念素养

刘春芳

湖北省宣恩县晓关侗族乡中心小学

摘要：在目前的小学数学课堂知识讲解中教师要保障学生学习成果的全面性。为此，教师要注重教学策略和教学方法的调整，主动在课堂教学中落实核心素养。其中，教师要基于核心素养培养学生的空间观念素养，让学生对数学知识的学习认知更多、了解更多。课堂教学实践环节中要让学生形成发散性的思维意识，也要让学生积极大胆的进行数学知识的系统全面性探究，让学生能够对所学知识加深印象，提升理解能力。最终，全面促进学生的发展，调动学生在课堂学习中的激情。基于此，文章中主要分析了小学数学课堂提升学生空间观念素养的有效策略。

关键词：小学数学；提升；学生；空间观念素养；课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.06.080

引言

通过数学课堂内教学方法和教学形式的优化，教师不断地转变学生的思维态度，让学生主动完成知识探究，提升学生的空间观念素养。不断让学生在数学课堂的知识学习中大胆实践，大胆探究。另外，通过小学数学课堂学生空间观念素养的培养，让学生能够有效形成完善且全面性的思维，并善于在生活中利用数学知识解决不同问题。以此，促进学生的发展和进步，促进学生整体学习能力的形成，实现小学阶段数学课堂中的教学目标，促进“红领巾”的全面发展和进步。

一、小学数学课堂提升学生空间观念素养应秉承的原则

（一）以生为本的原则

教师在教学中应该注意巧妙做到以学生为中心，以生为本完成知识讲解和互动实践，学生的实际学习效果才会得到提升和强化。落实以生为本的原则不断对于学生的学习过程进行优化和调整，才能够以此为中心巧妙推动学生的进步，让学生的整体能力得以形成。学生的性格特征，能力特点以及在数学课堂中的知识学习情况均被考量其中，教师的教学策略才会更加“亲民”高效。所以，在培养学生空间观念素养的过程中教师一定要注意巧妙做到以学生为中心，才能够实现教学目标。

（二）实践性的原则

数学课堂中所教学的知识内容要让学生做到知识的利用，让学生善于利用数学知识解决不同问题，才能够优化和保障学生的综合学习效果。为此，在现阶段的数学课堂教学引导中教师一定要秉承实践性的基本原则，为学生提供实际运用数学知识的机会。可以采用融合生

活实际、组织实践活动等不同的方法，缩短学生与数学知识之间的距离^[1]。切合实践性的原则，在实践中促进学生思考，学生的空间观念素养，才会加速做到提升和增强。

（三）趣味性的原则

众所周知，数学课堂中的教学内容针对小学生而言难度较大，学生在学习会遇到诸多的障碍。因此，会导致学生丧失主动意识和信心，在学习中的表现欲望较差，整体能力也相对偏低，影响学生的实际学习效果。所以，教师应该秉承趣味性的原则，采用趣味性的形式^[2]。首先，吸引学生参与到课堂知识学习中，趣味实践学生之间有效互动会让学生感受到难度降低。在趣味活动的参与过程中潜移默化地让学生了解数学、认知数学。切合趣味性的原则对学生的学习进行优化和引导，学生的主动意识、理解能力、学习水平和素养均会得到强化。

二、小学数学课堂教学的现实情况

（一）学生缺乏良好的学习意识

良好的学习意识不仅能够极大地提高学生学习的主动性与积极性，同时也能够让学生保持端正的学习态度，促使学生更好地完成相关知识的学习。但在实际的教学过程中，由于年龄的限制，学生对学习重要性的认知较为有限，甚至存在学习无用的思想。致使他们的学习意识较差，难以在学习时保持端正的学习态度，极大地限制了学生的学习质量和效果，对学生的持续发展极为不利。另外，受到上述因素的影响，导致学生在课堂学习中并没有形成优质的学习习惯。错误习惯，错误意识的形成成了学生在课堂学习中的“拦路虎”^[3]。

（二）学生容易受到外界环境的干扰

良好的精神面貌与健康的思想观念能够让学生在学时保持良好的状态，保证学生身心的健康发展。但小学生正处在成长的关键阶段中，对各种新鲜事物的好奇心较强，导致他们易受到外界不良因素的侵蚀。不仅严重地影响了学习态度，也会让其养成不良的习惯和思想观念^[4]。难以在学习中保持良好的状态，同时也会让学生的身心向错误的方向发展，对学生的健康成长与学习影响极大。环境的干扰，使得学生在学习中无法集中注意力，呈现出了“小猫钓鱼”的问题，难以收获优质成果。

（三）学生的学习压力较大

良好的心理环境能够让学生保持良好的精神面貌，使学生以正确的方式来面对学习和生活，让学生具有更加广阔的发展空间。但在实际的教学中由于社会及各行各业发展较快，对各类型人才的需求较大、要求较高，导致学生的学习任务越来越重，增加了学生的心理压力，对学生的精神面貌造成了极大的影响。因此，导致学生滋生一些厌学、弃学等不良心理^[5]。由于学习压力较大，影响了学生在课堂学习中的实际效果，也导致学生逐步丧失了参与数学学习的信心和动力，最重要教师的各项教学活动无法有序展开。

（四）课堂教学氛围较为沉闷

在目前的小学数学课堂知识讲解中仅以教师的知识教学为主，随后让学生乏味完成习题，与学生的性格特征不相符。教师为了在教学中让学生更多的接受知识，更多的完成练习，夯实基础，因此会将课堂教学时间安排的较为紧凑。当以自身为中心的教学任务结束之后，马上布置大量的布置习题让学生查缺补漏，让学生回答课堂提问^[6]。乏味的形式无法显示学生的主体位置，学生也并没有通过讨论互动对所学知识进行回顾和加深印象，影响了学生的实际学习成效。

三、小学数学课堂提升学生空间观念素养的有效策略

（一）融合实际生活塑造学习意识，提升学生的空间观念素养

小学阶段的学生其特点是对于生活已经拥有了较多的经验，对于生活中不同物体也拥有了自己的独特认知。因此，在小学数学课堂中教师培养学生的空间关键素养，对该素养进行提升指引的过程中可以采用与生活实际相

融合的方式。基于学生对于生活的认知，巧妙调整和整合课堂中的教学方法和教学策略，让学生产生耳目一新的感觉。主动参与其中，提升学习的主动性，助力学生空间观念素养的提升和增强。

教师可以引导学生对于生活中的不同立体图形进行细致观察。如：可以站在不同的视角下，以不同的观察角度来感知立体图形的形状，也可以基于实际生活组织学生以设计师的角度了解立体图形的不同形状，搭建之后和重叠旋转之后会呈现出怎样的状况？通过生活中立体图形的观察以及以立体图形装点生活设计活动的展开，让学生能够大胆观察，总结经验。大胆想象验证知识，运用知识解决问题，潜移默化之中会让学生增强主动意识，也转变了以往教师教学的乏味性。学生通过观察实践经验的总结会对立体图形加深理解，也会更加紧密的联系数学知识，基于生活积极思考和探究，加强联合教学引导，促使学生空间观念素养的提升和强化。

（二）利用信息技术减少环境干扰，提升学生的空间观念素养

学生的年龄较小，因此在学习中的注意力无法集中，很容易受到外界环境的干扰。为解决这一问题，为提升学生的空间观念素养，教师可以采用与信息技术相融合的方法。信息技术可以通过图片视频的展示，让学生集中注意力，将其精力和时间都投放在教师的知识讲解中，有助于提升学生的学习成效。提升学生的空间观念素养，让学生以信息技术中的相关知识展示为中心巧妙探知和了解相关学习内容。以此，完美推动学生的发展，让各项教学计划和教学目标得到贯彻落实。

信息技术的优势在于可以做到知识的延伸，同时也会让课堂中教学的知识拥有生命。在提升学生空间观念素养的过程中要让学生学会观察，学会探索。此时，可以通过信息技术展示知识的不同观察角度和不同面，让立体图形旋转，让立体图形展开，让空间感以镜子投射的方式呈现。借此，让数学课堂中讲解的知识拥有了“生命”。所以，教师要善于利用信息技术方法，引导学生进行所学知识的观察，加强学生的空间感，最终培养学生的空间观念素养。紧密联系信息技术方法，让学生集中注意力，提升兴趣，减少外界环境对学生的干扰。主体人物能够集中注意力完成知识学习，教师依托信息技

术的各项教学活动才会有序展开，学生空间观念提升的教学目标也会加速得到贯彻和落实。

（三）动手操作学习减少学生压力，提升学生的空间观念素养

动手操作模式在小学数学课堂中的利用显示了学生的主体位置，也更加全面且广泛的吸引了全部学生参与其中。学生能够主动通过动手操作的形式了解数学学习内容，经验的搜集以及制作过程中的理解和想象会直接在提升学生的空间观念素养的过程中带来较为有效的帮助。动手操作是一种较具特征，也比较有效的教学形式^[7]。

教师在教学中可以指引学生进行绘图或者是手工制作。空间观念素养的提升可以让学生实际绘制不同的空间画面或者是立体图形，也可以让学生实际动手制作一个带有空间感的物品，或者实际制作立体图形。将立体图形制作完毕，或者将空间上不同物体的摆放进行绘画和制作之后，再让学生将其展开或者是观察其不同的角度和不同面儿。这样能够让学生在学中收集经验，减少压力，潜移默化之中提升学生的空间观念素养。进而，让空间观念素养也在动手操作、物品制作和绘画练习中得到渗透和落实。另外，动手操作的绘画和物品制作过程也会让学生形成积极性。以往学生大量完成练习的过程中带来的诸多压力会在动手操作的实践过程中得到缓解。理解能力的提升和空间感的加强是学生空间观念素养提升的表现。

（四）落实合作学习打造互动课堂，提升学生的空间观念素养

合作学习模式的构建有助于打造互动性的课堂，吸引学生参与其中，让学生主动做到知识内容的探究和探索。在教学活动开展过程中教师重视学生空间观念的塑造和培养，让学生在此之中提升学习的综合效果。想达到上述目标，教师可以开展合作学习，以此为中心让学生合作互动探究，相互帮助解决问题。互动课堂的打造也让课堂教学氛围变得更加轻松，在提升学生空间观念素养的过程中让互动合作课堂发挥出优势。

教师可以巧妙做到以学生为中心，让学生进行知识的互动、讨论和探索。分享自己在提升空间观念素养过程中，在对立体图形进行观察过程中都采用了怎样的形式？自己的不同观察角度是怎样的？在学习之后的实际感悟是怎样的？另外，也可以让学生分析和分享自己在生活中都观察到了怎样的立体图形？生活中的空间观念

是怎样呈现的？学生共同参与到合作学习中第一步：进行分享；第二步：帮助彼此解答疑问。学生之间互相分享自己在数学学习中遇到的障碍，相互帮助潜移默化地解决了实际问题，也打造了互动性的氛围。学生在不断的分享中和相互帮助解决问题的实践中自然而然会形成空间观念素养，也会依托教学实际情况，转变学生以往在课堂学习中的态度，为教师的教育教学做好铺垫。

结语

综上所述，在数学课堂的教育引导活动开展过程中，教师主动结合有效策略和方法，在培养学生空间观念素养的过程中，帮助学生有效理解知识，积极探索知识，学生逐步形成了发散性的思维。进而，对于学生未来的数学学习带来了较为深远的影响。教师重视培养学生的空间观念素养，促使学生真正了解到了数学知识学习的魅力和奥妙。学生逐步感知到了数学学习的难点和重点，也在课堂学习中加深了对知识的理解，提升了空间感和空间想象能力。借此，学生对于数学知识的学习和理解更加透彻，为学生后续的知识习做好了铺垫。

参考文献

- [1] 朱秀云. 以“数字化”为媒, 促核心素养生长——提升小学低年级学生数学核心素养的实践研究[J]. 科教文汇, 2025, (05): 181-184.
- [2] 杨春梅. 小学数学跨学科学习资源整合实践研究——以《寻找“宝藏”》主题学习单元设计与实施为例[J]. 重庆第二师范学院学报, 2025, (01): 96-102.
- [3] 林志辉, 陈柯柯. 从“标志物”“参照物”到“标准物”——小学数学教学中学生观察能力培养之进阶思考[J]. 华夏教师, 2024, (34): 86-88.
- [4] 陈艳珠. 大概念背景下小学数学课时学习方案设计路径研究——以《角的初步认识》为例[J]. 福建教育学院学报, 2024, 25(05): 90-93.
- [5] 周育俭. 大概念主导下的数学结构化学习教育探索——评《小学数学结构化学习的实践研究》[J]. 科技管理研究, 2024, 44(02): 230.
- [6] 李筱莹. 指向空间观念的小学数学单元整体教学——以人教版五年级“长方体和正方体”单元为例[J]. 华夏教师, 2023, (22): 68-69.
- [7] 董文彬, 杨明全. 基于转化思想的图形度量单元整体教学建构——以小学数学“多边形的面积”单元教学研究为例[J]. 教育科学论坛, 2023, (19): 22-26.