

# 小学数学教学中学生独立思考能力的培养方法探析

应凯歌

河南省漯河市城乡一体化示范区黑龙潭镇半截塔小学

**摘要：**数学是一门重要的基础性学科，不仅要求学生拥有较强的逻辑思维能力，还必须培养他们的独立性和深入性，以便更好地探索出适合自己的学习方法。通过在小学阶段的独立思考训练，可以促进学生思维能力的发展，并为他们的成长和发展带来积极影响。因此，教师应该积极探究如何培养这种思维方式，为他们的后续学习打下坚实的基础。文章重点探讨了如何在小学数学教学中渗透独立思考的思维习惯，并提出相应参考策略，以推动教育教学的发展和进步。

**关键词：**小学数学；教学思维；独立思考；思维习惯

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.01.204

小学阶段是学生身心发展的重要时期，而小学数学更是学生学习过程中必修的一门课程。目前在素质教育理念下，数学教师更要重视对学生数学素养的培养和提高，帮助学生树立正确的三观品质，提高学生的学习能力。通过在小学数学课堂上引导学生进行独立思考，可以提高他们的逻辑思维能力。

## 一、影响小学生独立思考思维习惯的因素分析

### （一）教师及家长的影响

结合教育教学现状进行分析，学生形成独立思考的思维习惯，需要教师及家长的正面影响。数学课堂中，很多教师习惯将重点放在学生知识点的理解方面，没有重视对学生思维习惯的培养。学生家长更多的是关心学生的学习情况，认为只要提高水平即可，不会过多关注对学生的思维培养。长期影响下，会导致学生欠缺独立思考能力，对学生的未来发展不利。

### （二）学生自身的影响

小学生的思维培养尚且处于初级阶段，对学习的认知还不够深刻，在探索知识的过程中，大多数学生都是在教师或家长的指导下完成学习活动。数学本身具有严密的逻辑性和思维要求，如果学生的思维能力不足，很可能因知识难度大而产生畏难心理，从而影响了学习积极性，缺乏自主探索意识，过于依赖教师或家长，很难形成独立思考的学习习惯。

## 二、独立思考思维习惯对学生的促进意义

### （一）更好地理解数学知识

数学是一门复杂的学科，其核心在于逻辑思维，这种思维方式比其他学科更加深刻，也是获取数学知识的关键。通过培养独立思考能力，可以帮助学生对数学知识产生探究意识，形成独立思考的思维习惯，进而对知识进行归纳，提升数学学习能力。这对学生未来学习更难的数学知识有巩固基础的作用。

### （二）更好地激发学习兴趣

培养学生独立思考的思维习惯，可以使学生在探究

数学问题时，激发探索兴趣，主动参与学习活动，从“要我学习”转变为“我要学习”，有利于创造更加自主、活跃、融洽的课堂气氛，增强教师与学生的教学互动，增进师生亲密关系，更好地激发学生主动性。

### （三）更好地培养数学素养

小学数学是学生学习与探究的基础，如果具备独立思考的思维习惯，就可以树立自主学习的意识，有助于学生形成思考能力、分析能力与探究能力。素质教育下，自主学习能力已经成为学生必须掌握的一项基础能力，教师合理设计和开展自主学习活动，能提高学生在课堂上的积极性。同时，教师结合班级学生的具体情况，全面改进和优化教学方法，通过强化学生的数学思维，帮助学生建立适合自己的数学学习体系，提升学生的数学素养。

## 三、探究小学数学教学中渗透独立思考思维习惯的具体方法

### （一）增强师生互动及交流，开展提问式教学

科学技术的发展，也给教育工作提供了很多便利条件，比如线上学习软件逐渐走进小学课堂，教师利用学习软件可以提高课堂效率，激发学生的探索兴趣，比如利用信息技术开展提问式教学。在信息技术教学中，微视频是基于信息技术设计的一种辅助教学资源，有着重要的教学整合作用。小学生通常对文字、数字很难产生学习兴趣，但是对视频类的资源接受程度较高，所以教师可以利用这一特点，结合教学内容，科学设计和制作微视频预习资料，引导学生在课前进行自主预习，培养独立思考的习惯。而微视频的趣味性特征也可以激发学生的学习兴趣，促进小学生的自学能力提高。

例如，学习“倍的认识”内容时，可以设计相关的微视频课件，要求学生在课前观看。教室中有4个学生在看书，操场上有8个学生在跳绳，还有2个学生在跑步。基于该情境提出问题：“在教室中看书的学生比操场跑步的学生多多少？是几倍？”“操场上跳绳的学生

比操场跑步的学生多多少？是几倍？”利用问题引出课堂教学的主题，可以激发学生主动思考，促进学生主动了解倍数之间的关系，提升预习的效果。除了采用问答式的教学方式，还可以利用日常生活中的实例帮助学生更好地理解 and 掌握数学知识，并培养他们将所学知识应用到实践中的能力。

#### （二）创设情境式教学，激发学生的思考兴趣

在课堂上，教师应利用情境式教学激发学生的探究热情，让他们更加投入地参与到学习中。

例如，学习二年级课程“图形的运动”时，可以利用多媒体技术，将课程中的部分知识内容设计成有趣的故事情节，以卡通人物的形象呈现内容，并在教学过程中插入与课堂主题相关的教学视频，吸引学生的注意力。尽管小学生可能无法完全理解枯燥的文字知识，但他们仍然对卡通人物有着强烈的好奇心，因此，教师可以采取一些有趣的方法帮助他们更好地掌握这些知识。如，可以播放有趣的动画片，让他们更容易投入学习，同时，教师可以提出一些有挑战性的问题，让学生有机会进行独立思考。

#### （三）营造良好的氛围，鼓励学生自由发言与质疑

教师在课堂教学中，通过设计质疑环节，可以促进学生思考，这种教学目标必须具有自觉性和明确性，要主动为学生营造良好的质疑氛围，鼓励学生在探究和梳理知识的过程中进行自主思考和分析，并提出疑问，为其他同学提供不同的思考角度，以此激发学生的创新思维，提高学生的思维能力。

比如，教师在指导学习有关三角形、正方形、圆形等各种图形的知识时，教师可以先对知识点的定义进行简单讲解，并提出问题：“你比较熟悉的图形是哪些？”“这些图形在生活中具有怎样的作用？”等，再带领学生到操场或学校图书馆等处寻找与图形相关的实际物品，并且通过使用木板或纸片拼凑成对应图形进行对比和分析，研究和思考这些图形在生活中具体有怎样的作用。如三角形具有稳定性，商场中用的梯子、挂衣服的衣服架等都是三角形的，这个时候教师再引导学生提出疑问，如果换一种形状可不可以产生同样的作用？通过提出恰当问题，激发学生进行思维拓展，活跃课堂气氛，在降低学习难度的同时，也有助于学生理解知识概念，培养学生的独立思考意识。

在常规教学活动中，教师还应该鼓励学生用精确的数学语言表达自己的想法，让他们能够清楚地阐述自己对相关问题的分析和解决方案。通过这种方式，学生不仅能更好地理解知识，而且能培养独立思考的能力。例如，教师可能会提出一个数学问题，先让学生阅读和理解，然后进行口头讲解，他们可以更好地理解问题的答案，并将其转化为自己的知识。这可以激活学生的数学

思维，使其通过思考、剖析得出问题结论，促进培养独立思考的思维习惯。

#### （四）设计生活化情境，促进学生理解和应用数学知识

通过创造有趣的实际问题，教师可以激发学生的探究精神，帮助他们更深入地理解所学的知识，培养他们的独立思考能力，从而培养良好的思维习惯。根据课程大纲，精心挑选出与学生需求相匹配的案例和资料，将其转化为有效的数学问题，并以形象的方式向学生展示，激发他们的探索欲望。在生活化情境中感受学习乐趣，提升数学思维水平。

通过学习“比例的意义及基本性质”，可以让学生深入理解数学的精髓，并将其应用到日常生活中，让他们仔细观察各种物品，如课桌椅的比例、国旗的长度和宽度的比例，从而提升他们的数学审美能力，并将其应用到日常生活中。另外，也可以让学生自己动手寻找，形成独立思考的习惯，将数学与现实生活进行关联，学会在生活中主动发现数学，运用数学知识解决实际问题。

#### （五）通过探索实践营造教学环境，培养学生的实践技能和创新思维

数学是一门实践性和应用性很强的学科，尤其是小学生的动手能力相对较强，因此，教师可以通过引导他们进行探索实践，加强他们的应用能力，从而体验学习的乐趣。

例如，学习“统计”知识时，可以将学生分成若干小组，并给每个小组中设定一个主题，要求他们进行调查和统计。主题包括学生喜爱的体育运动、水果、蔬菜、风景、动漫等，要求对全班学生展开询问、调查并发放调查问卷，并对结果进行统计。教师作为组织者和引导者，在实践活动完成后让学生上台展示统计结果。在这个过程中，学生有了充足的自由发挥空间，可以选择独立思考或小组合作完成任务，会更加乐于设计和探索数学知识，有利于提高学习积极性。

又如，通过建立小组合作学习模式，推动课堂教学的进度，帮助教师更好地完成教学任务。同时，也可以给学生提供自主学习的机会，促进他们自主学习能力的提高。在开展小组合作学习中时，教师要先了解学生的基本学情，明确小组合作的目标方向，合理划分教学中的重难点。在“位置与方向”课程中，教师要带领学生深入了解基础知识，并设计探究性练习：①教学楼位于校门正北方向150米处；②操场位于校园的西偏北方向40度，距离校门200米远；③图书馆位于校园的东偏北方向35度，距离校门150米处。将班级学生划分为3人一组，要求在平面上准确标注这三处地方的位置，并讨论在注明位置时要考虑哪些因素。学生在自主交流和合作

分析后进行平面图的绘制，教师可以加以引导但不要干涉学生的合作行为，督促学生养成独立思考和合作学习的意识。最后各组选出一名学生代表进行绘图过程的讲解和展示，并让其他小组的学生进行评议和补充。在合作过程中，可以充分锻炼学生的思考能力、交流能力及组织能力，有助于活跃课堂气氛，促进学生的实践能力提升。

（六）利用游戏活动激发学生的主动性，促进独立思考

小学生普遍具有强烈的好奇心，尤其是喜欢玩游戏，可以借助丰富的游戏活动激发学生的思考热情。在设计游戏活动时，教师应以数学问题为核心，在游戏过程中让学生保持对问题的理性思考，锻炼学生的数学思维。

例如，学习“整数加减法”的内容时，可以设置游戏互动环节，活跃课堂教学的气氛，加强对数学知识的传递和迁移。以“个”为数量单位进行30以内的加减法运算时，采用小组合作学习模式，将学生划分为2~3人的学习小组，并在黑板上写下几组数学加减法运算题目，利用游戏接力的方式，提高学生在游戏过程中的主动性，激发学生进行快速思考，锻炼学生的反应能力和数学计算能力。对回答正确次数最多的小组，可以给予恰当的激励，提高学生参与活动和自主思考的积极性。

（七）注重激励评价，保持学生独立思考的积极性

数学教师应通过评估促进学生的独立思考能力，帮助他们更好地掌握知识，并且提升他们的学习效果。小学生期待着被教师、家长和同学所认可，因此，教师在日常教学活动中应发掘学生的优势，鼓励他们进行独立思考，并给予肯定，以此作为一个良好的开端，帮助他们获得更多的情感支持，从而培养他们的独立思考能力，并最终形成良好的思维习惯。完成课程教学后，教师还要进行公正全面的综合性评价，这种评价活动不局限于课堂总结，还应贯穿在整个教学过程中。

比如，在课前预习环节中，可以针对学生的预习情况、反馈结果进行综合性评价，提高学生自主预习的动力；在课堂教学中，可以肯定、表扬学生的踊跃回答和积极的课堂表现，提高学生大胆表现自我的信心；在课堂实践与合作学习中，通过观察学生的合作表现进行适当指导和辅助，可以提高其综合运用能力；在课后的巩固和实训环节中，通过对学生的学习效果、学习时间、学习进度等方面进行统计，并做出综合性的评估反馈，可以优化和调整学生学习过程中的不足，提高学生自主学习的效率。数学教学不是为了得到既定的结果，而是要在教学过程中引导学生探究结果，最重要的是探究过程，一方面要让学生的数学思维得到有效拓展，另一方面也要让学生更深入地理解数学内涵。

（八）提升家庭教养能力

家长也应该与教师多交流，了解更多关于孩子在学校学习数学的情况，同时加强与孩子的沟通，掌握孩子的数学学习情况。家长应与孩子一起学习，以激发他们的学习兴趣。父母可以引导孩子向自己解释和说明相关的知识，让孩子不仅可以复习知识，也有一种荣誉感和自信。当学生难以集中精力完成作业时，家长可以做孩子的“监督计时员”。家长可以根据作业的难度，为孩子安排合适的学习时间，如果孩子提前做完，可以给予奖励，增加孩子数学学习的成功感；如果没有按时完成，可以相应增加时间，让孩子更加轻松自信。同时，家长要鼓励孩子提前做好准备，考前复习，倾听孩子的想法，并给出正确的建议，让孩子可以专注于巩固知识，思考如何更好地学习数学知识，这也是一个锻炼学生独立思考能力的过程。当孩子询问家长数学问题时，父母不应该直接告诉其答案，而是应该告诉他们该怎么做，并要给孩子足够的时间进行独立思考。在教师和家长共同努力下，学生会在数学学习过程中形成独立思考的习惯，不骄不躁、认真求实。

#### 四、结语

综上所述，独立思考的思维习惯是学生必须掌握的一项学习技能。在小学数学教学中，通过培养学生独立思考的思维习惯，可以促进学生的自主能力得到提升，在深入学习和探究过程中增强自主学习的意识，培养独立学习的能力。小学数学教师应充分关注学生的个性化特征，通过创建良好的学习环境，积极采用多元化的教学手段，应用自主教学的策略及措施，帮助学生形成独立思考习惯，提升数学核心素养。

#### 参考文献

- [1] 刘凯鹰. 谈如何在小学数学教学中渗透独立思考的思维习惯[J]. 好家长, 2021 (A1): 73-74.
- [2] 孟宇. 小学数学教学中如何渗透独立思考的思维习惯[J]. 学周刊, 2021 (35): 49-50.
- [3] 陈云云. 小学数学教学中渗透独立思考思维习惯的路径研究[J]. 家长, 2021 (33): 53-54.
- [4] 李敏学. 小学数学教学中渗透独立思考思维习惯的策略[J]. 当代家庭教育, 2021 (17): 149-150.
- [5] 牛丽红. 小学数学教学中如何培养独立思考的思维习惯[J]. 中国多媒体与网络教学学报, 2020 (12): 224-225+227.
- [6] 秦晓琳. 探索如何在小学数学教学中渗透独立思考的思维习惯[J]. 科幻画报, 2022 (04): 35-36.
- [7] 张俊芹, 申应举. 如何在小学数学教学中渗透独立思考的思维习惯[J]. 教育现代化, 2018, 5 (39): 383-384.