

# 小学数学课堂教学中如何培养学生思维能力

袁荷清

江西省吉安市井冈山市龙市镇龙市小学

**【摘要】**小学数学作为义务教育阶段为学生奠定数学学习基础的重要课程，其在新课程逐步推进落实影响下，更侧重引导学生从多种思维视角出发，全面思考转化数学知识内容，并尝试应用各类数学思想处理分析实际问题。因此，思维能力作为支撑上述教学工作的重要素养，其在实际教学的培养策略具备一定研究价值。

**【关键词】**小学数学；思维能力；教学探究

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.553

在小学阶段，学生的思维发展处于起步阶段，该阶段是培养良好的思维品质的关键阶段。影响学生思维发展的因素是多种多样的，并且因为每个学生的生活环境不同，生活经验不一样，所以学生的认知水平是参差不齐的。教师要根据学生的认知水平及具体学情，采取科学有效的教学方法，培养学生的思维品质。

## 一、思维能力在小学数学教学中的培养价值

在时代变化与社会发展影响下，学生素质水平不断提升，单一的知识传导与技能训练已经不能满足实际教学需求，并且在数学知识考查形式与内容愈发灵活丰富的情况下，学生需要有效整合数学知识内容，并根据实际情况灵活应用其分析处理实际问题。思维能力作为涵盖逻辑能力与知识应用能力等素养内容的重要能力，其在实际教学中的合理培养，不仅可帮助学生将各章节的知识点进行串联整合，完善自身数学知识体系，还可以促使其提升自身逻辑推理与创造能力，强化课程教学效果。

## 二、培养数学思维能力应遵循的原则

### （一）根据学生实际施教的原则

小学生的学习能力是参差不齐的，教师要承认这种差异性，不能采取千篇一律的方式来进行教学，要根据学生的学习水平与能力使教学富有针对性，肯定学生的长处，促进学生的反思，激发不同层次学生的学习动力，补足自己学习中的短板，激发各层次学生的学习自信。所以教师在引导学生解决问题时，不能要求学生用同一解法，而要引导学生多角度考虑问题，找到不同的解题思路，即可以用不同的方法解决同一问题，以拓展学生的思维。教师要结合学生思维发展的规律，在教学中由浅入深，让不同层次的学生都能够解决问题，鼓励学生运用多元化思维方式，发挥主观能动性，提升数学综合能力。

### （二）培养学生思维方法的原则

传统数学教学，教师采取灌输式教学，重视数学题目的讲解，教师误认为多讲题目，就可以培养学生解决问题的能力，实际上违背了学生的认知规律，但是由于忽视了数学思想方法的渗透与融合，致使学生的思维能力很难得到发展。因此，教师在教学中要把学习的主动权交给学生，发挥学生主观能动性，使学生的思维有更广阔的发展空间。只有学生掌握了数学思想方法，才掌握了开启数学大门的金钥匙，才

能以不变应万变。而假若只是依靠题海战术，学生往往不得要领，不了解运用数学知识解题的精髓所在。因此，在教学中教师要注重数学方法的渗透，让学生能够在解决问题时从数学思想方法的角度去衡量与思考，从而尽快找到解决问题的方法，提升学生思维能力。

### （三）循序渐进的原则

学生思维能力的培养是一个长期的过程，不可能一蹴而就，所以，教师不要急于求成，而是要严格遵循学生的认知特点与身心发展规律。在数学教学中要循序渐进，由浅入深，不能在起始环节选用高难度的题目，从而使学生面对学习困难而失去学习兴趣与信心。在教学中要注重由旧知向新知过渡环节的设计，要充分运用学生的认知积累，使学生在与新知的对接中发生认知冲突，从而有效激发学生的探究欲望，提高学生的思维动力。

## 三、思维能力在小学数学教学中的培养途径

### （一）创设良好情境，激发学习意识

在实际教学活动之中，老师可以结合学生的具体需求和发展特点，构建科学合理的学习环境，指导学生自主思考和研究，促进学生思维能力的提升，同时也强化学生对相关知识理解。例如，教师可以借助问题情景、生活情境、角色扮演等多种不同的方式，指导学生加强探索数学世界的奥秘，学会应用数学知识，有效激发学生学习的意识。例如，在《认识图形》教学中，教师可以借助交互式电子白板播放相应的图片，让学生说一说这些都是什么样的图形？在指导学生观看图形和了解图形特征的过程中，让学生对长方形、正方形、三角形和圆形有一定的感性认识，并且能够将图形的名称和具体的图形有效地联系在一起，加强培养学生观察和语言表达能力。教师还可以借助图形、纸制品和学具，指导学生开展相应的实践活动，教师利用多媒体技术出示长方形、正方形、圆柱体等不同的图形，让学生能够找出对应的物体，有效提高学生学习的整体效果。

### （二）联系现实生活，增强思维认识

在小学数学教学活动中，教师还可以结合现实生活中的数学知识，有效培养学生学习兴趣，调动学生热情，让更多的学生能够参与到相应的思维活动当中，培养学生思维能力。在具体教学活动中，教师可以联系现实生活中熟悉的场景，指导学生加强联想、猜测和推理，让学生能够掌握正确

的学习方法和技巧,高效完成相应的学习任务。例如在学习有关于“位置”相关的知识时,教师就可以借助日常生活中经常遇到的场景进行位置的建设,例如可以学生所在教室和学校作为位置的讲解案例,让学生可以根据日常生活经验绘制一张简单的学校地图,并且配以相应的文字描述,帮助学生将理论知识应用于实际生活中,并且通过学生的自主操作和实际应用,即可提升学生的学习体验。在学生初步掌握位置的理论知识之后,教师就可以将地图作为教学素材,让学生在地图中寻找到学校和老师的位置,并且在地图中标注出自己的上学路线,这样就将抽象的位置概念转化成为具体的图像和实际生活事物,让学生学习的知识与生活紧密相连。

同时,在日常生活中,学生也能够看到很多几何图形或立体图形,如果学生愿意观察日常生活中的各种事物,将会很快掌握空间思维想象力,因此教师就可以利用学生的日常生活经验培养学生该技能在教学活动中为学生提供各种形状盒子,让学生自主拼凑出想象中的几何图形。这样出现的空间问题就转化为具体的生活图形帮助学生更好地理解数学知识,例如在正方体相关知识的教学中,教师就可以将不同类型的正方体展开图融入教学活动中,让学生可以通过展开图感受到正方形构成的相应特征,学生在思考过程中就会将平面图形转化为立体图形,帮助学生生成空间想象能力,真切感受到数学的独特魅力和学习乐趣。

### (三) 鼓励自主探究,保证思维全面性

在思维能力培养需求影响下,传统数学教学中由教师单方面进行灌输讲解或颁布任务的教学机制,已经不适用于当下的小学数学课堂,凸显学生主体地位,鼓励其自主学习探究,成为思维能力培养工作中提升学生思维全面性,帮助其突破固化思维限制的主要途径。因此,基于一定教学引导的自主思考探究活动,是学生真正深入思考课时知识内容,从自身思维结构出发,实现思维全面延伸发展的关键。与教师主导的单向教学机制不同,自主探究教学活动体系,可令学生借助教师提供的微课视频资源等,先行明确自主学习探究目标与相应知识内容,进而独立思考或以小组为单位自主梳理课程知识内容,在此过程中应用数学思维处理分析生成的具体问题,在“自主发现问题—自主探究—总结归纳问题”的过程中,构建课时知识内容与自主学习探究内容的逻辑关系,进而形成完整的自主学习探究成果,便于教师就学生或各小组自主学习探究内容,切入课程教学重点,以此实现思维能力培养与课时教学工作的有效结合,促使学生在自主探究与教师讲解强化的双重影响下,不断完善自身思维框架与课时学习认知,强化思维能力培养效果。

### (四) 加强教学实践,提升思维能力

在小学数学教学活动中,教师还需要加强实践教学,联系现实生活中具体的实践活动,不断强化学生思维过程,加强对小学生数学思维能力的锻炼。例如,教师在教学加减法基本运算时,可以让小学生用数木棒的实践操作方式来进行

计算。在这个过程中,学生会进行观察、比较、分析和判断等,从而学会10以内加减法的计算方法并理解其含义。低年级学生的知识与经验更多的是源于日常生活的所见所闻,所以他们直观思维能力强,抽象思维能力弱。因此,为学生创设实践操作的情境,能够较好地处理数学知识的抽象性和小学生思维的形象性之间的矛盾,让学生更容易理解与接受所学的知识,进而掌握所学的知识。这种学习方法在发展学生形象思维的同时培养了学生的抽象思维,有助于学生思维的进一步发展。实践操作能够调动学生的多种感官共同参与活动,以形象思维感知表象的同时,加强抽象逻辑思维能力。小学生的形象思维占据主要位置,思维较为直接,往往看到什么就想到什么,培养学生的思维能力,需要教师的引导、示范及点拨。

### (五) 实施问题驱动,促进深入思维

问题是驱动学生深入思维并使进入思维活跃状态的重要载体。而传统教学中,教师忽视了学生问题意识的培养,结果学生由于缺乏学习的主观能动性,不能真正参与到教学当中,失去了学习兴趣。缺少问题驱动的数学课堂教学常常是静若止水,失去活力。而教师为了赶教学进度,很少在课堂提出问题让学生回答,并进行互动交流、反馈,引导学生进行问题的解决。因而,学生在学习中缺少问题意识,教师通常是自己提出问题自己回答,学生对教师产生依赖感,不能主动地思考与带着问题进行探究。因此,教师通过提问的方式可以了解学生的学习情况,以改变引导与教学策略,优化教学过程,学生通过回答问题,也可以发现自身的长处与不足,从而在学习中扬长避短,不断反思,优化自身学习过程,改变思考角度,以更好地解决问题。教师还要教会学生如何思考,让学生在解决问题时考虑问题的条件,问题的性质及一些关键词,明确求解的方向,找到求解的思路。例如,在人教版教材中“面积”单位的学习中,可以拓展“亩”的概念,也可以通过提问的方式加强学生的理解,使面积换算的学习能够向外延展,进一步促进逻辑思维能力的个性化成长。

## 四、结束语

综上所述,在数学课堂上培养学生的思维能力是一个循序渐进的过程,教师需要选取科学的教学方法,有计划、有步骤、有组织地培养学生的思维。教师要了解学生的心理特征、思维特点、认知水平和生活经验,以此为主要依据因材施教,培养小学生的数学思维能力。

### 参考文献

- [1] 强旭庆. 探究小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的策略[J]. 试题与研究, 2020(34): 69-70.
- [2] 郭小雪. 小学数学教学中学生创新思维能力的培养[J]. 甘肃教育, 2020(21): 184.
- [3] 闫洪芳. 发展小学生数学课堂思维能力的策略[J]. 读写算, 2020(01): 148.