

浅谈小学数学教学中学生思维能力的培养策略

王云

吉林省白城市通榆县向海蒙古族乡四井子学校

[摘要] 大多教师在数学课堂中，容易忽视培养学生思维能力，更多的是以传统的方式开展的数学课堂。时代在逐渐的发展，教育也应该随之逐渐地改善，建立更为适合学生学习的数学教学模式。如何培养学生数学思维成为当前数学教师探究的重点。本文以小学数学教学中培养学生思维能力为主要内容，分析了目前小学数学课堂中存在的问题，并提出了相应的解决策略。

[关键词] 数学思维能力；培养；小学数学；数学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.434

数学在小学教学中作为一项基础性教学科目，对学生的逻辑思维能力要求极高，同时也是学生需要掌握的生活技能之一，所以数学教学质量对学生的发展具有重要的影响。并且，小学教学阶段是学生首次接触数学知识，是帮助学生打好数学基础能力的关键教学时期，所以如何在小学教学中提高教学效率，成为广大教师需要关注的主要问题。但是，和其他的学科相比，数学过于抽象，往往会出现课堂氛围沉闷、学生学习热情不高、成绩提升较慢的情况。教师应该多加重视教学方式的创新，引用各种方式活跃课堂氛围，调动孩子们的学习积极性，从而达到培养学生逻辑思维能力的目的，为后期顺利完成学业打下坚实的基础。

一、在小学数学课堂中培养学生思维能力的重要性

数学属于逻辑性较强的学科，教师在讲解数学知识内容之后，需要学生基于基础概念上，自己完成消化和理解，掌握其逻辑性，完成数学知识内化。这一过程能够培养学生思维能力，同样也需要学生自身具备思维能力。正所谓“学而不思则罔，思而不学则殆”从而可以看出思考与学习之间的关系，以及培养学生思维能力的重要性。身作为一名数学教师，在课堂上的任务并不单单是让学生掌握多少知识，而是在学生学习的过策中能够不断思考，掌握学习方法、技巧，促使自己综合能力有所提升。为使学生能够更好地学习和掌握数学知识，教师就应当创新教学方式，运用多元化的方式完成对学生思维能力的培养。

二、目前小学数学课堂存在的问题

（一）小学生抽象概括能力较弱

由于小学生年龄较小，思维能力正在逐渐的发展，所以对于直观事物的学习和理解能力较强，而对于抽象的内容，学生往往只是借助直观观察到的事物去进行想象，所以小学生对于抽象概括能力较弱。而小学数学课本中，逻辑思维能力较强，对于抽象方面的知识也有所涉及，教师在讲解这方面的知识时，一方面学生接受能力不强，另一方面也不容易掌握抽象知识。使得学生数学学习能力没有达到理想的效果。

（二）小学生注意力不能长时间集中

受年龄的影响，使得小学生并不能长时间地集中在一件事情上。而且小学生自我控制能力不强，有效思维能力时间较

短。一节课程45分钟，可能学生只能集中学习25分钟，这样的课堂是不够高效的。其次由于小学生性格特点的影响，如果教师在课堂上教学内容不够引起学生学习的兴趣，学生在上课时，就会容易被其他的事物或景色所吸引，使得数学课堂的学习不够有效率。

（三）教师在课前准备工作不够充分

小学数学课本中的内容较为简单，多数是源于学生的生活。部分教师在进行授课时，并没有在课前做好充分的准备工作，往往没有进行备课就直接开始讲解。导致在课堂上进行讲解时，因为准备工作不够充分，知识内容较为分散，造成学生在学习时存在一定的困难。虽然小学数学内容较为简单，但同时也是培养学生数学思维模式最为重要的时期。教师如果没有根据课本上的内容进行充分的准备，自然在数学的质量较低，学生学习效率也会难以有所提升。

三、小学数学教育教学中思维能力培养的策略

（一）培养学生对数学学习的兴趣

养成数学思维，是指让学生形成一定的思维方式，在学习时可以从多个角度、多层面分析问题，提升自身综合能力。为培养学生数学思维，教师可以通过多元化教学方式，例如：开设数学实践活动、加入数学课堂提问环节等方式，在活动中深入学生数学思维的养成。例如学生在学习《圆》时。教师可以根据课本内容，开展数学实践活动，让学生寻找生活中的圆，并进行讨论，那些事物一定要设计成圆形，那些事物什么形状都可以，由此引发学生主动探究的兴趣。并在活动结束后让学生与学生之间进行相互的讨论，交流自己所了解到的圆的物体，并提出自己的想法。通过实践活动，能够有效地提升学生对于数学学习的热情。而且学生在实践活动后相互谈论时，通过学生之间思想的交流，逐渐地发现圆的特点，对于学生自主学习自主探究以及培养学生的数学思想、合作思想，都有良好的助力作用。教师再根据学生的讨论结果进行总结，并进一步的讲解圆的特点，让学生更容易掌握书本上的知识点，并且通过实践活动，极大地增加学生对于数学知识学习的兴趣，提升学生数学学习的效率。

（二）运用多媒体进行教学

由于小学生的直观形象思维较强，对于自己能够看到的

事物接收能力也会更强。所以，教师可以结合小学生的心理特征，运用多媒体的直观性来培养学生的数学思想。教师可以根据课本上的内容，收集一些能够吸引学生注意力的视频或片段；或者教师将课本上的内容制作成动画或者ppt的形式，引起学生学习兴趣同时，也能够培养学生的数学思维。例如学生在学习小数的意义和性质》时。教师可以搜集不同的动物图片，并将动物的重量和身高用小数表示出来，制作成动画的形式展示给学生。让学生能够更为直观地观察到不同动物之间重量和身高的区别，使学生能够对小数的了解更为深刻，也更容易掌握书本上的知识。其次学生在学习多边形的面积时，教师也可以利用多媒体向学生展示图形的分离过程，使学生能够清楚地看到图形的变化，以此养成良好的数学思维，并对学生掌握数学课本上的知识有很大的帮助。最后多媒体不仅能够为学生带来视觉上的冲击，也能够听觉上给学生带来一定的影响。

（三）教师在课前要进行充分的准备工作

教师在课程开始之前，就需要对课本上的内容进行充分的了解，并制定相应的教学策略和方法，积极的探索更适合学生的教学模式。使学生能够在数学课堂中，逐渐形成自我的思维模式以及掌握数学解题方法。例如学生在学习五年级上册内容《分数乘法》时。对于分数的概念学生在之前的学习已经解除过，所以教师在课前进行课程设计时，可以运用学生以前所学习的知识进行知识迁移。如：通过整数乘整数过渡到整数乘分数， 4×6 表示的是3个6相加，而“ \div ”表示把1平均分成6等份，进而引出 $4 \div$ 表示的是4个的相加，使得学生通过知识的迁移逐渐形成自己的数学思维模式，在理解整数乘分数的含义的同时，能够掌握良好的学习方法。其次教师在课前进行准备时，还要制定相应的问题，并想象学生会有怎样的回答。同时教师也要根据学生的特点，预想在课堂上学生会有的哪方面的疑惑，并做出相应的解答方案，以此来使数学课程的备案更加完善，并在备课过程中，能够对于培养学生的数学思想和解题方式有更充分的准备。所以课前的备案对于整节课的效率性有很大的帮助，教师应该引起足够的重视。

（四）通过数形结合的方式激活学生思维

培养学生数学思维能力是一个长期的过程，尤其是对于小学生而言，自身知识储备量和学习能力有限，难以理解较为抽象化的知识内容。教师在实际授课时，应当采取科学的教学方式来引导学生，发展学生思维能力。数形结合可以将抽象化内容转化成具象的方式，能够帮助学生降低数学知识学习难度，同时达到发散学生数学思维的目的。因此，教师在授课时可以考虑应用图形来辅助教学，使学生可以更加灵活的学习和掌握数学知识，分析数学问题，培养自身思维能力。例如，学生在学习

《圆柱和圆锥》一课时，教师引导学生求解圆柱这一立体图形的表面积时，可以找到圆柱形状的空纸盒，并将其沿边剪开，拆分成底面和侧面，让学生进行观察。通过拆分，学生可以清楚地看到原本立体的图形成了平面图形，圆柱展开后变成了两个圆形和一个和长方形，学生在之前已经学习过有关圆柱的基础知识，由此，教师可以让学生尝试着自己求解出圆柱的表面积。学生提出了问题：“老师我们不知道数据怎么办？”教师：“学生们想一下，怎样可以得到呢？”有个学生提出：“可以用尺子测量。”这时，教师可以选择学生上台测量数据，并写到黑板上。学生在分析之后，可以求解出圆柱表面积。教师可以进一步引导学生思考，求解过程中有什么规律，使学生进一步了解圆柱特点，也在学习的过程中发散思维。

（五）将数学教学和生活实际紧密联系起来

小学生的日常生活中活泼好动，对新鲜知识具有强烈的好奇心，但是学生自我实践操作的学习欲望要远高于学生进行思维探究的欲望，因此教师应当抓住学生这一学习特点，为学生创设更多的自主实践活动，让学生可以脱离被动的学习过程，提高学生学习和课堂参与感。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践应用，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找到学校和家里的位置，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。

四、结束语

数学思维是学生学习过程中的一项重要技能。综上所述，由于数学的抽象性，教师可以从生活的实际出发，将数学知识和生活实际联系在一起，消除学生的畏难情绪，激发学习的热情和兴趣，降低对知识理解的难度。同时，教师还应该努力营造良好的课堂氛围，可以设置小组进行探讨和交流解题思路，调动学生学习积极性、主观能动性。

参考文献

- [1]李福荣.小学数学教学过程中如何培养学生的逻辑思维能力[J].学周刊, 2021(1): 33-34.
- [2]张雪燕.浅析小学数学课堂教学中学生思维能力培养的问题与对策[J].考试周刊, 2021(15): 81-82.
- [3]朱春艳.小学数学教学中学生思维能力培养探究[J].读与写, 2021, 18(9): 202.