

论小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养

李文锦

新疆哈密市第八小学

【摘要】 逻辑思维能力在数学学科教学当中是学生必备的技能素养之一，培养良好的数学逻辑思维能力可以帮助学生更轻松的掌握本学科。小学是学生的启蒙阶段，在这个时候教师需要着重于对学生的思维逻辑能力加以培养，为其学习和发展打下良好铺垫。但是对目前小学数学教学中的学生逻辑思维逻辑能力培养的现状分析发现，还是存在着很多不足之处，如何优化也成为教育工作者必须重视的问题。本文先阐述了逻辑思维的概述、培养小学生逻辑思维能力的重要性以及目前小学数学教学中学生逻辑思维能力培养现状分析这几个方面，然后又对小学数学教学中学生逻辑思维能力培养的策略展开讨论，并提出个人的见解。

【关键词】 小学数学；课堂教学；逻辑思维；能力培养

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.165

一、逻辑思维的概述

逻辑思维指的是人在认识事物过程中借助于某些概念进行判断和推理的现实反映过程，它和形象思维有一定的不同之处，主要运用了一些比较抽象化的概念，能把事物的本质揭示出来，然后根据认识表达其结果，而逻辑思维则能够将这些概念从抽象转形象，前后贯通的基础上不会可避免矛盾体出现。从逻辑思维当中一般会结合某些概念进行判断与推理，与思维形式展开比较分析与综合概括，掌握这些方法的应用就能发挥好思维逻辑效益。逻辑思维能力的培养对于学生的学习生活和日后发展都有着至关重要的推动作用，从某种意义上讲，逻辑思维可以激发学生的主观创造性，使其在学习等过程中主动的发现并探索一些未知问题，这在很大程度上促进了学生的自主学习意识与能力提升。但从个人的角度上分析，在使用逻辑思维能力的过程中需要遵循相对应的规律和原则，能用这种思维去迅速思考问题，然后提升思维的整体效率。另外，对逻辑思维运用的过程中还有很多方法，包括演绎推理法，从一般性为前提逐渐推理到个别性的理论上，并且与判断有密切的联系，那么演绎推理就会从不同的判断基础上找到其他的判断方式。归纳推理法是从比较小的知识当中逐渐推理出大致是，这种方法往往会运用在人们获取新认知方面。实验法是以重复的试验取得相同结论，否则就不能采用实验法，其中的要点是能重复性试验。比较研究法是建立在两个或以上的研究对象采用相同的研究方式来获取新知识。

二、培养小学生逻辑思维能力的重要性

通过逻辑思维能力的培养，能让人们的意识方面带有多样性，并且对身边很多事物产生好奇心和探索欲望，并萌生出无穷且丰富的想象空间。对这种思维能力进行培养的时候，必须从小时候就入手，那么对小学数学课堂教学就必须发挥好学生的潜在能力，加强逻辑思维方面，因为这不仅属于某种教学方面的内容，同时也与数学这门学科的特点相吻合，对于小学生来说，要是缺乏逻辑思维能力的训练，他们的创新创造性也会受到制约，对学习而言极为不利。所以小学生的创新能力是建立与逻辑思维能力基础上的，在目前的小学数学课堂教学当

中，教师需要针对学生的实际情况进行逻辑思维培养，并且构建科学合理的内容和方式，这样的话才能发挥好它的作用，也正是小学数学课堂教学落实逻辑思维能力是有着重要意义的。

三、目前小学数学教学中学生逻辑思维能力培养现状分析

现如今绝大多数教师都已经意识到了逻辑思维能力对于小学生的重要性，但是实际课堂教学中确很少有教师将其落实或者科学开展，所以这种能力的培养在小学数学课堂上一直都未得到普及。首先，教师对逻辑思维能力的认识度不足，他们不重视此能力的培养，素质教育从提出到现在实施已经经过很多年，但多数小学还是以应试教育为主，并不重视对小学生的学科素养培养，那么教师也经常忽略小学生的逻辑思维能力，虽然会适当的普及自主学习和创新意识，但逻辑思维能力的涉及并不多。很多教育工作者都把教材和学生的学习成绩看做教学的重点部分，反而忽视了学生的逻辑思维能力，这在各个小学教育中非常普遍。其次，小学生缺乏对逻辑思维能力的获取意识，他们在学习全过程都会受到教师的影响，逐渐的也就把成绩看的特别重要，认为这就是衡量自己一切的标准，久而久之不仅学习的效率一直不高，成绩提升并不明显，逐渐也会失去学习兴趣，对教师的教育工作而言也极为不利。最后，师生之间缺乏合理的互动，数学教师并不关注小学生的学习实际情况和他们学习所需要的各项能力，学生也不敢表达自己内心的部分想法，所以教师经常会以自己的习惯和想法为主对学生进行教学，目的就是为了完成教育目标，在这种情况下教师和学生之间的沟通与合作并不合理，教学效率低而且多数学生还会产生厌学的情绪，这些多数都是教师不重视对学生逻辑思维能力的培养所导致。

四、小学数学教学中学生逻辑思维能力培养的策略

目前小学数学教材大纲中已经明确了小学生思维能力提升培养的具体要求，强调了学生的思维逻辑能力重要性，需要结合教学的内容对他们的抽象、综合、概括、比较和分析等技能上学会推理、判断还有总结部分简单的问题。因此，小学数学教师在课堂教学的过程中，也要有意识的对学生思维逻辑能力展开培养，具体要从以下几个方面落实：

（一）贴合生活，激发学生学习的积极性

兴趣是学生最好的教师，只有他们对学习产生了浓厚的兴趣才会全身心投入其中并提高课堂教学的效率。小学生正是好奇心强且探索欲望浓厚的年纪，数学本身就是一门十分抽象的学科，其中很多内容对学生来说都难以理解，当他们在刚接触这门学科的时候，往往会非常好奇，而且有较强的探索欲望，那么教师给他们提供一些趣味性元素加以引导，构建一个具有轻松且愉快的学习氛围，这样的话就能有效激发学生的学习积极性且形成吸引力。比方说教学的过程中教师可以将某些比较具有抽象意义的题目将其形象化，构建生活情境从中抽取对应元素，用生活常见的案例或者事物做比较更能激发学生的学习兴趣，让他们感觉就像亲身经历一般，这在学生的思维逻辑能力的培养上是非常有效的。同时，教师需注意列举的实际案例应当贴近小学生的生活，要是以自己的角度去思考和列举这显然会让小学生感觉有一定的困难还有不理解，但要是他们常见的那就不一样，不仅通俗易懂还能引起极大的注意。

（二）合理的利用教材中的逻辑性思维

教师需要从教材中合理的选择有关思维的案例，在具体的讲解过程中对学生进行全面且细致的引导，有利于开发他们思维方面的部分潜力。例如：在小学数学课堂上学习到“数的整除”相关内容，教师提前设定教学目标，不仅要在此基础上按照流程展开，同时也要涉及学生的分析和比较能力，还有对部分抽象概念的推理与判断力。尤其某些涉及细节的部分，必须讲透彻，让小学生能真正的领悟，最后利用举一反三的作用，从而达到教学的最终目标并增强课堂教学的效果。与此同时，只依靠课堂上教材中知识讲解依然不足，教师需要结合某些题目的配合，以此来增强教学效果，分析某些应用题中的数量关系是培养小学生逻辑思维能力最有利的路径。

（三）引导小学生进行知识总结

小学数学教材当中有很多知识和概念都是此学科的基础，但这些很多都不是单独存在，基本上都是与其他知识建立紧密联系，所以小学生扩充知识储备就能为日后的学习打下良好的基础。比方说学习乘法的概念，这就是建立在加法概念基础上展开的，乘法又能为以后学习除法提供一些基础，这些并不是独立存在，基本都是相辅相成并融会贯通。因此，数学课堂教学过程中教师也应当将这些知识串联在一起，将其归结成某种联系传授给小学生，帮助他们构建知识框架，遵循由浅入深的原则最后进行知识总结归纳，在此其中小学生也是不断思考和总结的，最终提升逻辑思维能力。

（四）构建良好师生关系

教师的任务不仅是教书还有育人，除了要从知识和技能上培养小学生，还要担任其教会学生如何建立正确人生价值观念

的重任。因此，这就需要教师和学生加强沟通联系，建立合理的师生关系，全面了解学生的内心想法，从中获得他们真实学习情况还有各项兴趣爱好，以兴趣为切入点来激发学生的潜在能力，并促进其全面思维发展。

（五）锻炼思维品质的独创性

在新课改持续推进的背景下，对小学数学课堂教学提出的也是全面发展，创新能力和思维素养在此其中是重点，因为通过创新可激发学生的思维独创性。要求小学数学教育工作者不断鼓励小学生展开创新和实践，从中积极的探索，不要限制他们的任何思维想象力，只有小学生思考和探索并自主发言才能把内心的想法说出来。例如：在一道数学题目中要求的是把小数点还有0、7、8、9这几个数字都填到横线上，目标是得出最大的数字最大。在面对这个题目的时候，小学生如果不认真思考的话，他们会简单的认为98.70数字最大，但经过认真思考，可以从大到小排列，把小数点放到最后，这样就成了9870，这就是一种思维独创性效果。还有很多具有奥数性质的问题都能对小学生思维进行培养，只要教师合理的引导，对小学生思维逻辑提升作用很大。

（六）尊重学生的个性差异

不同的小学生之间各方面能力会存在部分差异，包括学习能力、自制能力以及思维能力等，如果教师按照统一的模式进行教学，对小学生来说如果基础比较差的话很难跟上课堂节奏，这样一来也就听不懂课，逐渐失去信心和兴趣。因此，教师需要针对学生的差异，树立以学生为本的教育理念，对其个性进行充分认识和尊重，结合他们的不足和需求采用丰富的教学方式，制定具有层次性的教育模式，加强教学中教师与学生、学生与学生的互动，在此期间培养其思维逻辑能力，并提高课堂教学的整体质量。

五、总结

综上所述，小学数学课堂教学中对他们的思维逻辑能力培养是必不可少的，这项能力提升基础上小学生的学习效率会进一步增强，还能帮助他们提高全面分析能力，从而轻松面对数学，这样也能在遇到一些问题的时候全面分析，轻松面对抽象概念，并产生探索和创新的欲望，无论是学习上还是生活上都非常有用。逻辑思维能力还可以促进小学生的创新灵感激发，所以小学数学教师必须重视起来，全面考虑小学生的各方面实际情况，对教学的内容和方式积极创新，致力于构建轻松愉快课堂气氛，提高教学效率的基础上培养小学生全面发展。

参考文献

- [1] 阮燕玲. 基于核心素养的小学数学逻辑思维能力培养[J]. 福建教育研究, 2020(4): 87-88.