

# 探讨初中数学课堂中如何培养学生的直觉思维

马善

池州市第十六中学

[摘要]运用直觉思维解题表面上看具有一定的偶然性,然而直觉思维的产生需要长期积累,其中蕴含着丰富的知识经验和敏锐的观察力。在教学中,教师要注重学生直觉思维的培养,这样才有利于学生“跳出”按部就班、循规蹈矩的推理过程,让思维更自由、更开放,更具创造力。

[关键词]初中数学;直觉思维;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2526

## 一、培养直觉思维能力的重要性

直觉思维形成过程中不会受逻辑思维的影响和制约,这说明了学生在利用直觉思维思考的过程中会使相关的能力得到进一步提高。因此,初中生在进行数学学习的过程中,可以利用直觉思维进行解题。首先,学生可对相关问题进行整体考察,可以根据自己所学的知识进行联想或者猜测,从而对相关问题进行解答。这种方式可以更好地帮助学生掌握相关数学知识,同时也可以帮助学生更快速地解答问题,让学生在遇到困难时能快速地形成相关的逻辑思维判断力。

## 二、培养学生直觉思维的方法

### (一)树立自信,培养数学学习的兴趣

数学直觉思维具有较高的偶然性和突发性,所以就会导致学生在数学学习的过程中,对直觉思维不能及时发现。数学教师应进一步激发学生对数学的学习兴趣,让学生的直觉思维得到进一步发展。比如学生在学习一元一次方程时,教师可以设置相关内容来激发学生的学习兴趣。因为这一章的内容比较简单,只需要学生学习相关的等量关系,列出方程就可以得到答案。教师可以将相关问题与实际情况进行结合,让学生体验从算术方法到代数方法之间的变化,更好地增强学生学习知识的兴趣,从而也可以加强他们分析能力和解决问题的能力。教师可以利用多媒体对教材中的问题进行更加直观的展示,让学生根据直觉思维说出多媒体课件中存在哪些数学信息,如果教师发现学生存在一些困难,就可以对他们进行及时引导,让学生从相关知识去思考。当学生回答出课件中存在的数学信息之后,教师就可以根据这些内容来让学生进行进一步延伸,让学生列出延伸的算术式。这时教师就可以巡视和指导,让学生根据所列出的算术式说出列出算式的含义,引导学生继续学习。教师也可以将学生分成几个小组,让小组之间进行讨论,这可以让学生更好地表达自己不同的想法,进行更多的交流和互动。

### (二)注重夯实学生的基础知识

如果想要使学生的直觉思维达到更高的水平,就应该让学生具有非常扎实的基础知识,只有这样才能在面对相关问题时,直觉思维能比较迅速地反映该问题。数学的直觉思维最主要的就是大脑的主观想象,通过对数学结构与关系的理解和分析,从而想象或判断相关结论以及关系。因此,为了使相关判断更加准确,就必须对过去的经验和知识进一步掌握,这样可以避免失误。直觉不是靠机遇和偶然,而是需要学生具有扎实的基础知识,这样才可能使他们的直觉思维更加准确。所以在初中数学的学习过程中,学生必须加强对基础知识的掌握,让直觉思维有理有据。基础知识掌握得越牢固、越丰富,学生的逻辑思维能力和直觉思维能力就会越强。因此,教师在课堂教学过程中必须加强学生对基础知识的学习,让学生充分了解数学知识的内涵。

### (三)建构数形联系的模式

利用数形结合解决数学问题,是非常好的方法,而且数形结合的方式能使学生更加清晰地理解问题,还会达到事半功倍的效果。著名数学家华罗庚曾经说过,数形结合对解决数学问题起到了非常关键的作用。同时,利用数形结合的方式可以使抽象的数学变得更加立体和简单,能把数学问题更加直观地展示出来。

### (四)重视解题教学

在初中数学课堂教学过程中,教师应有意识地培养学生的直觉思维。这就需要教师选择比较合适的方式对学生进行提醒。比如学生在解答选择题或填空题时,可以根据自己平时的知识积累以及经验和数学感觉来选择答案。而在这个过程中,教师也应给予学生鼓励,让学生敢于做出选择。当学生做出选择后,不管答案对错,教师都应给予学生鼓励,让学生能有勇气进行之后的答题,否则很容易挫伤学生的积极性,甚至会使学生在今后不敢利用直觉思维做题,对学生直觉思维的培养非常不利。

### (五)改变陈旧的教学模式

初中教师应对原有的教学模式进行改革和创新,让学生作为课堂的学习主体,充分发挥出学生的学习主体地位,调动学生学习的主动性。

### (六)采取多样化的教学方式,培养学生的思维

学生直觉思维的培养需要一个长期的过程。因此,在初期对学生直觉思维模式进行启发时,不仅需要教师的努力,还需要学生的配合。为了让学生的思维能力得到更好的发展,教师可以采取更加多样化的方式进行课堂教学,可以利用丰富多彩的教学活动,激发学生的创新思维,让学生从多个方面和角度探知解题的方法。比如在学习初中数学平方差公式时,教师就不应选择原有的讲解例题的模式,而应先给学生举出相关的例证,让学生自己归纳相关规律,然后根据试题找出例题中的结论,从而提高学生在这方面的能力。

### (七)培养学生对数学美的鉴赏能力

美感是数学直觉的本能,提高学生对美的审美能力,有利于培养其对数学事物之间的直觉意识。在一定程度上,学生的审美能力越强,学生的数学直觉能力也就越强。比如说数学中所蕴含的对称美、简单美等,都可以通过某种形式展现出来。所以在学习相关知识时,教师可以将数学知识与美进行联系,培养学生的直觉思维能力。

## 参考文献

- [1]吕婷.浅谈初中数学教学应重视学生直觉思维能力的培养[J].中国新通信,2020(6).
- [2]孟思.高中化学直觉思维影响因素的调查分析以及教学策略探析[D].新乡:河南师范大学,2019.