

小学数学解决问题教学的探究

齐春梅

(河北省秦皇岛市昌黎县茹荷镇中心小学 河北 秦皇岛 066600)

[摘要]解决问题这部分的教学内容很丰富,也非常重视塑造学生思维能力。因此,学生在数学课上要得到教师的启发和引导,重视学生的思维、分析、理解能力的塑造。

[关键词]小学数学;审题;思维能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.1401

小学数学教学中,有一个组成部分是很重要且不能缺少的,它就是数学解决问题教学,它使学生能够全面运用各种数学思想和方法,并结合实际情况,以其原始的专业知识为基础来使日常生活中的特定问题得到解决,非常有利于学生良好数学核心素养的塑造。学生的逻辑思维、分析表达、观察、审题和多角度多方向思考问题等能力的塑造要从低年级开始,迎难而上的坚韧力要让学生在在学习中逐步养成。所以,教师在解决问题数学课堂上,要以例题的实际情境为基础,对解决问题有用的信息要合理引导学生从题中提取出来,思考解题方法时有用的信息得到后还要与自己已有的经验相结合,当解决问题的正确思路或方法只要学生尝试出来后,学生的学习经验就会变得丰富,也会在日常生活去应用它。

一、学生数学学习的兴趣的塑造也要受到重视

假如学生学习数学的兴趣从小就产生,就会产生源源不断的内驱力,便于学生解决、探索、思考数学问题。学生的精神也会在他们对数学课堂产生了兴趣后变得更加集中,他们的注意力、记忆力和思维也会得到充分调动,他们就会认真探索和研究教师提出的问题,解决数学问题的任务就会顺利地地完成。

二、学生审题的能力的塑造要受到重视

学生能不能正确理解问题中信息,能不能正确审题,决定着学生能不能顺利解决问题,所以,在数学课上开展解决问题教学时,学生的正确审题能力要受到教师的重视,学生在教师的指导下找出并整理问题提供的主要信息,题目中的信息哪些是对解题有用的,哪些是无用的,需要学生认真分析。学生较为清晰的认识这些数学信息后,它们之间的数量关系还需要学生认真分析,把解决问题与这些有用信息之间的关系弄清楚,问题的解决就可以顺利地地完成。

例如,“解决问题”是二年级下册第48页中的内容,在它的教学中,我首先提供了主题样式图,以便学生可以仔细观察图片上的数学信息,思考图片上有哪些信息,有哪些问题可以根据主题样式图中的数学信息提出来,这些问题你能解答吗?另外,学生对主题样式图进行观察时,我注意正确引导学生重视观察过程中的观察的顺序,在回答数学信息时也要按照观察的顺序,这些可以被学生快速说出:玩跷跷板的有4组小朋友,有6个人在每组中,还有7个小朋友在旁边观看。学生就会依据这些信息把不同的问题提出来。另一个例子是,《长方体和正方体》是数学教科书上的一个单元,在其教授完成后,我仔细地与学生们整理了专业知识,并有效地提供了一些问题,要求学生每对每道题目求的是什么进行认真判断,思考解题的方法。例如,要做一个玻璃鱼缸,并要求做成长方形,有多少水可以装到这个鱼缸中,这求的是鱼缸的什么?(容积);用多少玻璃可以做这个鱼缸,这求

的是鱼缸的什么?(表面积);把鱼缸放到地上,求它占了地面多少面积,这求的是鱼缸的什么?(底面积)。在这种练习方式下,学生的思考、审题能力就能得到提高,有利于后面解题方法的寻找。

三、认真分析的思维能力的塑造要引起教师的重视

解决问题这部分的教学内容很丰富,也非常重视塑造学生思维能力。因此,学生在数学课上要得到教师的启发和引导,重视学生的思维、分析、理解能力的塑造。学生的解题思路需要教师使用不同的练习来扩展,以提升学生的思维能力。如此题目中的数学信息学生就可以得到了,在解决问题时就可使用所学数学思维方法,得到的学习效果也会很好。此外,在学生也要从多个角度去思考问题,教师要引导他们,使解题的灵活性不断加强,并进一步提高学习经验。此外,学生的思路也要鼓励他们表达出来,他们也要思考、分析、聆听他人的解题方法,使问题得到大家的共同研究和解决。

四、学生的小组合作能力的塑造要得到教师的重视

合作交流、自主探索是新课标提倡的,也重视合作研究问题和独立分析问题的观念的塑造,一种合理的学习方式就是小组合作学习。小组合作要在数学课上得到教师的使用,鼓励全体学生在愉快又紧张的学习中不断地去研究和探索解决问题,如此,对知识的获得,学生就会更加自觉和主动,也会对数学知识加以综合使用,当在生活中碰到数学问题时,能够自己独立解决。此外,不同的学生,他们的学习和思维能力也是不同的,学生在小组合作交流与研究中也产生不同的答案和想法,通过汇报交流,就会拓宽学生的思路。

如《三角形的三边关系》的教学中,教师要求学生准备4组长短不同的木棍,以厘米为长度单位,其长度分别是:第一组,8、9、10;第二组,3、4、7;第三组,2、5、9;第四组,7、10、10。动手摆一摆每组的木棍,看哪一组木棍可以放在一起,会有一个三角形出现,并仔细观察,你能找到什么?什么原因?摆放过后,发现只有第一组和第四组可以。接着,发给一张表格,让他们填写,能组成三角形的三根木棍中任意两根的长度与第三根有什么关系。在小组中,学生互相合作,认真研究,比较,最后进行小组间互动沟通,得出结论。这样做也有利于学习后面的一个三角形可以由怎样的三条边拼成。

参考文献

- [1]黄猛勇.浅谈小学数学解决问题教学策略的探究[J].神州,2020(18):196.
- [2]王苗苗.核心素养下小学数学解决问题的教学探究[J].魅力中国,2019(25):216.