

关于小学数学教学中学生思维能力培养的策略

姚亮生

江西省万载县三兴镇中心小学

[摘要]随着新课程和高质量教育的扩大和传播,在学习期间,人们会比较关注增强学生的思维能力。在学习小学数学的时候,增强学生逻辑思维的必要性,提高学生综合数学能力,进一步深入小学生的整体发展。教师必须提高教育方式的各种各样性和灵巧性,加快培养学生的数学思维能力。基于此,本文从强化数形结合、与生活相连和学会逆向思考三个方面展开,旨在增强学生的综合质量。

[关键词]小学数学; 数学教学; 培养; 数学思维能力; 有效措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1549

在学习小学数学过程中,增强对学生思维能力的训练,使得学生把握学习的方式和规律,是教师的主要任务。但对于小学生来说,由于他们的思维比较僵化、单一,一般难以进行独立思考,这就要求教师要增强学生思维的创造性、独立性、灵活性和文化的多样性,鼓励学生在学习过程中主动去发现知识,去探索,去学习,加强理解和掌握,巩固知识。

一、强化数形结合,加深思考

增强学生的思维能力,第一步要了解和把握各种理论知识之间存在的联系,通过思维手段加强联系。数形结合的教育方式是理论知识和具体实际,能有效结合,抽象的内容具体化、形象化,空间形式和数量关系的相互转化,通过理论知识的本质进行了研究分析,并最终解决问题的任务完成了,这也能加深思考。因此,教师在授课过程中,要尽可能地运用图形来分析和解决问题,然后,将数量关系图形化,用已有的知识解决问题。

例题:“小亮和妈妈晚饭后出去散步,从家里走了20分钟就到了书报亭,报亭离家900米。母亲很快就以原来的速度回家了,小亮看了10分钟漫画,15分钟后就回家了,两者离家的时间和距离的关系,能用线面的平面直角坐标系表示吗?”教师积极用生活中的实际问题和探索规律,结合对学生的几次数形结合的思想渗透到初中数学中的数形结合的思想逐渐更加强学生数学学习,有效地运用数形结合的意识并且教师要教学生在运用数形结合时特别注意几个原则:比如到底是知形确还是知数确,在规律探索时从特殊到一般再归纳总结。

二、与生活相连,达到教学的目标

数学是来自生活的,而且也在生活应用,因此,教师的数学知识的教学时,生活的实际的事物可以更好地在教学中应用,以及教学时充当例子说明,这样学生对数学知识的理解,可以使其更简单。

比如,在实际应用中,教师可以用身边的事物来增强学生的思维能力:牧场里有一定数量的羊,羊的数量第一次超过一百年的总数的三分之一,第二次羊的数量不到一百二十年总数的一半,第三次送出三百二十只,羊都送出去卡,问有多少羊在牧场里?在分析方面,学生可以使用虚构的方法,而教师则在一旁指引,使学生能够更好地思考和改善他们的分析和解决问题的能力。由于引入了新的教学标准,还提出了对小学数学教育的新要求,在教小学数学时,教师

要关注增强学生的综合质量和能力,并不断提高学生的数学思考能力和思维能力,反过来,增强小学数学课的效果和质量。数学起源于生活,并应用于生活,因此,当在小学教数学的时候,一定要把生活的例子结合起来,助于学生更好地思考,还可以更好地了解 and 复习所学的数学知识,提升学生的数学成绩。此外,学生思维能力的良好发展使他们能够更好地识别、分析和解决问题,使得学生头脑发育更加灵活和天天向上。

三、学会逆向思考

逆向思维是发散思维的最基本特征之一,它从现有的思维方式向相反的方向去思考问题,这种思维形式体现了思维过程的间歇性,分别为:连接在思维惯性克服它的优势是,首先要克服传统观念的保守主义,第二个新的数学领域有利于正确的通常的思维造成的误解,开辟新的方向数学最终有助于消除通常的思维过程。在解答应用题时,多采用逆向思维。

例如,张兰在暑假读了文学名著《三国演义》。在第一周,他读了一半不到四十页的书,在第二周,他读了剩下的一半超过十页,在第三周,他读了三十页,到目前为止他已经读完了全部。问题是《三国演义》这本书一共有几页?反过来想,如果第二周读了剩下的一半以上的十页,第三周读了三十页,那么三十页加十页正好就是剩下的一半,也就是四十页。剩下的书是八十页。第一周读的书有一半少了四十页,也就是比八十页少了四十页,也就是说第一周读了四十页。所以,这本书一共是八十页和四十页,一共一百二十页。这种数学思维的优点是,势条件可以由已知的问题和问题的局部条件简化而来,在之前基础的条件,我们可以继续前进,最终,一切的问题都会解决的。

但值得注意的是,在小学教数学方面发展数学能力需要最大限度地利用多媒体和互联网资源,以鼓励学生学习数学,指导学生使用数学模型通过构造来解决问题,让学生感受到通过逆向思考解决问题的满足,要结合生活,通过创造场景来拉近数学和学生的距离,让学生体会到数学的有用性。教师必须了解学生的真实所认水平,为学生选择合适的学习材料来发展学习过程,我们可以在数学课上发掘学生的潜能,掌握数学思维能力。

参考文献

[1]曾文英.关于小学数学教学中学生数学思维能力的培养策略[J].百科论坛电子杂志,2020(6):958-959.