

浅谈小学数学教学中数学思维的养成

帅华丽

(江西省宜春市奉新县干洲镇第二小学 江西 宜春 330703)

[摘要]作为小学阶段的基础性学科,培养学生的数学思维,要求在新课程改革的背景下全方面培养学生的智力能力及独立思考的品质,而小学数学不仅帮助初学者掌握数学基本理论概念,也能够打好学生数学学习的基础,促使学生在贴近生活的教学中获取基本知识。此时,教师可以以多样化的策略将抽象事物具体化,培养学生优良的数学思维能力,方便未来的数学学习。

[关键词]小学数学; 数学思维; 培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.319

引言

数学是小学阶段学校教育的基础和关键,其教学的质量影响着学生的成长和发展。所以在数学教学课堂上,教师需要更加关注学生数学思维的形成,以实现小学生数学能力的全面提升。

一、小学数学教学现状

在社会逐渐发展的背景下,社会和广大群众更加关注起小学数学教育的重要性。小学教师需要意识到思维能力的培养是小学数学能力培养中的重要组成部分,其不仅包括空间形象思维能力、数学逻辑思维能力、创造性思维能力及直觉思维能力等多个方面的培养,又需要能够理解数学思维能力的培养,不仅体现在最终获得的结果,也能作为数学知识学习中灵活应用的工具。因此,相比于理论知识的学习,思维品质的训练既有区别,也有着相当的联系,此时,教师既要注重帮助学生学习基本理论知识,同时也需要锻炼良好的思维品质及数学思维能力,从小学阶段中着手培养学生优良的数学思维能力,帮助学生建立起正确的学习观念,采取以下策略培养学生数学思维能力。

二、培养学生数学思维的具体策略

(一) 数形结合, 增强思维深度

数学以图形为灵魂,小学数学的诸多内容与图形直接相关,大多数的数学问题也都可以转化为图形进行解答。尤其是针对一些较为复杂的实际解决问题。将文字转化为图形,直观形象、简洁明了,也能帮助学生厘清思路,发现切入点。教师将数形结合的方法贯穿自己教学的各个阶段,无论是授课还是解题方面,都积极为学生做好引导和示范,引导学生在自己的数学学习中重视数形结合,形成培养将数学与图形结合的学习习惯,增强思维深度。例如,数形结合的方法可以在学习《三角形》这一章时适用,由于本章以三角形为核心,在学习和思考时紧密结合三角形进行讲解是十分必要的。在认识三角形阶段,教师鼓励学生多动手画图,把握三角形的特征;在求三角形的周长、面积及与三角形有关的应用题时,尽管有些题目中只有文字表述,并没有图形,教师也要根据题目将图形画在黑板上,结合图形向学生讲解思考过程和解题方法。

(二) 创设情境, 引导学生实践

情景式教学在目前课堂的适用比较普遍,也取得了很好的效果。创设情景对于数学课堂并不难,数学存在于生活的每一个角落,教师要充分挖掘学习资源,引导学生实践。数学自身带有的严谨性、科学性使得数学课堂更加趋于严肃,采用情景式教学手段,为数学教学增设教学情境,能很好地改善这一问题,增强数学课堂的趣味性。在情境下,学生自我实践,能更好地理解所学,也能逐渐培养出实践的习惯。例如,在学习《位置与方向》这一章时,让学生在自我实践中理解知识的效果是十分不错的。教师可以为学生分组,小组成员相互合作,在自己的区域范围内,指出其他成员位置与方向。课堂下,小组成员可以约定地点和路线,沿着指定方向的位置前行检验自己对《位置与方向》这一章知识的掌握情况。在自我检验中,发现问题并解决问题。同时,提升学生自我解决问题的能力 and 自我实践能力。

(三) 联系生活, 呼应教学目标

数学与生活息息相关,并不是孤立的。小学生对数学产

生“难”的印象与他们没有正确认识到数学的生活化有关联。在小学数学的讲授中,教师将数学与生活联系起来,能弱化学生对小学数学的心理距离感,增强学生学习数学的动力。教师积极联系生活,也能帮助学生更好地理解数学知识,提升教学效率,也为学生学习数学减轻一定的压力。在生活中遇到困难时会自觉思考通过数学方式解决,在数学学习遇到困难时,联系生活实际思考解决方案。例如,联系生活实际的方法在学习《解决问题》这一章时可以充分发挥作用,这一章的主要内容都包含生活实际内容,将一些生活中常见的问题作为切入点设题。教师在讲解题目时,将题干与生活联系起来,帮助学生理解题目含义,并在此基础上分析考题的重点和知识点。学生在教师的生活化教学方式的引导下,在自己做题的时候也会将生活与数学结合,实现学习与生活的相互配合。

(四) 理论及实践相结合, 培养学生发散性思维

如今小学数学教育倡导理论及实践相结合,希望通过在学习中达到多个感官共同参与,加深学生对于所学知识的理解。由此可见,在小学理论知识学习中,教师可以针对教学内容,组织学生实际动手操作,进而探索知识的由来,并且熟练地掌握基本知识。又由于数学知识同实际生活紧密联系,又往往应用于实际生活中,此时教师就可以提供机会,要求学生手工制作,探索知识产生的由来,再将其应用于之后的学习实践中。比如在学习三角形有关知识时,部分学生对于三角形具备的稳定性特征有一定的疑惑。此时,教师就可以要求学生借助周边所能够接触到的硬纸板、订书机、圆规及绳子等亲自动手操作,制作出三角形、四边形及五边形等多种形状,探讨出“三角形三边无论如何移动整体形状也不发生变化”,而其余图形则不具有这一特征。借由实际动手操作,学生就能够在脑海中理解三角形具有稳定性这一特征,之后教师再适当地引导学生发现生活中常见的包括凳子腿、课桌腿以及三角尺等三角形,有机联系生活实际,有效地培养出学生的综合思维能力。

结束语

小学数学思维能力培养应是日前小学教育的一个重点,教师帮助学生形成特有的数学思维模式能使学生在学习数学时更加轻松便捷,有利于培养学生的数学学习兴趣。教师可以通过数形结合的方法,帮助学生理解;采用情境式教学手段,将数学与生活相联系,开展深入教学;以学生自身特点为依据,因材施教地培育学生的数学思维能力,促进小学数学教育的健康发展。

参考文献:

- [1] 陈永德. 点燃学生思维的火花——小学数学教学中学生数学思维的培养[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2019, 13(8): 219.
- [2] 郭倩. 小学数学教学应重视对学生数学思维能力的培养[J]. 课程教育研究, 2019(43): 143-144.
- [3] 许立绩. 小学数学教学中如何培养学生数学思维能力[J]. 科普童话, 2019(10): 48.