

谈小学数学如何培养学生的数学思维能力

王东霞

甘肃省天水市秦安县王窑镇韩湾小学

[摘要] 数学思维能力是十分重要的能力之一,对学生以后的学习和生活都有着很大的奠基作用。有效地培养学生的思维能力,能够帮助学生在日常的学习当中主动养成思考的习惯,并能够熟练运用自身的创造思维和发散思维对问题进行有效的分析,从而顺利解决问题。在思考问题和解决问题的过程中,学生的自学能力得到增强,综合能力得到全面发展,为学生未来学习数学培养了更加良好的学习习惯,奠定了更加牢固的学习基础。

[关键词] 小学数学; 数学思维; 培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.912

引言:

在小学数学教学中,学生解决数学问题的能力是一项非常重要的能力。数学是一门充满逻辑思想与辩证思想的学科,学生通过有效的数学学习能够培养自身的逻辑思维与辩证思维,这些思维能力的获得又能够有效促进学生解决问题能力的增强。教师在平常的教学中,要注重培养学生的数学思维能力,鼓励学生采用不同的思考方式对知识展开自主探究,自己在学习中感受自主发现和解决问题的乐趣,进而积极主动地尝试运用数学思维来解答问题,促进自身解决问题能力的有效增强。

一、在小学数学教学中科学设置情境,引导学生产生兴趣

要想有效培养学生的数学思维能力,教师要先做到激发学生的学习兴趣,让学生感受到数学趣味,从而调动学生的学习积极性。只有在对数学知识产生兴趣的基础上,学生才能充分激发自己内在的主动性和积极性,对知识展开深入思考和探索,进而有效地形成数学思维。要激发学生的学习兴趣,教师一定要根据小学生的年龄特点开展教学,充分意识到小学生这个群体的认识发展规律,利用学生感兴趣的元素来创设教学情境,营造良好的教学氛围,让学生在教学氛围的烘托下,顺利融入教学活动中,继而在教师营造的具体场景中对数学知识产生强烈的好奇心。学生在好奇心的驱使下,能够充分集中自己的注意力,听教师对知识的讲解,期盼在教师的讲解中寻找问题的答案。教师利用学生的好奇心进行新课导入,确保了课堂教学有一个良好的开端,接下来再配合创设的情境进行数学知识教学,使学生能够将抽象的概念知识与具体的生活问题联系起来思考,学生的发散思维能力也就得到了更好地培养。在学生对问题形成自己的思考和理解后,学生自身的知识体系也就能够构建得更加完整。

二、在小学数学教学中教师提问和引导学生思考,鼓励学生思维发散

在数学课堂中,要想有效培养学生的数学思维能力,教师就要善于提问和引导学生思考,培养学生的问题意识。许多教师在进行问题意识培养时,缺乏有效的教学方法,只是泛泛地询问学生:大家还能提出什么问题?这种方式无法真正激发学生的思考积极性,学生的问题意识也无法得到培养。真正对学生的问题意识的培养,就要求学生在提问时适当融入一些数学思维,学生提出的问题需要包括学生自己对数学知识的理解,这一过程能够确保学生自身的发散思维能力得到更好的发展。由此可见,教师在培养学生问题意识时,要善于引导学生从多个角度对知识进行思考和理解,确保学生在多角度思考问题的过程中有效发展自身的发散思维。在引导学生从不同的角度思考问题时,教师可以运用对比法和类比法进行思考。对比法是将不同的数学现象放在一起进行对比,进而挖掘出这些不同现象背后的数学规律,让学生学会对数学知识的抽象概括。类比法是将同一类型的知识放在一起学习,通过对同一类知识进行思考和分析,使学生能够顺利掌握这类知识,并将所学知识联系起来,形成自己的知识网络。通过对类比法和对比法的

运用,学生能够顺利形成自己的数学知识体系,发散思维也能得到更好的发展。

三、在小学数学教学中设置开放题目,发展学生创造思维

要有效培养学生的数学思维,教师除了要通过提问引导来培养学生的创造思维,还要设置开放题目促进学生创造思维的发展。创新思维是指学生在思考问题时,能够运用自身的知识储备和强大的创造力,对问题提出新颖独到的观点,从而发现新的知识和新的规律。要发展学生的创造思维,教师就要鼓励学生在在学习过程中充分发挥自己的想象力、观察力和分析力对知识展开思考。传统的数学题目大多较为机械,对学生的创新思维无法进行有效的培养。教师要善于设置一些开放性的题目,让学生通过小组合作探究的形式来对题目进行探索,通过小组合作找出问题的答案。学生在小组讨论的过程中,能够充分活跃自己的大脑思维,对问题发表自己的见解和看法,大家也能在激烈的讨论过程中碰撞出强烈的思维火花,学生的创造思维也能在互相讨论和合作探讨的过程中得到更好的发展。

四、在小学数学教学中联系实际教学,增强学生实践思维

要在小学数学教学中有效培养学生的数学思维,教师还要善于联系实际生活进行数学知识讲解,让学生在学对数学知识的学习中有效培养起自身的实践思维。数学实践思维是指学生能够通过自己对各种实际生活的观察,发现这些生活现象背后包含的数学原理,并顺利运用自己所学的数学知识来解决实际问题的思维方式。数学是一门与实际生活息息相关的学科,教师在平时教学时,要善于引导学生将所学知识与生活现象联系起来进行思考,通过长期的联想思考练习,学生的实践思维能力能够得到更好的发展。在联系实际引导学生进行思考时,教师首先要善于利用各种应用类题目来培养数学思维的运用习惯,同时还要开展各种数学实践活动,让学生在实践活动中对各种数学知识进行更好的感知。最后,还要鼓励学生多多观察生活,让学生在对生活的观察中学会利用数学思维,主动思考这些生活中存在的数学内容,把知识运用到生活当中,巩固学生的学习成果,帮助他们更好地发展数学思维能力。

结束语:

综上所述,在小学数学教学中,教师要在充分注重引导学生独立思考,在培养学生数学思维能力的同时还要注重培养学生的综合数学素养及综合学习能力,做到在培养学生数学思维的同时提升学生的数学学习效率,养成良好的数学学习习惯,为今后的学习夯实基础。

参考文献:

- [1] 李文虎. 小学数学教学中对学生思维能力的培养分析[J]. 中国教师, 2020(S2): 17.
- [2] 马兰花. 试析小学数学教学中如何拓展学生的数学思维能力[J]. 才智, 2020(36): 111-112.
- [3] 高国军. 浅析小学数学教学中如何培养学生的逻辑思维[J]. 考试周刊, 2020(A3): 73-74.