

小学数学多样化解题方法的意义与对策

贾彦花

(井陘县天长镇南关学校 河北 石家庄 050300)

[摘要]在小学数学新课程标准中提出,教师要运用多样化的教学来提高学生的自主能力、探究能力、解决问题的能力以及创新能力。多样化的解题方法能调动学生的数学思维,拓展学生的解题思路,使学生在举一反三中数学综合能力得到提升。因此,教师要注重在小学数学教学中运用多样化的解题方法,为学生学好数学奠定基础。

[关键词]小学数学;多样化;解题方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.439

在小学阶段正是发展学生数学思维的关键时期,数学课程也是一门基础课程,学好数学对学生的发展具有十分重要的作用。数学知识能够使学生思维严谨、头脑灵活,但同时,数学知识又具有枯燥性的特点,数学定义的抽象和大量的数学运算都影响着学生的学习。因此,教师在小学数学的教学中要采取一定的措施,不仅要吸引学生的学习兴趣,也要让学生主动的参与课堂活动,这样,能够有利的提升学生的数学思维,促使学生采用多样化的解题方法,使学生的数学能力得到提升。

一、小学数学多样化解题方法的意义

数学是一门重要的学科,数学知识抽象且复杂。这就要求教师在教学过程中要遵循小学生的认知规律,本着由简单到复杂、由浅到深的学习原则,利用已有的教学经验来提高教学质量。多样化的解决问题的方法能激发学生的学习兴趣,促使学生对数学知识进行探究,在养成良好学习习惯的基础上,提高学生思考问题的能力,能有效提高数学的教学效率。在小学数学教学中运用多样化的解题方法具有十分重要的意义,多样化的解题方法不仅让学生在掌握更多解题思路,也能使学生思维开阔,思维活动变得更加敏捷,思维具有更强的灵活性,从而在课堂上也会更加的积极主动。同时,教师为了使解题方法多样化,也会积极进行备课,采取多种方法,设置相应的情境教学,以引导学生进行学习,通过多样化的解决问题的方法让学生对知识有一个全面系统的认识,能大大提高学生的自主学习的能力,有效发展学生数学思维。

二、当前小学数学教学中存在的问题

1. 教学方法落后

小学生正处于对知识具有强烈的好奇心的阶段,渴望学习知识,不过,数学知识具有抽象性的特点,如果教师总是墨守成规,只是机械地将知识传播给学生,教学方法陈旧落后,没有创新教育教学方法,对知识不进行加工和处理,学生就不会有太大的兴趣和学习动力,这样就会逐渐对数学学习失去兴趣。这与新课程标准中倡导的发挥学生的主体作用是不一致的,严重的阻碍了学生的学习。

2. 知识的学以致用能力欠缺

其实,学生学习的目的是为了学以致用,解决实际生活中的难题,但是,在现在以应试教育为主导的前提下,学生的成绩成了主要因素,只要学生成绩好,一切都不是问题。这样,教师教学的目的就发生了变化,只要能考个好成绩就行。教师大多数情况下都是以提高成绩为标杆,虽然有新课程标准作为指导,但真正按照新课程标准要求的不多,在这个前提下培养出了很多的高分低能者,导致学生的学以致用能力降低。

3. 课堂教学有灌输的倾向

在新课程标准的理念下,学生是教学的主体,是课堂活动的主要参与者,教师只是起着引导的作用。而在实际上,教师在课堂教学中仍有灌输的倾向,教师很怕小学生听不懂、学不会,事无巨细,把课本上的知识面面俱到的讲给学生,忽视学生主动能力的发挥,不给学生提供思索的空间,这样,就会影响了学生好奇心,导致学生学习积极性下降,也会影响学生学习效率和教学效果。

三、小学数学多样化解决问题方法策略

1. 创设良好的教学氛围

在教学过程中良好的教学氛围是顺利开展教学的前提,师生之间在和谐、融洽的氛围中对数学问题进行探讨,不仅使学生的学习从被动状态变为主动,也能激发学生的数学思维,这样的思维碰撞促进学生的数学解决方式多样化,也有利于学生去摸索其他的解决问题的方式。学生的学习积极性得到了提升,学习兴趣也增加了,再加上动手、动脑,也有利于学生数学多样化解决问题的意识的培养,使学生的学习变得更加的轻松。

2. 因材施教发挥学生个性特点

在数学教学过程中教师也要根据学生的个性特点,采取因材施教的方式。为此,教师要对学生有一个全面的了解,针对学生感兴趣的知识点进行引导,在激发学生学习兴趣的前提下,提高学生的解决问题的能力,进而,再拓展学生用不同方法解决问题的能力,使学生在解决问题时方法更加多样化,这样教师以学生为本,充分发挥学生的参与性,让学生在解决问题的过程中提升自己的能力,使数学思维得到提高。

3. 要鼓励学生突破思维局限

教师在教学过程中要鼓励学生表达自己的想法,这是发挥学生自主学习能力的体现,也是学生创新思维能力的体现。一直以来很多学生在学习时都是按照老师的要求来做,这是尊师重教的体现,不过,一定要让学生有自己的思维,不要人云亦云,否则就会影响学生的创新思维的发展。数学思维更侧重于灵活性,这也是解决数学问题的多样化的基础,对于一些问题学生有多种途径或是解决方式,经常进行这样的训练,学生的解决问题多样化能力就会得到有效的发展,这也是提高数学教学质量的关键。

4. 开拓学生思维,运用多样化方法解决问题

数学的学习更侧重于创造性,有时候学生灵光一闪就能解决这个问题,当然,这也是知识累积的一个过程,是知识从量变到质变的发展变化。例如,在学习整数的加法以后,加法中涉及简便运算,教师把这些知识传授给学生后,可以对学生拓展提高。这时候教师可以把著名的数学家高斯做过的从 $1+2+3+\dots+100$ 让学生做,常规的做法也能算出来,但是计算量大、麻烦,教师可以鼓励学生进行思考、分析、讨论,找出简便的计算方法。这样引导学生进行创新思维训练,不但有利于学生良好的思维习惯的培养,也有利于用多样化的方法来解决数学问题,提升学生的数学能力。

总的说来,数学的学习需要创新思维,而提高学生创新思维的方法最重要的一条途径就是,解决问题方式多样化,这样能够让学生的思维变得更加的灵活敏捷,遇到实际问题时才能举一反三,不断提高解决数学问题的能力。

参考文献

- [1] 马小英. 浅析多样化的小学数学解题方法教学研究[J]. 中华辞赋, 2019(10): 151.
- [2] 叶秀云. 多样化的小学数学解题方法教学分析[J]. 理科爱好者(教育教学), 2019(02): 189.