

小学数学课堂教学中学生创新意识的培养

邱春平

(江西省赣州市凤岗镇塘屋小学 江西 赣州 341000)

【摘要】随着社会时代的发展变化,再加上新课程改革的持续推进,对于学生数学教学活动也提出了更多、更高的要求,其中加强对学生核心素养的培养以及对学生创新意识的激发调动则成为数学教学中的主要目标。基于此,文章将结合笔者教学经验,对小学数学教学中培养学生核心素养之创新意识的意义与策略展开分析。

【关键词】小学数学;核心素养;创新意识;培养

基础教育阶段是人们获取知识、奠定基础的关键时期,更是助力创新精神与创新能力得以养成提升的初期摇篮。其中,数学学科作为培养学生逻辑思维能力的重要学科,更应在教学中有意识地对创新意识进行培养,从而让学生学会如何从创新的角度去解决实际问题,体验到探索的乐趣[1]。然而,创新意识这一数学核心素养并非天生,需要经过系统性、长期性的训练才得以养成,因此文章便主要针对这一内容展开分析。

一、设计有趣的问题培养学生的创新兴趣

在小学数学教学中,教学设计要体现创新意识,在学生学习的过程中,教师有必要先培养学生的创新意识,帮助他们在创新中学习,在创新中学习。这样,遇到疑问、困惑时,学生才会激活创新思维,沿着思维方向,开拓自己的大脑去思考,去解决这个问题。一般来说,教师在教学中都会设置一个“问题情景”,帮助学生理解问题,激发他们的探索欲望,让他们去解决问题。这有利于学生创新意识的形成。如小学数学中一个常见的应用题型:“有一个工厂要生产出1000个灯泡,第一小组20个小时能够完成,第二个小组25个小时能够完成,问两组同时工作需要多长时间?”我问了这些问题:如果没有“1000个灯泡”这个条件,你可以解答出来吗?你有哪些更好的解题方法?解答问题的过程中你有没有发现哪些规律?这些问题引起了学生的兴趣,他们纷纷开动脑筋,大胆思考,进行了一次次的创新,出了很多种解答方法。

二、进行自主探究学习激发创新欲望

学习方法在学生的学习过程中十分重要,能大大提高他们的学习效率。在学生学习的过程中,他们可以发现的知识,老师不用给予提示,学生能自己通过书本掌握的知识,老师无须帮其讲解。只有这样,才能帮助学生在探索中去思考,在学习中去创新,培养学生的自主学习能力和创新意识。如在学习“计算不规则物体的体积”时,提出了这样一个问题:“大家都知道长方体、圆柱体,而我们只要测出长方体的长、宽、高,并相乘就能得到长方体的体积,只要测出圆柱体的高和半径,也有公式可以测出它的体积。那么,对于不规则物体,我们能怎样计算出它的体积呢?现在,在实验桌上有带有刻度的方形和圆柱形容器以及刻度尺、水等。大家想一下能否用桌上的这些工具和以前学习过的知识来测量计算出这个不规则物的体积呢?下面大家自己试验一下。”顿时,学生自发地凑成一组组小团队,开阔思维,相互讨论,并动手去实践操作。之后,每组派出了小组代表说出自己小组的试验方法和结果。大家都积极地参与到此次探索新知识的实践中,每个人都脸上都洋溢着探索新知识的快乐,气氛相当活跃。最后,对学生提出的方法进行了总结。学生能用已掌握的知识加上一些创新的方法去解决以前没有讲过的问题,这不管是对于他们的自主探索能力还是创新的发散思维来说都是一种提升和发展。

三、提出问题发现问题培养学生创新意识

提出一个问题比解决一个问题更重要,有问题意识是创新的

起点,是创新的源泉,自古以来,就有“思考是学习的开始,而疑问是思考的前提”的说法。想要有创新,须得先有发现问题后敢于质疑的胆魄,所以要想开发学生的创造潜能,就必须先鼓励学生对于自己发现的现象和问题有疑问时大胆去质疑,提出自己的观点和想法。这样,才能培养学生善于观察、分析、思考和联想问题的能力。

在教学过程中就少不了提出问题这一教学环节。它可以有效地开发学生的创新潜能,帮助学生增强学习的兴趣,是教学过程中非常重要的一个手段。但受到应试教育的影响,在现代的课堂中几乎没有多少学生会提出质疑,不管是同学与同学之间还是同学和老师之间都缺乏有效的沟通和对问题、疑惑的探讨,这是一个很不好的现象。在教学中,教师应该引导学生去提问题,大的发表自己的意见和看法。同时,也应要求学生独立思考和分析问题,尽可能地用创新的思维去看待和解决问题。那么,学生善于发现问题和敢于提出质疑要如何培养呢?这就需要教师从学生的视角,结合数学思维,向学生提出一些具有启迪性的问题,帮助他们思考、分析问题。

四、创设良好学习环境培养学生创新能力

良好的心理状态和舒适的学习环境有利于增强学生的创新思维活动,而在教学中良好的学习气氛可以激励学生更好地学习知识以及在学习中获得快乐。教师应支持和鼓励学生自主学习、自由沟通,让每个学生都参与到享受学习的过程中来,获得知识的同时收获快乐。

(一) 让学生在学中感受到快乐

教师应该鼓励学生参与一些实践活动,自主去提出疑问,思考并与同学或老师讨论问题,积极大胆地去表现自己。

(二) 宽容地对待犯错误的学生

学生在探索和学习知识的过程中会出现一些不成熟甚至有可能是错误的解题方法,这时,教师要做的不是打击学生,而是要宽容地加以正确引导,帮助学生完善和改正自己的解法。

(三) 改变评估学生能力的方式

以往的教学中,教师总是以考试分数作为评估学生的标准。素质教育背景下,我们必须改变以往的评估机制,看这个学生的平时表现,尤其是要看他是否具有一定的创新意识和积极向上的创新精神,这样才能更好地培养学生的创新意识,促进他们创新素质的发展。

综上所述,小学数学教学大体的改革方向就是在核心素养的指引下培养学生的创新意识和能力。在教学过程中,教师应该根据每个学生的特点,为学生选择适合他们的教学方法,因材施教,开发学生的创新思维,提高学生的创新能力。

参考文献

[1]王焕敏.如何提高小学数学课堂教学提问的有效性[J].教育技术研究,2012.

[2]钱守旺.钱守旺的小学数学教学主张[M].北京:中国轻工业出版社,2012.