

关于小学数学课堂教学中问题意识培养探究

苏钱英

江西省上饶市弋阳县朱坑镇中心小学

[摘要]问题意识是学生思维发展的动力,更是学生进行创新的基础,培养学生的问题意识,可以使学生主动去发现问题、思考问题、解决问题,从而更好地发展学生的思维和能力。小学数学作为我国素质教育的重要组成部分,如何在小学数学教学中培养学生的问题意识是数学教师必须深思的一个课题。在小学数学教学中,教师要积极创新,探索更为有效的方法,以电脑学生学习,培养学生的问题意识,从而为学生今后的发展打好基础。本文就小学数学课堂教学中问题意识培养作了相关探讨。

[关键词]小学数学;问题意识;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.889

引言

我国著名教育家陶行知曾经说过:“发明始于问题,有了问题才会思考,有的了思考,才有解决问题的方式,才有找到突破思路的可能。”因此,在知识学习过程中,教师需要注重学生问题意识的培养。但是就当前小学数学教学来看,许多教师还停留在传统教学模式下,课堂上教师主讲,学生负责听,这种教学十分不利于学生问题意识的培养。对此,教师必须从传统教学模式中走出来,革新教学方法,有针对性地引导学生思考,让学生在知识学习过程中形成问题意识。

一、培养学生问题意识的重要性

爱因斯坦曾言:“提出一个问题往往比解决一个问题更重要。”因此,在知识学习过程中,培养学生的问题意识尤为重要。对于学生而言,要想让其提出问题,就必须让其具备问题意识,学生只有具备了问题意识,他们才会从不同的角度去思考,才敢质疑真理,进而获得思维发展和智力发展,提升创造力和创新能力。数学作为一门应用型的学科,要想让学生对数学产生兴趣,就需要培养学生的问题意识,让学生在探究数学问题的过程中感受数学知识的妙用,进而增强其学习热情。对于学生而言,知识学习都是从问题开始的,只有不断培养学生的问题意识,学生的大脑才会动起来,学生才会主动去提问,主动思考、探究问题,进而不断增长知识,促进智力发育,提升学习能力,为学生今后的发展打好基础。

二、小学数学课堂教学中学生问题意识培养策略

问题意识是指在认识活动中意识到一些难以解决的实际问题时产生的一种疑惑的心理状态,这种心理是学生获取知识所必备的。在素质教育改革的当下,教育的核心就是培养学生的自主学习能力,将学生培养成为具有创新精神的人,在这样的环境下,问题意识也受到了高度重视。小学数学作为我国素质教育的重要组成部分,在小学数学教学活动中,教师需要落实学生问题意识培养目标,在引导学生学习知识的过程中,让学生发散思维,踊跃提问、思考,从而不断增强学生的问题意识。

(一) 充分发挥学生的主体作用

学生作为教学的主体,只有肯定学生的主体作用,学生才会主动学习。同样,在小学数学课堂教学中,要想培养学生的问题意识,教师就需要认识到学生这一教学主体的重要性,在课堂上充分发挥学生的主体作用,让学生成为学习的主人。如,在讲到“角的初步认识”这一课时,课堂上,教师可以让学生扮演“教师”,让学生自己讲课。先给学生准备时间,让

学生阅读教材,准备好所要讲的内容,然后让学生站在讲台上讲课。有的学生在讲完课后不禁会提出:“同样是两条线,为什么会有角叫锐角,有的角叫钝角?”针对学生的这一问题,教师给予表扬,然后组织学生进行课堂讨论:“为什么两条射线组成的角,有的角大、有的角小呢?”学生在提出问题后,其他同学也纷纷参与问题讨论,通过讨论得知:锐角是小于 90° 的,两条射线开合较小,而钝角是大于 90° 的,两条射线开合较大。在讲完什么是锐角和钝角后,有学生立马拿出了自己的三角尺和三角板,并说出了三角尺和三角板上的角是什么角。让学生主动提问、主动思考,可以很好地发展学生的思维,培养学生解决问题的能力。

(二) 创建良好的课堂教学氛围

鉴于小学生的年龄特征,数学课堂氛围的好坏直接影响了学生参与课堂的积极性,如果数学课堂氛围沉闷,缺乏活力,学生的学习积极性也会随之下降,从而不利于学生问题意识的培养。因此,在小学数学课堂教学中,要想培养学生的问题意识,教师就需要积极营造轻松的数学课堂氛围,让学生感受到数学课堂的活力与魅力,进而激起学生的学习热情。作为教师,在课堂上要有亲和力,要注意自己的言语,要努力营造自由、宽松、民主的探索问题的氛围,同时,对学生多表扬和鼓励,以此激励学生,帮助学生增强学生的学习自信心,进而除数学生主动去学习、探究数学知识,让学生在探究数学知识的过程中发展思维,培养问题意识。另外,教师在课堂上要以更加灵活的方式来呈现数学知识,以此活跃数学课堂,激发学生参与课堂的积极性。

(三) 培养学生的数学学习兴趣

在知识学习过程中,兴趣是非常关键的一个问题,如果学生在知识学习过程中缺乏兴趣,他们的学习主动性就会随之下降。所以,在小学数学课堂教学中,培养学生的数学学习兴趣十分关键。只有让学生对数学产生兴趣,学生才会主动去思考、主动提问。如,在讲到“分数”这一知识,在课堂上,教师可以先让学生各自拿出一张纸,然后指导学生将手上的纸对折,折出这张纸的二分之一。在经过实践操作后,有的同学发现自己折的要比其他同学的要大,此时他们会向老师提问:“老师,为什么我这出来的二分之一与其他同学的不一样?”针对学生的提问,我先表扬学生的问题提得非常好,然后组织学生观看这位同学折出的二分之一,并解释到:因为这位同学拿的纸张大小不一样,也就是单位“1”不相等,所以二分之一也不相等。先让学生动手操作,

不仅能培养学生的动手能力,也能让学生在动手的过程中发展思维,激发数学学习兴趣,促使学生主动去思考、应用知识。

(四) 巧用错误资源

学生在知识学习过程中,错误是不可避免的,但是这些错误资源的价值却是非常大的。错误资源深度反映了学生对知识的掌握程度,深入挖掘错误资源,不仅可以让学生认识到自己的错误,同时也能帮助学生加深对知识的理解与记忆。巧用错误资源,可以帮助学生反思,并在反思的过程中形成问题意识^[1-2]。如,在“圆锥的体积”这一知识的讲解中,之前学生已经学过圆柱的体积,为了帮助学生更好地理解这一知识,课前教师事先准备好圆锥与圆柱的容器以及一桶沙,然后在课堂上将圆锥容器装满水沙子,然后再把圆锥容器里的沙子导入圆柱容器里,可是结果却发现圆柱容器里的沙子只到了一半,经过老师的演示,得出结论:圆锥的体积是圆柱体积的二分之一。有的学生感到很奇怪,怎么圆柱容器的沙子有那么多?为了验证,他们开始动手操作,结果发现倒了三次才把圆柱体容器装满了沙子。此时我对这名学生给予表明和肯定,然后引导学生思考和讨论,让学生知道老师的结论是错误的,并通过最终讨论得出:圆锥体体积是等底等高圆柱体体积的三分之一。巧妙地运用错误资源,可以引起学生的深度思考,进而让学生在思考问题的过程中发散思维,培养问题意识。

(五) 师生之间的高效互动

教师与学生是组建课堂的两大主体,在课堂上传播知识的过程中,教师与学生的互动是非常重要的一个环节,有效的师生互动,可以提高知识传播效果,帮助学生高效学习。对于小学生而言,他们的年龄小,理解能力、认知能力较弱,在知识学习过程中需要教师的积极引导,而通过师生之间的高效互动与沟通,可以启发学生的思维发展,使学生形成问题意识^[3-4]。如,在学习“长方形和正方形”知识时,教师问学生:一张长方形的纸,如何使它变成正方形?在教师提出问题后,学生的注意力全部转移到问题上来,纷纷与教师围绕问题互动和讨论,经过互动后得出方法:将纸反过来,把直边折起,与下面的直边对齐,用刀具将长方形裁掉,剩下的就是正方形。在解决完问题后,有的同学也会提问:“是不是正方形也能变成长方形?”教师先表扬学生,然后让学生自己去实践。通过师生之间的互动,不仅可以活跃数学课堂,让数学课堂重新绽放异彩,同时也激起了学生参与课堂的积极性,激发了学生探究问题的热情,而这对学生的问题意识培养有着积极的作用。

(六) 巧用多媒体

在小学数学教学中,多媒体的优势是显著的。多媒体可以将碎片式的知识以数字化的形式呈现出来,带给学生直观的学习体验,激起学生的学习热情。在教育现代化、信息化不断推进的大背景下,该多媒体教学也得到了广泛的应用,且取得了显著的成果。在小学数学课堂教学中,教师要认识到多媒体的优势,善于利用多媒体来呈现数学知识,引发学生思考和探究问题^[5-6]。如,在讲到“图形的运动”这一课

时,课堂上,教师可以借助多媒体,演示一些常见图形的运动轨迹,以此增强学生的数形思维。在多媒体的支持下,学生可以直观地认识数学知识,感受数学知识的魅力,进而激起学生的求知欲,促使学生主动去学习、思考数学相关问题,并在探究问题的过程中提升能力。

(七) 提升教师的专业能力

在学生的知识学习过程中,教师的作用是不可替代的,加强教师的引导,可以让学生明确学习方向,少走弯路,提高学习质量。在小学数学课堂教学中,要想培养学生的问题意识,就需要发挥好教师的引导作用。首先,学校需要对现有的数学教师进行专业培训,包括数学专业知识、数学教学能力等,全面提升教师的专业水平,使其能够满足当前小学数学教学需要;其次,鼓励教师深入学术研究,鼓励教师彼此合作,分享教学经验,从而更好地开展数学教学;再者,开展沟通艺术研究,沟通是师生之间高效互动的桥梁,让教师掌握有效的沟通艺术,可以在师生互动中更好地引导学生学习,提升学生的问题意识^[7-8]。作为数学教师,更应与时俱进,不断创新,不断完善自身知识结构,提高自身能力,尤其是沟通能力和提问能力,准确把握好学生的特点,科学提问,高效沟通,从而引导学生高效学习。

三、结语

综上,学生是学习的主体,培养学生的问题意识,可以让学生主动去思考问题、发现问题,并解决问题,这对学生今后的发展有着重大影响。学生的问题意识既体现了学生个性思维的活跃性、积极性和深刻性,也是学生思维的创新性与独特性的表现,强烈的问题意识是积极思维的动力,有助于学生创新。在小学数学教学中,教师不断探索有效的教学方法,引导学生在数学知识学习过程中形成问题意识,进而促使学生主动去发现问题、分析问题,让学生在解决问题的过程中提升能力和品质。

参考文献:

- [1] 虎原军. 小学数学课堂教学中问题意识的培养[J]. 新课程(上), 2018(11): 219.
- [2] 兰正强. 谈小学数学课堂教学中对学生问题意识的培养[J]. 中国校外教育, 2018(23): 126.
- [3] 金淑梅. 浅析小学数学课堂教学中问题意识培养策略[J]. 数学教学通讯, 2018(16): 71-72.
- [4] 冯金雪. 浅析小学数学课堂教学中问题意识的培养[J]. 情感读本, 2017(29): 60.
- [5] 朱娟娟. 浅谈小学数学课堂教学中培养学生的问题意识, 利用问题激活课堂学习[J]. 祖国, 2017(19): 254.
- [6] 钱慧. 疑中求思 问中求学——小学数学课堂教学中问题意识的培养策略[J]. 学园, 2017(22): 77-79.
- [7] 邓正明. 关于小学数学课堂教学中问题意识培养的研究[J]. 才智, 2017(18): 165.
- [8] 饶锦全. 小学数学教学中问题意识的培养——以北师大版六年级上册“生活中的比”课堂教学为例[J]. 西部素质教育, 2016, 2(15): 156+158.