

探究小学数学核心素养的培养策略

张和平

(河北省枣强县第一小学 河北 枣强 053100)

[摘要]当前阶段,在学科教学中培养学生的核心素养,成为新课程改革的一个重要方向。与传统的教学目标相比,对学生学科核心素养的培养,是从学生的综合能力出发,对促进学生全面发展的一种考虑。小学数学是一门综合性以及应用性学科,对于小学生来说,在教学中培养他们的数学学科核心素养,有助于他们形成数学思维,发展数学应用能力,提升数学学习的能动性,对于学生将来的数学学科学习,以及综合素质发展,都有着重要的前瞻性影响,对此本文进行了探究论述。

[关键词]小学数学;核心素养;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1387

在传统的小学数学教学过程中,教师往往会将传授数学知识,提升学生的解题能力,作为最为重要的教学目标,但随着新课程改革的不断深入发展,教育部提出在教学过程中培养学生的学科核心素养,这就意味着,小学数学教师在实际的教学过程中,要将关注点放在每一个学生身上,并通过有效的教学策略引领,不断提升学生基于数学学科的学习兴趣,在此基础上,增强他们探究学科学习内容的积极性和主动性,不断发展学生的数学学科意识,数学应用能力,帮助学生构建在学习数学过程中所形成的正确价值观念,通过更为全面,更为科学,更富有针对性的教学策略,来促进学生的全面发展。就此,本文论述了小学数学核心素养的培养策略。

一、构建趣味课堂,激发学习兴趣

培养学生学科核心素养的前提,是在教学过程中,老师和学生能够双向奔赴,共同努力。对于小学生来说,只有当他们对教学内容感兴趣,产生主动探究的欲望时,其学习才会更有效果,而在这种状态下,我们才有可能引领学生畅游数学世界,体味其中的奥妙与精彩。因此,在平时的教学活动中,小学数学教师要善于运用各种教学策略,构建趣味化的数学课堂。首先,教师要善于创设和谐,轻松的课堂教学氛围,以平易近人的,活泼幽默的教学语言和教学态度使学生感到如沐春风,借此来降低学生对于课堂学习的抵触情绪;其次,在教学过程的安排上,教师可以通过模拟场景,动画演示,或者是对比学习等方式给予学生更为新鲜的课堂学习体验,还要善于从学生的角度出发,采用理论联系实际的方式,构建学生所熟悉和感兴趣的生活情境,借此来激发学生的学习兴趣。比如在《生活中的数》的课堂教学中,教师可以在导入环节,引导学生进行教室内布局的观察,让学生说一说有多少扇门,多少盏灯以及多少位同学,然后组织学生进行数的理解和运用。通过这样简单的方式,不仅能够添加趣味性的内容,同时也能让学生对本节课的知识拥有强烈的兴趣,在这样的环境下,学生能够快速地进行数的学习,逐步巩固学生的学习效果。

二、结合日常教学,引导善思发现

数学是思维的舞蹈,我们培养学生的数学核心素养,一个重要的教学目标,就是引导学生善思,和进行自我发现,自我探究,在这一过程当中不断的实现自我提升。小学生由于受到年龄的影响,其思维能力相对薄弱,很多时候,他们并不能意识到思考对于解决问题的重要性。在课堂教学中,他们也往往只是被动盲目的完成老师布置的学习任务,习惯于做老师的牵线木偶,在老师的指挥下,开展各种学习活动。针对这一问题,小学数学教师需要培养学生积极探究的学习习惯。在这方面,设计有效的课堂提问,在恰当的机会抛出问题,激发学生的思考,通过创设有效的问题情境,来引领学生开展自主探究,和有目的的思考活动,是一条重要而有效的教学途径。学

生进入思考状态往往需要一个契机,而教师恰恰是这个契机的制造者。比如在进行《长方体的表面积》的课堂教学中,教师可以采用日常性的教学手段,先组织学生进行实际性的演练,然后引导学生进行操作活动,让学生全面思考长方形表面积的计算公式。通过这样的方式,不仅能够积极的进行转化和变革,同时也能引发学生进行问题的发现和探索。

三、利用数学实践,形成数学思想

不同的学科需要不同的学科思维,在数学学科教学过程中,培养学生形成数学思维,是一项非常重要的教学目标。学生数学思维的形成,需要在学习实践当中点滴积累,完成一个从无到有的过程。在这一过程中,小学数学教师所担任的角色,是学生学习的引领者。一方面,我们要将教材当中的内容,利用自己的教学策略,充分而有效的展现在学生的面前,以加深学生的理解;另一方面,还要带领学生亦步亦趋,逐步掌握数学学习的各种思维方法,无论是抽象思维。还是形象思维或者是发散思维,都需要在相应的教学过程中,边锻炼边形成。因此,小学数学教师要为学生创造更多数学实践的机会,指导他们通过学习过程中的动手动脑,以及交流合作,感受数学概念的推理过程,掌握运用数学知识解决实际问题的能力,从而使学生的数学思维不断得以发展和进步。比如在进行《圆的面积》的课堂教学中,教师可以先从实际性的内容出发,让学生回忆平面图形的面积公式,然后借此进行启发,组织学生进行实践性的推导,促使学生拥有数学思想,形成多元化的内容,真正帮助学生找到圆的面积的公式。

四、联系实际生活,提升计算能力

计算能力是学生数学学科核心素养的重要组成部分,尤其是在小学阶段,如果学生无法切实有效的提升自己的计算能力,那么他们在接下来的数学学科学习过程中,就会遭遇到各种障碍,导致学习效果的不佳。因此,在日常的数学教学活动中,数学教师都会采用各种教学策略提高学生的计算能力。但相对于其他的教学内容,学生在进行计算能力训练时,不可避免的会感受到该学科教学内容的枯燥与乏味,尤其是随着学生年级的增长,要求他们完成的计算任务会难度会更大,这种情况下,很多学生会对数学计算产生抵触情绪。针对这一问题,我们在对学生开展计算能力训练时,要从小学生的认知特点出发,为他们创设更为良好的学习环境。将计算能力训练与学生的实际生活相联系,既可以打破课堂教学的局限,又可以为学生营造更为丰富多彩,更为生活化的学习氛围,可以作为一种提升学生计算能力的有效尝试。比如再进行小数的乘法计算中,教师可以通过实际性的生活案例,让学生仔细的进行计算,真正引入学生熟悉的问题,锻炼学生的计算能力和水平。

五、增强人文色彩,培养创造思维

我们开展任何学科教学,都应当尊重学生在学习过程中

的主体地位,这就意味着,我们需要给予学生个性发展的机会,对学生的个性化学习体验,予以重视和保护。正因如此,在小学数学教学过程中,教师要善于增强该学科的人文色彩,一方面,直面学生在学习过程中的差异性,并将这种差异性作为一种生成性的教学资源,合理的进行利用;另一方面,当学生在学习过程中产生奇思妙想时,我们首先要考虑学生产生这种想法的根源,然后再去判断这种想法存在的价值,即使学生的想法是错误的,我们也要在对其予以肯定的基础上,帮助其找出错误的原因。如此一来,在课堂学习活动中,学生才会更为积极主动的开展对问题的多元化探究,而其创造性思维,就是在这—过程当中形成的。比如说,在开展“分数的意义和性质”这一教学内容时,教师可以引导学生对一张长方形纸进行折叠来学习二分之一的概念,此时便能够引发学生的思考意识,并通过折叠手里的纸张来呈现更多的分数。

六、强化空间观念,提升学习效率

虽然小学数学教学内容没有细致的划分与界限,但实际上还是可以分为代数与几何两部分。对于代数部分内容的讲解,我们需要学生有良好的计算能力,还需要他们能够有严谨的,科学的学习态度,以避免出现不必要的错误;而对于几何部分内容的学习,则需要学生有较强的空间观念,有效掌握数形结合的思维方式,而这也恰恰是数学学科核心素养的重要组成部分。在这方面,小学数学教师可以组织学生通过信息技术的动画演示,或者是动手实践,来感受图形的各种变化,从而使

学生认识到立体与平面之间的差异,增强对于各种图形的敏感度。对于很多小学生来说,单纯靠想象,他们的头脑当中很难出现图形的实际样貌,而结合生动立体的教学方式,得更容易帮助他们建立有效的空间观念。例如在学习图形平移知识的时候,教师要结合数学知识培养学生的动手操作能力,帮助学生直观地感受图形运动,强化学生的空间观念。教师可以让学生体验拉窗的动作,感受平移的内涵。

总而言之,培养学生基于数学学科的核心素养,是一个长期的过程,小学阶段,是学生认知形成的重要时期,小学语文教师要善于把握小学生的学习特点,将我们的耐心和爱心发挥到淋漓尽致,引领学生开展卓有成效的学科探究,争取在这一过程中使学生感受到数学学习的乐趣所在,帮助学生积累更多学科学习的成就感,使我们的学生能够在学习的过程当中不断充实自我,不断丰富体验,使数学学科核心素养的培养,渗透于学生的探究学习过程当中,从而为小学生即将面临的更为深入的数学学习,奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1]李才明.小学数学核心素养培养的思考与实践素养培养方法论析[J].新课程(上),2019,08:23.
- [2]赵盛朝.小学数学核心素养的构成要素分析[J].课堂内外:教师版,2019(2):150-150.
- [3]周广云.浅谈小学数学教学中学生数学核心素养的培养方式[J].中华少年,2018,(24).

(上接第2545页)

学生的整体学习质量和水平。

(四)多元的教学手段,提升学习效率

除了要在教学内容上着眼之外,教师还可以利用一些有效的教学手段提升学困生的学习效率。首先,我们可以考虑实施分层教学,在实际的教学活动中针对学困生制定相应的教学目标,为他们打造更为适合他们的学习体系,并为他们布置相对简单的课后作业。相对于传统教学,分层教学可以照顾到不同学习层次的学生,有效的体现了学生在学习过程中的主体性,并可以保障不同层次的学生在学习过程当中都能够有所收获。其次,教师还可以带领学生开展各种数学实践活动,很多学困生头脑灵活,在其他学科学习过程中,他们甚至可能有很好的表现。针对这一现象,我们可以通过开展数学实践活动,为学生搭建一个更为灵动,分为开放性的学习台,在培养学生动手动脑能力的同时,引领他们进一步感受数学学科的魅力所在。最后,还可以引进“几何画板”,简化学困生的理解过程。如,学习《二次函数的图象和性质》的内容时,教师可以运用新媒体技术进行多元化教学的设计,让学生描绘出二次函数的图像,然后引导学生进行对称轴的理解和运用。

(五)指导学习方法,循序渐进转化

要实现学困生的转化,最为根本的教学方法,还是要教会学生学习。对于很多学困生来说,他们既缺乏良好的学习习惯,又摸不清数学学科的学习套路,因此很难进入学习状态。初中数学教师应当从学困生的学习特点入手,通过日常的教与学,帮助他们及时调整学习策略,逐渐培养他们形成良好的学习习惯,从而使他们的学习状态在潜移默化过程中得到转化,向着更好的方向发展。首先,我们要从培养学

生的良好习惯入手,引导学生认识到课前预习的重要作用,通过监督和指导他们开展卓有成效的预习,对于教学内容有初步的理解,以保证他们在课堂教学过程中能够顺利达成学习效果;其次,在课堂教学环节,教师要对他们予以及时的提醒,防止他们思想开小差。最后,要指导学生重视课后复习环节,数学学习是需要不断复习巩固的,只有经过一段时间的训练,才能够对所学的知识真正理解和巩固,只有对所学知识能够灵活运用才能达到学习的目的。

总而言之,我们要明确的一点是,大多数学困生的形成都有原因,只要老师不放弃他们,他们往往也不会对自己放任自流。因此,我们要与学困生一起正式他们在数学学习方面所面临的困难,并且帮助他们找出学困的根源所在。与此同时,在教学过程中对他们开展针对性的教学,以切实提升他们的学习兴趣,引导他们掌握有效的学习方法,帮助他们不断弥补数学知识的缺陷。对学科学生而言,我们的关注就是他们走出学困静地所能抓住的唯一的一根稻草,我们除了要给予学生希望之外,更要给予他们动力与全心全意的支持,本着对每一个学生负责的态度,将转化学困生,作为我们工作的一项要务,不断探究,勇于实践。

参考文献:

- [1]肖素荣.初中数学学困生的转化策略[J].中学数学(初中版)下半月,2021(4):59.
- [2]吴习浪.初中数学学困生的成因及转化对策[J].基础教育,2020(4):154.
- [3]李瑞晓.提高初中数学学困生学习效率的策略探索[J].中国校外教育,2018(05):52-53.