

受一下掉土豆的过程,联系故事结局“一个都没”,从而体验到连减的数学知识和逻辑。本课创设生动具体的教学情境,使学生在愉快的情境中学习数学知识,让他们在具体的情境活动中进行独立思考合作交流,亲身经历问题,提出问题解决问题的过程,开展探究性学习,本课在这一故事情境的基础上,教师还可以进一步转化其中所包含的数学信息,从而使学生的数学知识得到渗透。

(三) 借助生活片段展开教学

除了将生活和故事的素材运用到数学教学中,还可以巧妙利用一些情境化的技术手段展开教学。在学生的日常生活中,有许多看起来不起眼的手段,经过巧妙处理,都可以运用到数学教学中。比如,看电视是学生日常生活中所经常进行的一件事情,低年级的学生对于卡通动画尤其感兴趣。我在教学中设置一个看电视的环节,从中渗透数学教学。例如在北师大版一年级下册的《认识图形》的时候,我通过多媒体课件播放《猪猪侠》这部动画,随机暂停画面,让学生从电视画面中找出三角形、长方形、正方形、圆和平行四边形,加深对五种平面图形的认识。我通过引导学生从生活中熟悉的动画片探究数学知识,让学生真切切切的感受到,数学是好玩的,可亲近的有感情的,不是枯燥的,做到不忘初心,为学生的成长而教,为发展学生的心智而教。

(四) 通过角色扮演展开教学

新课标指出:教学是一个师生互动的过程。通过互动,形成一个“学习共同

体”。优化课堂教学的关键是教师在教学过程中积极引导学生的最大程度的参与,通过角色扮演,让学生动手操作、动脑观察、动脑思考、动口表达。因此,教师必须强化学生的参与意识,主动为学生参与教学过程创设条件、创设情境。如教学《长方体的特征》这一课,我先出示若干个物体的包装盒,让学生先对他们进行分类,并叙述自己的分类理由,接着拿起一个每个面都是长方形的盒子让学生观察、触摸长方体有什么特征。学生用四人一个小组合作制作长方体、一个正方体并通过扮演把制作的物体来介绍自己的特征引导学生将操作、观察、思维与语言表达结合在一起,不仅使学生参与教学的整个过程,而且还启迪了思维发展,达到了数学教学使学生既长知识又长技能的目的。

总之情境化教学在小学低段数学教学中的运用能够有效提高教学活动的有效性,对于低段数学教师而言,应该加强对生活素材的引入,进行故事情境的创设,以及有效教学形式的开展,最大程度提高低年级学生的数学学习水平,发展数学核心素养。

参考文献

- [1]刘洪海.重探究善挖潜——小学数学高效教学之我见[J].新教育时代电子杂志(教师版).2019,(6).24.
- [2]文紫兰.试析小学数学教学中如何实现高效课堂构建[J].中外交流.2018,(48).108.

核心素养背景下高中数学教学策略研究

李国荣

(山西寿阳县第一中学校 山西 晋中 045499)

【摘要】数学核心素养是近些年来教育改革的新要求,需要学生在自身的数学抽象思维能力、数学建模能力、数学实际运用能力以及数学分析和运算能力方面有着一定的基础。因此现阶段的高中数学课堂重视培养学生的核心素养能力。高中数学教师在开展教学的时候,在课前准备以及课堂上都要注意培养学生的数学核心素养,这对学生的未来发展有着很大的帮助。

【关键词】核心素养;高中数学;教学开展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.532

新课程改革强调,高中阶段的数学教学不仅要教授学生数学知识和方法,还要将数学思想、学科意义等渗透到学生的思维品质中,通过练习、实践丰富他们的数学认知和情感,培养和发展他们的数学核心素养,使他们通过高中阶段的学习能够具备数学眼光和数学思维,并将所学知识运用到实际生活中,以提高其数学应用能力。为了实现这一目标,高中数学教师在教育教学中应从学生的学情出发,使核心素养理念下的高中数学教学策略更具针对性、实效性和科学性。

一、制定突出数学核心素养的教学目标

在制定突出数学核心素养的教学目标的前提下,教师才能在开展实践教学活动中根据实际教学内容和学生学习情况制定针对性教学措施,对教学环节进行科学合理的设计。高中数学知识涵盖丰富的数学思想,很多数学核心概念都是教学的重点,可见在具体教学过程中体现和培养核心素养并不是单一的工作,需要教师遵守循序渐进、由浅入深的原则,逐步达成。基于此,就需要教师充分结合《课程标准》、课本教材和学生学情这三项要素进行教学目标的确立,有效整合三维目标,以深入挖掘数学核心素养为前提,结合数学核心概念特征,制定涵盖重视数学知识理解与应用、培养数学思维、助力学生形成正确价值判断、积极学习态度等众多要素的教学目标,以教学内容为载体,在制定教学目标时充分凸显出数学核心素养。通过确立教学目标,教师可以带领学生高效完成课业的学习,获取到更多数学知识,同时教师要站在宏观角度做出判断,以微观角度为突破点,在设计教学环节时着重突出培养数学核心素养和达成不用层次水平。

二、落实理论知识教学打牢学生基础

要想对高中生的数学核心素养展开培养,那么就需要优先做好理论知识教学。因为从核心素养的本质来讲,是对理论知识的内化吸收和升华发展,如果没有理论知识作为基础,那么核心素养就难以立足。所以,在课堂教学中,数学教师就要针对理论知识采取多元化手段实施教学,确保可以取得理想的效果。首先,可以借助多媒体教学,强化知识呈现。比如教学立体几何的时候,平面的板书教学不利于学生理解,这时可以通过多媒体,展示立体几何图形,切换视角,让学生从不同的角度进行观察。如此一来,不仅强化了理论知识讲解,也可以促进学生的空间思维发展。其次,可以问题导学。针对课本上的数学知识点,教师可以事先设计一系列问题,包含理论问题和实践问题。在课堂上,将这些问题展示出来,让学生依据这些问题,展开自主学习。如此一来,在学生自主学习过程中,自学能力便能得到强化,还可以发挥出自身的学习能动性。

三、活用教学手段

高中阶段是学生学习的黄金阶段,也是学生积累知识的关键时期,在这个阶段中由于学生的学习任务重,数学知识抽象强,各种知识点多就会给学生的学习带来困难,出现知识点混乱的现象,这与学生没有构建完善的知识体系有关。在高中数学教学过程中,为了能够让学生充分运用所学过的知识来解题,就必须要求教师能够充分利用教学手段来帮助学生构建相关的知识体系,让学生在完善的知识体系下,

灵活运用所学过的知识,实现知识的综合应用,提高学生的数学核心素养。

例如,在学习“集合”的时候,为了能够让学生对集合的知识有所了解,我们需要知道集合之间包含的含义,还要理解子集、真子集、空集的概念。让学生通过观察身边的实例发现集合间的基本关系,体验其中的真实意义。教师可以创设情景,用具体的实例来揭示课题。让学生充分思考问题后,并自由发言,教师不用先说对错,而是继续引导学生到底谁的答案最好,再引导学生一起观察和探索。学生所学知识可以形成一个具体的知识体系,通过这个体系对集合相关的理论知识进行深刻的了解,从而实现对本课知识的理解。在课程结束后教师也可以让学生回顾本节课所学过的知识,提出哪些不太明白的地方,来提高学生的思考能力,这样一来就可以提升教学学习效果,根据自己的学习情况构建知识体系,对学习产生非常深刻的印象。

四、给学生布置开放性的课后作业

课后作业对于整个高中数学教学的质量都起着重要的影响,如果教师还按照原来的方式,让学生在课下完成大量的习题,那么一方面会导致学生对数学学习越来越不感兴趣,一方面也会使学生的思维被限制在解题上,从而影响到学生其他方面能力的提高,进而影响到学生核心素养的发展。因此,高中数学教师要积极给学生布置开放性的课后作业,让学生在课下对数学知识展开更深层次的探究,掌握数学知识的应用方式,获得处理问题的能力。

例如,在教学“统计”这一章节的内容之后,教师可以给学生布置一项课下调查的任务。在现实生活当中,有很多问题是可以统计的方式被调查出来的,家庭每月用水的量、高中生每月读书的时间、中学生的兴趣爱好分布等等,学生可以按照自己的需求来制定一个目标,根据目标来获取自己需要的数据,再利用教材上给出的知识去处理数据,从中得出结论。这样,通过让学生在课下以这种方式去进行探究性的学习,可以有效地优化学生对数学知识的认知,让学生意识到生活中的很多问题是可以使用数学的角度去解决的,从而培养学生良好的数学学习兴趣和成就感,促使学生的核心素养得到发展。

结语

高中数学培养学生数学核心素养必须要坚持以学生为主的教学原则,结合学生核心素养的要求和内容,积极做好教学思路的转变,注重培养学生数学逻辑和分析能力,帮助学生更好地融入数学学习当中,同时鼓励学生以小组为单位进行学习,在互相交流过程中互补长短,提升学生数学核心素养。

参考文献

- [1]李院德,史嘉.核心素养背景下高中数学文化教育的实施策略[J].教育理论与实践,2019,39(35):52-54.
- [2]陈素凤.核心素养视域下高中数学有效教学策略探析[J].数理化解题研究,2019(33):14-15.