

如何在小学数学课堂教学中落实核心素养

张海丽

(山东省东营市广饶县花官镇中心小学, 山东 东营 257343)

【摘要】小学数学作为学生数学能力的开端,对于学生来讲是有着一定的难度的,而且随着核心素养教学观念的提出,学生在学习的过程之中不仅要具备专业的理论知识,同时还应该具备适应社会发展的技术能力和实践应用能力。数学学科作为在小学阶段培养学生逻辑能力、思维能力、语言能力、信息提取和分析能力的重要科目,数学教师应该借助具体关键的教学活动才能发展学生的学科素养,认识到落实核心素养对于核心能力的促进作用。本文提出了以下几点建议,旨在推动数学教学向着更好更快方向发展。

【关键词】小学数学;核心素养;教学策略

在如今的教育教学环境中,可以说核心素养是教学最为重要的话题之一,它是指在如今新型的课程理念之下对于学生能力培养的发展方向,它体现在学生除了具备理论知识之外同时还应该具备利用这些知识去解决生活之中实际问题的能力,学会分析问题,抓住关键点,从而实现综合素质的提升。在如今新的教学形式之下,教师更应该促进学生的全面发展,实现学生的全面进步,并以此作为教学目的来开展教学,实现教学知识的良好传递,同时也为社会培养更为综合性教育人才。表现在小学数学教育教学过程之中,教师就应该利用更为全新的教学理念,以学生作为教学的主体,从而全面提高课堂的有效性,本文在此基础上提出了几点建议,以供参考。

一、小学数学核心素养培养的问题

(一) 课堂氛围枯燥

在目前阶段可以发现,在小学数学教学过程之中是存在一定的问题的,首先就是课堂氛围比较枯燥,在小学时期,学生活泼好动,对于枯燥乏味的教学课堂是比较排斥的,然而受制于应试教学的影响,教师在开展数学教学的过程之中基本上是以自身为主引导学生去进行数学知识的探索,过程也比较单一,往往是教师讲学生听的形式,这样的教学氛围会严重地打击学生的积极性。教师应该积极地与学生建立良好的教育关系,从而倾听学生、鼓励学生进行完整的表达,实现学生思维的发展,而不是轻易地就否定学生,学生在提出自己的问题之后如果遇到教师的质疑,那么学生的积极性和自信心都有可能被打击,从而影响学生对于数学学习的积极性。过于严肃的教育氛围也使学生无法放下架

子,也无法放下自身的思想包袱,不敢尝试,不敢发表看法,这样课堂的教学会处于静态的发展过程之中,无法唤起学生的生机与活力。

(二) 教学空间受限

其次就是教学空间太小,在小学的数学教学过程之中,教师往往的是以自身为教学主导,使学生在在学习的过程之中跟着教师的思路去理解知识,而学生自身是没有足够的时间以及空间去进行数学知识的观察、猜想以及推理的,那么这个过程中学生自身的基本技能以及基础知识等都无法获得更加发散性地培养,自身的数学思想也无法提高。然而数学的建构知识以及认知结构表明,数学知识的传授并不是简单的知识传递,而是应该让学生自己思考、建构,从而得到理论知识,这不仅包括问题的答案,同时也包括事物以及社会现象的发展规律,应该让学生通过自己领悟从而获得,这样学生才能有更加深刻的学习印象。然而在目前的教育教学过程之中,很多教师并没有重视到这一教学问题,仅是以自己的思路带动学生思考,学生“衣来伸手,饭来张口”自身的解决问题的能力并未被提高,对于学生来讲,对于今后学生的发展来讲都是十分不利的。教学的最终目的并不是为了教会学生知识,而是使学生可以在生活之中、学习之中不断领悟,从而自己悟得知识,只有给予学生更多探讨、思考以及交流的时间和空间,学生才能逐渐发展自身的个性化思维,提高创新意识,取得新的突破。

(三) 教学手段老套

最后就是教学方法和教学手段比较老套,在小学的数学教学过程之中,教师并未跟上教育思想的进步,实现教学手段以及教学方法的变革,依然停

留在原本的教育阶段，所使用的教学手段也比较单一，仅考虑到学生的成绩和分数，采用的也大多是问题教学法。在教学开始之前，教师首先为学生提出了一个简单的问题，以这个问题来引发学生的整个课堂，但是在教学课堂之中，教师并未穿插一些引导性的教学问题，这使得学生在学习的过程之中往往是抱着一个简单的念头在跟着教师的脚步去学习，学生自身的思考被忽略了，教师仅是考虑到了如何节省时间为学生带来更多、更复杂的教学内容而忽略了在学生学习的过程之中自身思维的发展，贪多嚼不烂，学生的数学就会越来越难，这对于学生的积极性来讲也是一个比较大的打击。

二、小学数学核心素养的教育意义

在小学数学的核心素养教育教学过程之中，教师应该认清培养学生核心素养的教育意义，在如今的社会竞争中，随着教育教学的普及，竞争力也在

逐渐增大，对于当下的教学发展来讲，传统的教育教学模式已经难以满足当下的社会需求，所以对于学生来讲，只有给予他们更加丰富的社会主义核心价值观、世界观以及人生观的培养，才能使学生在学习的过程之中朝着正确的方向前进，从而也为社会输出更加综合性的教育人才，使其成为可以参与国家建设的中流砥柱，培养我国的综合实力，实现精英教育。首先，培养学生的核心素养提高了学生的创新意识以及思维能力，使学生可以在学习的过程之中自身的多个方面都得到发展，包括动手操作能力、动脑思考能力、社会实践能力等，它使学生可以更加适应当下的社会竞争需求，也使学生逐渐朝着既定目标去发展。其次培养学生的核心素养更满足了当前的社会环境，如今我国处于互联网信息发展时代，在这样的信息大爆炸中，只有学生自身具备了更为优秀的素质与能力才能去认识更多的新



事物，学习新知识，数学知识核心素养作为学生进行所有理论学科的基础有着十分重要的意义。数学知识对于学生今后物理、化学以至于高等数学的学习都有着基础性作用，甚至它是学生今后社会生活的重要手段之一，只有培养了学生的核心素养，使学生可以具备在社会生活之中的独立思考能力，学生才拥有更强的竞争力和生存能力。

三、培养学生数学学科核心素养的方法

（一）营造良好的教育教学氛围

在小学的数学教育教学过程之中，教师考虑到学生的心理年龄，应该为学生营造良好的、科学的、愉悦的教育教学氛围，不管是学生还是教师，以至于包括在社会生活之中的各方面的人才，对于所有人来讲，周围环境所带来的精神上的影响是十分直接且深远的。所以在小学数学的教育教学课堂之中，教师应该首先为学生营造一个科学的、轻松的、愉悦的教学氛围，使学生可以在这个课堂之中放松，缓解压力，从而感受到愉悦的学习所带来的精神富足，使学生可以逐渐地提高对于数学学习的兴趣，从而更加积极地、主动地、有效地参与到教师的课堂教学之中。首先，为了更好地达到营造愉悦氛围的这一教学目标，教师可以在教学开始之前对于课本内容进行预习、拓展，按照教学方案进行延伸，总结所需要的教育资料。与此同时，也可以为学生准备一些社会实践活动，让学生进行课后的自主探索，学生应该首先知道自己在学什么，才能够在课堂上更有针对性地提出教学问题，从而对自己所关注的不太理解的内容保持更高度的注意力。学生通过对于自身学习程度的判断，从而在课堂教学过程之中更加合理地分配时间，对于学生学习效率以及质量的提高而言有着十分重要的促进作用。可能很多学生在学习的过程之中比较腼腆，教师这时应该积极地创建一个沟通互动交流的教学环境，可以适当设立一些教学游戏活动，以至于增加学生的教育信息，使学生可以对学习有更加的热情的热情，也提高学生的成就感。

在培养学生核心素养的教学过程之中，教师并不能仅依靠灌输式的教学模式来完成这一教学目标，而应该为学生设定一个具有更加有针对性的系统练习才能实现学生的综合发展。例如教师在为学生讲授数学知识时，也要为学生提供随之相关的思考空间，从而打破传统教学模式中一言堂的教学现象，使学生可以在数学学习的过程之中拥有更加轻松、积极、向上的面貌。联系社会生活的现象为学生打造轻松的教育氛围，也提高学生将知识应

用于社会实践的能力，例如，教师在讲解小学数学教学这一部分的教学内容时就可以首先在课堂开始之前为学生提出一个问题，“你知道可能性是什么意思吗？请用可能性造个句子”借此引发学生对此的探讨，然后教师可以提出问题，让部分同学对于可能性这一教学概念进行解析，然后为学生布置预习任务。在学生预习的过程之中，教师并不应该让学生急于做题，首先应该增长学生的知识内容，借此让学生逐步理解可能性的教学概念，也引出概率这一知识点，在学习时学生就会事半功倍。这样在教师的逐渐引导之下，学生的数学能力与日俱增，对于数学的热情也会更加浓厚，相比于数学成绩而言，在这个过程之中学生的思维逻辑以及创新意识的培养都有着长足的进步，不仅可以建立更加高效科学的教育课堂，同时也落实了对于学生核心素养培养的教育目标。

（二）将数学融于生活体会素养

数学在生活之中也具有了比较强的应用，生活之中无处不是数学。教师借此可以组织一些社会实践活动，从而将数学的实用价值更好的表现在教学活动之中，提高学生在社会活动之中的信息思考、归纳、分析、总结的能力，也提高学生自主动手操作的能力，这样不仅可以有效地锻炼学生的思维和逻辑能力，同时对于学生自身核心素养的培养也有着显著的促进。所以在小学的数学教学过程之中，教师培养学生的核心素养更应该考虑如何与社会生活有效连接，从而使学生可以在学习的过程之中更好地体会到数学知识。教师在教学的过程之中所起到的往往不是教育的作用，而是点拨，使学生自身产生发散性的思维，从而发展学生的抽象能力以及直观的想象思维能力，它会极大地促进学生的自主思考。从另一个方面来讲，培养学生的形象能力往往依赖于现代的教育工具，例如在小学教学之中比较常用的多媒体教学课件等等，教师借助一些电子画册、模型建构、图片视频等可以使学生更加直观地看到现代科技之中所应用到的数学知识，从而提高学生对数学学习的兴趣。

例如，教师在讲解圆柱与圆锥这一部分的教学内容时，考虑到对于图形的研究往往都是比较难的，在教学的过程之中还应顾及学生的思维以及实际的学习程度、学习能力以及学习发展状况等等。教师首先可以通过多媒体教学课件为学生播放一个教学视频，借此帮助学生理解这一数学概念，从而提高学生对于数学学习的自信心。其次可以针对性地对部分学生展开教学辅导工作，分层教学，使每一位

同学都可以掌握知识,对于一些能力较强的学生,教师可以在教学完成的思维发散环节提出一些具有拓展性的教学问题,从而引导学生进行进一步的学习。而且对于一些成绩相对较差的学生,教师可以在教学的开始阶段利用引导性的教学问题通过生动形象的动态视频来为学生展示,使学生可以逐步跟着教师的思路去走,发展学生的形象思维能力,同时也落实核心素养的教育教学原则,发展学生的自信心,实现学生自我的飞跃,也为社会主义国家建设奠定坚实的基础。

(三) 创新教学方法发展学生综合能力

不仅仅是数学,所有学科最后都是为了实践,小学数学是比较抽象的,而且学生的年纪也比较小,所以在学习的过程中可能会面临很多的问题,它要求学生可以快速建立形象思维,从而深刻理解教材内容,数学知识往往是环环相扣的,一旦学生在某一部分出现问题那么接下的教师讲解的内容学生大多也无法理解。所以教师可以考虑适当融入一些教学实践活动借此帮助学生理清思路,在真实的社会实践情境之后,学生的学习印象和学习体验都会比较深刻,学习起来自然也比较轻松。例如,教师在为学生讲解《完美的图形一圆》这一部分的教学内容时,就可以通过社会实践带领学生认识圆的特征,以及在生活中比较常用的社会事物,让学生通过实践探索逐渐领悟数学知识,形成良好的数学意识和数学思维。

在小学的数学教育教学过程之中,教师应该推动学生的大胆幻想并以此为个性化的教学起点引导学生对于数学真理进行猜想。数学实际上是一场盛大的想象,对于学生创新精神而言有着很强的促进作用,教师应该发挥出数学教学的教育特点,鼓励学生积极发表自己的看法,从而开展创新型的数学学习。学生在经历了从观察到验证的一整个教学实践活动之后,通过对于自身想法的反复验证,从而实现了数学思维的发展。例如,教师在讲解《长方体和正方体的表面积》这一部分的教学的内容时,引导学生通过对以往的知识点温习和解析建立对长方体以及正方体的知识架构,把几个图形拼成一个新的图形,再通过图形面积的计算,常常可以得到一些有用的式子,或可以求出一些不规则图形的面积。在这样的动手实践过程之中,学生通过自身想象力的验证,从而推导出数学定理和公式,这样的教学过程对于学生而言是具有很强的成就感的。而数形结合在小学数学中的应用也并不限于此,它可以培养学生的数学意识,使学生形成类似于“语感”的数感,根据数据与图形之间的相互转化,可

以更好地解决数学问题,那么也就称为数形结合解題法。在小学的数学教育教学过程之中,图形的性质很多都表现了一定的数量关系,使复杂的观念简单化,使整个数学体系变得更加形象、直观、有深度。而且图形之中也还有这一定的数量和计量的变化的,借助数形结合的教学内容不仅要具有着大胆的猜想,同时还应该严谨,数形结合的教育教学方法可以更好地反映出数学教学的教育价值。

例如,教师在为学生讲解分数这一部分的教学内容时,可以在圆形上对于部分内容进行标记,一个圆形的蛋糕沿着中间切一刀就是 $\frac{1}{2}$,再将 $\frac{1}{2}$ 分均切一刀就是 $\frac{1}{4}$,将 $\frac{1}{4}$ 分均分为3份则可以得到12块,取其中的一块也就是 $\frac{1}{12}$,教师引导学生将这些抽象的分数具象化,特别是一些在相邻单位之间的数据内容,在这个过程之中,学生通过对于图形数量的观察更好地找到了个体与整体之间所存在的数据关系,也学会了分数计算。并且教师也可以引导学生借助数形结合更好的培养了学生的数学意识,增强了学生的数学能力。

结束语:

总而言之,在小学的数学教育教学过程之中,数学知识的形成以及数学方法的探索、数学问题的解析都是核心素养培养的关键内容,教师引导学生在数学学习的过程之中以数学知识作为教学的载体,从而充分的渗透生活化的教育概念,使学生通过对社会现象的不断感悟理解和积累数学知识,再应用到社会生活之中,从而形成学生数学思想的发展,培养学生的创新能力以及思维能力,使学生成为社会主义新时代下的数学人才。

参考文献:

- [1] 杨杰军. 核心素养视角下小学生数学运算能力的培养及评价[J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2021, 34(2): 115-119, 125.
- [2] 韩瑞娟, 李肖. 核心素养视域下中新两国小学数学教科书分数内容比较[J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2021, 34(3): 105-112.
- [3] 何璇, 马云鹏. 国际视野下小学数学核心素养的价值取向与内涵[J]. 课程·教材·教法, 2020, 40(2): 92-98.
- [4] 靳学军. 小学数学核心素养下的引导学生解决问题的策略研究[J]. 学周刊, 2022, 4(4): 40-41.
- [5] 张灵涛. 核心素养背景下小学数学教学中学生自主学习能力的培养[J]. 科学咨询, 2021(11): 293-294.