

数学核心素养下的小学数学课堂教学策略探究

申丽丽

(广西容县罗江镇中心学校 广西 容县 537500)

[摘要]小学数学核心素养教学理念,是在以小学生性格特点、学习习惯等各方面能力为基础的前提下而设计的教学理念,主要包括以下四个层面:运算素养、空间想象素养、逻辑思维素养、实践操作素养。从内容上看核心素养关注了小学数学教学的方方面面,同时还从思维、想象、操作这几个层面对学生的学习方法进行界定,因此核心素养对学生的学习内容和方法的要求都非常全面。基于此,本文将对数学核心素养下的小学数学课堂教学策略进行分析。

[关键词]核心素养;小学;数学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.321

1 小学数学课程核心素养的主要内容

根据国家新课程改革的要求,今后数学学科的教学更加注重对学生学科核心素养的培养,教师需要不断加大学习和教学研究,改变传统的教学方式与方法,不断加大实践教学力度,使学生能够利用数学知识解决实践中的各种问题。核心素养是一个学科的人才培养目标,它能够体现出学科的特征和教育意义,是教学活动的出发点和根本目的,因此在开展数学课堂教学过程中,教师要紧紧围绕学科核心素养的内容,不断提高学生的数学应用能力,使他们学以致用,为学生在情感上更加认可数学学习创造有利条件,并且让学生以理性的态度来面对学习过程中存在的困难。小学生由于缺乏形象思维和逻辑思维能力,因此接触数学之后会感觉数学学习很难,所以在教学过程中,需要教师结合学科核心素养,认真做好对学生的培养,帮助学生系统全面的学习,使学生自己能够更好地理解和认识教材内容。

2 当前小学数学教学现状

2.1 培养学生学科核心素养的方法存在分歧

尽管教师都认识到培养学生学科核心素养的重要性,但是在教学方法上存在很大分歧,绝大多数教师认为培养学生学科核心素养,主要借助课堂教学和习题,也有部分教师认为培养学生的学科核心素养,需要积极借助课外数学实践活动。因此,在教学方法上存在的分歧,严重制约了基于学科核心素养小学数学教学的开展。

2.2 学生缺乏独立思考的习惯

在教师开展的课堂教学中,学生普遍缺乏独立思考解决问题的能力,很多学生遇到问题之后,既不向教师请教,也不与其他同学沟通互动,很多学生直接将问题放下,等着教师讲解,如果教师在教学过程中讲到了这个问题,学生无论是否明白都不会再继续思考这一问题,这就导致学生的数学思维很难得到训练,这也是教师教学过程中迫切需要解决的问题。

2.3 教师无法准确把控教学内容所涉及的核心素养

虽然目前多数小学教师都在积极学习和研究学科重点内容,但是无法准确把控教学重点的现象也普遍存在。部分教师在备课的环节自己也不清楚除了按照教材内容对学生开展课堂

教学外,还能借助教材中的知识培养学生哪方面的核心素养,这也是制约教学活动有效开展的主要原因。

3 数学核心素养下的小学数学课堂教学策略

3.1 引导式教学

在小学数学的教学中,明确教育主体的问题是十分重要和关键的。虽然小学生还处于心智未成熟阶段,在学习方面需要依靠教师,但是也不能否认,课堂的主体还是学生,所以首先,老师要将课堂主体还与学生。改变以往教师为课堂主体的情况。其次,教师要清楚自己在小学数学教学中所扮演的角色和发挥的作用是什么。教师应该是引导学生学习,为学生答疑解惑,树立榜样的,并不是将自己的知识“硬塞”给学生。在新课改的大背景下,小学数学教育应该重视学生的自主发展,协作和创新。小学数学教学活动对教师有着很高的要求,教师要不断加大教学反思力度,紧紧围绕学生学习过程中存在的不足,充分利用问题做好对学生学习的引导。当要学习一个知识点时,教师可以先设计几个问题,这些问题的设计可以是和我们生活息息相关的,也可以是符合小学生这个年龄阶段的,或者是和学生兴趣相关的,以此来引导学生进行思考。在思考的过程中,学生肯定会遇到一些问题,教师可以先将问题收集一下或者让学生自行记下来。然后教师再进行知识点的讲解,在讲解知识点的过程中,可以和学生进行积极的互动,了解学生的掌握情况。在知识点讲解完成之后,再将开始时所遇到的而在课堂知识的讲解过程中没有解决的问题进行解答。

例如教学《表内乘法》,在学习乘法口诀表时,可以先设计几个问题:“同学们在学习乘法的时候有什么好的技巧?”“有没有更快捷和方便的方式去计算一些简单的乘法?”“在生活中,同学们有没有遇到一些和乘法相关的问题,比如在买东西的时候,有没有碰到过乘法计算问题?”等等,通过一系列问题,先让学生进行思考,随之就将学生的思维引导到这节课需要学习的知识点上面了,在教学过程中,教师可以举出实际的例子来吸引学生的注意,例如:“一个苹果卖1块钱,那三个苹果卖多少钱?八个苹果呢,十个苹果呢?”“一个苹果卖两块钱,三个苹果卖多少钱,五个,八个,十个呢?”通过这样在生活中常见的事情来引导学生,更

能加深学生的记忆。

3.2 借助问题导入，有效培养学生核心素养

在新课改的要求下，我们还要培养学生的综合能力，进而让学生的数学素养得到提升。这不仅是素质教育的本质要求，也是培养学生创新能力与自主探索能力的必由之路。数学这一学科内容包罗万象，因此，在教学中教师需要深入挖掘学生的数学思维，提升学生的创新意识。因此，数学教师要积极转变传统的教学观念，改变教学模式，用新颖灵活的教学方式提高学生的课堂参与度，从而让课堂互动性得到提升。教师可以采用问题导入法，通过精心设计的问题培养学生的创新能力，让学生充分发散思维，大家集思广益，从多个角度思考数学问题，从而培养学生的数学意识。

例如，教师在讲解“几何图形的面积”这一内容时，可以以这样一道例题引发学生的思考：“有一条长314米的篱笆，要将篱笆围成菜地，那么围成什么形状的面积是最大的？这个最大面积是多少？”学生通过充分发散思维、积极主动地深入探索，结合自己所学内容，最终得出结论。在这一实践教学中，教师根据教材内容设计合理的提问环节，引发学生主动思考。此外，教师还可结合一些生活元素设计一些开放型问题，锻炼学生的想象能力，同时让学生敢于表达自己的观点，教师要给予一定的鼓励，进而提升学生的思维能力。

3.3 空间想象素养为主导的小学数学核心素养教学研究

小学数学是学生数学学习的基础阶段，因此学生的各方面能力的发展也必须要重视起来。其中空间想象能力是学习数学知识所必备的能力素养，如果一个学生具备良好的空间想象能力，那么在解决几何类问题时就会更加得心应手。对于一名小学高年级学生来讲，他们已经开始接触到圆柱、圆锥、长方体等相关的立体图形，立体图形和平面图形不一样，立体图形需要学生在脑海中构建整个图形的结构，分析立体图形有多少条边有多少个面。

例如在讲授《长方体和正方体》这节课时，教师通过启发诱导的方式来激发学生的空间想象能力，首先给学生展示长方形和正方形的图片，让学生回顾之前学习的有关长方形和正方形的知识。随后教师启发学生：如果给大家多个长方形和正方形，让大家进行拼接，大家可以拼接出什么样的图形呢？随即学生开始展开想象的翅膀，教师提示学生：可以将任意的两个长方形或者正方形的其中一条边进行重合，并且该两个图形保持着垂直的关系。学生抓住垂直关系的这个特点，联想到讲桌上的粉笔盒，认为可以将四个正方形以相互垂直或者相互平行的方式进行拼接，使其成为一个正方体。教师继续启发学生：如果利用两个正方形和四个长方形，拼接后是否也能够成为一个类似于正方体的图形呢？学生更进一步的展开想象，学生认为实际上就是，将原来的正方体沿着水平方向进行拉长，拉长

后的图形即为本节课要学习的长方体。

3.4 利用小组合作学习模式，提高学生的学习效率

数学学习与其他学科有所不同，其最大的特点是难度较大，因为数学学科中需要掌握较多的运算公式，还需要学生有较强的逻辑思维能力。学生只有通过不断的学习、不断提升才能有效掌握数学的内涵和精髓。因此，教师应逐步优化课堂教学内容。

例如，学习“长方形和正方形的周长”时，教师可以因材施教，采用小组合作的方式，让学生集思广益，一起突破学习中的重难点，更好地培养学生自主探究的学习能力。教师向学生提问：1. 至少测量几条边才能算出长方形（正方形）的周长？你们这样说的原因是什么？2. 如何计算长方形（正方形）的周长？请大家想一想，动笔算一算。学生以小组为单位积极开展讨论研究，学生纷纷发表见解，极大地拓宽了学生的思路，课堂氛围非常活跃，学生自主学习的能力也大大提升，为更深入地学习数学奠定了基础。

3.5 积极引导学生互动

只要小学数学教师结合核心素养的要求积极展开教学互动，就能使学生在互动的过程中不断加深对数学知识的认识，以《三角形内角和》的教学活动为例，为了使学生更好地理解这一章节的知识点，教师就要改变传统教学思路，让学生在课堂教学过程中积极参与到互动中，通过师生间的互动和组织开展实践活动，来探究本节课所涉及的知识，教师要积极引导参与学生参与到三角形的制作中，并应用测角仪来测量，或者将三角形撕开，利用拼接的方式来展开教学互动，要引导学生思考如何验证三角形内角和是否等于 180° ，教师可以引导学生利用废纸制作各种各样的三角形来验证自己的猜想。通过大量实践，学生就能对本节课所讲授的知识有全面的了解和深刻的印象，在此基础上，教师就可以帮助学生总结规律，使学生能够强化对本节课所涉及知识点的理解。

4 结语

在小学数学的教学中，教师要发挥自己的引导作用，为学生提供一个更好的学习氛围。在教学方法方面，进行不断的探索，着重培养学生的核心素养。在教学手段和技术方面，教师要充分利用先进的教学设备，帮助学生理解和掌握知识。

参考文献

- [1] 王彦壬. 小学数学教学中核心素养培养探究[J]. 文理导航(下旬), 2021(12): 39.
- [2] 顾梦亚. 基于核心素养背景下的小学数学命题设计的新变化[J]. 小学生(下旬刊), 2021(12): 29.
- [3] 苗炳玉. 数学核心素养视域下的小学数学教学改革分析[J]. 小学生(中旬刊), 2021(12): 34.