

小学数学核心素养教学策略研究

肖浪

江西省宜春市万载县白良镇白良中心小学

[摘要]随着时代的不断进步,教育事业的不断发展,学生的核心素养培养方面已经在教学阶段就已经受到了众多教师的关注,基于此更是诞生出了不少的教学方式,那么如何有效地应用这些数学教学策略来培养小学学生的核心素养就成为当下的一个难题。对此,本文将从“培养学生的数学思维”、“培养学生的学习能力”“培养学生的实践能力”这三个方面并结合实际案例进行阐述,从而使得小学数学教师可以有效地利用数学教学课程培养学生的核心素养,从而使得学生的各方面能力有着一定的提高。

[关键词]小学数学; 核心素养; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1620

科学技术的不断发展对人才的需求在不断扩大的同时,对人才的要求也在不断地提高,这就导致了学生的各方面能力要求也都有了一定的提升。针对小学数学教学中,对学生的数学核心素养方面的要求也就有所提高,对此教师应当合理地利用好数学教学课的特点来培养学生的核心素养,让学生的数学能力能够得到有效地提高。

一、培养学生的数学思维

教师在培养学生的核心素养时,首先要让学生了解学习数学并不只是为了解这些数学理论以及公式定理,学习数学的本质应该是学会这些数学思维,学会利用数学思维来分析解决问题。所以在实际的数学教学课中,教师应当引导学生多加思考,将题目的深意理解掌握,抓住其中所蕴含着数学思维,那么长此以往下来,学生对数学思维的认知就可以得到一个有效的进步,学生在生活中也就会利用数学思维解决问题,自然学生的数学核心素养也就得到了有效培养。^[1]

例如,以小学数学中的“工程问题”为例,工程问题在小学数学的教学中算是比较复杂的应用题,有不少学生会对这种题型感到头疼,那么所谓的工程问题的关键就在于“工作效率、工作时间、工作总量”这三个条件之间的关系,学生要利用这三者之间的关系来解决这道题目,那么教师在教学时就应当着重讲解该方面的内容,然后就可以以一道例题进行分析,若一条路甲工程队单独施工需要10天,乙工程队单独施工需要7天,那么两支工程队同时施工需要多久?那么面对这种题目,学生可以先将工作总量看成1,那么甲工程队每天施工 $\frac{1}{10}$,乙工程队每天施工 $\frac{1}{7}$,则两队每天同时施工 $\frac{1}{10} + \frac{1}{7} = \frac{17}{70}$,那么就可以得出一共需要施工 $\frac{1}{\frac{17}{70}} = \frac{70}{17}$ 天。这就是教导学生如何将复杂的数学工程题用数学进行表示,从而求解以此来培养学生的数学思维以及数学核心素养。

二、培养学生的学习能力

数学的学习注定是漫长而又枯燥的,那么如果学生只能依赖教师进行授课才能理解并且掌握相关的数学知识,那么学生的数学道路注定是走不远的。所以在实际的教学课程中,教师还应该培养学生的数学学习能力,让学生学会自主学习以及对数学问题进行探知。那么只有这样,才有可能让学生的数学核心素养得到有效的提高。^[2]

例如,教师在教学“四则混合运算”时,这一章节的内容的理论性会比较强烈,光靠教师的讲授是明显不够的,而且还容易让课堂陷入紧张的氛围之中,那么这个时候教师就可以巧妙地设计资格教学情境,让学生自主地学习对应的

数学知识,同时再让学生利用学习到的数学知识解决问题。如,教师可以设计这么一个数学问题:我们学校五年级的学生一共有106人,四年级的学生是五年级学生的两倍少20人,而六年级的学生则是四五两个年级学生的总和的一半多5人,那么六年级学生一共有多少人?学生首先利用数学思维先将题目中的数字转换为对应的数学式子:

$$\frac{106 \times 2 - 20 + 106}{2} + 5,$$

然后通过计算就可以得出六年级的学生一共有154人。利用这种方式让学生主动思考,寻找对应的解题方法,能够有效地培养学生的数学学习能力,从而培养学生的数学核心素养。

三、培养学生的实践能力

当然数学是一门生活性非常强烈的学科,而且当下的教学理念也是希望学生可以将数学灵活地运用到生活之中,不断如此想要培养学生的数学核心素养,那么培养学生的数学实践能力也是必不可少的。所以在小学数学的教学课堂中,教师还需要加强对学生的数学实践方面的培养。

如,某食品加工厂打算生产一批面包救援给灾区,原计划15天完成任务,但是由于灾区疫情突然加重,提高产能,实际每天可以生产600箱面包,比原计划提前了5天完成,那么实际每天所生产的面包比原计划生产的面包多多少件?产能提高了多少?学生在解决这道问题的时候,有多种不同的解题思路,如某学生解题过程如下,由题意可得一共生产的面包总数为: $00 \times (15 - 5) = 6000$ (箱),那么原计划每天生产的面包箱数为: $\frac{6000}{15} = 400$ (箱)。所以比原计划每天多生产了100箱面包,产能提高了: $\frac{500 - 400}{400} \times 100\% = 25\%$

。通过这种方式,引导学生用数学知识解决实际问题,培养学生的数学实践能力,让学生学会利用数学的理论知识来解决生活中的实际问题,就是有效培养了学生的数学核心素养。

综上所述,在小学数学的教学中培养学生的数学核心素养主要就在于要从学生的数学思维、学习能力以及实践能力三个方面入手,教师多加以引导锻炼,那么学生的核心素养就可以得到有效提高。

参考文献

- [1] 陈美仁. 小学数学核心素养培养的教学策略研究[J]. 试题与研究, 2021(20): 17-18.
- [2] 范莉. 新课改背景下小学数学核心素养教学策略研究[J]. 家长, 2021(15): 107-108.