

浅谈核心素养背景下的小学数学教学策略

黄超

(河北省保定市天鹅小学 河北 保定 071051)

[摘要]2014年以来,教育部门提出在学科教学中发展,学生基于学科学习的核心素养,随着近几年教育教学改革的不断深入,对学生核心素养的培养,也逐渐成为各学科教学的一项重要内容。小学阶段,是学生的学习能力,学习态度,学习习惯等形成的关键时期,作为一名小学老师,我们应当更新教学理念,在实际的教学过程中融入对学生的学科核心素养培养。小学数学学科,具有较强的基础性和应用性特点,培养学生基于数学学科的核心素养,可以引领学生的思维发展,提升学生的综合能力。本文对这一问题进行了论述。

[关键词]核心素养;小学数学;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1038

小学阶段,培养学生的学科核心素养,主要有以下几个方面的作用:首先,数学学科讲究基础性和系统性,在该学科教学过程中,课堂教学比较系统化,可以引领学生的思维,由浅入深,不断发展,从而逐渐培养学生的逻辑思维能力;其次,小学生头脑灵活,但是他们在很多情况下,善于运用直观思维解决问题,通过在数学学科教学中培养学生的核心素养,教师可以引领学生关注各种具有探究性的问题,引领学生从更为深入的角度去认识事物,从而提升学生思维的敏捷性,提高学生解决实际问题的能力。最后,与单纯的数学知识传授相比,培养学生的数学学科核心素养,更需要着眼于学生自身的学习能力提升,以及学习兴趣激发,因此,学生在数学学科学习过程中,其主体地位可以得到更好的体现,无论是学习效率还是学习效果都可以得到进一步的提升。基于以上小学数学核心素养培养的重要性,本文论述了核心素养背景下小学数学的教学策略。

一、结合运算本质,发展符号意识

数学运算的本质,是利用各种数学符号,使数字之间发生关系,最终得出正确的结论。相对其他学科,数学学科具有较强的严谨性,而计算则是数学学科学习的重要工具。在核心素养背景下,教师要善于引导学生既学习知识,又领悟道理,因此,在实际的教学过程中,我们应当通过多元化的教学方式,引领学生感受数学运算的本质,发展学生基于数学学科的符号意识,从而帮助学生建立起旧知识与新知识之间沟通的桥梁,学生的数学学习更为高效有序。对于小学生来说,教师要善于一些形象性较强的教学方式,由浅入深的引领学生的思维发展,使他们感受数学学科的魅力所在,在此基础上,引导学生开展更为积极,更为主动的数学学科教学内容探究,以最大化的变革教学形式,促使学生具备符号意识。以“笔算乘法”这一课为例。根据图文信息,学生会提出生活中的实际问题“一共有多少支彩笔?”教师不要着急给出学生答案,应该鼓励孩子用自己的方法解决问题。此时学生会根据以往的学习经历与

经验投入到解决问题的热潮中。

二、深入挖掘教材,调动学生思维

小学阶段,学生的数学学习内容相对比较简单,尤其是教材当中的例题,基本上都是比较基础且典型的问题,在实际的教学过程中,小学数学教师首先要重视对教材以及例题的应用,可以将教材当中的例题作为引领学生思维发展,构建学生学习基础的重要抓手,在教学过程中引领学生对例题进行有效学习和探究,借此来把握基础性的学习内容。与此同时,教师还要注重在例题的基础上进行适当的拓展和延伸,引领学生的思维向着更深一层次发展,在这一过程中不断培养学生的发散思维,使学生明确,例题是用来引导他们明确知识体系的例子,而对于相关知识的学习和运用,则需要例题的基础上进行各种变通,而这也是数学学习的魅力所在。即通过不断的探究和挖掘,数学学习会不断深入,向更为广阔的方向拓展,而在对于例题及其拓展内容的探究过程中,学生所收获的,既有真理又有能力。以“分数的简单应用”为例。教师提出的问题:把一个苹果放在盘子里,要平均分成2份,每份是这个苹果的几分之几呢?学生根据知识经验回答;教师继续提问:把6个苹果放在盘子里,要平均分成两份,每份是这盘苹果的几分之几?这个跟总数有关系吗?为什么没有关系?跟什么有关系?学生在一次次的追问过程中,层层深入,体验着整体的概念,并在一次次的思考与实践活动中,感受着分数的意义,锻炼了实践能力、推理能力、概括总结能力,发展了思维能力。

三、应用数学知识,解决实际问题

数学学科的应用性特点,决定了我们在培养学生数学学科核心素养时,必须注重培养学生解决问题的能力。结合这一教学目标,我们可以将数学课堂教学与学生的生活实际相联系,开展生活化的数学教学,一方面,我们可以寻找一些生活中数学应用的例子,引领学生去感受该学科与实际生活之间的密切关系,使学生对于该学科产生更为浓厚的亲切感;另一方面,教师要善于将课堂问题与学生的生活实际相结合,为学生

创设有效的生活化学习情境,引领学生在感悟生活,观察生活的过程中,可以采用更为灵活的思维方法,尝试利用所学习的数学知识,去解决生活当中的各种实际问题。在这一过程中,无论是学生的思维能力,还是学生的情感态度,以及学生的学习积极性,都会得到更好的锻炼或者提升。例如:在教学完《长方形和正方形的周长》时,我出示了一幅自己的长方形山水绘画,请大家利用学到的知识,动脑筋算一算,至少要买多长的木条来做这个画框呢?其实这些内容都是来源于我们生活中经常遇到的问题。

四、开展合作学习,提升教学效率

核心素养培养背景下,教师的教学方式要发生转变,学生的学习方式同样也要发生改变。在以往的小学数学课堂上,基本上都是老师在讲授知识,然后布置学生结合讲授的知识进行相关练习,这一教学方式的弊端在于,学生获取知识的方式相对被动,学习过程当中思维也会受到一定的限制,对于学生在学习中的个性化体验,老师也无法有效关注。因此,我们倡导使用小组合作学习的学习方法,引领学生在合作学习的过程中形成思维的互相碰撞,从而激发学生对于相关学习问题的灵感。同时,开展小组合作学习,可以保证每一个学生都能够参与到学习过程当中,学生在小组当中进行讨论和交流,思维会更为活跃,学习效率也会随之提升,过程中其数学学科核心素养自然也得到了进一步的发展。例如,教师在教学生学习长方体和正方体知识时。首先,在新课讲授之前,教师将学生分成几个小组,让他们以小组为单位对本节课的知识进行自主学习,然后,选出一个小组作为代表,上课时讲解他们小组对于长方体和正方体的学习。

五、结合实践活动,感知数学内涵

数学学科具有较强的实践性特点,小学数学教师可以结合数学学科的这一特点,为学生安排相应的数学实践活动。相对于课堂教学,数学实践活动有以下几个方面的优势:首先,学生在实践活动过程中可以动手动脑,思维会更为活跃,活动本身也可以更好的激发学生的参与意识;其次,通过开展数学实践活动,学生会认识到数学学科的又一个特点,即透过现象探究本质,从而增强其对于数学学科内涵的感知;最后,开展各种数学实践活动,可以拓展学生的学习视野,使学生在运用数学知识解决实际问题的过程中,建立较强的责任意识,而这一点,也同样是培养学生数学学科核心素养的重要内容。具体来说,对于数学实践活动的设计,教师可以与学生共同完成,在活动过程中,教师要注意自己的角色定位,对学生给予有效

的引导和监督。比如在《千米的认识》教学中,教师可以让学生在课前围着学校的操场走2圈半,让学生对1千米的长度有具体的感知,促使学生在活动中获得1千米的量感,并能够结合以往米的知识,构建起二者之间直接的联系,从而使学生对千米有形象、直观的认识。

六、创新作业设计,培养实践能力

当前阶段,“双减”教学改革思想不断深入,这就需要小学数学教师关注学生的学习负担问题,科学的设计数学作业,要注意既能帮助学生减轻作业负担,又可以培养他们的学习能力。一般来说,传统的数学作业设计形式,基本上都是以练习题居多,教师试图利用大量的数学练习,帮助学生有效巩固所学知识,提升学生的数学能力。这种作业形式由于相对单一,往往会使小学生产生厌倦之情,因此,在当前的核心素养培养背景下,教师可以为学生设计更富有实践性的数学作业,引导学生在课下去进行实践调查,或者是社会实践,借此来增强学生对于数学学科的应用意识,提升学生在学习过程中的探究能力和实践能力。当然,在进行实践作业布置之前,教师需要对于学生的实践目的,以及完成作业的形式进行要求和规范,以提升其作业完成的效果。例如:在学习《平行四边形的初步认识》时,学生前面已经学过了《认识图形》,对正方形、长方形等图形都有了逐步的认识,此时教师可先组织学生进行猜图形的小游戏,教师说出某一图形的特征,学生根据教师的描述来猜出是什么图形(可以是正方形、长方形、平行四边形),这样能加深学生对平行四边形的认识。

综上所述,核心素养培养背景下,小学数学教师应当更新教学理念,采用更为多元化的教学方式,将核心素养的培养与数学知识教学进行有效融合;与此同时,我们也要对相关的教学理论进行深入的学习和探究,并在教学过程中不断总结经验,寻找行之有效的核心素养培养途径。从学生的整体发展出发,注重学生在学习过程中的个性化体验,引领学生利用数学思维发现问题,分析问题,解决问题,争取使学生在我们的引领下,得以更为长足的进步和发展。

参考文献

- [1]蓝艺明.基于核心素养的小学数学计算教学研究[J].广州广播电视大学学报,2019(6):51-54.
- [2]段雅琴.核心素养下小学数学课堂教学——以培养学生的数学意识为例[J].中国校外教育,2019(08):138+140.
- [3]曹培英.小学数学学科核心素养及其培育的基本路径[J].课程.教材.教法,2017(01):80-81.