

核心素养理念下小学数学创新教育的方法

周颖

樟树市昌傅镇中心小学

[摘要]在数学教学中实施创新教育, 打造具有个性化和趣味性的数学课堂是新课改的要求, 也是素质教育发展的必然趋势。但在实际教学中, 部分教师对创新教育缺乏深刻认知, 在教学理念和教学策略上因循守旧, 只重视理论知识教授, 忽视学生核心素养的培养。为有效扭转这一局面, 教师要与时俱进, 用先进的教育理念武装自己, 对传统的教学方法进行变革和创新, 积极探寻新的教育路径, 使数学教学贴近学生的实际生活, 符合学生的心理特点和认知规律, 即让数学课堂“活起来”。

[关键词]核心素养; 小学数学; 创新教育; 路径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.274

引言

数学核心素养可以理解为学生学习数学应当拥有的综合方面的能力, 不仅是具体的技能与知识, 也不是一般意义上理解的数学能力, 而是反映数学本质与数学思想, 是在其学习过程中形成的, 与学习课程的目标和内容相辅相成。数学核心素养基于数学知识技能, 又高于数学知识技能。在核心素养教学理念下, 传统教学方式已经不能满足现代化发展的教学要求, 绝大多数教师和学生本身缺乏对核心素养方面的关注, 小学数学课堂教学的核心构造也不够完善, 存在结构统一、复制等现象, 这对于学生未来的成长、进步产生了部分阻碍。

1 核心素养理念下小学数学创新教育的基本思路

1.1 明确教学目标

明确的教学目标可以为教学活动的开展指明方向, 是教学活动开展的重要参考依据。因此, 核心素养背景下开展小学数学教学活动时, 教师必须充分考虑教学大纲及学生具体的学情、认知发展规律等情况, 然后以此为依据合理地制定教学目标, 保证教学目标的设定能够满足学生的学习需求、发展需求。以“除数是一位数的除法”教学为例, 教学目标的设计就可以围绕以下几个方面进行落实: 1. 学会口算一位数除商是整十、整百、整千的数及一位数除几百、几十; 2. 让学生在经历一位数除多位数的笔算过程中逐步掌握方法, 并会用乘法验算除法; 3. 让学生学会在具体的问题情境中进行除法估算, 并能够表达估算的思路, 会运用所学知识解决日常生活的简单问题。在教学过程中将这些相互促进的教学元素进行有机整合, 充分调动学生主动学习的热情, 让学生在实践参与的过程中既能够掌握相应的基础知识, 同时又可以促进学习能力和智力的提升, 达到“三维目标”同步发展的目的, 奠定高效课堂教学的基础。

1.2 多元教学方法

在实际应用过程中, 教学方法包含了教师的教法以及学生的学法两方面的内容。对于教师教学而言, 教学方法的选择应当符合以下三个基本原则: 一是启发性原则; 二是趣味性原则; 三是因材施教原则。启发性原则就是要求教师在教学过程中善于立足学生学习发展需求, 从学生实际学习情

况出发, 充分激活学生的学习热情, 在积极参与的课堂学习实践中促进学生数学思维的发展; 趣味性原则则是突出强调教师教学的艺术性, 能够立足小学生实际学习兴趣点, 多样化地设计课堂教学活动, 对学生的学习过程产生极强的吸引力和感召力, 从而使学生积极主动地参与到课堂学习实践中去, 为高效课堂教学活动的有序开展奠定良好的学习基础; 因材施教原则就是强调教学过程要因人而异, 针对不同学生的实际学习情况, 对教学活动进行灵活的调整, 以满足学生个性化的学习需求, 科学地处理学生个体与教学整体的关系。

2 小学数学教学的发展现状

现阶段小时数学教学方式主要是采用“满堂灌”的教学模式, 以提升学生的学习成绩为主要教学目标, 在这个过程中, 教师没有考虑到学生思维能力和独立思考能力的发展, 还误判了学生自主思考和探索能力, 导致学生在课堂上被动接受所学知识。教师在教学过程中要激发小学生的数学学习兴趣, 提高小学数学教育的质量和效果, 扩大小学数学教育的有效性, 是小学数学教学的主要教学目标。随着互联网的出现, 为小学数学教育的发展开辟了新的机遇和新的发展方向, 为改进和加强小学数学教学的效率做出了贡献。此外, 教师缺乏对学生学习情况的全面了解, 在设计课堂教学计划和完成过程中忽视了学生的学习需求, 甚至在没有创新的情况下坚持使用传统的教学模式和方法, 导致数学课对小学生没有吸引力, 因此, 学生很容易在数学课上被其他事物和材料所吸引, 从而无法专注于课堂学习。

3 核心素养理念下小学数学创新教育的方法

3.1 培养学生自主学习

核心素养下的小学数学不同于传统的教学, 其更加注重对学生能力的培养, 而不仅仅是将传授知识作为教学目标。这样教学的层次也随之变得多元化。教师在这中间发挥着引领的作用, 学生的自主学习就成了教学的主要方式, 这是社会发展所引起的必然趋势。核心素养下的小学数学对教师的教学做出了更严苛的要求。在小学数学教学中, 教师要注重培养学生的自主学习意识, 使他们主动思考、在深入探索中掌握数学知识, 在合作讨论中消化所学知识, 深入了解、拓

展了解,增强数学知识技能。同时创设教学活动,在进行教学时要把握住数学学习的技巧,用生动有趣的活动引发学生自主学习,将数学学习与生活活动真正联系起来,使学生能够在创设环境中提炼出数学知识,最后通过数学学习又将所学知识融入生活中去。轻松有趣的活动不仅能够调动学生主动配合,还能活跃班级气氛,让学生在不知不觉中学习。

布鲁纳也说过:学习不是把学生当成图书馆,而是培养学生参与学习过程。可见,教师在教学中应到主动引导学生自主学习,促使他们学会提出问题、并且善于解决问题。例如,通过表格以及统计图分析问题,班级数学成绩优秀人数为24人,良好人数为15人,及格人数是8人,不及格人数3人。根据表格画出统计图,通过统计图教师可以提出什么问题。(不低于两个)(优秀人数是及格人数的8倍)(不及格人数占全班人数的比例最少)。此时,教师可以通过奖励的方式告诉学生,想到的同学找老师说,不规定时间,但是每个人都要说,鼓励每一个学生都能自主的完成。通过这种方式不仅不会忽略任何一个学生,而且还会及时了解每个同学对数学知识消化的程度,从而更好地帮助每一个学生进步。

3.2 关注教学方式的优化创新,全面培养学生的数学创新

核心素养创新是每一个时代发展过程当中都需要高度关注的一个关键内容。当代社会最为稀缺的人才也是创新型人才。教师进行信息化教学方式的安排设计,学生也可以学会在网络当中采撷资源,这种新手段就是创新的一种最为直观的体现。当然,学生创新思维的培养一个是表现在生活的方方面面的,这就需要教师这一个“核心引路人”去积极引导。小学数学的信息化教学,已经不再是一个陌生的课题。但是在这里,笔者同样想提出自己的几点建议:其一,多媒体教学方式的创新,要实现“内容新”;其二,多媒体教学方式的创新,要实现“方式新”。为了能够充分检验学生的学习效果,教师就可以借助于信息化的模式来进行情境创设。例如,可以根据其中的某一个数学教学目标进行情景片段的设计,让学生分别扮演不同的角色,教师选择适宜的背景音乐,这也可以给学生留下极为深刻的印象。提到“角色扮演”,实际上小学数学教学活动当中可以进行“角色扮演”活动的内容是极为丰富的。例如,在“立体图形”的学习活动当中,教师就可以选择不同的学生分别扮演不同的立体图像角色,在正式扮演活动前,学生可以在教师的带领下进行头饰的制作和台词的编写,其中台词的内容主要是以立体图形的性质、单个立体图形和其他立体图形之间所呈现的关联性等内容为核心。这样的表演活动可以让学生在一种更加真实的情景当中记住不同立体图形的特点和属性,这不仅能够进一步提升学生的数学学习质量,而且还可以让学生对“创新”的积极价值和优势作用有更加深入的了解和认

知,从而可以让他们更愿意在数学学习的过程当中进行创新。如教师可以鼓励学生自己去创建、编写一些试题,又如教师可以鼓励学生从另一个维度上进行问题的探索和解答,等等。这些手段对全面提升学生的创新性和创造性而言都将是十分有益的。因此,教师要将更多的精力放在学生创新思维培养的维度上,这才能够让学生在数学学习的过程中获得更多的收获和感悟。

3.3 重视小学生合作学习,培养学生问题分析能力

虽然小学阶段的数学知识相对较为基础、较为简单,但是对于思维正处于发展阶段,且生活经验较少的小学生而言,在数学学习时往往会感到有些吃力、有些困难。加之数学本身有很强的抽象性,学生理解起来更加困难。所以单纯的照本宣科、知识传授,这种单一方向的输出,通常很难让学生真正理解和学会应用知识,对于学生核心素养的培养也是不利的。学习是双向的过程,只有教师一味地输出,学生被动接受的效果肯定会大打折扣。只有和学生共同参与到知识探究中,才能让学生更深入地理解知识,并且在实际探究中提升学生知识的应用能力,因此,引导学生参与教学活动非常必要。而小组合作学习则能够很好地凸显学生的课堂主体地位,将课堂主动权充分地交给学生,让学生在相互讨论、相互交流中逐渐加深对知识的理解、掌握,并在讨论中形成思维的碰撞,提升学生思维的灵活度,这对于提升学生的数学学习能力、知识应用能力,以及培养学生的合作意识及合作能力均有积极意义,可在潜移默化中促进学生综合能力的提升,符合数学学科核心素养培养的要求。

结束语

总而言之,新课改背景下小学数学教学过程中,教师必须加强对学生核心素养培养的重视,要不断地更新教学理念、创新教学方式,以多样化的教学模式来调动学生对数学学科的学习热情,并在学生学习的过程中帮助学生逐渐形成数学思维,并在潜移默化中培养其学习能力、知识应用能力,促使学生的数学综合能力不断提升,为学生今后的学习发展奠定良好的基础。

参考文献

- [1]李光杰.武汉市教育科学研究院.核心素养导向下的小学数学教学策略[J].湖北教育,2016(10):2.
- [2]齐新强.核心素养导向下的小学数学教学策略探讨[J].数学学习与研究,2018(4):1.
- [3]任蓉.基于核心素养导向下的小学数学课堂教学策略初探[J].2019.1.
- [4]叶鸿琳.在“真实”的课堂中经历“有效”的数学学习——例谈小学数学学科核心素养培养的实施策略[J].天津市教科院学报,2017(01):82-83.