

在小学数学教学中如何培养学生创新精神和实践能力

王春友

(山东省潍坊市经济区潍坊锦华学校 山东 潍坊 261021)

[摘要]在目前推行素质教育大背景下,培养学生的创新精神和实践能力是现代数学教育的基本任务。小学数学教学的目标,不是让学生按照给定的标准解答规定的题目,而是教师通过引导,让学生在自主的氛围中学习,通过自主观察、操作、实践、归纳概括,在实践中培养学生的创新能力和实践能力。

[关键词]小学数学教学;创新精神;实践能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.159

素质教育的教学工作改革在持续推进中,教育创新是素质教育的核心内容。为了培养未来社会需要的高素质创新型科技信息人才,传统的教学方法已经不能满足现代实际教学的需要。目前在小学数学的教学改革阶段,对学生的自主思考能力的培养尤为重要。要培养学生的创新实践能力,首先小学教师要提升对小学自主创新精神培养的认识,密切配合其他学科的教师,充分尊重学生在数学课堂的主体地位和学生的个体差异,通过科学的教学方法,对学生的创新精神进行培养。

一、培养小学生创新精神和实践能力的重要性

(一)创新是指学生掌握所学知识后,再进行知识的延伸拓展,将更多的数学知识点进行关联,进行数学知识框架的梳理和创建,将所学的知识联系到生活实际中的各个相关事物,进行知识的深度融合,找到自己数学知识的盲区,并对知识盲区进行积极的探索,从而进入到新的知识领域的过程。当今社会和优秀企业都需要创新型的科技人才,更加注重对人才创新实践能力的培养。要培养个人的创新精神,必须从小就培养学生的创新习惯。小学数学科目的创新精神,重在培养学生的创新思维,提升数学的创新意识。小学数学是进行后期数学教学的基础,数学的知识点相对简单,逻辑思维也不复杂,重在引导学生理性的分析数学问题,明确数学问题的实质,促进学生的知识再生,提升学生的创新精神,对学生的人生发展和社会将来的发展都有深远的意义。

(二)目前我国优秀的企业都强调创新型人才的培养,但创新能力的培养并非朝夕之功,必须从学生时代开始,就对学生的创新意识进行重点培养,而数学科目是进行学生创新精神培养最为理想的工具。通过实践发现,数学教学的创新不但能培养学生的创新意识和创新精神,还能通过培养过程,对学生的数学思维能力进行提升。在小学数学创新意识培养的过程中,教师要充分尊重学生的个性差异和课堂主体地位,充分激发学生的想象力和数学学习的兴趣,对数学知识进行主动的探索和更深度的思考。这有助于培养学生健全的人格,对后续的学习、生活和工作都产生有利的影响,为未来社会培养适合社会发展的新时代人才。

二、培养小学生创新精神和实践能力需要遵循的基本原则

(一)民主与主体原则

由于小学生受到身心发展规律的限制,所处的学习环境对

学生的影响作用很大。因此,在小学数学教学的过程中,应当以学生为数学课堂中的主体,根据不同学生的性格和其他方面的差异,来展开数学教学活动,为学习创建轻松、舒适的学习课堂氛围,鼓励学生积极互动,对课堂问题进行深度的挖掘。传统教学课堂的说教式教学模式应当被新型的教学模式所代替,教师是课堂氛围的引导者,让学生在宽松的课堂氛围中提升数学知识学习兴趣。良好的教学课堂氛围中学生有更多的主动权,对学生想象力和逻辑思维的培养大有益处,同时也潜移默化地培养了学生的创新精神和实践动手能力。

(二)知识性原则

对学生的创新精神和实践能力培养之前,学生的基础知识的积累也非常的重要,新思路、新想法必须要在基础知识之上进行延伸,教师要对学生的知识学习的程度进行了解和掌握。因此,教师要对数学的基础知识进行系统的教授,并进行知识关联点的串联和梳理,然后充分发挥教师的引导作用,最大程度上集中学生的注意力,从而更好地创新精神和实践能力的培养。

(三)质疑性原则

小学生要有看待事物的怀疑眼光,才能进行问题的探究和思考,因此要培养小学生的创新意识,首先就要接受学生对知识的质疑,不能将数学的正确答案当成数学教学的准则,更多地引导学生通过其他的方法来解答数学问题。在学生创新精神的培养过程中,教师对学生的质疑要特别的重视,并针对性地进行科学的引导,鼓励学生分析问题、发现问题、提出问题并解决问题,学生质疑性问题的提出是引导学生进行深度思考最好的契机,会对学生的创新精神和实践能力的培养带来很多益处。

三、小学数学创新精神和实践能力培养的应用策略

(一)科学利用信息技术创设教学情境,培养学生的创新精神

目前我国的科学技术已经非常发达,信息技术也被广泛地应用到数学教学中。由于小学生的年龄较小,在心智方面发育不成熟,有好奇心强而且好动的特点,对外界的新鲜事物很容易产生兴趣。小学数学教师要抓住学生的这个注意特点,利用现代的信息技术编制可行的教学情境设置,满足学生的好奇心的同时培养学生的创新能力,有助于学生加深对知识的理解掌

握。通过情境问题的设置,对学生进行循循善诱的教学引导,激发学生的求知欲望,自主地进行数学知识的探索和深度分析并进行实践的应用。

比如,在学到数学知识圆这篇的知识讲授时,老师可以利用计算机制作好教学的课件,一步步地引导出问题,引导学生进行深度的思考:1.生活中有哪些东西是圆形的?圆形怎么画出来?圆形有什么用?引导学生根据所设置的问题进行深度的思考,对所学的知识能够举一反三,进而提升学生对数学创新知识的认识,同时激发学生进行圆形知识探索的欲望,到生活中学会利用关于圆形的知识。在学生的综合能力得以提升的同时,无形地培养了学生的创新能力和实践动手能力。

(二) 活跃数学课堂教学氛围,搭建良好的师生交流平台

小学数学的教学课堂中,师生在良好的课堂氛围中进行知识的探讨和分析非常重要,只有师生之间多进行良好的沟通交流,才能营造出和谐的课堂氛围,教师要及时掌握学生对知识的理解程度,充分的尊重不同学生个体之间接受能力和个性的差异,设计出有针对性教学方案,将学生的学习状态调整到最好的状态,加深学生对数学知识的认识,让学生的创新精神和实践能力同时得到培养。

(三) 结合多种教学方式,加强学生创新精神的培养

小学数学课堂教学应当注重培养学生的数学知识技能,同时培养学生的数学思维能力,教师将好的学习方法传授给学生,会让学生终生受益。由于数学知识的逻辑性和数学知识的关联度较高,学生需要对知识融会贯通,才能学好数学知识。在数学课堂教学中,要培养学生的创新能力,必须要根据所学的数学知识设计好数学问题,引导学生的数学思维,开发学生的想象空间,通过数学方法系统地解决问题。学生找到学习数学知识的兴趣后,学会整理数学知识问题,搭建自身的知识架构,促进学生创新意识的形成。

(四) 科学合理地设计数学课后作业,提升学生创新精神和实践能力

设计学生的课后数学作用环节,对学生实践能力的培养极其重要,老师应当设计出相对开放的数学课后作业,引导学生通过所学的相关知识来解决问题,让数学知识与更多的生活实践进行关联,最大限度地调动学生的眼、脑、手、口之间的协调能力,让学生在完成作业的过程中,更多地参与社会生活实践,通过观察和操作发现问题,然后用自己的方式表达出来,给学生宽阔的课后思考空间,激发学生的积极性与主动性。当然还可以多设置游戏性的作业,将枯燥乏味的数学问题隐藏在游戏型的作业中,创设置出适合学生学习的情境。这需要教师多花心血,认真研究数学作用的知识内容,针对性地进行科学的设置,提升学生完成课后作业的积极性。对一些数学问题进行积极的研究和探索,还可以和同学一起参与问题的讨论,通过问题的深入探究,加深学生对数学知识点的理解和掌握,在巩固数学知识的同时,培养了学生的创新精神和社会实践能

力。

(五) 提升小学教师队伍的专业素质,为学生创新精神的培养提供保障

1. 要培养小学生的创新精神和实践能力,教师是最大的关键因素,新的教学形式对教师提出了更多的要求。教师对学生的潜心启迪和耐心栽培,可以培养学生的创新精神和实践能力,在平时的教学过程中应该及时碰撞出学生发散性思维的火花,适当地营造出具有创新意识的教学氛围,提供给获得成功的机会,并积极地鼓励学生在生活中感知数学、学习数学。

2. 教师要树立终生学习的意识,提升自身的教学技能,投身到教学的实践研究中去,对教学工作有自己的创新认识,树立以人为本的教学价值观,尊重学生性格和能力的差异。教师根据教学的实际情况,尝试教学方法的改革,选择应用创新思维的教学方法,从而更好地培养学生的创新精神。在教学的课堂中,教师要讲究民主,为学生提供更多的创造空间,鼓励学生多参加社会实践活动,发现和探索数学生活问题。在数学课堂培养创新精神和实践能力的过程中,教师既是知识的传授者,还是教学活动的组织者,同时也参与并制订数学教学活动。在小学数学教学中,教师应该适当地引导、恰当地点拨,让学生都有可能成为我们国家的“爱迪生”。

四、结束语

综上所述,在小学数学教学过程中,培养学生创新精神和实践能力,对学生的未来发展有非常重要的意义。小学的数学教师要围绕学生现阶段身心发展的规律,构建良好的师生交流空间与和谐的教学课堂氛围,对逻辑性较强的数学知识进行梳理,让学生在游戏式的学习中学习和不断探索新的数学知识,提升自我的综合能力,同时培养了学生的创新精神和生活实践能力。只有这样,才有助于教学目标更好地达成,为社会未来培养出具有创新精神的现代人才。

参考文献

- [1] 韩增侠. 刍议数学思想在小学数学教学中的渗透[J]. 教育现代化, 2016(27): 322-323.
- [2] 史长林. 小学教学中如何使数学生活化教学解决实际问题[D]. 贵州师范大学, 2017.
- [3] 韩能文. 探究实践生活教学在小学数学教学中的应用[J]. 学周刊, 2018(03): 32-33.
- [4] 孙永锋. 浅谈如何在数学课堂教学中培养学生的创新精神[J]. 中国校外教育, 2016(13): 124.
- [5] 晏廷学. 培养学生的创新精神要从行动开始[J]. 中国教育, 2016(9): 101.
- [6] 刘飞. 谈小学数学教学中培养学生创新精神和实践能力[J]. 数学学习与研究, 2018(8): 151.
- [7] 高彩霞. 小学数学教学中培养学生创新精神初探[J]. 甘肃教育, 2015(11): 98.