

小学数学课堂教学中学生创造性思维能力的培养研究

——以重庆市 C 区 A 小学为例

李 飞

(重庆科学城西苑小学校, 重庆 高新 401328)

摘要: 创新是一个国家的灵魂, 更是一企业、民族的梦想, 所以国家发展离不开创新, 学校教育也离不开创新。创造性思考, 是指一个人以原创性或者独创性的方式来解决的思维过程, 小学生创新思维能力的培养在《数学课程标准(2011 年版)》中提出数学教学应特别重视创新意识这一项很重要的技能。新一轮课程改革的总体目标和旨明以创新精神与实际创新能力为发展重点, 由此可见, 随着教育改革的进一步深入和经济社会的进一步发展, 我们教育未来的总体目标就是培育实际创新型人才。老师也不仅仅是专业知识的传递者, 更需要借助专业知识为学生塔起个性发展的桥梁, 培养学生的创新思维能力, 为其终身发展做准备。这不但对学生的综合能力提出了更高的要求, 同时老师的传统教学方式也为此受到了挑战。因此, 对当下小学数学课堂教学中的创造性思维能力培养现象加以分析, 说明当前小学数学课堂教学中创新思维能力培养的重要性, 并指出当前小学数学课堂教学中创造性思维能力培养的可行举措, 为当前中小学创造性思维能力培养研究有着较强的实践意义。

关键词: 小学数学; 课堂教学; 创造性; 思维能力

一、研究背景

创造意识的培育是现代数学教学的重要任务, 培养学生创造性思维能力也是我们基础教育的核心要素, 这些教育目标以及培养人才的要求无一不反映到教学过程中。学生发现问题和提出问题都是创造的基石, 新能力的养成从义务教育阶段起步, 并贯彻于教学的全过程。而创造意识人才发展的最根本途径, 就是科学教育。发展新的教学质量观, 强调学生的创新思维能力, 培养富有创造性思维能力的人, 这更是为了培养 21 世纪所需要的人。

在当今知识经济的社会中, 不言而喻, 创新能力是非常重要的。中小学教育对学生的培养已经成为教育界关注的主要问题。基础教育必须培养学生的创新意识, 逐渐具备创造性思维能力, 为学生未来的发展铺平道路。只有我国把基础教育发展好了, 才能为我国的未来打下基石。小学教育是儿童掌握基础知识的关键阶段, 同时也是发展思维能力和竞争意识的重要阶段。因此, 应深化小学教育改革, 发展学生的创造性思维能力, 在小学教育中强调学生的创新能力的培养。

二、小学生创造性思维能力的培养的理论意义与实践意义

(一) 理论意义

创造性思维能力的培养具有很大的研究价值。创造性思维可以促进素质教育的发展, 可以促使素质教育进入一个更高, 更全面的水平, 可以为提高整个民族的素质和创新能力做出贡献。在基础数学教学中引入创新思维, 实施素质教育, 是一个很有意义的研究课题, 并且这能很好地丰富小学数学教学方法。小学数学作为基础教育阶段重要的学习内容, 教师在这门课程中应充分发挥教育机制启发学生思维的创新性, 通过新的思想方法才能有助于转变传统单向的教学方式, 实现交互式的双向教学方式。

为了培养学生的创造性思维能力, 有必要树立现代的教学理念。教师必须以一种不可阻挡的方式丰富专业知识, 以相互丰富数学教学和教学知识的结构, 传播现代教学理念, 并且在小学数学教学中逐步引入进来, 它是教育研究的课题之一, 因为教学设计涉及许多教育理论研究和教学方法的实施, 教师的课程设计和进行创新思维具有很高的思想价值。

(二) 实践意义

学生的思维发展处于锥形阶段, 而创性思维的教学如果引入小学, 将使学生获得更多的知识, 并最终通过学习知识和实践来

发展他们的创造力, 从而激发创新精神。创新可以促进每个学生的全面发展, 教师培养学生创造性思维能力的过程, 实际也使学生在各个方面得到了发展, 多数研究也表明创造性思维能力的培养研究能有效促进学生的全面发展, 最后可以使教育更好地适应社会的需要。国家的强盛、民族的复兴, 还有我们个人的发展都离不开创新。创新已成为当今社会发展的主题, 这就要求我们的教育也要培养具有创新能力的人才, 培养创新型人才要落实到教学中, 教学的主要指导思想是强调挖掘和开发学生的创新潜能, 创新意识和创新精神。

三、在小学数学课堂教学中创造性思维能力的培养现象分析

(一) 学校教育理念落后

从以下三个课堂观察中笔者发现教师很少使用教具, 多数使用的教学资源都是教材和课件两种, 比较乏味, 还是多以传统应试教育为主, 说明教育资源短缺。在课堂教学中, 教材的运用能够将抽象出数学问题, 把具体问题形象化和具体化。通过观察此小学机械化的教学模式和陈旧的教学理念, 导致填鸭式教育仍大量存在。经过一年的实习, 笔者发现每次中期末的考试成绩, 是老师们热点的话题。学校以学生的成绩来评判教师的讲课技术水平, 导致提升学生的成绩是教师的根本追求。学校应重视学生兴趣的培养, 兴趣的培养是激发创新思维的基础。小学除了必修课程之外, 又增设了许多特色课程, 如舞蹈课、非洲鼓课、合唱团、手工和美术课等, 还创设了校篮球队和足球队, 深受家长和社会的肯定。也能说明教师可以通过激发学生充分发挥学生的积极性和主动, 也有利于学生在数学学习中创新思维能力的培养。

表 1 课堂教学观察教学资源使用情况

课题	《圆的认识》	《长方形的周长》	《平行与垂直》
教学资源	多媒体、教材	多媒体、教材	多媒体、教材

(二) 教师的教学缺乏创新性

教师的教学设计缺少创新。通过课堂观察发现, 三个教师的教学过程都缺乏创新的教学设计, 教学过程都是固定的。教法的枯燥乏味引起学生对课堂学习没有兴趣。课堂仍然是老师传播知识的主要方法。严重制约了中小學生独立思考, 影响了学生思想的自由发挥。在教育过程中, 学校可以给提供学生一种有利于创新的环境, 并给予学生以勇气去拓展他们的知识面, 从而破除传统陈规定式观念, 培育学生创新意识。在课堂上提出不同的问题,

是循序渐进的,是以说服为导向的,最终强化学生对其知识的形象,通过问题促进思考,通过思考激发兴趣,最终发挥其主观作用。

(三) 家长的教育观念传统

从下表可以发现不少家长觉得成绩和孩子的思维方式都重要。

表2《小学数学教学中创造性思维能力培养的问卷调查》家长教育观念调查情况

问题	A	占比	B	占比	C	占比	D	占比
1. 您知道创造性思维能力吗?	1	2.3%	35	83.3%	4	9.5%	2	4.7%
2. 您认为培养孩子的创造性思维能力对孩子的学习有帮助吗?	19	45.2%	11	26.1%	2	4.7%	10	23.8%
3. 您觉得如果学校专门培养学生创新思维会不会影响学生的文化成绩?	12	28.5%	21	50%	3	7.1%	6	14.2%
4. 您有意识培养孩子的创造性思维能力吗?	31	73.85	2	4.7%	9	21.4%	0	0

五、小学数学课堂教学中创造性思维能力的培养策略

(一) 学校促推动

小学数学教育中,当务之急就应该是逐步改变老师的课堂观念,使之时时把“以生为本”的教育观牢记于心,并充分利课堂内与课外的时间,逐步改变自身的教育思路与教学理念。此外,老师在对学生进行评估时需要从多方面的表现综合评估。有的学生由于对基础知识把握得不扎实,在竞赛或是平时的复习中也没有足够的时间投入,因此就会对学习缺乏兴趣。而针对这样的学生,老师则要经常予以引导与支持,对每个学生都一视同仁,积极看到每位学生本身所具有的特点,对学生中表现好的地方可以予以鼓励与赞扬,但对于学生表现不好的地方则不能单纯地指出,也可以对学生的潜能加以发掘,如此一来,就使学生的学习兴趣变得更加高涨。

数学来源于日常生活,而生活中又充满着数学。所以为了培养学生的创造意识,就应该从实际问题抓起将数学与学生的生活实践密切联系一起,让学生觉得生活中处处有数学,学起来就自然、真实。例如,在教学《比》这一单元的内容时,教师可以把生活中的利用了“黄金比”的事物展示给学生,其中有芭蕾舞演员、维纳斯雕像、五角星、埃菲尔铁塔、《蒙娜丽莎的微笑》以及生活中一些结构壮美的建筑都是利用数学中的“比”这一知识进行美学构建,这样知识性的应用必然会引发学生的学习兴趣。像这样具有美学价值的例子引用到课堂中不仅可以让学生感受到数学带给人类的美,同时也增进了学生的学习兴趣,这样学生既解决了问题,也感受到数学知的实际运用价值,从而培养了创造意识和探究能力。

(二) 家长辅成长

家庭是对幼儿健康成长所不能缺少的一个教育,具有小学教育、社会教育所无法替代的功能。而幼儿生命发展过程中的很多时期其实就是在家庭中度过的,因此幼儿的整个生命始终都和家庭小集体有着密不可分的联系。家庭环境影响孩子的成长。父母对孩子的成长起到了榜样的作用。家长对家庭教育的关注程度影响子女的发展。

作为父母应营造良好的家庭氛围。给孩子更多的关爱。宽松和谐,有事就大家商量,一起想办法,谁的主意好就听从谁的,唯有如此,孩子们才能积极开动脑筋,进而产生了创造意识和创新精神,也有利于学生在数学课堂中创造性思维的培养。在平时数学作业辅导的时候,要引导孩子多方向多角度地思考问题。例如,在指导孩子二位数的加法运算的时候,要引导孩子先利用小棒、小圆片等学具进行运算体会加法的含义。再教授孩子利用列竖式的办法进行运算,采用多种计算方法,有利于激发孩

但是现在的家长教育观念还是传统的教育观念,上学的目的就是要面对将来的高考,提高成绩才是主要。一味地追求成绩,必然影响学生的创新思维。

子多方面思考问题,逐渐培养孩子的发散性逻辑思维。

(三) 社会熏熏陶

营造好的社会氛围是培养和锻炼学生创新能力的有效途径。通过一些校外教育机构、广播、报刊、电视等媒体进行数学教育教学宣传。这样的教学方法灵活、多样,很容易被学生接受,为学生的创造性思维能力的养成营造了一种有利的社会氛围。可在居民区和街道生活区举办数学比赛,数学趣味课堂等,以调动小各位朋友的兴趣,提高小各位朋友们的思考力和动手实践才能,加强小各位朋友们勇于表现、乐于分享、善于沟通的能力。使小各位朋友们在宽松快乐的环境中学到东西,并且使学生们的综合能力得到提升。

在当代,互联网科技日益成熟,电脑和手机就更加流行了,各种有关于教育的软件也层出不穷,但是很少有关于针对小学数学创造性思维能力培养的软件,笔者在这里呼吁有关专业人士可以创建这么一个软件,此款软件里有针对每个年龄段的一套创造性思维能力的测试题,系统可以根据学生们答题的情况来分析每一个学生在创造性思维能力方面存在的问题,针对每一方面的问题都会有相应的训练措施。这种利用学生语言和电脑之间的交流来进的教学,既能够增强对小学生数学学习的参与感和沉浸感,也能够让他们的数学学习生活变得更加生动有趣,还能够减少老师的教学工作量。

六、结语

综上所述,随着当前社会经济的发展,人们都更加重视对思维技能训练,但是思维技能的训练却并非一朝一夕就能够实现。所以,对于学生数学思维技能的培养需要从小就进行,同时老师们也需要根据学生的具体情况,选用适当的教学方法,以培养孩子们的实践思维、学习热情力,进一步提高他们的学习水平。

参考文献:

- [1] 崔应吉. 小学数学教学学生创新意识的培养. 教育现代化, 2017 (25): 248-249.
- [2] 施辉煌. 基于数学核心素养的小学数学教学对策浅谈. 名师在线, 2019 (01): 39-40.
- [3] 张达志. 如何利用分层教学培养小学生数学创新能力. 科学大众 (科学教育), 2017 (07): 50.
- [4] 曾满洁. 小学数学教学中学生创新思维的培养策略 [J]. 基础教育论坛, 2021 (20): 89-90.
- [5] 孙健. 小学数学教学中学生数学思维能力的培养分析 [J]. 才智, 2019 (32): 119.