

简析小学数学课堂教学的“五育”功能

◆王 鸿

(重庆市北碚区人民路小学校 重庆 400700)

在2018年全国教育大会上,习总书记指出:必须把培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人作为根本任务。百年大计,教育为本,课堂是实现这一目标的主战场。据统计,从小学一年级到高中三年级的12年,学科学习的时间约11400课时,占整个学校生活的80%左右。在小学,数学学科每周4至5个学习课时,占整个学习课时的16.7%左右。所以,在小学数学课堂教学中落实“五育”意义重大,既是时代的需求,也是数学学科的育人本质。如何在小学数学课堂教学中落实“五育”,促进学生的全面发展呢?我们先来谈谈小学数学课堂教学的“五育”功能。

一、数学知识具有“五育”功能

1.文化内蕴育人。数学知识由一个个知识点构成,每个知识点,都承载着相应的文化内蕴。如符号的产生、概念的定义、关系的归纳、定律的使用等都是人类几千年来智慧和心血的结晶。知识的背后,无不蕴含着人类不断探索、不断创造的态度和精神。透过显性知识的学习,提升情感,感悟精神也是学习数学的重要目标之一。如学习圆周率,就要了解祖冲之、刘徽、鲁道夫等一代又一代数学家为计算圆周率所作出的伟大贡献,学习他们坚持不懈、反复探究的精神;学习计算级数,就要向聪明的高斯学习,学习他肯动脑筋、大胆尝试、敢于创造的精神;学习比和比例的知识,数学之父泰勒斯的金字塔算法让我们钦羡不已,我们要学习他善于运用、灵活求变的精神……隐藏在知识背后的文化内蕴恰是丰富的“五育”素材,我们应该充分挖掘这些素材并以恰当的形式在课堂中得以展现,有机地向学生进行热爱学习、热爱祖国、尊重历史、勇于创新、顽强拼搏等教育。

2.审美特性育人。数学知识形象丰富、相互关联,既有科学性也有审美性,学习数学知识,理解数学之美也是小学数学课堂教学的重要目标。数学知识不仅具有外在显性之美,还具有内在逻辑之美,如数学符号简洁概括,运算规范统一,图形运动变换,方法多样开放,结构清晰严密,节奏明快有度等。知识之间前后联系,构建了一个美而和谐的知识体系,具有非常强大的审美功能。学习数学知识,也就是在发现美、欣赏美、感悟美。所以,我们在学习数学知识的同时,可以结合知识特点,有机地向学生进行审美教育,提高学生的审美能力,达到润物无声,育美无形的效果。

3.学习材料育人。数学知识需要一定的载体如教材来呈现,无论文字还是图画,无论例题还是习题,都含有丰富的“五育”素材。如果只看到教材表面的知识和技能,摒弃了这些育人素材,我们的课堂教学就显得单调肤浅,无法丰满厚实。例如教材创设的情境,有参加体育锻炼的、手工创造的、环境保护的、关爱动物的、勤俭节约的、尊老爱幼的等等,内容丰富,涉及面广,我们只须恰当运用,“五育”便能水到渠成。

要发挥数学知识本身的“五育”功能,还需注意:第一,对数学知识的教学必须精准。只有当学生充分理解并掌握了所学知识,他们才能深刻领悟到其中蕴含的育人意义,从而自觉吸收内化,达到育人效果。第二,“五育”不能脱离知识的学习。如果把学生的全面发展看成一株向上生长的嫩苗,知识好比就是土壤,是学生发展的基础,“五育”好比是养料,是学生发展的关键。脱离知识的学习来落实“五育”,就失去了数学的学科特点。第三,在每节课中,“五育”不能面面俱到,事事体现,应该有所侧重,否则就会蜻蜓点水,无法落实。

二、学习过程具有“五育”功能

数学是一门既重结果又重过程的学科,学习的过程本身就是数学课程的重要目标。学生在观察、比较、分析、猜测、推理、操作等丰富的学习活动中,在生动活泼、形象有趣、富有挑战的学习过程中获得全面发展!

1.学习方式育人。常见的学习方式有独立探究、合作交流、操作实践等。在独立探究中,学生的探究意识及探究能力获得了培养和提升,其克服困难、自信乐观、勇于探索的意志品质也得

到了锻炼和彰显。在合作交流中,学生的合作精神、合作能力得到了培养提高,其主动交流、乐于分享、积极快乐的态度也是心理健康的体现。在操作实践中,学生的动手操作、实践创新的意识和能力得到了强化发展,“劳育”也得到了有机渗透。总之,在整个学习过程中,无论采取什么学习方式,学生除了能获得知识、提升能力、形成素养,还能有效地发展“五育”。

2.学习特点育人。数学因其自身特点,学习它无法一帆风顺,前进之路会遇到许多坎坷障碍,学习数学的过程,也就是不断克服困难、战胜挑战的过程。例如计算能力的培养,除了充分理解掌握算理算法,还必须进行大量的、枯燥的强化训练,这一训练过程可以培养学生多方面的意志品质。又如,面对一道道具有挑战的习题,学生总会经历不断尝试,不断演算,反复推敲,反复验证等过程,成功了会获得成功愉悦,失败了也不放弃,寻找帮助直到解决为止。所以,学习数学的过程,就是克服困难、战胜挑战的过程,也是发展“五育”的过程。

3.学习环境育人。学习环境包括两种,物质环境和非物质环境。物质环境由空间环境、班级设施环境和自然环境构成,学生在宁静、整洁、美观的物质环境中开展学习活动本身就是一种美与舒适的感受。同时,教师还应该在课堂中创建一个民主、开放、和谐的非物质环境,让学生敢说、敢做、敢想、敢创造,促进学生全面发展。

三、数学实践活动具有“五育”功能

开展数学综合实践活动,能很好地沟通数学与生活的联系,体会知识的运用价值,还能有效地落实“五育”,促进学生全面发展。西师版小学数学教材编排的综合实践活动很有特色,在“环保小卫士”活动中,学生走出教室,获得了环境保护、热爱劳动、团结协作等教育;在“赶场”活动中,学生了解集市、热爱家乡的情感得到了提升;在“做一个家族年历”活动中,学生的审美、动手、创造等能力得到了培养;“在学当小记者”活动中,学生合作交流、收集整理能力得到了提高……数学综合实践活动能集“五育”于一体,我们应该充分认识并发挥其育人功能。

总之,小学数学课堂教学具有强大的育人功能,在课堂教学中落实“五育”不需另辟蹊径,再起炉灶,整个课堂都充满了“五育”的素材和契机,只要我们善于挖掘,恰当运用,就可以把“五育”落实在具体的细节中。

