

关于小学数学教师数学素养的培养探究

◆李娟

(淮北市烈山区土型小学 安徽淮北 235025)

摘要:现如今,随着新课改理念的实施,小学数学教育质量越发被人们越来越重视,因此,数学教师的数学素质也成为人们关注的话题。数学素质是一名数学教师教书育人的根本所在,也是一个人数学能力的综合体现,拥有数学素质的人具有极强的概念性、抽象性思维。只有数学教师拥有强大的数学思维,才可以促进学生的发展。那么,本文就以培养小学数学教师的数学素质为主题进行研究和分析,并指出具体的实施方式。

关键词:小学数学;数学教师;数学素质;培养

数学素质是当代小学数学教师必须具备的教学功底,具有数学素质的人善于把数学中的概念和处理方法推广应用到一切认识的事物上,这对教学工作具有重要的意义,也是当代数学教师所欠缺的思维模式。随着新课改理念的实施,小学数学教学内容要结合现实应用,不在是以往的理论知识灌输,这需要当代数学教师结合自身的数学素质来完成,所以培养数学教师的数学素质,就是为学生日后的学习和发展打下基础。

一、提升小学数学教师数学素质的重要性

目前,教师的数学素养欠缺,到底欠缺在哪里?笔者认为,主要还是欠缺在数学的现代修养上。我国著名数学家陈景润之所以能取得举世瞩目的研究成果,主要是他较高得数学修养作支撑。用国外数学家和同行的话来说,“他是移动了群山才达到这一研究水平的”。这个群山就是现代数学的众多基础知识和思想观念。当然,对绝大多数数学教师来说,不可能也不必要具有专职数学家那样的数学水平和研究能力。但是从《课标》中所列出的数学内容与模块看来,尤其是要开设的那些选修课,有许多都涉及到了近现代的数学分支。如果教师本身不具备这些必要的功底,就无法适应新的教学任务,无法实现创新教育无法达到教学要求。

二、小学数学教师数学素质培养构成

(一)数学学科素质

数学学科素质指的是小学数学教师应该对主要的数学概念进行全面了解,通过不同的深度和类型来对数学的本质进行揭示。小学数学教师要对小学数学的内部系统结构进行熟悉,对知识之间的联系进行全面的掌握,对各基础理论知识进行全面的把握。小学数学教师要加深钻研数学教材,并对高一级的数学知识进行了解。要对学习数学知识的有关方法及数学知识中隐含的数学思想和扩展内容充分进行了解,不断开阔自己的教学视野。与此同时,还要关注数学与其他学科之间的联系,能够从其他学科中汲取数学素材。

(二)数学思想素养

小学数学教师要对数学理论的内容和本质有着明确的认识,以此来指导教学实践活动。在数学教学的过程中要掌握一定的教学方法,才能够运用数学材料中隐含的数学思想,展开教学活动。小学数学教师要能够对典型的数学思想方法进行总结,例如,类比法、观察法、归纳法、演绎法,等等。小学数学教师还要能够对数学内容中的各种思想方法进行挖掘和提炼,将其作为教学的指导思想,有意识地渗透于教学活动中。

(三)数学能力素养

数学能力素养包括数学建模能力、空间想象能力、数学思维能力、数学运算能力以及相应的注意力、记忆力、观察力。

(四)正确的数学观

小学数学教师要树立正确的数学观,也就是全面认识数学的特征和性质,掌握数学教学的规律,引导学生形成正确的数学观。

三、小学数学教师数学素质的培养

(一)做好数学教师的岗位培训,夯实教师基础

数学教师只有不断地学习,才能更好地提高自身数学素养,以适应新时期小学数学教学的要求。可以从高校邀请数学专家,帮助小学教师重温数学基础知识,拓展知识面,提高应用数学知

识解决实际问题的能力;也可以建立教师继续教育培训机制,定期或不定期地组织全校的数学教师“再学习”“再教育”。同时,还要抓好数学教研工作,为教师提供研究的平台。

(二)要做好教研组的管理工作

对数学教研组管理措施进行强化,实施教研组长例会制度,定期研究、安排教研活动。在学科教研组内部应设立备课组,大力实施集体备课、说课模式。一要选用教学水平高、经验丰富、组织协调能力强的教师担任教研组组长,明确和落实教研组长工作职责和相应待遇。二要丰富教研组活动形式和内容。三要组织教师仔细研究教材、吃透教材,对单元、模块、例题、课后习题进行仔细研究,认真推敲,提高教师驾驭教材的能力,积极探索新型教学方法。四要积极组织实施调研课题研究,使教师在课题研究中,吃透教学理论,不断更新教学观念,探索新的教学规律,使教师能够不断更新和充实数学专业知识和教学知识,拓宽教师知识视野,丰富文化底蕴。

(三)加强数学教学管理,为教师提供工作动力

要利用好当前正在实施的“绩效工资”制度,对数学教师专业素养的指标进行量化,并且校方需要对数学教师的综合素质进行考察,实施具体的数学素质培训工作,不断结合新型教学理念锤炼教师的综合能力。结合“绩效工资”的经济效益要求教师提升自身教学能力,完善自身所缺。例如,部分教师在基本知识和基本技能上的缺失、在数学思想方法和数学史领域的缺失等会对教师数学素养的发展与构成产生不良的影响。开展专题培训就可以解决上述问题。那开展专题培训要注意些什么呢具体说来,在内容上,专题培训要坚持可接受性、适用性的原则。在培训的形式上,可以以“集体培训为主,分散自修为辅”相结合的方式,要以直观感受、课例分析等能够让教师在短时间内有所收获的方法为主,同时通过培训为教师设计具有长远发展意义的任务、项目或培训计划,以促进教师的专业成长。

(四)精读精研教材

对于小学数学教师来说,提升自身数学素养必须要依托于教学工作,从教学的需要出发,体现内容的现实性。而研读教材就是提升教师教学素养很好的途径之一。在操作步骤上可以按照“教材的深入解读”教学的高度设计”以及“名师的教学赏析”三个部分进行。所谓教材的深入解读就是教师要学会分析教材中的每一个部分,以一个学习者的身份去探索教材设计的规律和教学内容设计的原理。

结束语:

数学素质的培养需要教师和校方的共同协作,校方需要结合教师的综合状况为教师安排培训,而教师需要具备自我能力提升的意识。培养当代小学数学教师的数学素质势在必行,这是时代发展对教学领域提出的又一项挑战,教研人员应砥砺前行,不畏困难,为我国教育事业的发展做出贡献。

参考文献:

- [1]管云霞.关于数学核心素养的小学数学教师课程体系确立[J].学周刊,2017(11):8-9.
- [2]李占军.小学数学教师数学素养的培养[J].情感读本,2017(11):42-42.
- [3]杨永红.综合实践活动中小数学教师培养学生数学素养的研究[J].新课程(上),2018(1):94-94.

