

浅谈小学数学教学中培养学生数学素养的策略

李金山

广西百色市实验小学 广西百色 533000

摘要:小学阶段是培养学生数学素养的关键时期,教师应充分认识到数学素养的发展对学生未来数学学习的重要性,本文根据当前小学生数学素养存在的问题,探索了培养学生数学素养的策略。

关键词:小学数学;数学素养;策略

数学素养具有三大显著特征:一个具有数学素养的人对数学概念会十分敏感,同时习惯于抓住问题中存在的数学关系,甚至不自觉地用数学知识认识现实中的问题。全面培养学生的数学素养,要从最基础的学习阶段着手。

1 小学生数学素养现状分析

对小学生数学素养现状水平的调查主要从基础知识应用程度、解答问题的正确率、解题方法的最优选择、计算过程的完整程度四个方面进行。目前,我国小学生在这四个方面的表现前两者要优于后两者,即小学生对数学概念的掌握程度较好,解答问题的正确率较高,但是在寻求解题方法方面还存在一些困难,没有办法找到最优的解题办法,另外缺少必要的对解题步骤的解释,计算过程存在不完整的情况。

学生在这四个方面的差异性表现反映出,现阶段小学生的数学学习习惯良好,解题的细心程度较高,教师在传授知识方面并没有存在较大的问题,但是学生对数学的敏感度还不够,对数学知识之间关系的认识、数学逻辑的认识不够深刻,也就是说学生的数学素养还处在较低的水平,因此教师在培养学生数学素养方面还有很多工作要做。

2 做好数学素养培养的基础工作

数学基础知识主要指基本概念,学生只有掌握了基本概念才能进一步学习如何运用概念解决生活中的问题,以及运用这些基础概念了解更深层次的数学概念。对小学生来讲,教师在授课过程中切不可“重形式定义,轻意象表征”,而应当从学生的认知能力考虑,通过一些具体的例子来引入对概念的学习,以降低学生记忆和理解的难度。同时,教师在进行基础知识教学时也要注意适当引入知识点之间的关联性,帮助学生对知识的整体认识。

数学是一门严谨的学科。因此,学生具备严谨、细心的学习习惯也是进行数学素养培养的 necessary 前提。小学阶段是学生良好学习习惯养成的黄金时期,因此教师要有意识地充分利用这一阶段,改正学生解题过程中的不良习惯,诸如粗心大意、书写不规范、步骤不完整等。培养学生良好的学习习惯首先要求教师须以身作则,书写板书、批改作业时规范书写,为学生树立好的榜样。然后,教师需要不断提高对学生书写精确性的要求,完善解题步骤,使他们不断认识到数学的严谨性,为数学素养的培养打下基础。

3 系统培养小学生数学素养的策略

当学生具备了良好的数学基础知识及数学学习习惯后,教师就可以在课堂上展开对他们数学素养的培养。通常来讲,数学素养具有三个特征,即学生是否能够构建起数学知识与生活常识之间的联系,学生是否能够在学习过程中提出问题

并进行更深层次的探讨以及学生是否能够运用数学语言、数学符号进行表达交流。从数学素养的三大特征我们可以发现,数学素养的养成强调其与生活之间的联系,因此,在课堂上教师可以将生活化教学模式引入小学数学课堂,使之成为学生数学素养培养的重要手段。

顾名思义,生活化的教学模式就是将现实生活中现象内化成数学课堂的教学手段,帮助学生构建抽象数学知识与具象现实之间联系的一种教学模式。生活化教学模式具有科学性、趣味性、启发性、生活性四大基本原则,教师在实践运用生活化教学模式时需要遵从这些原则,并以原则为中心,实现生活要素与数学素养培养的完美结合。

以培养学生数学素养为目的的生活化教学模式,首先要求教师转变教学观念,改变学生被动接受知识、被动教育的状态,充分理解和认识到生活教育在唤醒小学生学习欲望中的作用。只有当学生处在数学学习的主体位置,他们的思维才能得到激活,在课堂上变被动为主动,积极接近教师的授课思路,并勇于表达自己的诉求,不断提高自己的学科能力。同时教师也要有意识地提高自己的数学素养,只有教师掌握了较高等级的数学知识和严谨的数学学习习惯,并深刻认识每一个数学知识的背景和意义,才能在课堂上游刃有余。其次,学校要为教师在课堂上运用生活化教学手段培养学生数学素养创造良好的外部条件。

例如,积极优化小学数学教科书内容,系统性地开发一系列符合小学生数学思维习惯和认知能力的教材或案例,并尽可能多的贴近当下的生活世界。同时,为赋予生活化教学更加持久的生命力,教师还要在不断的实践教学中总结经验教训,积极分析问题产生的根源,有针对性地调整生活化教学的细节,制定科学合理的科学化教学策略和流程,不断提高学生对生活化教学模式的接受程度。

小学是数学素养培养的黄金时代,教师必须认识到数学素养发展对学生学习的积极影响,接受和运用数学素养理论,介绍生活教学模式,构建生活现象和数学知识,两者之间的关系真正具有娱乐性,并且主动回归学生,使他们能够积极学习,热爱学习,并从学习中快乐地成长。

参考文献:

- [1] 李纪平.从课堂实践提升学生数学素养——以作三角形为例[J].中学数学,2019(02):35-36+39.
- [2] 黄琼珍.数学素养视阈下的小学生自主学习能力培养研究[J].读与写(教育教学刊),2019,16(01):166.
- [3] 巩素芳.浅谈在小学数学教学中对学生数学素养的培养[J].中国校外教育,2019(01):76+82.