

小学数学素养形成的对策研究

◆贺小娟

(新疆兵团第九师167团中学)

摘要:新课程指出数学课程及其教学,不仅要关注学生对数学知识、技能、思想方法的掌握,还要关注其数学能力的发展,而且还要理解数学的社会价值,体验数学解决问题的方式和方法,形成良好的思维品质,促使学生综合解决问题的能力得到全面的提高,从而在生活和学习中形成必要的数学素养

关键词:数学核心素养;对策研究;数学意识

小学数学对人的数学素养的形成起着重要的作用。小学数学自身的特点和规律也为培养人的数学素养提供了可能。小学数学知识结构单一,呈现方式灵活,许多数学思想、数学法则和数学规律往往依附于一定的感性材料而存在,许多数学问题都能够从生活实际中找到原型,甚至有一些数学问题实质上就是日常生活中存在现象的翻版,直接显示出生活意义。小学数学也具有严密的逻辑性,可以促进人的思维的发展,并体现出时代的整体特征。这些因素正是形成数学素养的先决条件。新一轮国家数学课程标准的建立突出体现“基础性、普及性和发展性”,要求“人人学有价值的数学:人人都获得必要的数学”,并且强调“不同的人数学上得到不同的发展”的理念。这无疑为小学阶段发展人的数学素养指明了方向。基于以上分析,我们在小学数学教学中培养人的数学素养,应该切实做好以下几方面的工作。

1、培养数学意识,形成良好数感

数学意识的培养有利于数学思维的发展,良好数感则有利于形成科学的直觉。个人的数学意识和数感一方面反映了他的数学态度,另一方面也反映了他的数学素养水平。具备良好数学意识和数感的人应该具有对数和数运算的敏锐感受力和适应性,能够有意识地用数学知识去观察、解释和表现客观事物的数量关系、数据特征和空间形式,并善于捕捉生活中诸多问题所包含的潜在的数学特征。所以应将生活与数学紧密相连,让学生深深感知到生活中时时处处都有数学,这样才能逐渐培养学生的数学意识。

因此,小学数学教学要使数学问题生活化,生活问题数学化,让学生在学习感受到生活情景,直接从生活中提取素材,进行数学分析,寻求数学解决。只有这样的数学才有无限的生命力,并逐渐形成学生的数学意识。

2、加强数学思维、方法的训练,形成学生数学探究能力

数学探究能力是数学素养最核心的成份和最本质的特征,数学探究能力的提高是通过数学思维方法的训练来完成的。

3、培养估算能力,形成科学的直觉

估算是对事物的整体把握,是对事物数量的直觉判断。在现实生活中一个人的估算能力有着广泛的作用。如果我们在小学数学教学中,注重培养学生的估算意识,积极发展学生的估算能力,这将有助于学生对数学概念的理解,有助于数学方法在实际生活中的运用,有助于学生对日常数量关系的灵活处理,形成各种解题策略,进而形成科学的数学视觉。

因此,我们只要积极帮助学生积累经验,注重对周围、身边的事例进行观察、比较,鼓励学生大胆估计、反复实践,帮助学生总结归纳,使学生分析问题有根有据,而不是盲目地猜测,学生的估算能力一定会进一步提高,从而形成科学的直觉。

4、注重数学实践活动的开展

数学实践活动的开展,对于学生能力的培养是十分有益的。教师要想培养学生实际的本领,必须带领学生参与丰富多彩的数学实践活动,使学生在实践中长知识、长才干,学会识别、学会适应生活中的数学问题。

5、培养数学的情感体验

数学,其独特的科学价值与文化价值对学生形成良好的数学情感态度具有潜在的陶冶作用。包括思想品德和情感体验两个方面。具体内容有以下四个方面。

(1)对学生进行学习目的、爱国主义、爱科学的教育。

(2)学生对数学、数学学习活动的兴趣和动机。包括好奇心、求知欲以及对数学学习活动中的主动参与等。

(3)自信心和意志力。

(4)学习数学的态度和习惯。包括:探索创新、独立思考、合作交流与实事求是态度及习惯。

培养学生的数学素养,是关系整个中华民族文化素质的一件大事。对这项工作的落实,我们应该从小学做起、从现在做起、从我们的日常工作做起。

参考文献:

- [1]潘廷敬,《数学素质和数学素质教育刍议》 《在学习
中逐步提高数学素质》 杜永来 朱崇伦 《数学素
质教育研究与实践》 冯梅萍

