

增加小学数学实践活动课 提升小学生数学学科素养

刘俊荣

(江西省樟树市洋湖乡晏梁小学 江西 樟树 331200)

[摘要] 近几年,小学数学补习班、奥数班如雨后春笋一般,快速出现在城市的大街小巷。数学的培养方向,应着眼于能力还是素养,这是一个无法回答的问题,能力和素养之间的关系是主次分明,还是并驾齐驱,这又是一个未解之谜,无论从何种角度看,这些论题的出现,无异于突出数学学科素养的作用。思维方式和数学实践能力,是构成小学生数学学科素养的重要组成部分,只有加强数学素质的培养,学生才能对数学题有更为深刻的思索,只有提高数学实践活动的有效性,学生才能更快提高数学学习能力。无数事实证明:任何知识都是从疑中来,从实践中来,只有充满学生生活兴趣的课堂,才是真正的教学课堂。

[关键词] 小学数学; 实践活动; 学科素养

引言

提升小学生数学学科素养其实就是要充分发挥数学在增强学生独立思考能力方面的作用。为了深入贯彻新课标的发展理念,数学教学人员应加快课程改革的步伐,鉴于全国的数学学科素养培养教学都处在萌芽阶段,取得的研究成果也屈指可数,因此该课题具有极大的研究空间,本文将以为理论为据,浅谈一下在数学实践活动中提升学生学科素养的策略。学科素养的培养需要在理性的状态下进行,为了确保思维的可靠性,我们首先应解决以下几个问题。首先,我们应该了解学生的个性特点和数学科目的学科特点;其次,我们要掌握行之有效的引导方法;最后,实践活动的形式和内容也十分重要。

一、小学生的个性特点

我们的学生作为青少年,社会阅历不足,喜欢听信老师、权威。在这一点上,学生们容易犯“教条主义”错误,主要习惯把老师以前讲的,课本上的个别结论当做永恒不变的真理,拒绝实事求是,具体问题具体分析;再者,很多小学生胆子很小,缺乏和老师辩论的勇气,很多都不能坚持自己的意见,遇到和自己答案相悖的情况,在大多数的情况下,都会随大流,缺少独立思考。针对以上两种情况,我认为培养学生学科素养已刻不容缓,老师要尽量多的为学生提供参与实践的机会。

二、数学学科的特点

数学的学科特点主要有两点:一是开放性。生活离不开数学这个工具,只要有意识地感受生活,在何时何地都可以用到数学。二是灵活性。数学这门学科的知识体系非常灵活简单,它不像语文或者政治学科那样一板一眼,它的知识极具跳跃性和延伸性,甚至它的题型也是多种多样、千变万化的,有时候只是简单的改变一下数字,解题的过程就会变得“面目全非”,例如,在这道题中可以采用这种解答方式,但如果题中的条件发生变化,我们就得“另起炉灶”,换另外一种方式来解答这个问题,有时候,尽管题目分毫不差,只是题目的要求变得不一样,我们所用的解题方法也就要变得不一样,这就要求具备更高的数学学科素养。

三、提升数学学科素养的策略

数学学科素养主要通过实践性活动表现,这种方式的主要特征是:学生在老师提出问题后,通过开展实践活动等形式,快速找到解决问题的方法。

(一) 设置有趣的教学情境,提高学生的实践能力

新课标倡导自主、轻松活泼的学习氛围。在教授《平移和旋转》这一课时,曹强老师增加了一个“设疑”的环节,提问学生:图上的两个图形,通过怎样的变换,可以使他们完全重叠在一起,在引起学生兴趣后,老师一步步向学生分别解释平移和旋转的概念,这之后,又通过轮番讲解的方式,使每个人的思维过程被过程化,老师在得到正确答案后,没有止步,在下课时,老师布置了一个家庭作业:将学习和生活联系起来,让同学们找找平移和旋转在实际生活运用的运用,不要只是吃老师嘴里“嚼碎的食物”。

(二) 联系前后教材,培养学生思维能力

在数学教学过程中,应该在合适的时机突出作用。例如,以

四则运算为例,在开始讲乘法和除法之前,可以按照加法的讲解顺序,首先,用一个例子来导入含义,然后解释含义,接着就是含义的具体运用,最后才是运算法则的学习,四则运算有一个鲜明的特点,加减法和乘法之间的关系非常紧密,乘法这部分内容的导入,可以以加法为例,例如,可以提问,老师在六一儿童节分发糖果,每组一共有4个小朋友,每个小朋友2颗糖,一共需要多少糖果,没有接触乘法的孩子们,都会想着用“ $2+2+2+2$ ”来列算式,老师可以由此导出乘法“ $2*4$ ”。

(三) 紧密联系日常生活,开展数学实践活动

数学学科素养的提升同样也依赖好奇心的推动,小学数学最有趣的模块,当属“鸡兔同笼问题解法”,这个问题既生动有趣,又生活感十足,老师可以引导学生采用多种方式求解,最简单的方法,当属一元二次方程,可以由此埋下对方程的兴趣,激发学生产生学习“一元一次方程”的兴趣。同时,生活是最好的老师,生活中的数学处处可见,可以让学利用已学的数学知识,解决生活中的三个小事,例如,用10元钱买三件生活必需品,如有剩余,并算出剩余多少。只有那些爱生活,并且锲而不舍探索生活的人,才能在数学课堂教学实践中,培养自己独立解决问题的能力。

(四) 组织活泼有趣的实践活动

多种多样的实践活动,可以快速活跃课堂气氛,抓住学生的眼球。因此,在提升小学生学科素质过程中,我们要好好利用各种生动活泼的实践活动。类似的活动有:探究“如何用最少的次数,剪出最多的段数。”

活动准备:老师要求学生自备教学工具 若干条绳子(或是塑料吸管)剪刀 记录纸(用于记录实践的过程和结果)

活动步骤:首先,老师要求同学们拿出准备好的绳子(或是塑料管),将这条绳子(或是塑料管)剪成八段?猜一猜最少需要剪几次?自己动手试一试,探索一下剪的次数与段数之间是否存在规律?

活动过程:老师:下面请同学们拿出准备好的绳子,对剪断的绳子的长度没有要求,只要求剪成八段。现在每位同学手上都有一根绳子,先想想自己准备从哪里开始剪断?再想一想,最少需要剪几次?然后动手试一试,在记录纸上写下你们的操作步骤,比一比,看谁最先完成。

10分钟后.....

老师:有同学发现剪的次数与段数之间的关系吗?老师鼓励学生们发言交流,重点让学生们找出段数与次数之间的关系。

结束语

同以往先讲后做的教学方法相比,将数学实践和数学教学课堂相融合,能更快的提高学生兴趣,通过一边实践,一边思考的方式,鼓励学生大胆提出疑问,大胆操作,实现教与学的同步推进。

参考文献

- [1] 刘文山.《小学数学学科素质的培养策略》[M].教育科学.2014
- [2] 张雨童.《浅谈数学实践教学活动的体会》[J].科学出版社.2007