

浅议小学数学数与代数教学策略

邹建斌

(江西省赣州市安远县九龙小学 江西 赣州 342100)

[摘要] 在《标准》理念指导下的数与代数内容的课堂教学中,将会呈现给学生丰富的数学背景和现实背景,在充分考虑到学生已有的经验和认知下,时刻让学生去关注知识是如何形成的,时刻关注学生的学习自信心和学习兴趣,关注学生运用和探究数学的能力发展。

[关键词] 数学;数与代数;策略

前言

数与代数内容一直以来在小学数学教学中有很大的比重,与传统的小学阶段的数与代数的教学领域知识相比较,义务教育课程标准之下的小学数学教材,它的目标、内容以及处理方式上有了很多实质性的改变。

一、小学数学数与代数教学存在的问题

(一)传统的教学模式,打消学生学习积极性

目前仍然有不少教师采用传统的“教”的方式,老师负责一遍遍的给学生灌输数学知识,监督学习;学生负责死记硬背,记知识点。这种传统的教学模式弊端很大,教师的教学行为过于主动,而学生长时间处于被动状态,知识点难懂,学生抵触排斥,很难提升学习成绩。这种传统的教学模式很容易造成学生逆反心理,一味地按照古板的教学去打压学生的探索欲,而是应该允许学生的思维发散,从不同的角度去考虑问题,诱导出学生对学习的兴趣。

(二)知识过于零散,随意充实内容

数与代数教学内容过于零碎,整体意识很难在学生之中树立起来,教学内容不够突出,相关的衍生内容也不明显,一些能体现出主体教学思想的东西经常被忽略,这种教学内容很容易在学生中产生片面认识,学生对课标内容的关联知识,延续知识不能很好地联系起来。很多教师为了顺应教育改革,一味地追求创新,为了引起学生的关注和兴趣,在教案中随意充实动画或彩图,添加的彩图与教学内容并无太大关系,最后导致学生对课程内容理解不到位,有的甚至关注点放在动画上,或略了教学内容。

二、小学数学数与代数教学设计策略

(一)以现实生活情境呈现学习任务的策略

研究中我们认为,小学阶段学生通过数学学习,应初步体会数学与自然、人类社会的密切联系,了解数学的价值,增进对数学的理解和学好数学的信心。因此,在建构教学策略时,教师应为学生提供他们现实生活中思考的问题,激活学生的生活经验,促进学生发展。数学教材编排中本身就已经蕴含着丰富的生活资源,尽可能的将数学知识放在教学情境中,将学生熟悉的已有的生活经验进行物化,例如:“数学乐园”、“生活中的数”等等。学习数学是学生生活常识的系统化,它离不开学生现实生活经验。课堂上的数学学习是学生生活中有关数学现象、经验的总结与升华。因此,在数与代数的教学设计中要从学生的现实数学世界出发,选择与学生生活背景有关的情景设计课程内容,为学生发现和探索数学问题提供丰富、生动、有趣的资源,使学生体验到生活中处处有数学,数学来源于生活。

(二)结合具体素材培养学生数感的策略

发展学生的数感非常重要,也是我们课程标准中提出的一个重要的目标,也是数与代数领域的核心内容之一。除了保证学生掌握数数、读数、写数、数的大小比较、加减运算等基本的知识和技能之外,教师要特别重视发展学生的数感。那么,什么是数感?它究竟又表现在哪些方面?理解数的意义,能用各种方法表示数,能在具体情境中把握数的大小,能用数来表达和交流信息等等,这些都是数感的具体表现。在教学中,让学生利用新认识的数,不断的进行交流,培养学生用量化的思想去观察生活中的事和物,尝试着用数去描述和交流信息,这时,我们也可以发现

这也是发展学生数感的一个很好的途径。数感是对于数和数的关系的一种良好的直觉,需要教师用较长的时间逐步地去培养,应注意把学生的数感发展贯穿教学的全过程。

(三)在教学中提高学生算理感悟的策略

数与代数的教学不仅要使学生掌握必要的知识和技能,更重要的是要使学生在学习过程中体验这些知识的来源、现实背景和本质,形成符号感。我认为数学是思维的体操,作为一名老师,要想提高学生的计算能力,就必须培养学生在课堂上如何说算理,因为说算理在我们的计算教学中是十分重视的。说算理对学生计算的掌握,逻辑思维能力的培养具有积极的作用。然而,搞“形式化”说理,忽视学生对计算的感悟,则有害而无益。“形式化”说理表面上看,似乎有理有据、推理严密,但它不是建立在学生对计算过程和方法感悟的基础上进行的,因而难以使学生对算理真正“内化”,难以使学生实行对所学知识的“意义建构”。

(四)数与代数练习方式设计的策略

数与代数内容相对来说比较枯燥,老师要根据练习的内容,灵活设计多样化的练习方式,寻找丰富多彩的素材,让练习更具有生活性和趣味性,让练习课更生动有趣。老师可以结合教材中的书面化形式的计算,组织学生进行口头练习,比如读数、口算和估算等练习,有意识的训练学生的口算和估算能力,促进数学思维能力的提升。小学生高年级已经开始有自己的意识,但仍旧喜欢争强好胜,老师可以用竞赛的方式来组织练习,进行正确率和速度的比赛,可以有效节省课堂时间,提高学生的思维能力。老师还可以组织学生进行独立练习,或者分小组合作练习等形式。

(五)数与代数复习过程设计的策略

数与代数方面的知识点比较多。老师可以根据学生的具体情况精心安排复习过程。为了更好的提高复习效率,老师可以根据学生的作业、习题或者评测卷找出学生知识的漏洞,分析错误原因,进行针对性的复习。通过针对性的复习,可以更好的弥补学生的漏点,提高整体学习效果。还有针对学困生要进行重点转化,提高整体学生水平。然后可以用习题或者测验卷的形式进行评估,看学生的复习效果是否有效。老师可以针对每一部分的知识复习总结,然后重复这个复习环节。

结语

在小学数与代数的课堂教学中,我们应改变传统的教育模式,尽量使数学课变得生动有趣。因此,我们应创设情景,激发学生学习数学的兴趣,并通过自主探究解决问题,在探究中学会合作,在合作中学会创新,将所学的知识应用于实际生活之中,用它去解决生活中的实际问题,真正体现数学的功能。

参考文献

- [1]方志良.谈小学数与代数课堂教学设计[J].教师.2016(9):103-103
- [2]潘园园.小学“数与代数”教学的意义建构研究[D].河北师范大学.2015
- [3]小学数学“数与代数”课堂教学策略研究[J].数学大世界(上旬).2017(6)
- [4]潘海燕.探究小学数与代数的高效课堂教学策略[J].中国校外教育.2015.(2):72.