

浅谈如何搞好小学数学教学

丁保国

(钟祥市旧口镇汉江中心小学 湖北 荆门 431900)

【摘要】 本文笔者认为,搞好小学数学的原则和前提有两个,一是对教学目标的把握,二是对教学内容的把握。本文研究了如何切实遵循和把握小学数学目标,确定教学内容后,研究和运用各种教学方法,从而搞好小学数学教学,促进学生的数学素养和能力。

【关键词】 小学数学; 教学目标; 教学策略

有专家和学者认为:“儿童数学教育有两个重要维度,一个维度是儿童,作为教师要努力把握儿童的认知特点和学习规律,要把儿童放在心中,读懂儿童的需求,尊重儿童的选择,关注儿童的成长。第二个维度是数学,作为教师要把握数学学科教育,把握儿童数学学科的本质,要关注数学教育的基础价值、思维价值和育人价值,努力让儿童拥有数学视角与数学思维,凸显数学本质与重要功能。”那么,如何才能依据上述两个维度制定教学目标和教学策略,把数学教育落到实处呢?

一、对教育目标的整体把握

(一) 知识掌握维度

知识习得的过程是能力形成和人格培育的过程。在教学中我们要明确传递知识的重要性,在知识传递中教师首先要明确什么是有价值的知识,哪些知识是学生需要的知识。教师要有对书本知识加工和再创造的能力,通过整合、删减、增补等方式聚合成适合学生学习的有意义的知识,以满足学生的需求,激发学生的兴趣,培养学生的思维,提升学生的能力,促进学生的成长。同时教师要通过对学科本质的理解,促进知识结构化、系统性的形成,提高学生掌握一类知识的能力,使学生感悟通性通法,促进学生解决问题能力的提升。

(二) 学科能力维度

《普通高中数学课程标准(实验版)》明确提出了数学学科的六大素养:数学抽象、直观想象、逻辑推理、数学运算、数学模型、数据分析。义务教育阶段对应的核心词分别为符号意识、数感、几何直观、空间观念、推理能力、运算能力、模型思想、数据分析观念等。在教学中,教师要注意培养学生的关键能力,同时明确培养这些能力的过程和方法,使学科关键能力培养落到实处。例如在数的计算教学中,主要培养的是学生的运算能力。运算能力的内涵是指能够根据法则和运算律正确地进行运算的能力。培养运算能力有助于学生理解运算的算理,寻求合理简洁的运算途径解决问题。其内涵应包括三个方面:正确计算、理解算理、灵活应用。教师在进行教学时就要针对这三个方面进行教学,培养学生的运算能力。

(三) 人格成长维度

数学不仅是“研究数量关系和空间形式的科学”,还是一种思维方式,一种理性精神;数学教学不仅仅是“ $1+1=2$ ”这种单纯的知识技能传递的教学,它还是一种展示人类理性探索求知精神的潜移默化的教育影响过程,是一种完善人格的教育过程。在数学教学中,教师要注意完善学生坚韧不拔的意志,敢于坚持真理的风骨,勇于承担、刻苦顽强的品质,遵守法纪、善于反思的习惯,为学生的可持续发展注入后劲,为学生的生命发展奠基。

在数学课堂教学实践中,教师要努力把数学教学的重心转移到促进学生的发展上来,努力以数学的理性精神影响学生,为学生的后续发展积蓄力量。曾经有老师提出,要在数学教学中为学生留下五颗理性的印:数学教育教人做真人,让学生懂得去伪存真;数学教育教人守规则,让学生懂得自律;数学教育教人敢承担,让学生懂得责任;数学教育教人不怕困难,让学生拥有意志;数学教育教人会自省,让学生懂得反思。

二、对教学内容的整体把握

在数学教学中,如果教师能够整体把握教学内容,有效抓住知识之间的内在联系,那么数学课将不会有那么多让学生应接不暇的“新知识”。建立合理的知识结构,“统”中得“通”,“一通”而“百通”,数学学习就会简单有趣。在教学实践中整体把握可以有以下几个层次。

(一) 知识体系的整体把握

教学时,教师可将整个学段学习的知识梳理成知识网,不断挖掘数学知识本质,以求殊途同归,这样学生心中终将长成枝繁叶茂的小学数学之“树”,从而形成完整的知识体系。教师要做到“脑中有树,心中有数,教学才能有术”。如在教学图形与几何领域的内容后,引导和帮助学生观察、转化、推导中获得条理化、系统化、整体化的知识。当然沟通数学知识之间的内在联系是一项复杂而繁重的任务,需要每个数学教师在平时的教学中不断探索。

(二) 一册书的整体把握

教师要重视对每一册教材的整体把握,从教学内容、学习目标、课时安排、课程实施、评价建议等方面对一册书的教学内容进行梳理,搭建起课程标准要求和学生实际获得能力间的桥梁,使课程目标的要求具体化。一册书的整体把握是深入落实国家课程的重要环节,需要在课时安排、教学实施以及学习评价方面多下功夫:课时安排要根据学生实际情况和教学需求进行调整,可删减、增加课时数,做到总课时数不变。例如在每学期第一课时可增加开学第一课,通过多种方式向学生介绍本册书的学习内容、学习方法、评价方法等,激发学生的学习兴趣和学习愿望,明确本学期学习的内容和目标;教学实施从课程资源建设、教与学活动方式等进行重点设计,对全册书的学习方式进行整体规划;学习评价应通过过程性评价和终结性评价对学生一学期的学习情况进行评价。评价应以课程目标和课程内容为依据,全面评价学生在知识技能、数学思考、问题解决和情感态度等方面的表现。评价不仅要关注学生的学习结果,更要关注学生在学习过程中的发展和变化。

(三) 单元的整体把握

教师如果能将课时教学中零散的知识点的教学转化为单元式的教学,那么学生习得的知识就会成为知识块和知识网。单元整体把握根据单元的组成情况,可以分为知识单元、主题单元、实践活动单元等。下面主要介绍常态教学中使用最为广泛的知识单元的设计过程。

一是主题分析。包括内容分析、结构分析、能力分析、学情分析等。

内容分析:把单元的具体内容用语言描述出来,包括具体内容和教材呈现的方式和活动设计的情况以及这样设计要达到的目的等。

结构分析:对本单元知识的前后联系进行梳理,同时对不同版本的教材进行梳理,由此更好地制定学习目标。

能力分析:明确本单元要培养的关键能力以及具体实施的方法和过程。

学情分析:通过多种方式了解学生的经验和困难,找准单元教学的起点。

二是单元目标。通过主题分析和学生的学情分析进行目标制定。目标制定要全面准确可操作。

三是核心课时的设计。确定每单元的核心课时,通过主要教学活动的设计完成学习任务。在活动中通过学生的探究、操作、合作等学习新知识,提高学生的能力。

四是单元评价。对学生的学习进行全面、真实的评价除此之外,创建良好的课堂文化、设计大空间也是搞好小学数学教学的必要保证。

参考文献

[1] 吴慧容. 新课改背景下小学数学教学的有效性思考[J]. 数学学习与研究, 2019(02): 90.