

“生活经验数学化 数学问题生活化”

邓碧容

(四川省乐山市沙湾小学 四川 乐山 614900)

[摘要] 我国教育改革在当前如火如荼的进行,但是以往应试教育中存在的隐患没能够完全消除,由于教育方式的原因,学生很难将自身所学的知识 and 现实生活结合起来,尤其是数学这门学科,数学在生活中的应用非常广泛,能够运用对学生的人生有非常好的引导作用,所以需要教师在当前的教育中将数学问题与生活结合,将生活经验数学化 数学问题生活化。

[关键词] 生活经验;数学课堂;二者结合

0 引言

“数学教学,要紧密联系学生的生活实际,从学生的生活经验和已有知识出发,创设生动有趣的情景,引导学生开展观察、操作、猜想、推理、交流等活动,掌握基本的数学知识和技能。”教师要根据学生的认知特点,认真挖掘数学知识本身所蕴含的生活性和趣味性,寻觅数学与生活之间的密切联系,将数学知识的生成过程与学生生活紧密结合起来,让学生感知数学不再是枯燥无味的数字游戏,而是看得见、摸得着、用得上的学科。

1 寻找生活中的数学

充分的课前准备是实现高效课堂的前提。一节课,准备工作做好了,可以活跃课堂气氛,提高学生的参与积极性。课前准备不全是老师的事,也需要学生的参与。学生课前准备的内容非常多,它包括精神准备、知识、技能准备和物质准备。物质准备就是让学生从熟悉的生活中去寻找与学习内容有关的素材,亲身体验数学与生活的联系。

低年级学生建立质量单位的概念是比较困难的。记得十年前,在学了《克与千克》的认识之后,课间与一学生交流,他告诉我:“老师,我今年8岁了,身体长得很结实,体重已达40克,妈妈总担心我吃不好,每天早晨都要给我煮一个50千克的鸡蛋,外加一袋牛奶。”事后我告诉他:“你还没有一只小鸡重,却比‘猪八戒’还吃得多。”他笑了。静心思考,该生犯错是无意的,是我的教学出了问题,当时我在课堂中虽然给学生展示了不少的物品,并让大家记住它们的重量,但我给孩子们的东西都是表象的,没有让他们感知、体验过,他们也根本不知道40克、50千克究竟有多重,所以课后闹笑话也在情理之中。这次,我吸取了教训,思寻着怎样改进方法,让学生真正参与到课堂教学中。课前我让大家做好两件事情,一是利用闲时陪爸爸妈妈到市场上购一次物,记住购物的过程;二是在家里找1—2件自己喜欢的物品,上课时带到学校。第二天,大家带来了各种各样的“宝贝”:一袋盐、一瓶矿泉水、一块硬币、一个玩具、一袋饼干、一个苹果、一个熟鸡蛋……。

2 课堂教学,充满生活味道

心理学研究表明:当学习的内容与儿童的生活经验越接近时,学生自觉接受知识的程度也就越高。由此看来,在教学中,教师要不失时机地创设与学生生活环境、知识背景密切相关的学习情景,使孩子们从中感悟到学习数学的乐趣,产生学习的需要,激发探索新知识的积极性,自发地参与学习。

课堂上,我首先让学生谈谈陪同家长购物的情况:有的买了新衣服,有的买了玩具,有的买了水果和蔬菜……。我请一个同学把买水果的过程描述了一遍,他说:“超市里有好多好多的水果,我喜欢吃苹果,爸爸给我买了5斤,每斤7元,付给阿姨35元。”我表扬他是一个细心的孩子,并借势启发:付钱的多少是根据什么来决定的?同学们齐声回答:“水果重量”。对,水果有重量,蔬菜有重量,生活中的所有物体都有重量。表示物体的重量常用的单位有克和千克。接下来,老师将带领你们去认识这两个新朋友。

谁知道自己手里的东西有多重呢?几个小朋友手中物品有质量标识,高高的举起了小手:“我的一袋盐重80克;我的一瓶矿泉水重500克;我的……。”我继续追问,你们知道一个鸡蛋,一块硬币,一个苹果的重量吗?大家摇摇头,怎么办呢?看看老师给你们带来了什么?(出示电子称,介绍使用方法)请大家带好物品,排好队,亲自称一称它们的重量,并记住它,同学们积极性可高了,边称边念叨:硬币2克,鸡蛋50克,玩具140克……。我让大家把这些物体放在手里掂一掂,拎一拎,感受一下它们的重量,接下来相互交换物品,继续体验。在认识了质量单位千克以后,我让同学们称称自己的重量大约是多少千克,两人一组,相互抱一抱、背一背自己的同学。通过系列活动的开展,把抽象的概念具体化、趣味化,课堂教学与学生生活实现了有机的结合,学生在参与活动中主动地掌握了知识。

3 课后实践,解决生活问题

教师教学,并不是简单地把知识传递给学生;学生学习,也不是单纯地理解和掌握基础知识。数学教学的目的之一,是让学生通过知识的学习和运用,培养学生的思维能力、创造能力和创新意识,把所学的知识应用到生活中,让他们用数学的眼光去观察生活,去解决生活中的实际问题,主动体会数学知识的运用价值。

在小学数学教学中,存在着一些误区:有的学生对于概念、公式应用轻车熟路,而面对实际问题就不知所措。在学习了长方体的表面积计算方法后,我们班级的教室也刚刚进行了墙面处理,想考考学生运用知识解决问题的能力,我告诉孩子们每平方米的材料费和人工费一共是12元,今天总务主任不在,请大家帮帮忙,算一算处理好我们这间教室一共需要多少钱。我提供了测量工具,要求他们自己动手解决,经过一番忙碌之后。检查结果显示,近80%的学生脱离实际套用公式,我提醒孩子们看看教室的地面、黑板和门窗,大家这才恍然大悟,再次进行测量计算,这次出错的同学就很少。事后我向同学们有什么感受,大家一致认为,虽然我们掌握了物体表面积的计算方法,但是在解决问题时没有根据物体的特点动脑思考,简单地套用公式是解决不了问题的,我们只有活用课堂上学到的知识,才能更好地解决生活中的实际问题。

4 结束语

总之,在小学数学教学中,教师应从学生的生活实际出发,把生活经验数学化,数学问题生活化,让学生联系生活学数学,真切感受数学与现实生活的联系,使他们学会用数学知识去解决日常生活中的问题,形成勇于探索、敢于创新的科学精神。

参考文献

[1] 王发德.巧借生活经验 妙解数学疑难 培养创新能力——例谈生活经验在数学教学中的妙用[J].课程教育研究,2019(15):173.

[2] 王莉.小学数学生活化教学探究[N].贵州民族报,2018-07-24(A03).