

小学数学课堂生活化教学浅析

◆张晶晶

(山西省太原市杏花岭区三桥街小学 030002)

摘要:作为教师要善于结合课堂教学内容,捕捉生活中的数学现象,挖掘数学知识的生活内涵。

关键词:数学;生活化;学以致用

【正文】:

数学“生活化”教学就是要从学生丰富的生活背景中捕捉身边的数学现象,引导学生尽可能把生活中的数学上升为科学,再用科学来解决生活中的数学现象。在小学数学教学中采用“生活化”的教学模式,对于学生更好地认识数学、学好数学、培养能力、发展智力,促进综合素质的发展,具有重要的意义。因此,作为教师要善于结合课堂教学内容,捕捉生活中的数学现象,挖掘数学知识的生活内涵。

一、数学语言运用生活化,从生活经验入手,调动课堂气氛。

数学教育家斯拖利亚尔曾说过,数学教学也就是数学语言的教学。结合学生的认知特点、兴趣爱好、心理特征等个性心理倾向,将数学语言生活化是引导学生理解数学、学习数学的重要手段。如在“利息”一课的教学中,教师说:“我家有10000元钱暂时不用,可是现金放在家里不安全,请同学们帮老师想个办法,如何更好地处理这些钱?”学生回答的办法很多,这时再趁机引导学生:“选择储蓄比较安全。在储蓄之前,我还想了解一下关于储蓄的知识,哪位同学能够介绍一下吗?”学生们竞相发言。在充分感知了“储蓄”的益处之后,学生们又主动介绍了“储蓄的相关事项”,在不知不觉中学到了知识,体会到了生活与数学休戚相关。

二、课中探究,融进“生活画面”,学生易懂易学

从学生生活出发,从学习平时看得见、摸得着的周围事物开始,在具体、形象的感知中,学生才能真正学习数学知识。建构主义的认识论从哲学的角度指出:“在现实世界中,可以通过我们的感觉和经验构造我们的学习,也就是人类适应经验的过程,是知识增长的过程。”

教学混合运算的运算顺序时,一些教师直接把“先做乘除法再做加减法”、“有括号先算括号”等这些运算顺序直接灌输给学生,往往这样做的效果是不太理想的。教学这一内容时,可以展示生活情境:学生喜爱的快餐店,同时出示一个标价为8元的汉堡包和一杯标价为5元的可乐,问学生如果让他们买这些食物多少钱。然后再加1杯可乐,问:“现在你应付多少钱?”学生列式是“ $8+5+5$ ”或“ $8+5\times 2$ ”。讨论“ $8+5\times 2$ ”怎样算?有的学生说先算加法,有的说先算乘法在讨论之后,统一认为该先算 5×2 ,教师立即追问为什么先算9与2的积,学生自然而然的就会根据具体的事例说明:因为买的是两杯可乐,如果先算 $8+5$ 再乘2就是两份汉堡包加可乐了。在具体事例中让学生抽象概括四则混合运算的顺序,往往能达到事半功倍的效果。

又如,教学《长方形和正方形的面积》时,教师可以让学生们动手剪一个1平方分米的正方形。当学生在遇到实际困难的时候,教师鼓励学生去开展讨论、研究甚至动手操作,让学生从小树立起好学、好问、积极探索、勇于实践的精神,这样的课堂总结设计使整堂课的教学得到了升华。

在教学“认识人民币”时,教师可以模拟超市购物这一生活情景,让学生在活动中学习“买卖东西”。通过识别商品,看标价,付钱,找钱等活动,使学生初步掌握人民币的相关知识。课后再增加一些识别假币的方法,懂得要爱护人民币和节约用钱的道理。

三、课后延伸,返回“生活天地”,学生学以致用

让学生以参与者身份进行活动的过程中,既提高了学生运用知识的兴趣,又培养了实际计算、测量能力。当学生掌握了一些数学知识后,可让学生充当某些角色,如送奶工、收银员,服务员,车间工人,统计员等。当他们运用学到的知识去学着安排生活。当学习了组合图形面积计算后,让学生作为设计师,设计自

己心目中的“学校未来图”,计算出各部分的用地面积。如学习了折线统计图后,可以让学生统计某月份的空气质量,增强学生的环保意识。

学习了长方体的有关知识后,教师可以尝试让学生利用周末测量一下自己房间的长、宽和高,为了使自己的房间更漂亮,现在要在四壁和屋顶涂上涂料,并了解一下每平方米的用料量,计算一下粉刷的面积大约是多少,大约要用多少涂料,花费多少元。不仅让学生走出教室,走向了社会,也真正体现了“以学生为本”这样一个教学理念,关注了学生学习情感、学习态度,培养学生用数学头脑想问题,增强学生用数学知识解决实际问题的意识,更加体会到数学知识的价值所在。

在学完小数乘法时,让学生帮家里买一些蔬菜水果等(如每斤韭菜2.5元,买2.4斤需要多少元)。通过学生具体搜索信息,并对信息加以分析,找出解决问题的办法,整个过程都是学生学习小数乘法的真实体验。有利于学生数学知识的理解、消化。

又如“买门票”问题,非常贴近学生生活,但如何合理设计方案成了学生的难题。让学生观看游乐园几个游玩项目的录像。然后问学生:“如果要去玩的话,你想知道些什么?”学生说:“我想了解门票价格,哪个项目比较好玩。”老师接着出示价格表:学生票35元,成人票45元,团体票25元(30人以上),并说:“如果老师带着我们全班36去游玩,怎样买票划算?”小组讨论、交流后得出:买团体票,加成人票比较合理。老师问:“如果每人买十张票赠一张,你能设计一个买票方案吗?”这道练习题以学生熟悉喜爱的生活情景为背景,提出一系列实际问题。从观看录像、出示价格、设计方案、解决问题等有条理的教学程序中,将实际问题数学化,建立数学模型,并加以解释和应用的数学规律。

在一堂课的最后设计一些跟本堂课有关的、来自于生活实际的练习或总结,是一堂课的延伸,它不仅能够促使学生主动运用所学的知识去解决实际问题,动脑动手相得益彰,培养了数学的能力;而且它还能启发学生去试着寻找生活中的数学,带给学生探索奥秘的无穷乐趣,和解决问题后成功的喜悦与自豪。使学生感到数学这门学科奥妙无穷,数学兴趣大增。

数学课堂的根本目的是基于学生已有的经验、知识水平并在此基础上促进学生数学素养的提升。数学家华罗庚曾说过:“宇宙之大,粒子之微,火箭之速,化工之巧,地球之变,日用之繁无处不用数学。”这是对数学与生活的精彩描述。由于小学生的认知水平和思维的特点,小学生以形象思维为主要特点,对周围的事物有很大的好奇心,对生活的很感兴趣,很想了解生活、熟悉生活。因此,数学教学与生活联系起来会使学生更喜欢数学,愿意学数学。

