

小学数学文化的思考

刘懿锋

江西省赣州市信丰县第三小学

[摘要]数学不仅仅作为一门学科,同时也作为一种文化而长期存在着。数学不仅一种慧,还是一种文化,数学文化是现在社会发展的重要因素。近年来,数学文化不断深入各个领域,小学数学文化也备受关注。因此,对小学数学教育中的数学文化进行了深入的认识与实践,以供参考、借鉴。所以,从小学阶段开始,在学生的头脑之中建立数学文化的理念,不仅具有理论意义也具有实践意义。

[关键词]小学数学; 数学文化; 文化教育

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2116

数学文化是民族发展的精髓,是社会进步的主要动力。在对数学文化的探索中,笔者深刻地认识到优秀文化的传承对学术发展、民族进步来说至关重要。数学原本是理性的、枯燥的理论学科,并不具有文化内涵,但是其在发展的过程中所呈现的科学家为之奋斗的精神,引领着越来越多的人关注数学学科。以下是对小学数学文化教育的认识分析及小学数学文化教育的实践与认识分析。

一、数学文化含义

随着社会的不断发展,科技的不断进步,人们越来越重视小学数学文化教育的发展。数学文化的深奥以及强大的实用性使小学数学教育越来越受到社会的关注。小学阶段是学生的启蒙阶段,同时也是培养学生思维习惯与学习兴趣的重要时期。小学数学作为学生智慧的启蒙工具,其中蕴含着很多思辨性的精神和理念。

算术是具有创造性的高层次活动,算术充分表现出了人类精神制造动静相结合的历程,算术本身就是一种优秀的文化。具体来讲,算术文化包括算术思想、方法论、算术理论家的思想、算术发展史及算术的社会联系等文化。数学文化无处不在,到处植根发芽,算术文化促进了人类思想的发展。算术文化无时无刻伴随着人们成长,同时其又在人类社会的熏陶下,自身循环发展,使其变得丰富多彩。

二、在课堂教学中逐渐渗透数学文化

2.1 引导学生欣赏数学文化

针对小学生这一群体来讲,从生活中进行感知是他们了解世界的开端,所以老师应抓住这一点,利用生活中的事情让他们来了解认识算术,从不同的角度来理解算数文化。让原本枯燥乏味的教学变得有趣,从生活中汲取经验,自己探讨解决问题的办法。

利用这种学习方式,学徒的思想将逐渐扩大,慢慢对算术产生兴趣。针对小学生这一群体,他们有着较单纯的思想,往往想的比较简单,现在假如给他们灌输一些理论化的知识,学徒将会对数学产生厌烦感,减少学习的兴趣。算术是人类思想的高度发展,它聚集了人类的思维,老师应引导学生努力学习,感受数学的魅力。

2.2 在探究过程中感受数学

在儿童阶段的数学知识灌输中,老师应用正确的方式带领学生感受算术的奇妙,在自身经历中摸索算术学识,更深的感受算术的美与内涵。

举例:平行四边形面积

开始,老师应让学徒充分了解平行四边形的结构特点,并让学徒们探讨它的面积和哪些因素有联系?学徒对此问题进行探究,有一大部分学徒表示,面积应该与边有关系吧!此

时老师列出三个等式并让学生做出回答“大家说 4×5 , 4×6 , 5×6 ,这三个算式是不是都是正确的”,学生们回答说“肯定不会”,接着老师对等式进行讲解引导学生将有错误的等式进行排查,最后引入相关课件,让学生猜一猜它的面积和哪一个等式最为接近。这种采用估计的算法是非常不精确的,紧接着老师可以调动学生学习乐趣,让学生动起手来量一量平行四边形的面积。多媒体课件放映了一个用小格子构建起来的平行四边形,不一会学生便知道了 4×5 , 5×6 这两个等式是不正确的,最后只剩下一个 4×6 的答案,由此而来,得到了正确答案,也就是24平方厘米。老师提问学徒“知道正确答案了吗?”学生回答“知道了”,老师紧接着说“算术就应该用多种多样的方法来证实才知道它的精确性程度。最后我们在想一下,还有没有更简洁的方式进行验证呢?”聪明的学生回答“将其变成长方形来计量会更容易的吧!”老师回答“这个做法很好,可是要怎么变呢?”学生回答道“这个很简单,可以将平行四边形左侧的三角形移到右侧去,不就成长方形了吗?”老师鼓掌说道“说得很好,我们只要得到长方形的面积就相应知道了平行四边形的面积了。”

那种循环的讲课方式,让学生在学数学理论的同时,也让学生学习到了如何更好地解决数学难题的方法,能够真正认识到数学文化的优美之处,感受文化的传承。老师利用多媒体放映一张例题,将会更清晰的展示出想要表达的意思。例题如下:个水池水均深为1.1米,现有一个1.5米的学徒准备下水,说说他将面临危险吗?大部分学徒普遍认识该同学是安全的。事实上,这里的平均水深表示的是水池的平均深度,或许有些地方水深大于平均水的深度,所以这位学生在水深的地方极易遭遇危险。平均数包含着大量的统计学理论。老师巧用图表的方式引导学生,可以让学生更加深刻容易理解平均数,这样的教学方式在激发学生学习兴趣的同时,营造了良好的学习氛围,进而提高了学徒的思想广度与深度。

三、结束语

造就稚童的数学文化修养,对日后儿童的成长具有重大的影响,在激起学徒学习数学乐趣的同时,也有效提高了他们在实际生活中解决问题的本领。现今中国的儿童算术教育发展具有不足之处,但是随着老师们的不断努力,相信不久算术文化将再创造辉煌。

参考文献

- [1]李玲.数学文化在小学数学中的作用与呈现[J].吉林教育.2015(19)
- [2]董国香.实施凸显数学文化特征的小学数学教学1.内蒙古教育.2014(24)