

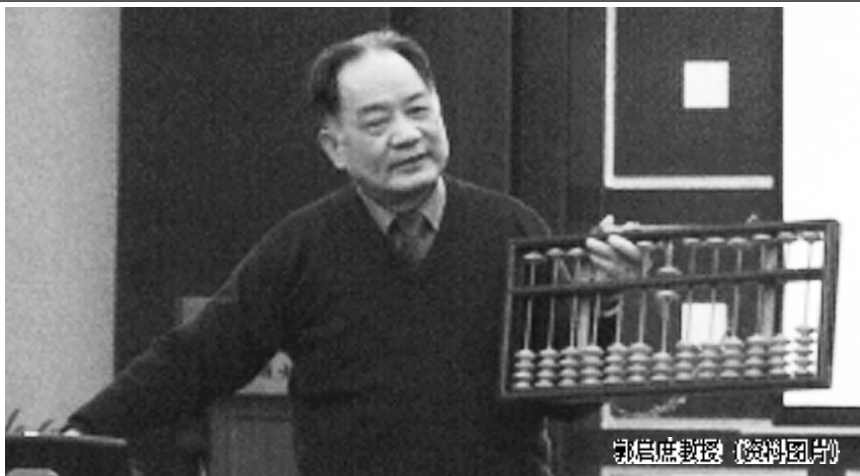
核心提示

2008年6月,国务院公布了第二批国家级非物质文化遗产名录,珠算在列。

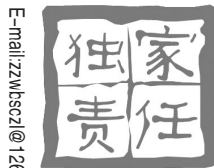
作为国家《数学课程标准》中的一部分,珠算在小学数学课程一直保留到20世纪90年代。2001年,国家基础数学课程标准中,“珠算”被删除。

不过,民间的珠算研究者却一直在试图推动珠算这个古老文化的复兴,中国珠心算协会原副会长、河南财税高等专科学校教授郭启庶就是其中坚人物。他甚至用珠算文化编写了一套基础数学实验教材,自2002年起供两所学校使用。

珠算文化该不该融入中小学传统教学?能否融入中小学传统教学?各方人士争论不止,至今没有结论。 晚报记者 张志颖



郭启庶教授(资料图片)



67659999

一个珠算文化复兴者的六年实验



上珠算数学课的孩子 晚报记者 张志颖 图

一堂数学课前的“健脑体操”

7月30日下午,河南某学校。

小学五年级教室中,30多个孩子在上数学课。赵绘敏站在讲台上,手中拿着一沓写着各类数学符号的卡片,微笑着看着孩子们,她将一张写有开平方根题目的卡片出示给孩子们看。

原来规矩矩坐着的孩子们,有的开始拨动课桌上的算盘,有的把两只手放在头两侧快速作出拨算盘的姿势,而有的孩子仍然规矩地坐着,但神情已经变得专注和认真。

在短暂的嘟囔声里,清脆的拨算珠声音里,“0.317”的答案此起彼伏地响了起来。孩子们最短的运算过程仅用了几秒钟。

赵绘敏用微笑鼓励孩子们。随后抽出了一张要求展开的立方和数学式子,孩子们同样迅速地用尖尖的童音喊出了答案。

当手中一沓数学卡片用完后,正式课之前的“健脑体操”结束,孩子们的神情才有所放松。

事实上,这些五年级孩子的脑训练题目却是初中二年级学生才学的内容。

和这些训练题相应的是,这些孩子所学的数学教材与其他普通小学内容截然不同。这是一本名叫《优因数学》的实验教材,由河南财政税务高等专科学校教授郭启庶根据中国传统珠算及数理文化编著。

“这些孩子是从小学一年级开始接触珠算数学的。”赵绘敏介绍,目前,她所教的五年级学生的数学能力已经达到现行初二学生的数学水平,若继续学到初中毕业,他们可以比较轻松达到大学一年级学生的水平。

“珠算可以让孩子们在拨动算珠的过程中清晰地看到计算过程,比较容易理解计算的原理,引发对数学问题的思考,培养数学的思维方式,是一种优秀的数学学习方法。”赵绘敏说。

8月1日,已70岁高龄的郭启庶趴在电脑前,一个字符、一个珠码、一个图片地输入,手边放着一把小算盘。他一直在倔强地编写着“义务教育课程标准实验教科书”,已进行到第15册。

作为一个民间珠算文化的推广人,郭启庶奔走呼号了23年。他期盼在珠算成为国家非物质文化遗产后,以珠算文化为基础的数学实验教材可以在国内基础数学教育中崭露头角。为此,他已经从现代珠算理论的主要创建研究者转向到现代数学基础教育的教学实验和改革中,而他手中的工具仅是一把小小的算盘。

“珠算能代替西方数学中的笔算,演算诸如函数、几何等复杂数学问题吗?能解决应用题问题吗?”……饱含非议的争论声中,郭启庶

在郑州市内部分暑期补习班,记者随机对参加补习的20个学生采访时,不少学生对学习数学感到害怕,感觉“数学很难学”。而补习班的教师则把“计算错误”和“理解错误”列为教学的难点。

数学补习班资深教师李国谭表示,很多小学生感觉学数学困难后,随着初中和高中数学难度加大而“兴趣下降”,“数学能力滑坡”是不少学生及其家长的最大困扰。

对此,郭启庶把这些造成数学教育难点的症结归于现行的数学基础教育教材。

郭说:“照搬西方数学教育结构体系,漠视儿童认知规律,省略数学的思考性和创造性过程,把逻辑严密的数学划分为支离破碎、没有内在联系的分散、零乱的‘知识点’,

珠算是一种具有文化内涵的工具和教材,是仅将其作为一种历史存在,还是将其加以灵活运用呢?

“任何一种古老的传统文化在现代社会中的实验都充满了存废之争,这是一种普遍现象。但只要事实验证是正确的,符合科学真理,并且能够给社会带来巨大效用,政府有关部门有责任也有义务推动其发展,或者给予发展空间。”河南财经学院教授周正这样认为。

在韩国,为了恢复丢掉多年的珠算教育,韩国媒体提出了使珠算成为和数学教育相连

两所小学6年珠算教学实验

2001年编出了他的第一本小学珠算实验教材,随后陆续编出系列教材。

2002年、2003年,郭启庶的小学珠算实验教材先后在河南省两所小学开始实验,这也是国内仅有的两所“珠算数学”实验学校,其中一所还是教学氛围比较轻松的民办学校。

如今6年过去了,基层教师的最终反馈结果表明珠算数学教学法“节省了数学教学时间,增加了教学内容”。而最早使用珠算数学教材的济源县五龙口小学用3年的时间完成了原来6年的数学教学任务。在另外一所学校,原来极力反对孩子学习珠算数学的家长,思想开始发生转变。

“他的珠算教材比西方数学中的笔算快捷,

“珠算过时论”的社会现实

随意组合、搭配,这是一种缺乏科学态度的做法,也很容易将学生引入学习数学的困难和歧途里。”

他认为,只有将中国传统珠算文化融入基础数学教材中才可能改变这种困境。

事实上,早在7年前,国家的义务教育数学课程标准中已经删除珠算,理由是“珠算已被计算机器代替,算盘的费用会增加学生的负担”。

郑州某小学曾将常规数学改为珠算数学,该校校长秦志红对此深有感触:“天天都有家长围着不走,认为珠算是过时的东西,根本无法和常规数学相比,要求取消珠算数学。”

“早就淘汰不用了,想不出旧时除了算算账,它还会有什么用处。而用算盘教孩子学数学,我看不会有家长同意,现在都用上电脑了

珠算文化能否融入传统教学

接的口号,最终使消失了20多年的珠算教育重新复活。

日本尼崎市成立了“计算特区”,专门在其小学中进行珠算实验,其目的是为了提升学生一直下降的计算能力,截至今年,已经有21所学校开展珠算课程。

研究中国传统文化的河南学者任晓林认为,已经存在2000多年的珠算数理文化,其实是中国原始元典文化的核心内容之一,而正是由于中国的数理文化往往隐藏在浩瀚的以“文言”形式表述的优秀典籍中,完全被艺术化了,所以才在近100年的元典传统文化缺失中随之

可以更简单地解决函数、几何等复杂问题,在帮助学生解决应用问题上更有不可比拟的优势。”有10年常规数学教育教龄的赵绘敏在接触5年珠算数学教学后,对郭启庶的珠算实验教材作了如此评价。

小范围的成功,郭启庶并不满意,他希望深入研究珠算理论和数理文化的专家、学者和数学教育改革管理者能多起来,真正把中国的传统珠算文化普及。

然而让他遗憾的是,直到申遗成功的今天,珠算文化仍然被排斥在主流数学基础教育之外。

郭启庶移动自己患病的双腿站在窗前,背影孤独地映在墙壁上。

呀。”作为小学六年级孩子的家长,郑州市民高春利认为,算盘已经是过时的东西。

“我从没有考虑过用算盘教数学,也许是可行的,但现行教材怎么办?还是随大流比较好,假如这种实验失败了,咋向家长交代?我们不会冒这种风险的。”郑州市一不愿透露姓名的小学校长说。

谈到珠算在中小学数学教学中的应用,郑州市第四十五中副校长贾洪波认为,如果珠算对数学教学确实有促进作用,可以考虑运用。但任何一个新事物的发展如果没有经过实践的检验,还是应该存疑。何况是一种教育实践,更应该慎重考虑推广。并且假如是可行的,教育师资如何储备,学生和家认知水平是否能达到,都是一个比较复杂的问题。

缺失。这种文化需要复兴,而这种复兴需要更多的数学家和教育家共同参与。

郑州市教育局教育科学研究所教研员王海燕感觉,把珠算融入到现行数学教材中有点不现实。她认为,现行数学教育无论有没有弊端,都有自己的体系,而珠算则是另一套体系,融合的可能性比较小,并且没有什么可比性。孩子们应该在儿童期接触算盘、了解算盘,可以把目前流行的珠心算作为儿童的启蒙课来进行,因为珠心算确实可以开发大脑潜能,建立孩子的空间感,对他们的思维发展有一定塑造。

通通有 家电通讯IT

一次投入,多重回报!

233882 488元/套

263882 1688元/套

323882 1888元/套

活动详情请咨询格力专卖店及各卖场 活动时间:8月1日至9月31日

精品空调 格力创造

广告服务热线:63396000 67655128 96888009 服务监督电话:63330302

BOSCH

德国 博世

真正原装进口

谷采

德国博世 别墅专用

真正原装进口德国博世、德国Buderus布德鲁斯专为别墅、豪宅、设计制造、智能控制采暖、热水、节气、环保两用锅炉、壁挂炉,为您营造一个温暖、舒适的家!

神暖

德国 布德鲁斯

世界500强企业 德国 **BOSCH** 原装进口壁挂炉

德国原装进口冷凝壁挂炉隆重上市

销售 设计 安装 售后专业运营商

(诚接地暖及散热器工程)

郑州二七燃气具大世界有限公司 地址:中原东路103号附31号(11年学雷锋老店) 陇海东路124号(26年学雷锋老店)

河南总代理: 13937102063 68735838 68751345 67426229 谷毅明