

利用实践操作优化小学数学教学

◆葛超平

(重庆市巫山县巫峡小学 404700)

摘要:随着新课程理念的逐步贯彻落实,教师从传统的课堂教学逐渐走向开放式教学,即由课堂讲授转变为学生自主活动的一种教学方式,利用实践操作活动来加深学生对课程的印象,同时也能够让学生更加快乐的进行学习,尤以在小学课堂中极为明显,一方面小学生心智处于成长阶段,孩子天生好动、好玩、好奇的性格也决定了利用实践教学的可行性,今天,本文就小学数学总额时间活动的教学进行相应的探索和研究。
关键词:重视;实践操作;构建;高效;数学课堂

小学《数学课程标准》指出:“有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿与记忆,动手实践、自主探索与合作交流是学习数学的重要方式。”动手操作在小学数学课堂教学中的运用应该找准切入点,用在思维困境处,才能有效发挥动手操作的作用,使数学课堂呈现柳暗花明的精彩。

一、目前小学数学实践操作教学中存在的问题

1、对于当下中国的教育来说,虽然开始进行不同城的改革,然而一些学校对于小学数学实践操作的教学重视度却并不够,一些学校的教师在任教过程中往往将实践操作的教学内容一带而过,甚至还有的教师将实践操作教学内容作为学生自学内容,放弃对学生的指导和带头,这一些问题都足以彰显出校园和教师对小学数学实践操作教学的不够重视,造成这样问题的主要原因就是中国的应试教育下的传统教学理念根深蒂固,学校认为学生学习是为了考学,教师认为学生的成绩才是最重要的,同时,小学数学实践操作活动教学的内容并不作为学业和成绩评价的主要内容。

2、对于现如今中国的小学数学教育来说,中国的数学教育在近十年内并无太大的变化,这也就造成了一些教师认为一直遵从这种教育是没问题的,同时,在教学方法上也一直没有变化、没有创新,在小学数学教学的过程中,一些教师任教时间可能多达数十年,在知识点的讲解上也是循规蹈矩,不能清楚地认识到什么是实践操作,同时也无法认识到实践操作给小学生的成长发育和小学数学带来怎样的好处。

二、引导学生掌握正确的操作方法

1、引导学生进行感知性操作,优化抽象概括技能。

抽象概括技能是数学产生的一个基本前提。所以从这一研究规律出发,让学生摸一摸、看一看、量一量、数一数、试一试、掂一掂,对实际的可接触事物进行一个感知性操作是帮助学生建立数学概念,发展抽象概括技能的一个基本途径。比如教学四年级上册第五单元平行四边形时,由于学生对平行线、垂线、平行关系等都还不清晰,所以教师可以利用教室内的平行物品例如桌子、门、黑板,电视机等实际事物入手使学生明白平行和垂直对图形的意义,再让学生通过摆弄直尺或者小木棍来组合一些不同形状的图形,认识到平行四边形和以往学习的正方形,长方形等图形的异同。

2、引导学生进行应用性操作,优化应对生活实际能力。

学以致用,在生活实际中灵活运用数学知识正确解决面临问题是激发学生学习动机、培养学生实践能力的一个重要途径。小学生的应用意识不强但接收能力强,这就需要教师创设一些应用性操作的实际情境或条件,加强应对生活实际的能力。比如学习完多边形的面积后,教师可以提议学生课后尝试测算课桌、黑板、书本的面积,促进面积单位的运用和掌握,又为长方形的面积计算奠定坚实的学习基础。再比如教学正方体后,教师可以为学生提供一些泡沫板或者粗铁丝,让学生尝试设计实用的冬天帐篷模型给灾区人民,学生们都各显神通,兴致浓烈,纷纷运用生活知识和几何知识进行展开制作,接着教师可以对他们的成品进

行点评,强化学生的知识理解和运用水平。

3、引导学生进行探究性操作,优化创新思维能力。

比起把现成结论灌输给学生,教师指导学生在自主操作中发现数学问题,能帮助学生形成创造性思维,自主的科学认识更有助于学生牢固掌握数学知识技能,形成学习数学的兴趣和思维能力以及活跃学生创新思维能力具有非常重要的意义。例如,推导圆锥体积计算数量关系时,教师可以鼓励学生尝试用土豆、萝卜、橡皮泥等材料自制圆柱,然后再削切加工,造出一个等底等高的圆锥,此过程让学生亲身感受圆柱和圆锥之间的区别和联系,加强他们的感性认知。经过反复实验自行发现规律:等底等高的圆柱体容器所盛载的沙子总等于圆锥体容器承载沙子的三倍。

三、小学数学教学中实践操作的实施策略

1、转变师生的教与学的观念。

在小学数学教学中,传统的教学模式,通常是言传身教,即教师在讲台上授课,学生在讲台听课,而教师所讲的内容大多也是根据以往的授课经验以及书本知识进行讲解,所以,为了使小学数学实践操作能够顺利实施,首先就需要转变师生共同的观念问题,数学实践操作作为一种新型的教学模式,改变了传统教学中以知识讲解,教师言传身教的教与学的方式,实践操作的教学方式是通过实践来让学生学习到知识,这对于学生来说,尤其是小学生有着极大的好处。

2、坚持学生为主体,教师为引导。

对于数学实践操作的开展来说,首先应当确立一个明确授课方向,数学实践操作是以学生为主体,教师为引导,学校为辅助的这样一个理念,在教学的过程中,需要教师去引导学生,引导学生如何学习,引导学生去接受实践活动课程。例如《自行车里的数学》、《房子中的数学》等等,然而教师却并没有将此进行深入剖析教给学生,例如房子中的数学,人们都知道三角支撑的建筑是任何图形中最坚固的,然而为什么坚固,怎样的三角形才更坚固等等,教师在传统的教学模式中都不会深入剖析,最终导致这类的课程以失败告终,因此在实践操作中,教师的任务是引导、引入相应的活动话题,引起学生的兴趣,明确活动的目的之后,让学生们自行讨论,这样,才能够使实践操作活动在小学数学教学中深入人心。

3、实践操作要重视学生室外的动手实践。

对于小学数学实践操作来说,从字面的意思上就不难发现,最重要的是实践,然而实践并不能空口无凭,要将更多的教学搬到室外真正的进行实践课程的教学。例如上文中所提到的《自行车中的数学》,教师可以找来一辆自行车,在操场上给学生们授课,自行车中包含哪些数学知识,一点点给学生们讲解,比如自行车的轮胎是圆形,圆的周长怎么算?圆周率是多少?这些都是知识点,自行车的骨架是三角支架,为什么是三角支架,给出三角形的一些特定信息怎么求出三角形是等腰三角形还是等边三角形,给出特定的自行车行驶速度怎么计算行驶公里,等等。

综上所述,随着教育的不断发展和时代的不断变革,传统教育终将会被新式教育所取代,新式教育能够结合社会当下的需求进行相应的调整。为了适应新世纪素质教育对人才的发展要求,学生的实践能力和创新精神必须从小抓起,所以教师在教学中应该把数学原理教学和生活实际相结合,强化学生的感知性操作能力,应用性操作能力和探究性操作能力,提高学生的数学应用和自主创新能力。

作者简介:葛超平(生于1979年7月-),男,汉族,重庆市巫山县人。工作单位:重庆市巫山县巫峡小学,本科,一级教师,研究方向小学数学教学。