

“教学合一”在小学数学教学中的应用

颜秉儒

苏州科技城实验小学校, 中国·江苏 苏州 215000

【摘要】陶行知先生在《教学合一》一文中提出所谓教学合一的三个理由:(一)先生的责任在教学生学;(二)先生教的法子必须根据学的法子;(三)先生须一面教一面学。要求教师认清“教”与“学”的定位,要正确处理好教师“教”与学生“学”的关系。随着时代的发展,“教学合一”思想依然具有前瞻性、实践性和先进性意义。因此,如何有效地在小学数学教学中运用陶行知先生教学合一法就具有极其重要的意义和深远的影响。

【关键词】教学合一; 小学数学

导语

犹然记得小学教学楼上那几个大字“捧着一颗心来,不带半根草去。”带着对行知先生的敬仰,阅读学习了一些有关他的书籍,在学习《陶行知文集》的过程中“教学合一”这四个字出现频率很高。这一思想不仅对教师的教学起到了很大的帮助,也能认识到身为教师的真正价值所在。

1 “教学合一”的三个理由

陶行知先生在《教学合一》书中说过:所谓教学合一的三个理由:(一)先生的责任在教学生学;(二)先生教的法子必须根据学的法子;(三)先生须一面教一面学。

1.1 教学生学:授人以鱼不如授人以渔

《陶行知教育文选》中说过:“先生拿现成的解决方法来传授学生,乃是要把这个解决方法如何找来的手续程序,指导他以最短的时间,经过相类的经验,发生相类的理想,自己将这个办法找出来,并且能够利用这种经验理想来找别的方法,解决别的问题。这样学生才能探知识的本源”。

这句话揭示了老师的价值和意义所在。教师的义务是教学生学。其实知识都在教材上,但为什么还需要老师呢?《数学新课程标准》中提出:教学活动是师生积极参与、交往互动、共同发展的过程。有效的教学活动是学生学与教师教的统一,学生是学习的主体,教师是学习的组织者、引导者与合作者。因此,老师不应该是一味的将课本上的知识照搬给学生。而是在提前备课的基础上搞懂本节课的重难点,再将课堂展现给学生。以苏教版四年级下册数学《认识等腰三角形和等边三角形》为例。教材上等边三角形和等腰三角形的特点和定义介绍的很详细,但教学时,不能单一的让学生学习书本上的内容。在探究等腰三角形时,先让学生通过测量、观察的方式,发现3个三角形的共性:都有两条边相等。之后,让学生对这类三角形起一个名字,在讨论、交流中等到等腰三角形。通过动手操作能够让学生真正的理解等腰三角形有两条边相等。在了解等腰三角形其他特点时,教和看是不够的。课前给每一位学生都准备了一张长方形纸,让他们通过动手实践、自主探索的学习方式,在实践中感受到等腰三角形还具备的特点。

这句话在我看来正是说出了我们教师存在的价值与意义,只有当我们能够知识、经验、方法找出来,才可传授给学生。但不是直接传授,而是让学生自己将方法找出。这其实就是现如今《新课标》所提出的学生主体。只有当我们成为“教”学生“学”的老师,学生才能得以“自学”。

1.2 教的法子必须根据于学的法子

新课改之前的教学,都是老师跟着教材走,学生跟着老师走的教学形式。这样的教学,通常课堂结束,一节课的收效会很小。但如果变成老师跟着学生走,根据学生的学情、学法,一节课必定事半功倍。就像书中所说:怎样学就必须怎样教。学得多久

教得多,学得少就教得少;学得快教得快,学得慢教得慢。

1.3 一面教一面学

知识本无止境,而教育亦是如此。所谓“学而不厌,诲人不倦”,学生可以不厌其烦的学习,那教师也应该教育学生而不觉得疲倦。就拿小学数学为例,小学义务教育6年,12本教材,哪怕是教不同的年级,但知识点不变。那是否我们就是年年照葫芦画瓢?因此,我们也应该不断的学习,教学合一、教学相长。在教中学,在学中教。

2 教学合一的形式与实践

2.1 “教学合一”的形式

在这里分享一个我个人经历的教学合一的案例。我的初中,是一所教学领先的学校,记忆中,初二那一年,学校在教学形式上进行了大变动。全班分成6个大组,每组8人。每一小组都会选出正、副组长各一名,小组采取合作的方式。教学形式上,老师从原来的一人“讲一节课”变成了一节课都不讲几句话,课堂全部交还给学生自己,老师仅起辅助指导的作用。提前一天老师会公布第二天主讲题目,然后小组对此题进行合作探讨,并商量出今天主讲人是谁。因此,人人都有机会成为小老师。起初,很多同学都是抗拒的,因为这需要的不仅仅是展现的思维能力,还有舞台表现力以及语言表达能力。但长期的实行与坚持,我发现几乎全班的同学都适应了这样的模式,并从中收获颇多。相比同龄的学生,在某些方面还是有很大突破的。这样的课堂,不仅仅是“解放”了教师,也是“解放”了学生。

这种小组互学形式的教学模式,正是符合了“教学合一”中对课堂的要求。做一个真实的、真诚的、真知真能发展的课堂。

2.2 “教学合一”的实践

作为“教学合一”教育形式的体会者和受益者,在日后的课堂教学中,我也会采用小组互学的形式。以下以苏教版数学二年级下册《认识角》这一课为例。

课前,提供“预习单”,通过课前学习指导,使他们能够带着一定的知识和问题走进课堂。然后,全班分成6至8人一组,让学生在小组内将自己预习的结果与其他同学分享。比方说,什么是角?角有什么特点?用自己的语言表述出来,其他同学在聆听的同时也是一个自我辨证的过程。同时,也可以制定比较系统性的流程:组内分享—组内剖析—代表发言。(1)组内分享。每一位学生都要说出自己的想法,大胆的说出来,并且能用数学语言表述出来。在此过程中,老师只说明要求,在一旁巡视、观察即可,不参与。(2)组内剖析。每一位学生发表过想法后,以组长带头,交流、碰撞,共同解决疑问。此时,老师可以多听一听每一个小组的想法,适当的予以点评。(3)代表发言。每次都要有不同的同学发言,做到人人都有机会展现自己。其余同学可以予以补充。这是一种课堂形式,也是“教学合一”的一种实践。

(下转26页)

人口、居住地、所处地区治安等都需要单独记录。如果是中途接班,就需要跟前一任班主任做好对接工作,在对接的基础上进行考察调研,尤其关注德育问题中的心理问题。

在以上工作都做好以后,开始对个人卫生习惯、身体素质、优秀特长进行发掘,相信我,这时候,你会发现你们班有很多“宝藏男孩”和“宝藏女孩”。

3.2 设定目标

通过第一阶段的调研,我们可以得出一些很基本的信息情况,根据这些信息,我们可以将各个方面因素理想化,设定出一个目标:我要打造一个什么样的班级?井然有序或者神采飞扬,都没有问题,一切取决于现有的学生素质。之后就是分方向设立目标。

1. 学业规划方面。根据现有成绩和经验,这些学生升学率是多少?有哪些工作重心?如果追求极致,升学率可以到达多少。有没有智商过人有望冲刺高考前百的“潜力股”,这些都需要在很早,心里就有一笔账。

2. 学风建设方面。树立良好的学风,晨读、晚自习、课间都需要有明确的要求,营造良好的学习环境。

3. 思想建设方面。定期开展思想教育(详见第一部分)

4. 卫生建设。卫生工具的摆放,打扫卫生的标准,都需要亲临现场教导,前几次认真教,后期养成良好的习惯,学生们自然而然就会执行标准。

5. 积极开展各类活动。每学期定下目标需要开展什么样的活动然后尽力去完成,活动种类要丰富,实行多元化,丰富娱乐学生的课余生活。

3.3 结果评估

结果评估是对每一个实施过程、方案、活动进行评估,发

问“我们正在进行的怎样或者我们曾经做的怎样”来决定是否调整、继续执行或停止某一项活动。

(1) 准备评估标准:活动意义、价值、不利之处、潜在问题、是否解决潜在问题等。

获知讯息内容的人数:测定有多少人注意到这些信息,是导致行动的原因。人们对问题和事件是知道还是不知道,都可能影响到与学生相关的态度和行为。

发生态度改变的人数:态度代表认识的倾向性,它来源于终身的强化和阅历,需要时间和努力才能改变。态度改变的人数反映了一个活动的影响。

(2) 评估方法:影响评估的方法有抽样调查法、访谈法、直接观察法、间接观察方法等。

访谈法要求对采访者必须进行基本培训。在面对面的采访中,对开放式问题的回答要正确记录;态度友好,对受访者表示真诚的兴趣,但不干涉受访者。

观察法是调查者从旁观察被调查者的行为及现场事实,并以此的累积作为调查结果。在班级建设中主要体现在日常观察中。

3.4 实施评估

根据需要选取班委、全班、任课教师进行上述方法的评估。主要是自我评估。

参考文献:

- [1]有效管理 促进班级建设[J]. 韩江红. 黑河教育. 2012(05).
- [2]浅议良好班集体的培养[J]. 徐学全. 新课程学习(上). 2011(05).
- [3]浅谈班级建设与管理[J]. 金红岩. 新课程(小学). 2013(04).
- [4]以正面引导建设温润的班集体[J]. 高全俊. 江苏教育. 2020(47).

作者简介:张涵(1995-),男,汉族,江苏无锡,本科,

兰州市西固区福利东路第三小学(兰化一校)。

(上接24页)

3 在小学数学教学中实现教学合一

3.1 “学校”与“教校”

行知先生曾说过“先生只管教,学生只管受教,好像是学的事体,都被教的事体打消掉了。论起名字来,居然是学校;讲起实在来,又好像是教校。”其实,学校、教校,最大的区别就是主体是谁?学生究竟仅仅只是知识的接受者还是探索者。一位同事刚刚从贵州的某所学校交换教学回来,他和我我们叹的第一句并不是那儿的生活条件有多么的艰苦,而是很无奈的说出,那儿的的教学形式还停留在十几、二十年前老师一味的教,传授知识。这也就导致了他一个问题放下去,孩子们却不知该如何回答,因为课堂的主体只有老师一人。这就是一所“教校”。那如何成为一所“学校”?其中就得做到教学合一。放眼望去,现如今,我们课堂主人是我们自己,还是学生?

3.2 “教学合一”思想在小学数学教材中的探索

最近在研究苏教版二年级下册中认识角的内容,这是学生第一次接触角。因为是概念课,又是第一课,所以在引入部分就要结合学情,从学生已经学过的平面图形入手导入。本节课的难点是让学生理解:角的大小与两边收拢、张开有关,与两边长度无关。我发现通常情况下老师都是自己演示收拢、张开的过程。虽然说学生学会了,但这一过程都是老师在“教”,是一种“灌入式”的教学。在对这节课不断的学习和打磨中,我发现其实是可以把课堂交还给学生的,让他们成为教学的主体。在这里我简单的介绍一下教学过程:每一位学生课前准备一张大小相同的长方形,课堂上统一剪下右下角的那一个角,每个孩子剪下的三角形必定是不一样的,也就是说角两边的长短必定不一样。但也会发现我们需要的那个角还是一样大,那也就说明

角的大小与边的长短无关。剪角、思考、回答,学生经历了动手、动脑、动口,自主探索出角的大小与边的长短无关。日后,不论是知识点的运用亦或是实际生活中的操作,孩子们应该很难忘记当初课堂上自己探究出的结论。因此,我们教师更多的应该把课堂还给学生,尤其对于数学教育,不是一味的知识点灌输,这样只会使得课堂无趣、无味,但如果你能将一节概念课变成活动课,让学生自主探索得出结论。我想,这样的课堂不仅仅实现了教学的意义,还充满了乐趣,孩子们对这节课的印象也会日久弥新。

在日后的数学教学中,我也会真真的把教材读透,多设计一些能够让学生自主探索的环节。让学生成为数学学习的主体。

4 结语

再次借用行知先生在《教学合一》中的一句话:我以为好的先生不是教书,不是教学生,而是教学生学。有效的数学教学活动是教师教与学生学的统一,学生是数学学习的主体,教师是数学学习的组织者与引导者。让“教学合一”深入到我们的教学当中去。

参考文献:

- [1]陶行知. 陶行知文集(修订本)[M]. 南京:江苏教育出版社, 1997.
- [2]王永辉. 教学合一:陶行知教育思想与远程教学[J]. 现代远程教育研究, 2003(5).

作者简介:

顾秉儒(1995-),女,汉族,江苏省淮安市,大学本科,研究方向:数学教育。