

小学数学教学中曲解教材现象的扫描及其解决策略

丁超

(浙江省诸暨市马剑镇中心小学 浙江 诸暨 311800)

[摘要]自新课程改革实施以来,小学数学教师由于受自身素质、业务能力等等各方面因素的影响,在对实验教材的解读、使用过程中出现了一些较为严重的问题,现可归纳为以下三种现象:其一是重量不重质;其二是重形不重意;其三是重点不重面。针对这些现象,本文从小学数学实验教材编写的特点及教师解读教材的角度出发,提出三条行之有效的解决策略。

[关键词]解读教材;教材解读误区;解读策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1592

新课改以来,无论是教学理念还是教材内容都发生了翻天覆地的变化。这些转变对小学数学教师解读教材、使用教材的能力提出了更高的要求。因此,对教师解读教材、使用教材能力的提升也日益成为了课程改革中备受瞩目的核心问题之一。笔者结合教学实际,针对教师教材解读过程中存在的曲解教材的现象,提出几条个人认为行之有效的解决策略与大家一起商榷。

现象一:重“量”不重“质”

人教版教材打破了传统教材原有的模式,以各种主题图的呈现形式为主,所提供的材料更为丰富,同时也更加注重体现知识的形成过程。然而正是因为这些大小不一的主题图和五花八门的学习材料让有些老师感到眼花缭乱、措手不及,以致于他们盲目地按照教材中所呈现的内容容量多少来确定教学目标和教学重点,导致教学任务无端加重,教学重心偏离教材本质。

解决策略:前后联系,整体把握教材

不论教材所呈现的内容如何丰富,形式如何多变,它的本质都不会改变。人教版实验教材用2个例题共分3页呈现了《平行四边形和梯形》这一教学内容,例1要求学生画出形状和大小不同的四边形,标出知道的图形名称并分类。然后从众多四边形中整理出规则图形,概括出平行四边形和梯形的定义。例2教材先通过实际操作让学生体会平行四边形的不稳定性,同时,也让学生进一步看到了平行四边形和长方形的联系和区别。接着介绍平行四边形的底和高的概念、梯形各部分的名称以及等腰梯形的概念。在这些内容中,平行四边形的底和高的认识与学会画高是学生初次接触的全新的知识点,而例1的教学内容重点在于复习整理,是将学生已学的知识点加以系统梳理,从而帮助在头脑中建构起完整的知识体系。基于以上原因,我确定教学目标及重难点:

【教学目标】

1. 引导学生通过将四边形分类,发现平行四边形和梯形的特征,并总结概括出它们各自的定义。
2. 学习并认识梯形各个部分的名称,认识平行四边形的底和高,学习画高。
3. 通过让学生折一折、剪一剪等实际活动,梳理各四边形之间的关系,并用集合图直观表示。

【教学重点】认识平行四边形的底和高,学习画高。

【教学难点】学习画高。

数学是一门系统性很强的学科,知识点与知识点紧密联系,环环相扣,前一知识点是后一知识点的基础,后一知识点是前一知识点的延伸。因此,教师在解读教材时要从整体出发把握教材,注意数学知识的系统性和阶段性,沟通各部分知识点间的纵横联系。

现象二:重“形”不重“意”

人教版教材以学生的数学学习活动为主线,改变了原有教材以知识为主线的设计方式,强调学生的数学学习活动。而我们有些教师由于长期受老教材的影响,思维被教材中所呈现的例题所禁锢,教学中过分注重教材的学习呈现形式,未能深入了解教材的用意。不曾进一步思索教材这样编写的意图为何?不曾深入质疑如此教学是否真正达到了教学目标?

解决策略:明确意图,找准教学目标

人教版实验教材所呈现的数学学习活动丰富多彩,包罗万象,大到单元主题的引入,小到练习的设计均可见到数学学习活动的身影。因此,教师在教学前首先要深入解读教材例题,明确教材例题所要表达的真正意图;其次要学会合理选择学习活动,弄清例题所处的地位及作用。如五年级抛硬币活动:需要的不是通过一次次反复地掷硬币用不完全归纳法得出掷出正反面的可能性相等这一结论,他们需要的是从数学的本质意义上去了解为什么是二分之一。我们来看看五年级教材中呈现的这一系列活动无一不是围绕着同一个主题那就是公平性原则,怎样的活动设计是公平的,掷硬币决定先后公平吗?石头、剪子、布定输赢公平吗?设计的转盘游戏公平吗?为什么?由此可见,读懂教材的意图,把握例题的教学重难点是至关重要的,它是教学活动有效开展地有力保障。

现象三:重“点”不重“面”

新课程改革之后,人教版实验教材从例题到练习的编排减少了知识点的简单重复,增加了知识点间的拓展与延伸。很多习惯了浙教版教材扎扎实实学习设计模式的数学教师对新教材的这种改变普遍感到不适,时常抱怨教材例题与练习设计不配套,例题学得浅,练习出得过深。这种种抱怨的背后透露怎样的信息呢?其一,自然是由于部分配套练习的设计过偏过难造成的;其二,是由于教师在教材解读过程中只关注教材例题呈现的单一知识点,而忽视教材试一试、练一练以及配套作业中相关知识的展开,就事论事所导致。

解决策略:思行结合,由点及面沟通联系

一个数学学习活动它是由一个或是几个知识点串联而成,知识点间相互沟通联系,绝不能只简单地关注一个知识点,而不考虑由这个知识点所辐射出的多个面。如五年级下册《长方体的认识》一课:教材首先指出长方体的面、棱、顶点,然后通过例1研究长方体的特征。在此基础上,通过例2让学生小组合作学习,了解长方体12条棱之间的关系,引出长方体长、宽、高的概念。由此可知,在教材长方体的认识中并没有涉及到求棱长总和,然而它作为课后练习在教材中共出现2题,占练习五习题量的22%。本课就应该抓住长方体的棱长特征,从例2的教学进行拓展引申。当学生发现长方体12条棱可以分成三组后,就顺势引导他们观察得出这12条棱中共有4条长、4条宽、4条高。同时,老师还可以应补充相应例题进行讲解。解释何为“棱长和”,引导学生根据棱长特征主动探索得出棱长和的求法。

教材只是教师教学的一种载体,一个范本,我们数学教师在解读教材时只有跳出教材,努力突破教材的束缚,弄清教材编写的本意,合理准确地用好教材,我们的数学课堂才有可能活力四射。

参考文献

- [1] 数学课程标准研制组, 数学课程标准解读(实验稿)[M], 北京: 北京师范大学出版社, 2002.
- [2] 梁秋莲著, 小学数学教学探索[M], 北京: 人民教育出版社, 2007.
- [3] 人民教育出版社, 小学数学创新性备课[M], 北京: 教育科学出版社, 2007.