

谈小学低年级数学竖式计算的板演

◆杨利伟

(义乌市赤岸镇尚阳小学 浙江义乌 322000)

摘要:在三四年级的数学教学中竖式计算是很重要的一部分内容,对竖式计算的扎实掌握是对学生以后学习其他数学内容有很大的影响,比如计算平面图形的面积、立体图形的体积以及四则混合运算等内容的计算都会出现很多的问题。但是在实际学习中,学生会出现很多问题:小数除法的小数点问题、小数乘法中积的小数位数问题、多位数乘法中的数位对齐、计算中进退位问题等等。在教学中,发现大部分学生能数量的掌握,但是有一部分学生不能熟练的运用,他们作业质量不尽如人意,但当请他们到黑板上进行计算演练时,在教师的监督以及提醒下又能进行正确的计算。

关键词:竖式计算;乘法;板演

现象阐述:

计算在数学学习中占据着重要地位,特别是竖式计算。以在三年级下学期的学习内容中有两位数乘两位数的内容,特别是两位数乘两位数的竖式计算为例。在一次练习(有24题两位数乘两位数的计算题,出在一张A4纸上,每位学生独立完成)中,四位后进生分别错了21、20、18以及13题。在其他同学都已将错题订正好之后,这四位同学还没将错题订正完成。在催促无果的情况下,我请那四位后进生到黑板上进行一题一题的计算,并要求学生一题一题的完成。完成一题后,在教师检查完之后才能进行下一题的计算。结果那四位后进生在部分较难的题目的关键点上提醒后,能一题一题的独立的将计算题完成。过后,我对这些情况进行了分析,得出了以下收获。

一、问题成因分析:

1、做题态度对解题过程有决定性的作用

在解题过程中,后进生对解题的态度存在极大问题。与优等生不同,后进生在学习能力上存在一定的差距,同时后进生对自己的学习情况有一定的了解之后,会对自己的学习产生自暴自弃的想法,而且在对待后进生的态度上教师往往采取的是不耐烦的讲授以及喝止,对后进生发问积极性上也有一定的影响。所以后进生订正错误上往往会消极的情绪,能拖延就拖延,从而拖慢可他们错题订正的进程。

而且但后进生的做题态度产生问题后,在做题时,对问题的关键细节往往会进行忽略或则粗心的处理,在对问题细节问题上进行如此处理后,出现问题就不足为奇了。

所以在后进生黑板上进行板演时,由于教师可以较容易的关注到他们每一个人,他们在心理上会产生一定的压力,所以后进生在解题态度上会产生转变,由拖延、草了事转变为认真、谨慎。在态度产生转变之后,后进生在对待题目关键细节上也会进行额外的关注。这两个问题转变后,学生的解题能力上就会产生一定的提升。在这一系列的变化后,才会产生这种现象。

2、教师在板演时对关键点的提醒对学生有很大的帮助

在后进生进行板演时,当他们在一次额关键点上遇到问题犹豫不决时,教师给予适当的提醒和帮助,会对学生的解题思路有很大的帮助,比如说以为后进生在进两位乘两位时,回答第二部的数位产生问题,到底是与个位对齐还是跟十位去对齐,这主要是在上课过程中该学生没能对竖式计算第二步的意义进行很好的理解,所以在这个点上会产生“卡壳”的现象,教师在此时若对该生进行有效的提醒、引导和讲解,不仅会解决学生在这道题目上的问题而且会是学生对这一知识点进行回顾同时能更好的掌握。

所以在这样的过程之后,后进生解题能力也得到了提升。

3、黑板是一张“大纸”,对学生进行清楚书写提供了条件

当学生在自己的草稿纸上进行演算时,由于草稿纸的大小有限,学生在进行计算时会将计算的竖式书写的不规整,从而在计

算过程中出现书写上不必要的错误,从而在计算过程中出现错误。当学生在黑板上进行计算时,学生不必为草稿纸有限而进行不规整的书写,从而能避免因此而引出的计算问题。

由此,学生的对计算中由于书写问题而出现的计算错误进行了有效的避免,从而提高了学生计算的正确率。

二、学生板演的意义

给学生创设板演的机会,符合学生的自我意识,这是让学生动脑、动手发挥潜在能力,提高学习主动性的重要方法,也是提高课堂教学效率的良好途径。

1. 信息反馈及时,有利于教师了解学生掌握知识的情况和思维过程

学生板演时,他对某一知识掌握得如何,我们可以清楚地看出:

如:有的学困生一会儿写,一会儿擦,最后还是出现了错误,教师和学生都看得清清楚楚;特别是那些优秀学生,他们在板演时的独创思维能给教师和学生带来很多启发。

因此,学生的板演,让师生真实、客观、及时地了解到学生的学习状况,是只使用现代化教育设备不可比拟的。

2. 反馈内容具体,有利于教师根据学生的知识缺陷调整教学思路 and 补充教学内容

由于学生的板演具有真实性、及时性,教师能及时发现自己在教学中存在的不足。这样,就有利于教师迅速作出反思,总结经验教训,并对所教的内容作一些适当的补充。

3. 学生在讲台上演示,有利于胆小的学生锻炼自己,增强自信心

每次出题让学生板演时,班级的气氛都相当活跃,很多学生都跃跃欲试,想表现自己。这时,我经常邀请那些基础不够好,又胆小的学生进行板演。因为他们是面对几十双眼睛所做的一件事情,他们做对了,来自老师的鼓励,能大大增强他们的自信心,而这种鼓励,是在学生真实地完成好了某项任务后发自内心的话,学生有时终生难忘。

4. 学生独立解题,有利于学生集中注意力,让学生记得牢

上课时,我曾让几位在作业中出了错的学生到黑板上分别做他们各自做错了的题,其中有两位同学很快就完成了,而且做得很正确;另一位同学,是在同学们的提示下完成的。以后,再了解这位学生,他已经会做了这样类型的题。后来,我在思考,为什么教师在黑板引导学生纠正时,总是效果不是很好,而让学生在黑板上板演时,学生能有比较大的收获。我问学生时,学生说:“在黑板上改正错误时,我的注意力很集中,记得比较牢固。”看来,让学生板演,还能让学生“注意力集中,记得牢。”

5. 能提高作业的质量,有利于减轻学生的学业负担

学生板演练习能够促使学生更积极地去完成作业,使学得更深、更透。

教学理论和实践都已证明,检查知识是促进学生学习责任感的最有效的方法,而在学生自己进行系统检查的时候,更加能促使他们系统地完成自己应当做的作业。教师抽几名有代表性的学生,板演各不相同的作题方法,当教师在全班学生前集体批改、讲评板演学生的习题时,学生们就是批改作业的主体,学生的注意力都比较集中,能开动脑筋积极思考。学生做的题在课堂上检查得越准确,学生在类似作业中可能犯的错误也就越少,学习兴趣也就越浓,学习压力也就越小。

最后,我还认为即使这样,教师的板书仍不能让学生的板演代替,更不能省略。因为一个好板书就是一堂课教学内容的总纲,在结束一节课授课内容的时候,会学习的学生能够以板书作为回顾这一节课所学知识的提示,把相关的知识串连起来,而这恰恰是一种高品质的学习方法。所以,教师必须加强板书设计,写好自己的板演内容。