

如何让“错误”推动小学数学课堂发展

陈隼

(江西省赣州市全南县大吉山小学 江西 全南 341800)

[摘要] 小学数学知识的学习相对基础,但对小学生而言数学知识的学习是并未接触过的,是一个从无到有获取知识的过程。在这一过程当中学生出现错误是十分正常的现象,错误的产生也让学生意识到了哪些方式与理解是错误的,应该通过什么样的方式去改进。因此,小学数学的教学当中学生在学习时产生的错误也是一种重要的教学资源,教师在教学中应该将这一教学资源进行更加完善的运用,让错误成为教学效率的提高的重要臂助。

[关键词] 小学数学; 错误教学; 利用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1523

在小学数学的教学当中教师要将多种教学资源与教学方式更加全面的运用,教师想要将小学数学课堂变为更加高效、趣味,必然需要让学生能够从多个角度对知识的解析。但在传统的小学数学教学当中大部分的教师都对学生的错误讳莫如深,认为教学的目的就是为了避免错误的发生。但实际上在教学当中教师要正视学生的错误,以学生作为基础通过错误发现学生的认知规律并根据错误的根源调整相应的教学方案。

一、正视学生错误,展开个性教学

小学数学教学中教师不能够仅通过对错进行学生反馈的评价,即便学生出现了错误教师也应该通过相对婉转的方式进行鼓励。^[1]在教学当中教师要对学生学习上的错误调整观念,充分利用错误进行教学,站在学生的认知范围内进行高效的教学,针对错误的产生原因进行相应的调整,让学生的学习更加高效。

比如在《长方形和正方形》的课堂上,即便教学方式进行了调整和改变,但仍然会有部分学生对知识的理解不够深入,这就让学生在应用知识时也会存在着一定的问题。比如说在一次的计算当中就有学生得出一个长方形的四条边完全相等。面对这种情况时教师不应该进行单纯的指责,而是应该在矫正问题的过程中让学生更加全面地了解知识。首先教师应该让学生思考,四条边完全相等的图形是长方形吗?通过提问学生能够知道四边相等的图形为正方形,那么长方形的定义又是什么呢?教师通过问题能够逐步引导学生发现问题,并尝试在清晰的概念下对长方形进行重新地解析和计算。在计算之后学生能够发现正确答案与自己的答案相差较大,教师可以通过提问的方式让学生思考为什么会产生这种错误呢?这一错误出现的主要原因就是学生对长方形与正方形的概念理解不够透彻,在计算当中将长方形当作正方形进行了错误的计算和理解。

二、根据学生错误,调整教学内容

在小学数学的教学中,如果教学的过程十分流畅,学生也并未出现学习上的问题,这种课堂就会让学生的思维相对固化,难以将自身的思想进行灵活地运用。^[2]教师在教学中应该引导学生发现错误或产生错误,根据出现的错误调整教师的教学方案,让课堂能够更加灵活且高效。

比如在《平行四边形和梯形》的教学当中梯形的面积就是学生经常计算的问题之一。在课堂上教师应该引导学生正

视这些错误,让学生通过错误找到正确的计算方法和基础知识,使学生在持续的思考当中达成问题的全面学习。首先已知梯形的面积计算公式为上底+下底 \times 高 \div 2,但学生在学习当中却经常出错,经过分析能够得知主要的原因就是学生对这一共识的由来理解的程度不深,知道这一公式但却不能够进行灵活地运用和理解。在发现这一问题之后教师就要进行教学内容的调整,让学生通过多个层面对公式进行全面的理解,帮助学生推导面积公式,精细到各个步骤的教学能让学生学习更加高效,知识的理解也自然更加深入。

三、设计教学错误,引导学生思考

在课堂中学生出现的错误对教学有着极大的帮助,能够让学生更加清晰地理解知识。但要对学生的数学核心素养进行培养仅仅依靠学生自身出现的错误是远远不够的,教师应该在教学中设计适当的错误,引导学生在学习当中发现问题并通过自主探究的方式对问题进行解决。

比如在《长方形和正方形》的教学当中教师就可以设计相应的题目错误引导学生进行思考和分析。首先教师可以在黑板上列出题目,如:我校的一个花坛周长为16米,请问它的面积是多少?这样的花坛共有4个,总共占了多大的面积?在这一问题提出之后学生会展开计算,但在计算的过程当中学生会发现这道题缺少一些必要的条件。实际上在教学中教师将“正方形”三个字抹去了,如果学生进行计算只能通过正方形进行计算才能够完成这一题目的解析。在学生发现之后教师应该通过提问让学生思考在缺少条件的情况下如何进行计算、如果想要完成计算那么花坛应该是什么形状?在这些问题当中学生能够确定图形为正方形,必然就会因为缺少条件而无法完成计算,继而得到计算的答案为 $16\div 4=4$, $4\times 4=16$ 平方米, $16\times 4=64$ 平方米。

总而言之,在教学中应用错误能让学生的学习效果得到提高,合理的设计错误与发现错误也能让学生的综合能力得到培养。教师在教学中应该正确的看待错误并应用错误,让学生在错误当中找到正确的发展方向与途径。

参考文献

[1]朱苑.小学数学教学中“错误资源”的有效利用[J].名师在线,2018(13):62-63.

[2]杨艳凤.利用教学“错误资源”,提高课堂教学有效性探讨[J].中国校外教育.2016(8):20.