

小学数学课堂教学中错误资源的有效应用策略研究

邢凡敏

德州禹城市迎宾路小学

[摘要]错误是小学数学教学中的普遍现象,传统的教育思维是尽可能地避免错误的出现,一旦出现立即改正。然而,当今的科学教育方法让教师对错误有了一个新的认识,那就是错误不一定会对学生造成负面影响,它可以和正确一样在课堂教学中起到作用,甚至在某种程度上比正确结果的教学效果还要好。它提倡错误的再利用,让错误也能起到较好的教学效果。基于此,本文将对小学数学课堂教学中错误资源的有效应用策略进行分析。

[关键词]小学数学; 课堂教学; 错误资源; 有效应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1822

一、概述分析错误资源

错误资源是教学资源体系中的重要组成部分,是学生在学习过程中经常容易出错的素材整合,为促进教育活动深入开展发挥着重要作用。所谓错误资源——即教学活动开展中,因为学生在学习水平以及能力方面存在的差异,造成解题思维与方法上产生错误,但是应该明确,错误资源是一种“优越”的资源,所谓失败乃成功之母,只有充分发现自身的错误,并且善于利用自己的错误,才会有所突破和进步。所以,对于学生所汇集的“错误资源”,教师必须要科学地进行应用,让它们在课堂中大放异彩。

二、小学数学课堂教学中错误资源的有效应用策略

(一) 正确认识错误资源,激发学生的学习兴趣

在小学数学教学中,学生由于思维发展不全面,不可避免地会出现各种类型的错误。所以教师需要纠正学生的错误逻辑,帮助学生形成正确的思想认知。教师要尝试包容学生所犯的错误的,并将其整合成具体的教学资源,全面、系统地呈现给学生。让学生在利用错误资源的过程中形成良好的反思意识,并产生积极的学习心理,以更加认可和富有兴趣的状态,参与到数学课程的深入探索活动当中。如在教学“长方形和正方形”时,学生很容易对两种图形产生记忆偏差或者将二者混淆。此时,教师应站在学生的思维层次考虑,把学生在学习中容易出现的错误类型进行集中整合,并系统地呈现给学生,如将学生把长方形看作是四条边相等的图形这一错误思想认知以案例的形式引进课堂,加深学生对数学知识的认知层次。同时,也能够改善传统的教学模式,让学生产生学习和探索的欲望。

(二) 利用错误帮助学生建立自信

由于当下独生子女较多,家长对孩子不自觉的过分关爱会造成学生自尊心较强。所以当学生发生错误时,教师应给予充分的尊重。在充分尊重的前提下,教师才能通过引导学生改正错误,总结经验等方法,培养学生对数学的兴趣。如果处理不当,打击了学生的自尊,轻则导致学生对教师教学工作的不配合,重则影响孩子往后为人处世的态度,甚至人格的养成。所以,当学生在解题的过程中出现错误,教师应避免斥责、教训等消极的行为,采取鼓励、提示甚至给出几个备选答案的方式,循序渐进地引导学生做出正确的解答。这样学生便会在心底里把教师当成朋友,而不是敌人。毫无疑问,这有利于帮助学生建立自信,并养成学生不惧怕错误的价值观。

(三) 在反思和总结当中应用错误资源

在进行数学教学时,教师可以根据学生的学习水平将学生划分为不同的学习小组,教师可以要求小组成员当中表现优异的同学引导其他的小组成员进行深度的思考和探究,并且鼓励学生团结一致,结合小组同学的力量共同来解决遇到的困难。此外教师还可以根据学生的个性和共性来对相关的问题进行训练,引导学生深层次的对数学问题进行练习,小组成员在交流和探究如何解决问题的过程当中来掌握解决问题的方法和思路。与此同时,教师还要鼓励学生对一些开放性的数学问题

去大胆地思考,大胆的探索,让学生尝试着用用自己的思路来解决问题,并且根据自己的解题经验和心得体会来对问题进行有效的总结。此外,教师还可以让数学成绩好的学生养成拥有错题集的习惯,让学生对解决问题过程当中出现的困难和问题进行深层次的分析,并且还可以依靠小组成员和教师的力量来解决问题。对于错误率比较高的题目,教师可以将错误分析和正确的解法在班级的公告栏上进行公布,或者直接发到班级的群中,以此来提升错误资源的利用效率。

(四) 以错误资源为载体,实施针对性评价

在教学中,数学教师需要积极发挥错误资源的支撑作用,在评价思想和具体的评价举措上进行有效更新,根据错误资源进行针对性评价。将学生在课堂提问、随堂测试以及课后作业中出现的错误进行集中整理,并通过多媒体在评价环节进行直观展示,带领学生共同分析出现错误的原因。如学生在分数加减法运算训练中,总忘记对最终的计算结果进行约分处理,那么教师可以针对这一错误进行评价,并提出正确的解题方法,以夯实学生的解题能力。

(五) 有效利用错误资源提升学生反思能力

小学数学课堂教学的有效性和学生密不可分,而错误资源的利用和学生的反思能力也有着密切的联系,自我反思能力的强弱也就体现了学生学习有效性的促进程度。所以,教师在进行相关的教学活动时,应该为学生营造良好的反思氛围,让学生深入反思,在反思自身的错误过程当中提升自身的分析能力,从而可以帮助学生有效地掌握学习方法和学习思维,使得学生在学习思维上的缺陷得到补充。例如,在“周长与面积”的教学时,一部分的学生在计算的过程当中容易出现混淆的现象,经常将周长计算成面积,或者将面积计算成周长。对于这些错误教师不可以直接引导学生进行纠正分析,教师可以给予一定的空间让学生自我反省,教师可以引导学生来体会课桌的周长和面积,在日常的生活当中哪些问题会涉及周长和面积?通过这种方法,学生进行自我思考之后,就会加深对知识点的印象,从而全面的提升小学数学课堂的教学效率。

三、结束语

所有可以在小学数学教育中利用错误资源的方法,皆是因为学生年龄尚小,针对其心智等方面发育不成熟所采取的必要方法。教师应避免传统教育观念中及时扼杀错误的急功近利的思想,给学生足够的心理上的缓冲,并正确地利用错误,帮助学生改正,培养学生反思的习惯,并协助学生建立信心。错误如若得以妥善利用,将会起到意想不到的效果。

参考文献:

- [1] 刘文斌. 小学数学课堂教学中错误资源的有效应用[J]. 理科爱好者(教育教学), 2020(04): 186-188.
- [2] 张宝利. 微探小学数学课堂教学中错误资源的有效应用[J]. 天天爱科学(教学研究), 2020(08): 127.
- [3] 韩国飞. 小学数学课堂教学中错误资源的有效应用[J]. 课程教育研究, 2020(28): 83-84.