

小学数学课堂教学中错误资源的有效利用研究

◆刘宁

(安徽省太和县城关第四小学 安徽太和 236600)

摘要:伴随素质教育的纵深推进,更强调课堂教学的有效性,以促进学生的全面发展。数学是一门较为抽象的学科,对于仍以具象认知为主的小学生而言,其在学习、理解的过程中可能会出现各种各样的问题。为此,教师应正视错误资源,加强对错误资源的利用,以引发小学生关注错误、重视错误、反思错误,促进其认知能力和数学思维的发展。故此,笔者立足于小学数学课堂对错误资源的利用现状,展开对错误资源有效利用策略的研究。

关键词:小学数学;错误资源;有效利用

引言:数学新课标中指出:在数学教学中,应侧重于培养学生的学科思维,使其具有适应未来发展和进一步学习所需的数学理论知识、应用能力和科学态度。在此,教师应注重加强学生的学习体验、发掘错误资源的价值,让学生在修正错误的过程中,具有深入思考、联系生活、反向推理的意识和能力,能够理性的对待自己和他人的错误,使其端正学习态度、养成良好的学习习惯。

1、小学数学课堂教学中对错误资源利用的现状

1.1 缺乏利用错误资源的意识

数学是一门具有严谨性、抽象性及具有广泛应用性的学科,对于促进学生思维能力发展具有重要的影响作用^[1]。为提升教学的有效性,教师应重视对错误资源的收集、整理、开发和利用,以促进学生的认知能力发展。但在实际教学中,有的教师过于追求正确答案,忽略了错误资源的价值;还有的教师讲解问题时,倾向把定式思路以填灌的方式传递给学生,忽略其问题甚至错误,一味的按照自己的教学计划推进。在以教定学下,面对学生“有价值的错误”,老师也没能及时的关注与开发,使学生不断地“重蹈覆辙”。

举个本人教学中的实例:在《分数的加法和减法》的学习中,有的学生对同分母的加减法运算比较得心应手,遇到异分母的运算时,便总是出错。其原因便是学生在寻找最小公倍数的过程中,有时候会忘记给分子通分。笔者在发现问题后,给予学生阐述思路的机会,多与其沟通,试着了解学生的想法,并找到便于其理解的方式——可以“上下一致”的提示使学生认识到计算时应更加细心,而非单一的以“√”和“×”批示学生的作业结果。

1.2 教师对课堂错误的处理不当

新课改的全面实施,强调教学应面向全体学生^[2]。小学生作为独立的个体,其源自不同的家庭,兴趣爱好、接受程度及学习能力均有不同。在面对学生的错误时,有些教师没有对学生的错误进行整理和反思,而是对学生进行批评训斥,认为其不认真、不用心,这样不仅打击了学生的积极性,还会使学生对数学产生恐惧心理。

例如:在《位置与方向(一)》的学习中,小学生的生活阅历较为有限,有的学生方向感较差,教师便会认为学生不用心,甚至用“这么简单都不会?”、“你真笨!”、“你能多动动脑子吗?”等言语打击学生,使其学习自信心严重受挫。逐渐的,便会使学生有问题也不敢问。错误资源在一些教师的教学中体现不出应有的价值,甚至形成了负面的教学作用。

总之,在数学教学中,教师对待错误资源的态度、视角,决定着错误资源价值的发挥以及对小学生素养的培养。在提高教师态度与认识的基础上,教师在小学数学课堂中对错误资源的合理利用,是有效提高错误资源价值的关键所在。

2、加强小学数学课堂中对错误资源有效利用的策略

2.1 合理运用教学中出现的错误

在数学教学中,教师应以包容的心态对待学生的错误。如果学生没有意识到自身的错误,教师可以顺着学生的思维适当采用较为明显方式使学生提出质疑,进而对自己的答案进行反思,及时纠正错误。例如:在应用题解答时,学生经常忘记数字的单位标注,教师可以在进行解题示范时故意不加“单位”,小学生的

对别人的错误观察力较强,对发现老师出现的错误更是有成就感,学生发现错误后教师可以趁机向学生强调“单位”的重要性,这样学生能加深印象,在以后的学习中也会避免发生同类问题。

2.2 引导学生正视错误

小学生具有较强的表现欲和自尊心,在学习中需要教师的鼓励与认可。在出现错误或疑问后,很多学生选择隐藏与逃避,害怕因为与别人不同或自己的错误受到别人的嘲笑。教师如果在学生出现错误后进行批评训斥,学生会对错误产生恐惧心理,变得小心翼翼,容易在学习中顾此失彼。因此,教师要注意对学生错误进行引导,鼓励学生自主发现产生错误的原因,并进行耐心指导,帮助学生改正错误,并在改错的过程中促使学生获得成就感,让学生对错误不再恐惧,而是愿意主动探究错误产生的原因,加深对知识的印象。在《克与千克》的学习中,有的学生总是对重量单位的运用产生混淆,如“4枚鸡蛋重250千克”。对此,教师可在班级中开展情境教学,让学生以买卖的方式进行物品称重,使其在运用中形成重量概念,具有什么时候用克、千克做单位更恰当的意识;还可让其观察生活,看饼干外包装、酸奶罐上的重量标注,使其形成初步的质量估算能力。

2.3 加强学生对错误的反思

学贵有思,思学结合才能促进学生的良好成长。故此,教师要引导学生对错误进行反思,总结“问题错在哪里,为什么错,当时是怎样的一种思路”等。在自主寻找错误过程中,学生的逆向思维也将得到良好发展,不但具备正向推理的能力,还能反向验证,在无形中激发了求知欲望,培养了创造性思维。例如:在对角概念进行教学时,教师可让学生判断“角的边长与角的大小的关系”。有些学生会认为角越大,边长越长,教师可以通过实物展示,让学生意识到错误,并通过探究了解到角的大小与边长没有直接关系的论点。

3、结语

综上所述,提升数学课堂教学的有效性,培养学生良好的数学思维,并非一蹴而就的。作为小学数学教师,应具有开发、利用错误资源的意识和能力,在教学中不仅应对孩子施以欣赏、鼓励式教育,使其意识到错误所在、如何能够避免错误,更需注重对教学的反思及调整,提高教学的适应性、灵活性及科学性。从而,在走近学生、构建融洽师生关系的同时,建立与学生沟通、交流的渠道,使课堂教学提质增效。

参考文献:

- [1]谢峰,李宜艳.浅谈小学数学课堂教学中错误资源的有效利用[J].延边教育学院学报,2018(02):20.
- [2]魏廷明.浅谈小学数学课堂教学中错误资源的有效利用[J].学周刊,2017(03):7.
- [3]葛俊.小学数学新教师课堂教学行为分析与改进策略研究[D].宁波大学,2017(04):18.

