

# 小学数学课堂教学中有效利用错误资源实践

郑阳

(吉林省通榆县第二实验小学 吉林 白城 137200)

**[摘要]**由于小学生的身心发展和思维方式不够成熟,他们对所学知识的认识和理解不完整,经常会犯各种错误。事实上,错误不仅是学生学习过程中的重要产物,而且是一种具有特殊教育意义的宝贵资源,需要教师进行深入探索和有效利用。因此,本文简要分析了小学数学教学中有效利用错误资源的意义和策略,以进一步提高小学生的学习质量。

**[关键词]**小学数学;错误的资源;有效利用;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2963

在小学数学学习过程中,学生经常会犯各种可预见或意想不到的错误。教师应学会宽容学生的错误,将其视为宝贵的教学资源,加以利用和引导,提高教学效率,以促进学生的进一步全面发展,最终取得意想不到的教学效果。

## 1 小学数学教学中有效利用错误资源的意义

对于小学生来说,数学教科书的内容既实用又富有挑战性。他们在学习过程中不可避免地会犯各种各样的错误,而这种生成性资源可以直接反映学生的学习情况。作为新时期的小学数学教师,我们应该关注这一宝贵资源,从实际出发,引导学生从错误中重新分析和理解知识,从而更好地促进学生的全面发展。学生的这些“错误”不仅为教师调整教学策略提供了一定的方向和教学财富,而且对提高教学质量起到了很好的作用,从而使课堂因“错误”而更加丰富多彩,意义重大。

此外,许多学生经常把错误与耻辱联系在一起。在他们看来,错误意味着失败和耻辱。从长远来看,有这种观点的学生长大后害怕犯错误,害怕错误会被其他学生嘲笑或歧视,从而不敢在课堂上公开讲话。<sup>[1]</sup>事实上,学生犯错误是正常的。最重要的是教师如何对待和利用学生的错误,使课堂因错误而变得更有活力和意义,进而引导学生学会正确对待错误,使其实现可持续健康发展。

## 2 小学数学教学中错误资源的有效利用策略

### 2.1 预测误差的巧妙使用

在平时的课堂教学和练习中,我们发现学生总是会犯一些常见的错误。在此基础上,教师可以认真研究教科书和教材,根据学生的错误规律,结合自己的教学经验,合理预测学生在学习某一知识点时可能出现的错误,并从这些切入点开始教学。

例如,在教授“圆的理解”部分时,教师可以先让学生自己画圆,然后把画收起来,挑选几幅错误的作品进行展示,让学生自己思考和讨论错误的原因,使学生在发现、讨论和纠正错误的过程中掌握正确的画圆方法,为学生展示和交流提供了机会和平台。然后,我们要求学生根据所学的和圆相关的知识点(如圆心和半径)再次画一个圆,这可以进一步巩固他们所学的内容。与上述方法相比,如果我们直接向学生讲解画圆的方法,虽然学生也可以通过老师的示范学习相关知识,但他们的学习主动性会大大降低。可以看出,我们可以引导学生在讨论和辨别错误的同时加深对知识的理解,巧妙地运用这些可预测的错误,不仅可以控制可能出现的错误,而且可以提高学生分析和解决问题的能力。

### 2.2 巧妙使用错误的增长点

在学生的学习和交流过程中,有些错误是不可预测的。它不仅是知识的易出错点和关键点,也是学生思维的盲区和忽视区。对于学生的这些错误,教师可以选择“纠正错误”,帮助学生掌握和巩固知识。

例如,在教授分数的混合运算时,老师可以向学生展示练习主题:工程队要修建一条公路,第一天180米,第二天休息,此时已修好的公路长度等于未修好的公路长度,找出这条路的长度;然后向他们展示公式: $180 \div (1 - ) + 180 = 216$  (m),让他们讨论这个计算方法是否正确。<sup>[2]</sup>当学生有不同意见时,教师不应急于给出正确答案,而应让学生分组讨论,绘制线段图进行验证,并将答案分享给每个人,这样,只有当学

生真正看到错误时,他们才能犯错误,才能进一步锻炼他们的分析问题解决问题的能力创新思维,从而真正实现学生的全面发展。

### 2.3 熟练寻找错误的扩展点

在学习数学知识的过程中,学生不仅要从一个知识点上进行推理,还要找到知识的延伸点,以及错误。因此,在实际数学教学中,教师应该能够从学生迁移错误的角度找到延伸点,从而更好地理解学生的迁移错误通过主题创设活动实现“错误反思”,达到培养和发展学生数学思维的目的并达到举一反三的效果,不仅可以丰富学生的知识视野,还可以拓宽学生的数学思维,极大地锻炼学生求异思维,使整个教学环节和教学过程更加精彩、真实。

## 3 小学数学课堂教学中使用错误资源的实践

### 3.1 优化教师和学生对错误资源的理解

只有从源头上提高教师和学生对错误资源的理解,才能最大限度地实现后续小学数学课堂教学中错误资源的利用从课堂导入阶段更多地了解错误资源的利用情况,帮助学生从多维的角度进行正确的认识,从而发现错误资源,为后续教师和学生更有效地利用错误资源打下基础。北京师范大学四年级数学课程,教师可以在网上收集本课程使用错误资源的案例,深化引导学生使用错误资源的创新能力,努力为学生提供更丰富的错误资源使用指导和教育;同时,教师还应在学生使用课堂错误资源之初帮助学生改变对错误的理解,鼓励学生不怕错误,从而提高学生使用错误资源的积极性。

### 3.2 巧用错误资源构建新的数学知识体系

受小学数学特点的影响,错误资源往往是小学数学教育中最丰富的资源。因此,在未来的小学数学课堂教学中,教师在优化利用错误资源的同时,也应巧妙地利用这些错误资源,帮助学生构建新的数学知识体系,从而提高学生的数学能力,获得更好的数学课堂教学效果。例如,在讲解学生容易犯错误的“除法”课程时,教师可以从学生过去分析除法问题时容易犯的错误入手,通过事先干预,让学生注意到这些在以后解决问题时也容易发生的错误,从而避免学生从源头上陷入对数学知识分析的误区,帮助学生构建相对完善的数学知识体系。

### 3.3 充分利用错误资源,提高教育和学习的针对性

“错误”不仅是对学生过去学习效果的调查,也是引导学生后续努力的“灯塔”。因此,在设计数学课堂时,教师还应充分利用课堂中现有的错误资源,利用这些资源提高数学课堂的针对性,使学生在有限的课堂时间内获得最佳的课堂教学效果,从而提高学生的数学能力。

## 结论

总之,学生的错误不可避免地会在实际学习过程中出现并贯穿始终。因此,教师可以将信息技术视为具有教育价值的数学资源,开发利用信息技术,寻找新的教育机会,创新教学观念。

## 参考文献

- [1] 陈建萍. 解析小学数学课堂教学中错误资源的有效利用[J]. 知识窗(教师版), 2021(04): 106.
- [2] 张斌. 小学数学教师如何有效利用课堂教学中的错误资源[J]. 数学学习与研究, 2021(03): 79-80.
- [3] 查永丰. 小学数学课堂教学中错误性生成资源的有效利用[J]. 理科爱好者(教育教学), 2020(06): 222-223.