

Research on the Ability of “Wrong Saying” of Middle School Poor Students in Mathematics Teaching in Rural Primary Schools

Yun Cui

Lanzhou New District Experimental Primary School, Lanzhou, Gansu, 730300, China

Abstract

With the rapid development of society, the demand for talents is higher and higher. Comprehensive talents with comprehensive development ability need to face the mistakes in life or study. Only when students have the courage to face mistakes, reflect and correct them, can we encourage students to go further on the road of sustainable development. Mathematics teaching in primary school is the key stage to lay the foundation for students' future mathematics learning, during this period, it is normal for students to make mistakes. In the face of students' errors, primary school mathematics teachers need to make full use of “wrong”, collect wrong problem data, create “wrong examples”, let students face problems intuitively, guide students to reflect deeply, get effective correction, so as to promote the sustainable development of students and achieve the goal of primary school mathematics.

Keywords

rural primary; school; mathematics teaching; wrong

农村小学高年级数学教学中学困生“说错”能力的研究

崔云

兰州新区实验小学, 中国·甘肃 兰州 730300

摘要

随着社会的飞速发展,对人才的要求越来越高。具有全面发展能力的综合型人才需要勇于面对生活或学习中的错误。只有勇于面对错误,反思并纠正,我们才能鼓励学生在可持续发展的道路上走得更远。小学阶段的数学教学是学生未来的数学学习奠定基础的关键阶段,在此期间,学生犯错误是正常的。面对学生的错误,小学数学教师需要充分利用“错误”,收集错误的问题数据,创建“错误的例子”,让学生直观地面对问题,引导学生进行深刻反思,得到有效的纠正,从而促进学生的可持续发展,达到小学数学的目的。

关键词

农村小学; 数学教学; 错误

1 研究背景

《数学课程标准》明确规定,在义务教育阶段的数学学习中,必须提高学生发现和提问,分析和解决问题的能力。通过优化使用课堂上的“解决错误”教学和课外“解决错误”资源,我们可以在数学学习过程中直面学生的偏差、不足甚至完全矛盾的观点,并将错误融入教学资源中充分利用和利用错误资源的多方面价值,使学生直接面对错误,培养学生的积极思考和主动询问的学习精神,增强学生发现和提出问题,分析和解决问题的能力,并提高他们的学习能力。的数学核心能力。

2 小学数学教师处理学生错误的现状

小学数学教学是学生接受系统教学的第一步。这是一个基础期,但通常是因为学生在短时间内接触过系统的数学教学,这导致学生在学习过程中经常犯错误。这些错误有很多类型,包括常识性错误,原则性错误等。面对这些学生所犯的错误的,目前大多数小学数学教师会通过批评学生上课来解决它,愚蠢且无法教等伤害学生自尊的话,可以说是对学生犯下的错误的“仇恨”。对于小学生而言,这句话不仅不能使学生真正看到自己犯过的错误的实质,而且会使学生害怕犯错误,这会阻碍他们的创新精神。一些教师正在追求学生

在课堂上“成功回答问题”的能力,并在课后完成作业中“无缝地”进行学习。他们没有意识到自己不能匆忙吃热豆腐,而“错误的问题”通常可以有效地揭示学生学习过程中的缺点。只有针对和指导小学数学教师,他们才能促进学生的稳步提高。在教学过程中,面对学生的“错误问题”,需要做的是收集数据,创建“错误的例子”,并在课堂上向学生展示。讲解和促进“错误榜样”所涵盖的班级中学生的集体进步,以提高小学数学课堂的教学质量和教学效率,为学生打下良好的数学基础,促进学生的可持续发展。

3 针对学生的薄弱环节,创建“错误榜样”并指导改正

在小学数学的课堂教学中,大多数学生在某个知识点上经常犯集体错误。在重要和困难的知识部分中,这种情况更为常见。那么,小学数学教师应该采用什么样的教学方式来的鼓励学生更好地理解困难呢?如何指导学生有效学习?

其中,创建“错误示例”是一个好方法。小学数学教师应该收集有关学生提出的“错误问题”的数据,对其进行分析,并找出大多数学生犯错的地方。导致学生犯错误的关键点是为此关键点创建一个精致的“错误示例”。这个错误的问题需要很好地反映这一重要和难点,从而促进学生更好地理解,从而达到“错误榜样”,“引导学生有效学习,促进小学数学课堂有效建设的作用”。

以《人民教育版》第一部分出版的小学数学一年级上的“认识数字”为例。本部分课程的主要教学目标是使刚上小学生的学生在学习后能正确识别图形和三维图形。有立方体,长方体,球体,圆柱体等。教完基本知识点后,教师可以创建一个示例:将八个立方体堆叠成一个大立方体,以便大立方体的一侧面向学生,学生猜测有多少个立方体。对于一年级的学生来说,他们的思维相对简单。当他们看到几个立方体时,只有几个立方体,因此在解决问题的过程中存在错误。数学教师可以很好地利用这个错误。旋转大立方体向学生展示,解释其中包含的知识点,并给学生留下印象,以实现“错误示例”的有效利用。

4 用“错误的例子”提高学生的歧视能力

在创建“错误的例子”时,小学数学教师可以预先预测学生可能犯的错误的关键点,并结合教学内容对此关键点进

行适当的调整。例如,主动发现学生在发现,判断和思考过程中容易发现的一些缺陷,并引导他们主动发现错误,使学生有改正的心态,提高学生的学习热情,并促进学生再次学习。在随后的学习过程中,我可以热烈地比较和判断主题,并提高学生的区分能力。

5 创新应用“解决错误”教学

5.1 校本化的“解决错误”模式的实践研究

我们将华英龙教师的错误解决思想整合到通常的教学中,并将错误解决过程设计为五个环节:“发现错误”“诊断错误”“纠正错误”^[1]“反映和理解错误”以及“应用程序错误预防”。

(1)发现错误。发现错误就是识别错误,并找出错误所在。

(2)识别错误。当错误暴露出来时,引导学生充分表达他们的认知,鼓励学生区分和争论,并分析错误的根本原因。只有当学生从根本上找到错误的原因时,才会进行真正的学习并将其内部化为自己的知识。

(3)更正错误。了解错误的原因,并更快地进行纠正。

(4)反思错误。反映和理解错误是回忆,思考和评估学习与认知的过程。这是学生掌握新知识,不断完善学习方法的重要途径。

(5)应用错误预防。及时进行深入的练习,以获得反馈信息,同时达到帮助理解,记忆和内化知识,有效巩固学习成果的目的。

在教学过程中,教师始终关注学生的学习过程,鼓励学生表现出错误并及时引导他们。教师应意识到并拥有模型而不是模型,并根据不同的教学内容和不同的个体学习者及时调整和优化教学模型。

5.2 创新运用“化解错误”的教学资源

5.2.1 数学预习日记

学生是学习的主体,任何形式的教学都必须以学生为中心。为了更好地教学,有必要了解学生的出发点和思维特点。通过收集数学预习日记,教师可以更好地了解学生的学习起点,了解学生在预习过程中遇到的困难和困惑,为教师的课堂教学铺平道路。

5.2.2 数学误差分析卡

学生对错题进行详细分析^[2],制作数学错题分析卡,可

以更好地揭示学生的错误过程,使学生更好地分析和反思错误原因,也可以帮助教师理解学生的思维过程,并对学生进行分析。根据学生特点组织教学。

5.2.3 数学上容易出错的问题集

学生及时收集并整理日常作业和考试中的典型错误,并将其纳入易于出错的问题集中。这是一个分析错误的思考过程,可以避免再次犯类似的错误,并且可以同时用作复习材料。通过收集全班典型的错误问题,教师可以发现学生思维的最原始状态,准确地理解教学中的各种偏差,并为教师提供准确有效的教学信息,可以提示教师改进教学,探索规则,更多是提高教学质量的有力措施。

5.2.4 视频讲解数学错误的问题

现代社会是一个网络发达的社会。录制视频以解释错误的问题与时俱进,是学生喜欢听的方式之一。通过对错误的主题发表评论,您可以及时阐明自己的想法,并增强学生的分析和表达能力。学生还可以彼此观看和评论,还可以查找和纠正再次发生的错误。

6 创新和应用研究在“解决错误”教学中的有效性

通过课堂上的“解决错误”教学与课外错误的结合,对实验班和非实验班的比较分析,我们的学科研究取得了一定的成果。

6.1 以学生为中心,调动学生的学习热情,让学习深入

“错误”的教学,犯错误的学生会感到“贡献”于每个人的学习,没有错误的学生也可以具有“免疫”来区分是非。

学生思维的火花继续碰撞,这极大地调动了学生的学习热情,使学生能学习发现问题,分析其内部机制,进行自我反思并促进对知识的深入理解,从而引领教学交流。

6.2 全面提高农村小学生的数学素养

在发现和识别错误的过程中,学生的思维一直处于不断思考的状态。在尝试解决问题的过程中,学生通过一系列的“解决问题”活动,培养发现、分析和解决问题的能力。同时,还培养了学生的思维能力和数学语言表达能力,促进了学生数学抽象和逻辑推理能力的发展。

6.3 增强自信心,提高表达能力

与城市学生相比,大多数农村学生不愿表达自己,也不愿意在课堂上发言。通过“解决错误”的教学,教师鼓励学生多说话,多表达。只要他们说出自己的想法和回答问题的思维过程,他们就会受到教师的称赞。通过这种定期鼓励“解决错误”的教学,学生在思考问题时更加自信和活跃。“错误”逐渐成为一种积极的学习方法和学生的学习习惯。通过“错误”,学生不仅获得正确的知识,还增强了自信心和表达能力。

6.4 转变教学观念,建立校本示范

为农村高龄小学建立错误的校本教育模式,改变教师的教学观念,以学生为主体,重视学生知识的形成过程,落实教育的要求新课程标准。

参考文献

- [1] 刘永艳.农村初中数学对话教学的实践研究[D].昆明:云南师范大学,2019.
- [2] 郝丹丹.勇敢说出来——《在教室说错了没关系》导读[J].阅读,2018(65):14-17.