

# 试论小学数学概念教学中的纠错策略研究

陆莲美

广西百色平果市第九小学

**摘要:**当前,随着教学方法的持续革新,数学教学中需要培养小学生的纠错技巧、问题发现和解决方法,以便他们在学习数学的过程中形成问题意识,这对于学生完成作业和参加考试都大有裨益。目前,教师需要密切关注学生的真实状态,并依据概念教学,进而采取有效的方法协助学生纠正错误,这既满足了当前素质教育的需求,也是提高学生全面数学能力的重要途径。

**关键词:**纠错策略;小学数学;概念教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.05.023

## 引言

伴随着教育变革的持续推进与优化,小学的课程内容日益丰满,同时,学生需应对的问题种类也日益增加。在众多的练习题中,学生的答题难易程度以及答题失误频次已经变得成了老师们高度关心的焦点。若要全方位提升学生的数学技巧,除了指导学生修正自身的失误外,更需找出失误背后的原因。若要提升学生的问题处理技巧,首先需要提升学生的纠错技巧。通过强化纠正错误的技巧,可以促使学生积极地去思考,从而使学生的数学思维变得更为完整。

## 一、推广小学数学纠错教育的重要价值

尽管许多学生在小学的数学课上付出了巨大的努力和时间,并且完成了许多练习题,然而,如果学生学习方式没有正确,那么他们的成绩将会受到影响。学生经常重复出现相似的失误。有些学生并未重视纠错教学,导致了大量的知识缺陷,这对学生的总体成绩产生了影响。因此,在进行小学数学教学时,教师需要更加重视纠错教学的实施,以推动学生的综合能力持续提高。

小学生的特性显著,他们不仅年纪较小,而且在认知和思考方面还有所欠缺,这就需要教师给予正确的指导。特别是在小学数学课程的教学过程中,教师的细致指导尤为重要,以此激发学生对数学学习的热情,尤其是在数学概念的学习上。在小学数学教育中,主要涵盖了数学概念的应用和理解,对于这些概念的教学应采取有针对性的教学方法。数学理论能够为学生的数学学习打下坚实的基础,教导学生正确地理解并掌握数学概念的实质含义,协助学生整理思维。由于数学是一门独特的学科,与其他学科有着深厚的内在关联。所以,作为一名小学的数学教育者,数学老师有责任协助学生们建立扎实的数学基础,并指导学生采用恰当的途径和手段去掌握数学知识,从而在未来的教育活动中节约宝贵的时间和精力。鉴于小学生的年纪特性,他们更倾向于倾

听故事,在学生的数学概念学习过程中,数学老师需要将其与历史背景的数学知识有机地融合,这样可以提升学生对数学概念的记忆,并且能够提高学生对数学概念的认识。构筑适当的数理逻辑思考,以此作为未来的逻辑思考拓宽和创新的根本<sup>[1]</sup>。

## 二、现阶段小学数学概念教学现状

### 1. 对数学概念形成过程的教学重视性不足

在新课程改革的大环境下,数学老师不仅需要提供优质的知识传授,也需要有效提升学生的学习和思考技巧,同时也需要促使学生全方位地成长。所以,教师在实施这些教学活动时,应该注意对于数学观念构建过程的教导,把数学观念教导作为提升学生各种技能的起始点,这样才能帮助学生更深刻地领会和掌握数学观念,使其所有技能都有所提升。然而,从现行的小学教育实际状况来看,许多教师在进行数学教学时,大部分都是直接解释概念,将较为抽象的数学概念直接展示给学生,学生更多的是通过死记硬背的方式来记忆数学概念。在这种情况下,学生对于概念的真实含义无法有效理解,对数学概念学习的兴趣也随之减少,这不仅使学生的学习能力难以提高,也使得教学效果无法得到良好的体现。

### 2. 老师未能将数学概念教学与学生生活进行有效联系

在小学阶段的课堂上,数学老师需要将教育内容和学生的理解水平紧密结合,并且应该和学生的日常生活紧密相连。唯有如此,学生们才可以对学习产生更大的热忱,也更愿意投入到各种教育活动之中,从而为学生未来的学业铺垫坚实的基石。当教授数学理论的过程中,如果数学老师能够深入理解和加强各种数学理论的相互关系,并且把数学概念融入学生的日常生活中,那么数学老师就可以更加优秀地建立和发展数学理论体系,从而使他们的认识体系得到优化。然而,目前绝大

多数教育工作者未注意到这一连贯性，导致理论知识和实际操作之间存在着巨大差异，使得数学理论变得孤立且零碎，不仅引发了学生在相关知识上的困扰，还阻碍了他们在学术技巧上的优化。

### 三、试论小学数学概念教学中的纠错策略研究

#### 1. 通过纠错教学帮助学生树立学习自信

在学习数学的旅途中，错误无法避免，但数学老师不应该仅仅对学生进行批评，而应该更有效地协助学生找出错误的根源，弥补自身的不足。在执行小学数学纠错教育的过程中，教师需要更有效地指导学生进行有效的分析和积极的对比，从理解计算原理的视角，让学生仔细且详尽地梳理答题思维，寻找答题的切入点。通过教学方法的引导，帮助学生树立学习的自信心，并深度激发学生的数学学习热情。在执行纠正错误的教育活动时，老师不仅可以直接向学生提供技巧性的引导，还可通过师生和同伴之间的互动，促使他们之间的学习沟通，从而增加学生的学习积极性，并且有助于充分挖掘他们的学习潜力。

#### 2. 纠错过程帮助学生夯实基础，查缺补漏

在进行小学数学教育时，协助学生纠正错误并不仅仅是针对一个问题进行的，而是在纠正错误的过程中让学生对同一类型的问题进行有效的分析，更好地找出学生的弱点，以实现有针对性的提高。对于一些计算能力不足的学生，数学老师不仅需要纠正一个问题的错误，还需要引导他们逐步增强每天的计算量，从而逐步提高他们的整体计算技巧。有些学生的阅读意识并不强烈，但是在纠正错误的过程中，数学老师可以让他们进行更多的课外阅读，从而提高他们的信息提取技巧。让学生从错误的问题开始，有序且有效地进行改进和创新，引导他们从一个例子中学习，帮助学生更好地理解数学学习的有效方式，进一步巩固基础知识，促使他们能够灵活应对各种问题，并能够举一反三<sup>[2]</sup>。针对《分数的基本性质》课程，数学老师创设一个“小狗分饼”的故事，引入新课。有3只可爱的小狗，有一天它们缠着狗妈妈想要吃肉饼，于是狗妈妈拿出三个同样大的肉饼，切下第一个饼的 $\frac{1}{2}$ 给小白狗吃，切下第二个饼的 $\frac{2}{4}$ 给小黄狗吃，再切下第三个饼的 $\frac{4}{8}$ 给小黑狗吃。小白狗很不高兴，说狗妈妈偏心眼，给小黑狗的肉饼最多，给自己的最少。请同学们来判断一下，小白狗说得对不对？用生动有趣的故事引导学生试错，激发学生学习的兴趣，使学生对学习内容有浓厚兴趣，唤起了学生的学习热情。

#### 3. 革新数学教学模式，增强学生概念感知水平

在过去的小学数学教育实践中，教师的讲授方式往往以他们自身为核心，这种教育方法使得学生的学习处境相对较为被动，他们只能扮演“听众”的角色，这无疑会对学生的学习热情产生负面效果。因此，在提升小学数学理论教育的过程中，数学老师需要彻底摒弃现有的教育模式，并依据新的课程改革的指导原则和创新的数学教育方法来进行教育，从而能够更好地提升学生的学习体验。因此，老师可以利用一些学生喜欢的比赛或者游戏的元素来实施教育，并且在一个轻松愉快的环境下向学生传授理论知识。比方说，当老师讲解“互相倒数”的概念内容时，可以把课本上的教育要点精简并融入其中，然后根据这些要点来实施教育。教科书里的倒数解释是：当两个相等的数相加后，它们就会形成一种相反的关联。所以，当教师讲授理论知识时，数学老师可以利用多媒体工具进行教学。例如，可以在多媒体工具上展示一些课件，如 $1 \times 1 = ?$ ， $10 \times 0.1 = ?$ 、 $2 \times 0.5 = ?$ ，这些都能帮助学生进行一场数学比赛。通过评估解题的速度和精度，数学老师可以看到，这种方法能够更有效地激发学生的竞争精神，并鼓励学生积极参与解题活动。接下来，老师能够利用“互为倒数”的理论与学生的运算成果进行深度解释，从而使得学生能够更加轻松地理解这一部分的知识。

### 四、建立错题集，培养良好习惯

错题集在纠正错误的教育过程中扮演着关键的角色。学生需要勇敢地面对自己的失误，并将其归纳整理，这对未来的复习会产生积极影响。每次纠正错误的教育过程结束后，教师都应该指导学生将他们的相似错误归纳在一起，寻找出错误的根源，并在错题集上详细阐述其原因，同时也应该标注出正确的解决方案。这种良好的学习习惯，可以使得错误转化为学生个人学业进步的驱动力。让学生在遭遇错误问题时形成善于归纳的良好习惯。在未来的学习旅程中，学生可以借助查看个人的错误答案集来理解之前学习过程中的容易出错和容易混淆的部分。学生们的错题集内容各异，这种富含个性化特质的优秀复习材料是专门针对每个学生的特性进行整理的资料库。教师在指导学生解题的过程中，可以激励学生对题目类型进行分类和总结，将各种类型的错误汇总起来<sup>[3]</sup>。同时，也需要注明错误的原因，并记录下纠正错误后的正确解题方法，标注出题目中的关键词，进行个性化的总结。再次编写详细的解题思路，能帮助小学生更好地理解和记忆。还有一些小学生在编写错题集的过程中会发现自己并未真正理解题目，如果在课堂上对某些知识点掌握不够扎实，那么错题集就可

以作为学生的学习平台。学生可以根据整理过程中遇到的问题，主动向教师或其他同学寻求帮助，以便让解题思路更加明确。

### 1. 丰富纠错教学，加强课堂参与

在进行小学数学错误纠正教育时，教师也需要重视多元化的错误纠正教育内容，运用各种课堂活动来刺激学生的热情，使他们能够将精力集中在课堂上，从而积极地在学习过程中进行错误的纠正。考虑到小学生的个体差异，教师可以设计不同的学生小组，指导他们和其他小组成员共同完成错误的纠正学习。由于小学生具有较强的竞争性，教师应该利用这个优势，鼓励学生通过团队协作来寻找错误，从而增强学生的主观能动性，协助学生找出他们自身往往无法察觉的问题，进而修正失误，增强纠错技巧。例如，在解决数学问题时，一些学生常常会犯如下错误： $34-16+14$ ，应该是 $36-(16+14)$ 。然而， $500\div 25\times 4$ 的计算方式将被转化为 $500\div (25\times 4)$ 。经过学生研究，最后得出的结论是5。由于小学生往往会陷入自身的失误，他们往往无法立即察觉到自身的问题所在。在这种情况下，数学老师建议学生形成一个团队，互相替代彼此的失误，从而有助于提高纠正错误的频次，同时增进他们在课堂上的积极性。

### 2. 引导学生形成优秀的数学学习方式

在小学阶段，学生的思维意识和行为习惯得到了培养，优秀的学习方式可以让学生取得更高的学习成效。许多小学数学的失误源自他们的不良学习方式：他们在处理问题的时候，未能形成严谨的审题态度，在进行运算的时候，未能培育出精确的计算态度，在解决问题后，未能形成检查运算的态度，以及在平常的数学课堂上，未能形成课后回顾的态度。这些问题的存在，主要源自学生的不良学习方式，导致学生在学习和解决问题的过程中经常犯错，而且即使解决了问题，学生也无法立即修改。针对在校学习期间遗忘的知识点，数学老师需要进行弥补和修正，这样才能避免在数学考试中因为某些特定的知识点而经常丢分。当三年级的学生开始学习混合运算时，他们可能已经熟练掌握了计算技巧，然而他们往往会忽视混合运算的基本规则，这就可能在解决问题的过程中产生错误。例如，小明在面包店购买食品，需要3元一个的甜甜圈，6元一个的蛋糕，2元一个的面包，以及8元一盒的饼干。现在，小明想要1盒饼干，2个甜甜圈和1个蛋糕，那么他需要支付多少钱呢？一些学生所列的公式是 $8+2\times 3+6$ ，但在计算过程中，他们直接按照从左到右的顺序进行， $8+2=10$ ， $10\times 3=30$ ，

$30+6=36$ 。尽管学生的公式列对了，但在计算过程中却忽视了混合计算的原则。如果学生能养成做完题后检查和验算的好习惯，这种错误就可以完全避免。

### 3. 熟练掌握测试技巧，增强学生的纠错技巧

在小学阶段，学生的数学学习进入了基本的阶段，虽然这个阶段的知识相对来说比较简单，但是它们之间的关联性却非常强，形成了一个从简单到复杂，从浅入深的知识体系。因此，数学的学习就像一个不断积累的过程，需要学生牢固地掌握每一个知识点，以此来为学生未来的数学学习打下稳固的基础。在初级阶段的教育过程中，老师经常会注意到，许多学生在解决数学问题时，由于理解上的误区以及解题策略的失误，导致了学生的计算结果出错。例如，数学应用题占据了小学生得分的主导地位，同时也是评估小学生逻辑思考能力的关键手段。在处理应用题时，掌握正确的审核技巧，培养出在解决问题后仔细审核的良好习惯，对解题过程的准确性进行审核，并结合解答流程进行二次计算是一种有效的提高应用题解决准确率的策略，同时也是增强小学生纠错技巧的关键手段。例如，错误率较高的混合运算问题：小明去购买花朵，一盆花花费16元，但是购买3盆可以赠送一盆，那么现在一次性购买3盆花，每盆花的价格能降低多少呢？一般来说，学生们都能够推导出 $16\times 3=48$ 元的结果，然而，这48元的价格却购得4盆鲜花，这究竟代表着一盆花需要多少钱呢？ $48\div 4=12$ 元。一旦学生完成了这个任务，他们应该重新审视一遍，以确认他们的解答方法是否存在遗漏或者被遗忘的部分。接着，学生还应该进行一次计算，以便于他们能够立即找出并修改错误。

### 结语

如果教师想要真正提高学生在数学方面的纠错能力，可以实施以下策略：关注教学现状，更新教学方法，创新教学理念，因材施教，给予学生自我学习和自我纠错的机会。通过运用多种教育方法，结合周围的资源，深度理解学生，找出导致错误的直接原因。通过有效的方法激发学生主动纠正错误，使学生在在学习过程中能够积极应对错误，形成正确的纠错态度和意识。

### 参考文献

- [1] 杨晓伟. 小学数学课堂增强学生的纠错意识的技巧[J]. (16): 205.
- [2] 石兴绕. 探讨如何增强小学阶段学生的数学纠错技巧[J]. 文渊, 2019(3): 711.
- [3] 崔延菊. 对于小学生的数学纠错技巧的个人观点[J]. (15): 469-470.