

# Discussion on “Error Correction” in Primary School Mathematics Teaching

Lili Wang

Second Primary School of Jiangshan Road, Huangdao District, Qingdao City, Qingdao, Shandong, 266000, China

## Abstract

Primary school students often make mistakes in learning, learning errors will affect learning emotion, primary school students are in the critical period of cognitive development, their emotional changes will affect the growth of students, and the impact of learning errors in primary school is worthy of attention. In mathematics teaching, teachers should pay attention to the research of students' psychology of error correction, help students form the habit of error detection, make students master correct learning methods, and constantly improve learning efficiency. This paper discusses the problem of error correction in primary school mathematics teaching, discusses the importance of cultivating students' habit of error correction, summarizes relevant research, and expounds the problem of error correction from the methods and forms of primary school mathematics teaching, so as to provide reference for primary school mathematics error correction teaching.

## Keywords

primary school mathematics; error correction; teaching

---

## 小学数学教学中的“纠错”探讨

王丽丽

青岛市黄岛区江山路第二小学, 中国·山东 青岛 266000

## 摘要

小学生学习中时常发生错误, 学习错误会影响学习情感, 小学生处于认知发展关键期, 其情感变化会影响学生的成长, 小学阶段学习错误影响值得关注。教师在数学教学中要注重对学生纠错心理的研究, 帮助学生养成检测错误的习惯, 使学生掌握正确的学习方法, 不断提升学习效率。论文探讨小学数学教学中的纠错问题, 论述培养学生纠错习惯的重要性, 参考总结相关研究, 从小学数学教学纠错方法与形式方面对纠错问题进行阐述, 为小学数学纠错教学提供借鉴参考。

## 关键词

小学数学; 纠错; 教学

---

## 1 引言

小学生在学习中难免发生学习错误, 由于学生认知结构不完善造成, 学习错误打乱了学生的正常学习状态, 使得学生学习效率不高, 学习错误在师生关系, 情感态度等方面对学生产生消极的影响。已有研究重视课堂纠错技术的模仿, 缺乏对学习错误本质要素的解读, 缺乏对学习错误正确指导的把握。小学生由于认知水平不足, 解决问题时会出现错误, 教师要用有效的方法帮助学生纠正错误, 错误是学生思维认知不到位造成, 出现错误才能引起师生的注意, 更好的指导后续的学习。教师要让学生意识到纠错的重要性, 指导学生将错误作为进步的动力, 以积极的态度面对困难, 培养学生

纠错认真的习惯, 提高学生学习效率。

## 2 小学数学教学纠错的意义

纠错是以教师为教学主体, 内容是纠正学习错误的教学行为, 使学生掌握正确知识, 鉴于小学基础教育性, 小学知识应选择学理成熟的符合客观世界知识为课程知识, 学习中的错误是学生在学习中产生错误思维过程, 小学生学习错误是学习中由于推理错误及视觉经验影响等因素产生的认识理解错误, 学习错误是个别主观的, 是对知识的畸形认知理解, 包括认知错误, 方法错误等观念层面错误<sup>[1]</sup>。

纠错教学是以纠正学生学习错误为主要内容的教学活动, 教师通过教学设计纠正学生学习中的错误, 达到改正错误的

目的。小学数学纠错教学是基于学术认知特点及心理状态,基于小学数学课程知识特点,采取各种教学法帮助学生纠正错误认知理解,使学生掌握正确知识的教学活动。小学数学教学中,教师的教学目标是帮学生养成良好学习习惯,教师要重视习惯培养的重要性,意识到养成良好学习习惯有利于提高教学效率,帮助学生养成纠错习惯,需要学生收集过去数学题练习中的错题,学生通过收集错题整理,帮助学生树立良好的学习态度,纠正以往不认真完成作业的表现。学生将自己错题整理记录,方便翻阅中加深对知识点的理解,降低学生做错题的错误率。

一些教师对相关知识教学后通常向学生讲授注意事项,降低学生的错误率,但剥夺了学生自主探索的权利,大多数教师发现学生错误后,通常选择反复练习向学生灌输正确的方法,从建构主义角度分析,学生的错误不能依靠正确示范得到纠正,必须通过自我否定的过程,强行灌输的纠错方法难以使学生牢固掌握。学生出现错误后有的学生存在应付心态,为完成任务进行纠错,有的学生直接抄袭同学的作业,不能自己主动思考错误原因。教学中要想提高纠错有效性,需要让学生意识到纠错的作用,使学生在纠错中不断进步。

### 3 小学数学教学纠错方法

数学学习是不断竭力正确认知的过程,教学中教师要用资源的眼光看待学生的错误,分析错误的本质,有针对性的进行纠正。要引导学生分析存在的问题,更好的巩固知识,为帮助学生养成良好的纠错习惯,可以通过错题集方法使学生收集整理反思错误,避免再次出现相同错误<sup>[2]</sup>。

对学生普遍存在的错误,教师要思考出现错误的原因,可以将学生错误的过程展示,让师生在错误分析中发现问题原因。如在教学四年级下册运算律时,分配律是学生频繁出错的内容,如 $132 \times 97 + 2 \times 132 + 132$ ,计算为 $132 \times (97 + 2) + 132 = 13200$ ,未从整体把握题目,教师让学生观察思考出现的问题,要求使用简便法计算时整体观察,提高计算效率。只有选对正确的方法,才能快速高效完成解体。

学生做错题的原因有多种,粗心是对知识全面性掌握不到位,通过分析错误可以弥补存在的不足,分析原因时达成共同认知,实现对知识技能的提高。如在教学六年级上册正

长方体时,有的学生对长方体表面积计算时未考虑实际情况出现错误,如粉刷教室墙壁问题,很多学生求出六个面面积,原因是学生忽视了现实情况,教师可以引导学生用周围实例观察分析,在现实情境中抽象数学问题,正确解决问题。

学生出现错误及时纠正,可能过一段时间会忘记,建立错题集可以加深学生对错误的印象,避免下次出现相同错误。建立错题集需要精选错题,分析错误的原因,举出相关例子加深对知识的巩固。整理错题集对学生学习进步具有积极的价值。如在教学分数加减法时,学生计算出现很多错误, $1/12 + 5/12 = 6/12$ , $5/12 + 7/18 = 13/30$ ,教师可以让学生分析原因后整理错题集,便于下次学习中对照错误,通过整理错误学生发现分数加减错误主要有结果未化简,通分未用最简公分母导致错误率增高等。通过错题集活动促使学生反思,提高学习效率。

### 4 小学数学纠错教学的形式

有效的数学纠错可以帮助学生了解缺乏的数学知识结构,使学生学习得到进步,小学数学教师应注重培养学生的纠错能力,使学生认识到纠错的重要性,养成认真纠错的习惯,提高学生的学习效率。小学数学开展纠错教学可以通过集体纠错活动,小组合作纠错等形式进行<sup>[3]</sup>。

教师批改过的试卷,学生通过自主订正后会加深印象,教师可以组织学生开展集体教学纠错,要求学生查看试卷,在试卷中找出错误题目分析原因,教师指导学生将问题分为不同类型,包括由于不了解知识结构引起的错误及对某些知识结构了解不够透彻引起的错误。让学生对错误进行纠正,不会纠正可以先进行标记,课下向教师同学请教。如错题为 $100 \div 2 = 5$ ,学生出现错误原因是粗心疏忽,在进行错误纠正时可以在错题旁写上正确答案,标明错误原因,避免下次出现同样错误。

通过开展集体教学纠错活动,一些错误的题目及时得到纠正,有些题目学生不能自己解决,教师可以让学生小组合作进行纠错,学生可以在小组寻求帮助,如例题,除法算式中商数为16,余数为8,被除数与除数和最小为多少?有的学生得出答案为120,说明学生未理解题意。小组纠错中学生可以对题目进行讨论,通过合作方式巩固学生所学知识,培养学生团结协作能力,教师要引导学生交流合作,保证小组

合作的有效性。

小组合作形式进行纠错时,有些学生可能未完全理解题意,对有些地方存在疑惑,教师可以要求学生与同桌交流,学生可以让同桌帮助理清题目解体思路,如两人对题目解体思路都不清楚,可以寻求教师的帮助。如甲乙合修公路长1000m,共用20d,乙队每天修20m,修建完成后甲队比乙队多修100m,求甲队每天修路长度。有些学生不理解题目的用意,解体中找不到思路,导致答案出错。同桌之间相互交流,可以使学生解体思路更加清晰,实现两人共同进步。

学习评价目的是了解学生的学习过程,学生纠错时进行正确评价可以保证纠错效果,通过建立科学的纠错评价体系,

可以端正学生的学习态度,对学生的评价要因人而异,使每个学生体验成功,激励学生树立学习自信。纠错教学中建立过程评价体系,将学生学习表现记录评价表格,让学生关注进步成长带来的喜悦,纠错的评价可从错误原因分析等方面进行,培养学生良好的纠错习惯。

### 参考文献

- [1] 董天遣. 小学数学纠错教学策略的思考与实践[J]. 科学咨询(科技·管理),2019(11):161.
- [2] 李艳. 小学生在数学学习中纠错习惯的养成策略[J]. 读与写(教育教学刊),2019,16(09):164.
- [3] 刘芳林. 小学数学教学中纠错心理研究[J]. 教书育人,2018(28):33.