

# 浅析小学数学解题错误原因及对策

刘丽娜

(黑龙江省尚志市亚布力林业局第一小学 黑龙江 尚志 150631)

**[摘要]**随着教育事业的不断发展,小学数学教学得到了更多的关注。根据调查显示,在小学数学教学过程中存在最大的问题就是学生解题错误率较高,他们常常在解题过程中犯各种各样的毛病,从而导致解题时总是出现错误。因此,教师需要重视此问题的根本原因,采取正确的教学方法来解决问题,让学生的数学学习能力得到提升。本文主要对小学数学解题错误的原因进行分析,并提出一些相应的解决对策。

**[关键词]**小学数学; 解题; 错误原因; 解决对策

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.1008

## 引言

小学阶段的学生在解答数学问题时总是出现错误,已经成了一个非常普遍的情况。其中的原因有两大方面,一方面是由于教师没有给予正确的引导,导致学生在解题过程中出现了错误也不能及时更正。另一方面是因为学生本身的数学基础较弱、数学理解能力较差,无法理清题目中的各种关系。为了从根本上改变这种情况,教师必须积极的去探究正确的教学方法,充分发挥自己的引导作用,从而提高学生的解题效率。

### 一、小学数学解题过程中出现错误的原因

#### (一) 学生自身的数学基础知识不够扎实

数学是一门逻辑性较强的学科,覆盖的知识点、概念都非常多,这些都是解题的关键。但是小学阶段的学生理解能力较弱,对基础知识的掌握程度不够扎实,在解题的过程没有办法灵活的运用所学的知识解决问题。并且他们的记忆力较弱,面对庞杂的数学知识无法时刻牢记在脑海中,还会经常把知识点搞混,因此,在解题时常常找不到正确的切入点。基础知识不牢固就像楼房没有根基一样,永远建不成大厦。

#### (二) 常用固定化思维解决数学问题

小学阶段的学生总是机械式的学习数学知识,从而养成了一种固定化的思维模式。而解决数学问题需要的是创新思维,通过不断的学习来开拓思维能力,而不是停留在原地踏步。比如在面对某道数学题目时,学生总是习惯用固定的思维来解决它,却没有考虑新的解决方法。就好比在计算 $76 \times 101$ 时,大部分的学生都是直接采取列式计算的方法,对于这种数目比较大的乘法计算也非常容易算错。如果看到题目时能发散思维的去思考,就会发现它能变成 $76 \times (100+1) = 76 \times 100 + 76$ ,这样就可以直接算错答案了,将题目简单化、清晰化了,减少了错误的出现。

#### (三) 缺乏有效的解题技巧与经验

做任何事情都讲究技巧性,掌握了技巧才能快速且准确的解决问题。小学数学解题也不例外,在解题时,如何抓住题目的关键因素,从而有效的解决问题,这是学生需要掌握的技巧。随着不断的学习,数学题目会变得越来越综合化,但是学生平时不善于对题目的类型进行总结,导致同一种类型的题目反复出现错误。解题技巧与经验都是从平常的做题中总结出来的,小学阶段的学生学习总结意识较差,从而缺乏了有效的解题技巧。

### 二、解决小学数学解题过程中出现错误的策略

#### (一) 加强学生对数学基础知识的掌握程度

小学阶段的学生思维能力还处于发育时期,面对多且杂的数学概念时,理解起来时会产生偏差,一旦概念理解错了,解题时肯定就会出现错误。因此,教师需要帮助学生更好的理解数学概念,加强他们对基础知识的掌握程度。在讲解一道题目时,教师可以将所涉及的数学概念罗列出来,并告诉学生要如何运用,讲述完之后,再出一道相似的题目让他们做,检验其对数学基础知识的理解程度。

例如:在教人教版四年级上册第一章《大数的认识》时,教师首先要让学生

知道生活中有比万更大的数,然后再进一步的讲解两个计数单位之间的关系,并且知道如何数级、数位。这些都是本章书内的基础知识,只有掌握了数位顺序表,理解位值的概念,才能把这本书学好。把基础打实了,才好建立大厦。

#### (二) 打破学生固定的思维模式

学习数学的目的就是要培养学生的思维能力,让他们学会用数学知识去解决生活中的问题,不断的散发思维。所以说教师在平常的教学过程中,要加强其创新思维能力的培养,提高他们的问题分析能力,引导其去发现问题的另一面,用更加简单的方法解决问题。正所谓“学有长进”,学习了新知识的同时,思维能力也要得到提升,如果一直用一些旧方法来解决,不仅容易出现错误,而且浪费时间。

例如:在学习人教版小学四年级上册第八章《数学广角》时,以第106页的例1为例,怎么样才能让客人尽快喝到茶,固定思维模式解题的方法就是把所有步骤的时间加起来,但是利用发散性思维的来解决问题,能够省下更多时间。可以利用烧水的时间去找茶叶、洗茶杯,这样就能省下3分钟,也能让客人更快的喝上茶。创新思维能力在数学解题中是十分重要的,在面对数学问题时,要学会从各个角度来分析问题,最终找到最合适的方法。

#### (三) 注重数学解题技巧的传授

教师首先要积极的归纳一些解题的技巧,并把学生平时解题时常犯的错误做好汇总,只有对症下药才能根治。教会学生如何快速理解题目的大意,从而确定所涉及的数学概念,理清思路,采用正确的解题方法。比如:在解决关于数量关系的数学问题时,解题的技巧就是先求出单一量,以单一量为标准,求出所要求的数量。例如:在学习人教版四年级上册《除数是两位数的除法》时,以第73页例1为例,“ $80 \div 20 = 4$ ”这个算式很简单,但是当学生面对“ $83 \div 20$ ”和“ $80 \div 19$ ”时,却没有办法口算了。我们可以把83看作80,19看作20来计算就可以更加快速的算出答案,主要是以80和20为标准量,然后就可以求出变量的计算结果。让学生掌握了解题的精髓,才能让他们少走弯路,从而提高解题的正确率。

#### 结束语

总而言之,小学数学解题出现错误是十分常见的,但是教师也必须重视起来,认真分析出现此情况的原因,然后再采用科学的方法来减少错误的产生。首先要加强学生数学基础知识的掌握程度,其次要打破他们的固定化思维模式,最后要注重解题技巧的传授。从基础开始延伸到精粹,一步一步的提升学生的解题能力,从而提高其数学学习的效率。

#### 参考文献

- [1] 晏宇. 小学生数学解题错误原因探析及矫正方法研究[J]. 学周刊, 2019, 13: 35.
- [2] 赵启聪. 浅析“一题多变”在小学数学解题教学中的应用[J]. 科学咨询(科技·管理), 2019, 05: 109.
- [3] 张爱英. 小学生数学问题解题能力的培养分析[J]. 才智, 2019, 23: 5.

# 基于游戏的小学数学教学探讨

刘秀军

(贵州省毕节市七星关区对坡镇新林小学 贵州 毕节 551719)

**[摘要]**小学数学对于小学生来说难以理解,如果老师的教学方法太过直接就会让学生在数学这门课上产生害怕、反感的情绪。小学本身是打基础的关键时期,所以老师的教学方法不能太过偏激,要一步步指引学生,让学生发现其中的乐趣,从而爱上学习数学,其中数学游戏就是一种很好的教学方法,让学生在放松的同时学到知识。

**[关键词]**基于游戏; 小学数学教学; 探讨

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.1009

教育游戏在小学数学教学过程中的运用,因为其自身兼备教育性、激励性和娱乐性,较为符合小学生的实际学习情况,能将教学的知识性和游戏的趣味性统一在一起,进一步激发学生的学习积极性,这是一种寓教于乐的教学模式,对提高小学数学的课堂教学效率有着重要的作用。

### 一、游戏在小学数学教学中的重要性

小学数学可以锻炼学生的推理能力,缜密的思维,如果教师引导得好,对以后更高难度的数学题学生都可以游刃有余,因为他们已经有了一定的能力来分析推理题目中的条件,相反,如果教师不能在学生这个关键时期找到合适的教学方式,很大一部分学生可能不会再对数学感兴趣,这会影响到学生以后的选课和职业的选择,所以教师的教学方式很重要,而现在大部分小学数学教师的态度是“一切错误都是因为学生不好好学习”,而自己的引导方式没有一点错,教学方式也太传统,都

是把习题写到黑板上,然后经过运算写出答案,一切都按照自己的节奏,不在乎学生的情绪,对于一些反应比较慢的学生,老师也不会放慢脚步。在教育方式的不断改变和社会各界人群的思想观念不断开放的背景下,教师的教学方式必须做出改变,否则会引起学生和家长的的不满,从而被淘汰,教师可以通过以下的教学方式来指导学生:(一)因材施教春秋时期起,当受教育不再只是贵族的权利时,孔子就提出“因材施教”的教学思想,对不同水平的学生,教师要不同对待,在上课时保持大部分学生都能接受的速度,课后对跟不上的学生进行单独辅导,或者让同班同学帮助,做到照顾到每一位学生。(二)通过数学游戏活跃课堂一谈到数学课,学生头脑中出来的首先是“枯燥、晦涩难懂、无聊”等消极的词汇,尤其是小学生,活泼好动,喜欢玩游戏,小学数学教师通过玩数学游戏来活跃课堂沉闷的氛围,同时也能拉近学生与教师之间的距离,让学生改变对数学老师“古板、刁钻、难以接