

小学数学学困生计算题审题能力错因分析与对策研究

马占友

阿勒泰市红墩镇寄宿制学校

摘要：小学数学教学中，学困生的成因较为复杂，这需要教师做好学困生的心理辅导工作，让其树立自信心，学会自我提升。而数学算题审题能力是提升学困生数学成绩的关键因素，为此，教师应采取针对性的措施来帮助学困生克服计算中遇到的难题。本文就针对小学数学学困生的特点以及具体解决对策展开讨论。

关键词：小学数学；学困生；计算题；审题能力；错因分析

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.11.100

引言

小学数学教学是一个重要的教学过程，而在小学数学教学中，学困生的学习是一个令教师头疼的问题。本文通过对小学数学学困生学习困难的调查分析，找出了他们在解题过程中存在的一些错误，并提出了相应的对策，以期对小学数学学困生的教育教学有一定帮助。

一、小学数学学困生计算题审题能力的特点

（一）缺乏审题意识

所谓审题，就是让学生在解题时，对给定的条件与要求进行充分而精确的分析与了解。学困生在解题过程中，往往会忽略问题的方方面面，对主题理解不够透彻，有时还会对主题产生误解。例如，在解题过程中，学生对题中“平均分”这个概念认识不清，容易造成计算上的失误。再比如，差生在解决方程问题的时候，经常会把变量搞混，把两个变量的关系搞错，造成问题不能解决^[1]。

（二）审题态度不端正

学困生在阅读问题时，常因急于完成任务，而忽略了对问题的整体分析，未能从总体上把握问题的本质。在解决问题时，学生往往只注意问题中的一个或几个重要信息，而忽视了其他的信息，从而在解决问题时产生了明显的错误。例如，有一位教师让学生计算长方形和正方形面积的关系，其中一个学生将25平方厘米理解成25×3厘米，另一个学生将40平方厘米理解为40×10平方厘米。这两种理解方式都是不正确的，应当先理解后计算，即 $25\text{ cm}^2=25\times 3\text{ cm}^2$ ， $40\text{ cm}^2=40\times 10\text{ cm}^2$ 。此外，也有一些同学在审题的时候，只把注意力放在了问题本身上，对问题给出的条件没有进行认真的思考，没有考虑到其中有没有逻辑上的错误和不合理之处，这样就会造成答案的偏离。比如，有一道题，需要计算三个线段的长度，而实际题目中，只给出了两个线段的长度，

而另一个线段的长度却没有写出来，这就需要同学们在做题时，把它们中的一个去掉，再找出剩下的两个。所以，在解题过程中，往往会把“已知两项”理解成“已知三项”。

（三）审题方法不科学

小学数学教育要求学生掌握一些解决问题的方法与技术。这就需要考生能根据问题的情况，快速地做出正确的选择。然而，学困生在解题中却出现了不少的问题，其中最突出的就是解题思路的不科学。有些学生会尽量去寻找问题的条件和已知的条件，以免出现错误，以致于把课文都读过了再去审题；也有人一遍又一遍地看着这道题，甚至在一张草稿纸上做了很多次计算，也没找到正确的答案。这两种方法都没有科学性。因为在数学问题上，并没有一个标准的答案。所以，我们一定要在谨慎和谨慎的基础上，不能有太多的失误。

二、小学数学学困生计算题审题能力错因分析的重要性

（一）对学生形成正确认知

学生在解决问题时，最容易犯的错误就是缺乏分析问题的能力。这些问题的特点是：学生对问题的理解不够透彻，思路混乱，不够严谨。大多数老师都不太注意题目，觉得这个时期的题目很容易理解，所以没有进行针对性的培养。不过，随着年级的提高，学生们上了高年级，数学科目的难度也会越来越大，如果不能对题目进行正确的分析，就不能做好练习，而且还会造成计算错误，从而影响到最后的成绩。因此，在小学阶段，是培养学生严谨思维习惯的重要时期，老师要恰当地指导学生，让他们养成正确的审题观，养成好的解题习惯，防止在审题过程中出现错误^[2]。

（二）明确教学重点

在小学数学教学中，应注重对学生进行数学思考与解决问题的训练。对于学习基础差、理解能力差的学生，

老师要在教学中多下功夫,强化学生对所学知识的理解,并在实践中使其融会贯通,从而提升其解题能力。与此同时,老师也要对学生做过的题进行分析,知道产生错误的原因,并有针对性地进行修正。比如,在学习“小数加减法”这一知识点时,老师可以让学困生先看一题中给出的例题,接着想着怎样把加法算出来,再把它转换成减法,从而使学生对知识的重点有一个很好的把握,同时也能使他们灵活地将所学的知识应用到实际问题中去。

(三) 及时弥补教学漏洞

小学阶段学生的好奇心强,求知欲高,对新鲜事物充满着极大的热情和兴趣,如果教师不能及时引导和纠正学生们的错误认识,就会让他们对数学产生恐惧心理,严重时甚至还会出现厌学情绪。因此,教师在教学中要时刻注意自己的言行举止,避免因为个人因素给学生带来不良影响,尤其是针对那些基础比较差的学困生,教师更应该重视起来,通过开展具体的审题训练来帮助学生改变不良学习习惯。例如,在日常授课中,可以先让学生们做一些简单的题目,然后再慢慢过渡到较为复杂的题型,最后再结合实际情况进行有针对性的强化训练,从而不断提高学生们的解题能力。

(四) 提升学生思维能力

在解决问题时,要注意对学生进行思考的训练。小学数学属于初等数学,又属于基本数学,它的教学目的是要把抽象的知识具体化和形象化,以提高学生的逻辑思维思维能力。而命题分析又是达到这个目的的关键。但是,有些学生并没有注意阅读问题,从而造成了各种错误。所以,在教学过程中,老师要正确地指导学生,让他们明白审题的重要,从而有助于他们提高解题的效率,从而提高他们的思考能力。

三、小学数学习困生计算题审题能力错因分析中存在的问题

(一) 审题不够认真,缺乏耐心

在教学中,有些学生学习的数学知识是比较简单的,但是由于审题的时候不够认真,从而导致出现了审错题的问题。在小学阶段,对于学生来说,他们主要还是以基础知识为主,因此很多学生都能够认真地进行审题,但是在这个过程中,也有一些学生会因为缺乏耐心而出现错误。例如:有的学生在解答应用题的时候,没有认真仔细地看题目要求,从而导致答案与题目要求不符。又如:有的学生在计算题中,虽然题目是正确的,但是却忽略了数字本身所存在的特殊性,从而导致了计算结果出错。再比如:在解方程的

时候,有的学生不能正确判断出未知数的具体数值,从而导致计算结果出错。由此可见,小学生在进行审题时,如果没有耐心仔细地去分析,那么就会造成严重的错误^[3]。

(二) 缺乏审题的思维模式

在教学过程中,许多学生都觉得数学问题很容易理解,但是真正实践起来才知道并非如此。这主要是由于学生在审题的时候没有形成一个好的思维方式,他们不能正确地掌握题目中的条件和问题,也不能及时地找出解题的方法,这就造成了学生在进行计算的时候,会产生各种各样的错误,让本来可以解答的问题变成了难题。例如,在教学《认识单位1》时,一位教师在课堂上让学生找出1米长的绳子,并让学生把绳子的一端拴上一个小球。当教师让学生用绳子测量出1米长的绳子时,有很多学生都出现了错误,认为1米长的绳子只能绑一个小球,然后让学生再测量绳子的长度。还有一些学生则是按照自己的想法进行计算,认为1米长的绳子能够绑很多个小球。其实,在这道题目中,1米长的绳子虽然能够绑很多个小球,但并不代表1米长的绳子只能绑一个小球。为此,教师可以引导学生从问题出发,让学生通过观察发现问题,并根据题目中提出的要求找出相应答案。用这种方法,学生们可以快速地得出答案,但事实上,学生们只是在用普通的方式来计算,并没有找到合适的思路,因此,最终的计算结果并不理想。由此可见,如果不能正确地把握判断的思维方式,就会阻碍其解决问题的能力。

(三) 审题能力不足

审题能力不足是指学生在做题时对题目的理解不够透彻,导致出现错误。在实际教学过程中,学困生往往无法从题目的字面意思出发,对题意进行深入思考,而是直接将已知条件套用到新的问题情境中,从而造成误解。例如:“求长方形的面积”,若是简单地把长方形展开,那就可以得到10个条形框的面积,但如果换成一个正方形,再进行展开,那么答案则变为28个平方厘米。因此,学生们要对题意有一定的解读能力,才能得出正确的结果。

(四) 审题时间不够

很多学生在做算术题时,很容易受外界因素的干扰,造成审题时间不足而导致解题过程中出现了一些错误。比如有的学生在审题时没有注意到题目中的时间、单位等关键信息,从而在计算时发生遗漏。还有一部分学生在审题时不够仔细,只看了一遍题目就开始进行解答,结果却因为忽略了某个条件或某个细节而导致最后答案出错。

四、小学数学学困生计算题审题能力解决的对策

(一) 从审题开始, 提高审题能力

课堂中要加强审题指导, 教师在教学过程中, 可以采取各种形式的讲解和分析来提高学生审题能力。比如: 教师出示练习题, 让学困生先独立思考, 再听老师的讲解; 也可根据实际情况进行分组讨论或分小组讨论等。学生经过自己的思维活动, 对题目有了初步的了解后, 老师再用语言点拨, 帮助他们明确题意, 进一步强化学生对题意的理解和掌握, 并在此基础上正确、迅速地作出反应。

利用思维导图或错题本, 提升审题能力。通过学习数学知识, 把错题分类整理到错题本上, 这样便于复习。由于学困生在做题时容易出错, 所以在整理错题时就会很有针对性, 然后利用思维导图找到每个知识点之间的联系, 从而形成一个系统的知识网络图, 有效避免学困生因记忆不牢而造成的重复错误^[4]。

(二) 明确审题方法, 提高审题效率

在数学教学中, 要想方设法地培养学生的数学思想, 在 45 分钟的时间内, 使学生能更好地理解和掌握所学的知识。教师要把抽象的数学知识变成生动的、有趣味的故事或事例, 这样才能很好地激发学生的学习兴趣, 提高他们的学习积极性, 并把他们的积极性和主动性都调动起来, 让他们积极参加数学教学, 达到因材施教、因地制宜的教学目的。比如, 在教学“鸡兔同笼”问题时, 老师可以把有关的数学概念做成课件, 用小动物来说明, 这不仅可以引起学生的注意, 也可以激发他们对数学知识的积极探索, 在不知不觉中增强他们的判断能力。此外, 老师也要注意对教材中所蕴含的数学知识进行发掘, 比如, 在教学“容斥原理”这一内容时, 老师可以把有关的知识改编成一个故事, 让学生自己去思考, 既可以提高课堂的兴趣, 又可以培养他们的数学思考能力, 使他们在不自觉的情况下, 把有关的数学知识融会贯通。

(三) 强化读题训练, 培养良好习惯

在教学中, 要注意养成良好的学习习惯。在教学过程中, 应结合教学目的, 指导学生做好阅读题目的练习, 提高学生的阅读与判断能力。例如, 在学习分数的时候, 老师可以让学生看一次题, 再告诉他们该怎么做。在此基础上, 通过对问题的分析, 进一步提高学生的阅读理解能力。

(四) 加强审题训练, 培养良好的审题习惯

针对小学数学课本上的各类练习题, 教师应主动指导学生仔细阅读, 并在重复的基础上, 通过不断的练习, 逐步提高学生的解题能力。比如, 在上《角》这一课时, 我可以先出一些相关的问题, 让他们认真地读懂这些问

题, 才能做出正确的回答。通过这种方式, 既可以帮助学生更好地掌握所学的知识, 又可以训练他们的判断能力, 培养他们的解题习惯。同时, 也要重视对学习困难学生的个性化指导, 使他们在学习中遇到的种种困难得到有效的解决。

(五) 优化作业设计, 培养审题习惯

作业是学生进行知识巩固和能力培养的重要途径, 在教学过程中, 老师要对作业的内容和形式进行持续的优化, 并根据学生的学习特征, 有针对性地加强解题意识。首先, 要根据学生的实际情况, 避免机械、重复的作业, 并在教学过程中适当安排“探究类”和“实践类”的作业, 以促进学生的深度学习; 其次, 要注意有趣的布置作业, 采用多种形式的小组协作沟通, 指导学生去思考, 从而使他们的好奇心得到充分的发挥, 使他们能够更好地了解这些知识。最后, 要强化选题方法的指导, 老师们可以用典型的例子, 创设情境, 让有困难的学生理清自己的思路, 让他们养成一个好的选择题的习惯^[5]。

结语

小学数学是一门基础性学科, 在培养学生的逻辑思维、创新意识以及数学思想等方面都起着非常重要的作用。但由于小学生的认知水平有限, 再加上学习态度不够端正, 导致部分学生在小学阶段就存在数学学习困难的情况。虽然目前教师对于学困生的关注度有所提升, 但很多教师都存在教学方法不够合理的问题, 这也就导致学困生在数学学习中仍然存在一些困难。本文主要是针对小学数学学困生审题能力差这一问题进行分析, 并提出了一些应对策略, 希望能够对小学数学教学有所帮助。

参考文献

- [1] 马俊. 小学数学学困生计算题审题能力错因分析与对策 [C]// 中国智慧工程研究会. 素质教育创新发展研讨会论文集 (一). 甘肃省临夏回族自治州临夏县马集中心小学; , 2024: 2.
- [2] 陈永军. 浅谈小学数学学困生计算题审题能力错因与对策 [C]// 重庆市创新教育学会. 新视域下教育教学创新发展论坛论文集 (一). 陕西省汉中市佛坪县大河坝镇中心小学; , 2023: 2.
- [3] 韦大全. 小学数学学困生计算题审题错因分析与对策研究 [J]. 智力, 2023, (04): 124-127.
- [4] 刘日铮. 小学数学学困生计算能力提升的辅导策略 [J]. 科学咨询 (教育科研), 2020, (06): 121.
- [5] 常仁凤. 提高小学数学学困生计算能力的方法初探 [J]. 中国校外教育, 2020, (10): 27+29.