

# 帮助学生走出小数除法的困境

文/博罗县公庄中心小学 何燕良

笔者发现学生在小数除法计算中常常出错、正确率很低，基于此产生了研究如何提高小学生小数除法计算正确率的想法，希望通过研究，总结出一些规律与方法，希望帮助一线教师正确把握学生的学习状况，转变对学生错误的观念，帮助学生走出小数除法的困境，从而提高课堂效率。在与同科组老师深入讨论之后，笔者最终确定从以下几个方面展开研究。

1. 小学生小数除法计算出现的错误有哪些特点？

2. 在小数除法计算中，出现错误的原因分别是什么？

3. 要减少小学生的错误率，教师可以从哪些方面改进教学策略，提高计算正确率？

## 一、错误特点

通过分析，笔者发现学生在小数除法错误计算中存在以下特点。

1. 小数点移动错误。同学在把除法是小数转化成除数是整数的过程中，被除数的小数点与除数的小数点移动位数不一致，如  $18.9 \div 0.27$  学生往往错误转化成  $189 \div 27$ 。

2. 商的首位位置写错。

3. 商的小数点点错位置。如  $28.6 \div 11$ ，商应是 2.6，商的小数点在 2 的后面和被除数的小数点对齐，而一些同学把小数点点在了 6 的后面，和被除数的末尾对齐了。

4. 商中间的“0”漏商。如计算  $3.64 \div 52$ ，商应是 0.07，有的同学漏商了 0，直接商 7 算得了 0.7。

5. 抄错题。一是抄错符号把“ $\times$ ”写成“ $\div$ ”，或者“ $\div$ ”写成“ $\times$ ”；二是抄错数字。

## 二、错因分析

1. 对概念和运算法则理解不

清。在“小数除法”教学中，移动被除数、除数小数点是必不可少的环节。有些学生往往疏忽大意，例如：“商不变的性质”和“小数点位置移动引起小数大小变化的规律”不会运用；或者在计算时，商中间要商“0”的不会商“0”。

2. 计算中不认真，马虎导致出错。有的学生因为注意力不集中，抄错数字，或抄错题，抄题时把数字“1”抄成“7”或“9”抄成“6”；有的学生除得的商的小数点位置不对，数字写反；还有的学生计算过程中进位没加或退位没减等。

3. 畏难情绪，排斥心理。遇到数字较大、步骤较多的题目，或者商是多位数的计算不能细致耐心地去思考着计算，产生畏难、厌烦情绪，态度不认真而出错。

4. 受到定势思维的影响导致出错。由于小学生的思维能力薄弱，感知试题时，总是受到“常用算式、是否能简便计算、比较熟悉部分”等惯性思维的影响，以至于把运算的法则，定律等知识忽略掉而造成干扰，对于相似的知识点往往难以区分。

5. 短时记忆出错。记忆是学习的基础、知识的储存、积累和更新都要依赖于记忆，无论是口算还是笔算或估算都需要良好的短时记忆力作保证。一些学生由于短时记忆力发展较差，直接造成计算错误。计算小数除法时，漏点小数点。

6. 不良的学习习惯，态度造成错误。不良的学习习惯包括：计算粗心，书写潦草，马马虎虎；

做题不喜欢用草稿纸，再大的数也不想动笔算，而喜欢口算；做题时只求速度，不求质量；不注意审题；缺乏主动检查的习惯，不能及时发现错误予以订正；态度不端正等。

## 三、改正策略

根据对错题特点和错因分析之后，笔者制定了的应对措施，改进了教学策略。

1. 加强算理教学。

2. 重视和加强估算意识的培养。在教学中一些教师只是就题讲题，只是解决教材中有估算要求的部分，很少能在日常的教学中运用自如。由于训练较少，学生的估算意识也较低，对于估算的运用也不能够达到自觉。这就需要通过设计有价值的问题情境，帮助学生建立估算的意识。

3. 练习形式尽量多样化。在教学中通过每天课前 3 分钟的口算训练，强化了学生的口算水平和对除法算理的理解；每天的课堂作业和天天练，都提前精心设计作业题型，力求少重复，多变化，有层次；对课堂和作业中出现的错误类型归类分析整理，研究出了对待不同类型错误的有效方法。

4. 培养、指导学生收集错题集。

通过一学年来的实践，学生的小数除法计算能力得到了有效提高，整体运算能力也得到提高。一份耕耘，一份收获，在帮助学生走出小数除法困境的同时，笔者也正确把握学生的学习状况，转变教学理念，提高了教学技能，从而提高课堂效率，达到双赢的效果。

责任编辑 徐国坚