

让我们在纠错中提高

◆许贞娜

(广东深圳市龙岗区布吉街道木棉湾小学 广东深圳 518112)

俗话说：“人非圣贤，孰能无过？”在学习的过程中，我们的学生总是不可避免地会出现错误，作为一名数学教师，我认为问题不在于犯不犯错误，而在于怎样对待错误。

显然，学习过程就是不断发生错误和不断纠正错误的过程。总会听到老师抱怨：“这道题在课堂上讲了不知多少遍，怎么还错啊？”这句话从一个方面可以看出学生犯错误的反复性，另一个方面也说明了教师纠错效率的低下，这不得不引起我们数学教师对纠错教学的反思。

教育专家指出：教材是实现课程目标、实施教学的重要资源，但不是唯一的资源，而更多的教学资源则是在课堂练习或作业中产生的。学生在学习过程中出现的错误都是有价值的，对于有心的教师而言，是一种难得的、宝贵的教学资源。当学生出错后，作为教师不仅要宽容、理解学生的错误，更要细心去分析出现各种错误的原因，充分发挥自己的教学智慧，在潜心研究的基础上，引导、帮助学生发现问题，并能从错误中寻得解决问题的各种不同的方法，从而提高学生发现问题、解决问题的能力。

一、学生在学习过程中出现的错误，原因是多样的，结合解题的情况来划分，大致可以分为三大类：审题类错误、知识类错误和计算类错误。

二、改进数学作业订正教学环节的方式方法：

1、进一步优化对学生数学学习的评价，使之更全面、客观，多方式并带有鼓励性。

无论学生成绩如何，作业中出错是常有的事。教师习惯的做法不外乎对正确的打“√”，错误的打“×”，很少有其它的批改符号和评价激励措施。老师体现了作为批改者至高无上的权威，忽视了对学生错误踪迹的寻觅，更不曾想过学生心里的感受。学生由这些符号只知道哪道题错了，但却不能从这些符号中读懂自己到底错在哪里。

那么，如何优化对学生作业中错题的评价呢？

(1) 批改符号和评价语言的优化，可以让作业批改更具人性化。

当直面学生作业的错误时，需要教师洞悉学生出错的原因，改变传统批改方式，让批改更具有人性化。学生做完作业后，都迫切想知道哪些做对了，哪些做错了，得到了老师什么样的评价。面对如此学习兴趣浓厚的学生，我全面审视学生作业后，会豪爽的送上一个个“√”，同时给局部错误画出“○”、“----”等符号，巧妙提示学生错在什么地方。从而帮助学生学会自己去寻找错误原因，并能根据错误进行有针对性的自我反省：我错在哪里，为什么出错？对于理解能力、反思能力较差的学生，我甚至会在题目错处旁写上批注，说明过程与方法。

(2) 老师要善于站在学生的角度去思考，揣摩学生作业时的心理，从而判断学生错误的真正原因。当设身处地的思考学生为何这样做？以独特的视角去发现学生作业中错误的价值，我们就能找到学生犯错的根源，根据实际情况，采取对应的措施帮助学生得到提高，从而让在头脑中留下深刻的印象，避免错误的再次发生。

(3) 对于学习有困难的学生，老师不要吝啬自己的赞美和褒奖。学生不管成绩好坏，都有自己的优点，但只要善于去挖掘学生的闪光点，给每个学生更多的肯定和赞美，学生学习数学的兴趣和习惯会让你刮目相看。

2、提倡面批作业，这是一种有效的纠错途径。

在传统批改作业的形式上，我们还可以尝试面批，虽然面批作业要花费更多的时间和精力，但效果是特别明显的。比如在刚接触新概念或较难理解的知识点时，对于整体同学的作业以及后期的订正要面批，以指导获得知识的方法，弥补学习漏洞。针对班级中订正习惯不好，缺少对自己的作业进行认真反思的同学，教师更须进行当面批改，并当面指导做题的方法，使其更明确解题的过程，这样既能增进师生关系，又能强化他们对数学知识的思考。

3、培养学生做数学笔记的习惯。

俗话说，好记忆不如烂笔头。随着学习内容的增多，不仅给学生的心理带来一定压力，而且使学生在学习中存在一定的“夹生”或“认知遗忘”等现象，所以，我重视学生的数学笔记习惯的培养。在作业或测试中出现的错误，我一般会让学生及时在原处订正纠错，这是常规的纠错方法。另外，我也会要求学生备有一本课堂记录本，把平时很容易出错的典型的题目收入其中，并注明错在哪里，找出原因，让学生养成平时有空翻一翻，知道自己“错在哪里，为什么错，该怎么做”，使学生在纠错中不断进步，不断提高。

4、采用作业目录，是我加强作业完成与订正管理的一种有效做法。

在平时教学中，我更重视学生对书上习题的完成，那么如何加强对作业本的管理呢？借鉴其他有经验的老师的做法，通过长期培养良好习惯，学生作业本的首页都有作业目录。以下为我的作业目录格式：

日期	作业内容	整洁	得分	订正成绩
----	------	----	----	------

我要求学生写清楚表格中的各项内容，批改时等级打得比较细，以让学生明确自己完成作业的质量如何。学生拿到批改完成的作业，会在目录上填上作业成绩。在完成新作业时，上次错题中已订正的将会被二次批改，如果订正正确，我会给学生个漂亮的A+。但如果作业经过一次订正还错或不完全正确，还要第二次订正，甚至第三次，直至订正完全没有问题为止。作业目录的推广实施，不仅对作业完成起到很好的督促作用，对纠错也起到了很好的提醒作用。

5、在作业批改中，我经常采用激励性语言对学生进行鼓励或提醒，使学生感受到老师无时无刻都在关注自己。

当学生的作业质量有提高时，一句“加油，你越来越棒了！”让学生知道自己并不比别人差，我也能做好的；当学生的作业质量下降时，一句“你学习好像遇到困难了哦！”让学生经历此时无声胜有声的意境；当学生对部分习题感觉困难时，我又允许让学生说出“老师，这道题我实在不会做，请原谅！”既体现出一种人文思想，更体现了对不同学生学习层次的不同要求、区别对待、因人而异的思想。

三、学生的作业出错，这与是否养成认真完成作业的习惯是很大关系的，这一习惯的养成对于学生良好意志品质的培养也有着十分积极的意义。

在数学实践中，我们常常会发现相当一部分学生在练习或作业中出现错误并不是完全因为基础知识的掌握不够牢固引起的，而是由于作业习惯不好。因此，我着手抓了以下几个方面：

1、端正学生的作业态度，提出按时、认真、独立完成的基本要求。2、布置数学作业时要求学生书写格式要规范，首先阿拉伯数字和符号的书写要规范，递等式、方程等须按格式去写，就连竖式计算时也要注意数位对齐、等号线要写直。3、教会学生读题、审题的基本方法。例如：计算题要求学生读题，看清运算符号，分析计算数据，再确定运算顺序，动笔演算，这看起来仅仅是一种计算习惯的培养，实际上同时包含了思维的条理性和灵活性的训练。

学生每碰到错误都会说：“老师我太粗心了。”在数学学习中谁没有粗心过呢？我们教师一定要重视这个问题。粗心也即责任心不强，思维的品质有问题。在培养学生责任心的过程中，教师光靠说教是行不通的，要靠平日里点点滴滴习惯的培养。通过耐心引导，长期的训练，严格的约束，学生的习惯定会更好，存在的问题定会减少。

总之，防止和纠正小学生数学学习中的错误是一项长期、细致的工作，只要我们以科学的态度、务实的精神认真对待，那么，“预防”就会取得很好的效果，“根治”也是有可能实现的。让我们好好努力，和学生们一起在纠错中提高吧！