

初中数学错题及类题收集整理思考与探索

陈媛媛

(新疆乌鲁木齐市127中学 新疆 乌鲁木齐 830000)

[摘要] 学生在学习的时候最容易出错的地方就是在课堂上, 如果问题没有得到及时的解决, 那么这些问题甚至会伴随着学生一起成长。面对学生已经出现的问题需要去换位思考, 对出现的各种问题让学生及时纠正错误, 在改错的过程中领悟出方法与道理。因此本文针对高中数学错题和类题收集和整理的现状与必要性进行分析, 对相关收集和整理的方法进行论述, 以此来实现新课标的要求。

[关键词] 数学错题; 收集整理; 初中数学

引言

在实际教学中, 学生每天都会遇到和发生的各种错误, 这个过程中不仅可以很好的去帮助自己去反思教学中出现的问题, 来调整自己的教学策略, 提高教学的有效性, 同时也可以培养学生养成良好的学习态度与学习习惯。因此本文针对学生出现错题的情况, 提出使用错题集和的方法来培养学生的学习态度。

一、初中数学错题及类题收集整理的现状

对于很多初中生来说, 尤其是那些即将升入高中的学生来说, 在错题纠正方面依然还只停留在把答案改正就是改正错题的层面上。对在学习中出现错题, 很少去更深层次的分析, 更加不会深层次的处理。所以这些问题从根本上导致了多数老师多次的讲解, 但学生依然还会在同一个问题上出现错误, 不仅学生学的很辛苦, 老师教的也很辛苦。

而对于相关教师来说, 现阶段依然还都停留在学生对错题的改正是不是正确的层面上。归纳和训练以及总结等方式很少出现。学生阶段本来就是不断学习的过程, 在这个过程中出现各种错误是很正常的, 但是现在很多教师在对待学生们的作业或是试卷中出现的错误的时候, 一般都找不出发生这些错误的原因。另外还有很多教师认为整理和收集错题都是学生自己的事情, 和教师本身并没有太大关系, 这样的做法导致了教师的“教”与学生的“学”之间严重脱节。

二、初中数学错题及类题收集整理的必要性

教学的变化和数学教材的重组这些方式看似不会对学生产生太大的影响, 但却隐藏着学生的学习习惯和在学习的过程中所产生的各种漏洞。很多老师在做题或备课的时候也经常会遇到各种问题, 但针对问题只是能说出个大概, 等到真的需要使用这个题的时候却有找不到原题, 教学习惯和教学过程的严重缺失被这些现象很好的折射出来。

如果想要将这些缺失和漏洞去更好的弥补, 那么就需要教师和学生之间可以共同的研制出一种收集整理错题的方法, 同时这样的方法也是最适合自己的。让学生通过这种适合自己的方法来提高发现问题及解决问题的能力, 同时教师也可以更准确的把握知识的难点与重点, 逐渐的完善自己的知识结构, 真正的提高教师的教学能力和学生的学习效率。

三、初中数学错题及类题收集整理的方法

对初中数学所出现的问题进行收集整理的方法有很多, 但在目前使用最多的还是建立数学的错题集。

(一) 初中数学错题集的整理步骤

1. 分类去整理

对数学的错题不仅要分清出现错误的原因, 而且也要把这些错题去进行分类, 每一个错题都需要标注到底是属于哪一个单元, 哪一个章节。这样的分类不但可以按照各个章节中容易发生错误的知识点去查找, 也可以按错误的原因去查找, 在很大程度上给以后的复习带来了方便^[2]。另外在错题比较多时, 也可以去对错题集进行简化, 在对同一种类型的问题去进行整理的时候, 可以只记录比较典型的题目。

2. 方法的记录

学生要在教师讲评试卷的时候, 对教师讲解错题的分析去加大注意程度, 在这个错题的一边把自己解题时的思路 and 过程注释上去, 通过不断的加深理解来找到自己产生思维障碍的根源。对错题不断的总结, 长久下去在其中就会有自己的心得体会, 同时也可以更好的突破自己思维上的各种障碍。

3. 对问题的补充

学生在学习数学出现错题的时候, 针对每一个错题都应该去查找课本或相关资料, 找到和这个习题有关的题型, 再把这些相近的题在解答一遍。如果在整个解题的过程中都没有出现错误, 那么就说明这个题具有的知识点已经被有效的掌握了。

如果这些问题还不能的到解决, 那么就说明在处理这个题的时候还可以在深入一些, 如果不这样去做, 那么在下次还遇到这类题的时候, 还会出现同样的错误。

4. 相互借鉴学习

学生的错题集可以理解为学生自己的知识漏洞题库, 所以在平时做题的时候, 一定要注意对错题及时的总结与整理, 经过不断大量的累积, 等到进行数学复习的时候, 错题集就是学生最重要的复习资料。经常的回顾与复习数学错题, 可以让自己之前没有发现的问题更好的体现出来。每一个学生都有一本自己的错题集, 其中的内容也都各不相同, 所以在校期间, 各个学生也可以把自己的错题集去相互传阅并针对错题进行交流。

(二) 不同错题的分类

1. 基础类型的错题

学生对这种类型的错题进行分类的时候, 要不断的去分析产生错误的原因, 错题所涉及到的各种知识点也要去进行专项的训练。有效的挖掘出错题中的数学方法和思想的同时, 也要挖掘出错题中知识所存在的漏洞。同一种类型的练习题掌握了之后, 还需要去找出和个题目比较相似的练习题, 并不断的练习, 直到可以熟练的掌握为止^[3]。通过这样的方法可以有效的把解题方法转化为自己的, 同时也可以把在错题中遗漏的知识点补充上。

2. 压轴性质方面的错题

通常对于那些基础比较一般的学生来说, 在面对这种类型的错题的时候, 可以不用把错题整理在错题集上, 因为压轴题不仅难度比较大, 而且考察的方面太灵活, 所以不需要去太刻意的攻克它。

而对于那些基础比较好的学生来说, 大部分的错题主要就集中在这方面, 所以针对这种类型习题的时候要把题目所考察的类型总结出来, 并将它的通性通解进行掌握。

3. 粗心大意类型

这种类型的错题, 学生只需要标出具体是哪里马虎造成的错误, 在下次再遇到这种习题的时候不让同样的错误再次出现。特别是在计算方面的错误, 很多时候都是因为思维跳步或是草稿太乱这样的情况造成的, 所以想要改善那么就要让自己的思维不要跳步, 同时算题时草稿也保持工整。

结束语

总而言之, 对于教师来说, 在教育学生的时候, 需要教学生可以对自己在所学中出现过的各种错误去进行正确的对待。每个人都会出现错误, 只有在这个过程中不断的整理与总结这些错误才能积累更多的经验。在对初中数学的错题进行收集与整理的时候, 有效的运用错题集, 不但可以对学生学习效率进行提高, 同时这样的办法也是值得我们去长期的进行探索研究的。

参考文献

- [1] 蔡巧端. 初中数学错题管理卡片的建立与利用[J]. 中学数学杂志, 2009(10): 7-10.
- [2] 吴文玉. 初中数学错题集的使用[J]. 学周刊, 2013(20): 162.
- [3] 陈文俊. 浅谈初中数学错题资源利用的实践[J]. 中学数学, 2018(06): 42-44.