

高中数学错题价值及使用策略

王铭霞

山东省莱西市实验学校 山东 青岛 266600

[摘要]随着新课改的不断推动,越来越多的人关注学生的教育问题。近年来,越来越多的学生学科素养得不到提高,因此,教师应该针对学生当前的学习状况对学生的教学进行改革和创新。针对高中学生而言,高中生面临的学习科目较多,学习压力也较大,又由于高中数学是学习科目中较为重要的一科,所以教师要注重扩展学生的数学学习方法,教授学生学习数学的策略,进而有利于培养学生学习数学的能力。

[关键词]高中数学; 错题; 策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.2028

引言

在传统的高中数学教学中,大多数老师都会注重对学生讲解数学知识内容,但是却忽略了学生对数学知识的接受能力与学习情况。针对学生的数学题目,教师也只是着重要求学生掌握题型,却也忽略了学生如何提升自己对于题目类型的解决思路的培养。而通过对学生进行错题整改的培训,有利于引起学生对数学错题的重视,进而使学生有效的可以讲错题整理到错题本上。

一、高中数学错题本使用现状

现阶段,大多数学生由于学习比较懒散,以至于在学习中显得较不积极。针对错题本,首先,学生不知道如何正确的建立错题本,有时甚至将所有的错题全部摘抄在错题本上,密密麻麻,却没有一点自己的思考与体会。有的学生则是选择随便摘抄一两道题,想着应付一下老师就可以了。其次,学生在摘抄错题后,不知道如何正确使用自己的错题。学生摘抄完错题后,就很少再回去看自己原来的错题,对这些错题也缺少了自己对它们解题思路的掌握。

二、针对错题本需要注意的事项

错题本几乎是每一位同学都必不可少的学习工具,每当遇到错题都会认真的记下来,方便自己以后复习的时候再翻看一遍。但其实有很多同学的错题本都没有得到正确的使用,没有把错题本的效果发挥到最大。那么今天名师荟教育就来为同学们分享一下有关错题本的正确使用方法,让同学们的成绩可以得到更好的提升。

其实遇到错题首先要放平自己的心态,不要因为错题可能较多或是同一种类型就引起较大的情绪波动。在听完老师的讲解后要再做一遍错题,反思自己为什么会做错,到底是哪一步没有想到。一定要用脑子刷题,而不是不动脑的机械性的写一遍,要一边思考一边再做一遍错题。

其次就是要分析自己的错误原因,看看这道题为什么会做错,是因为自己一时的粗心大意,是自己在考试的时候没想起来这道题的知识点,还是自己压根就不会做这道题。分析出原因后再逐一的去解决,例如粗心就把自己经常犯错的点记下来,多看一看提醒自己,并且多做检查。如果是因为没想起来就把没想起来的知识点记下,没事就去看一看,巩固记忆。而如果是不会的知识,就要分清楚这是自己应该会的还是可以不会的,例如数学卷子的最后一道大题如果是

专门给学霸的拔高题,而你知识一个成绩处于中游的学生,就可以利用老师讲这道题的十几分钟里去做一些适合自己的题。但要记住除了自己不适合的题讲解之外,一定要紧跟上课老师的课堂,这样才可以查缺补漏,知道自己的不足。

最后就是整理错题本,错题本并不是把这一次试卷或是练习的错题一股脑的写上去就完事了,而是要思考这道题的思路是什么,错误的原因。错题本的记录名师荟教育也不推荐同学们写太多,一个题型写一道题就足够了,写的太多厚厚一本,以后想要查找错题就比较耗时间。并且也不需要再在错题旁记录太多,只需要把不理解的地方,以及自己犯错的原因写明就好。

三、有效建立并使用错题本的作用

(一) 错题本能让我们意识到必须认真对待错题^[1]

“对于学生来说,最好的题目不是名师出的题目,而是自己的错题。”辅导资料那么多,让人眼花缭乱,我们没有必要一一去做,做题有必要,更重要的是要弄懂自己做的每一道题。

(二) 错题本为复习服务,节约复习的时间

市面上的辅导资料有很多,网络上的题库里面的题目千万,学生没有时间、也不可能把所有题目都做完。平时自己做的资料、考试卷子等,遇到不会的题,都整理到一个本子上,那么在考试之前只需要复习笔记本和错题本就行了,就可以达到短时高效的目的,从而给学生节省了大量的复习时间。有同学说,抄题浪费时间啥的,还不如订正在试卷上或者资料上,但是这些东西都能一直保存下去吗?各种资料堆在一起,有心情有时间去翻看吗?只需要一个笔记本就可以了。短期看,多花了时间,长期来看实际上节约了很多时间。

(三) 错题本是为了更容易发现自己的薄弱点

错题本选的题都是自己错的比较多的,所以里面的题都是自己个人情况错的最多的题目。当学生把错题放到一块的时候,就会很容易看出自己哪些知识点不会,薄弱环节,这样就可以有针对性地加强对对应板块的训练。如果学生能够一直坚持整理错题,并且经常翻看复习,问题一个一个都解决了,错题就会越来越少。错题本是查缺补漏的一个好工具,再难的知识点,练多了就能发现规律或者总结出自己的方法。

（四）错题本不仅仅只是错题，还有方法本总结本

平时做作业写资料或者老师讲了什么好方法的时候，学生也可以把这些记录下来。这样，虽然不是自己的错题，但是也是好题，也是会考的题。这个本也可以记录自己的独特方法，心得体会，甚至说在自己的写的烦的时候，把心情写上去，都可以。日积月累，慢慢里错题本的内容就会丰富起来，成为自己的独门秘籍。

四、帮助学生有效建立并应用错题本的策略

（一）帮助学生学会如何建立错题本

首先，在对数学题目的摘抄方面，学生要住于将每次作业或试卷上的错题原原本本地摘抄在错题本上。如果题目过长，比较浪费时间，可以将错题剪下来粘贴在错题本上。再将正确的解题过程写下来，便于以后复习。但是对错题的摘抄并不代表记忆，摘抄只是把错题写在本子上，而没有刻在脑子里。对错题进行反思、总结，只印在心里了，才真正属于自己。通过分析这道题属于数学中的哪一种类型，或是简单地标注出出错的原因，又或者将错误的解题步骤和正确的进行比较，用红色标记出错的地方等措施，均有利于学生加深对错题的理解。

（二）有效利用错题本

建立错题本，整理错题，不仅能提高学生对同类型的问题进行归纳总结，而且能提高学生的学习成绩。通过调查，我发现很多学生有错题本，但由于学生的课后作业过多等原因，学生并不能很好地利用自己的错题本。在整理的过程中草草了事，也不珍惜自己的错题本这一优秀资源。现提出以下建议：

首先，让学生会使用错题本：教师要告诫学生建立错题本时，不在于数目的多少，而在于质量的好坏，学生应把错题定期、分类整理。这样在复习的过程中，学生就能够很好的发现自己的不足，对症下药，学习成绩必然会提高。

其次，教师要减少课后作业的负担，让学生经常翻阅错题本不能把错题本放

在那睡觉，这样就失去了建立错题本的意义。每隔一两天要重做错题本上的题，特别是在考试前，要对错题多进行练习和思考。要多注意因审题错误，马虎出错的错题，以免考试再次出错。温故而知新。经常翻看错题本，学生不但能吸取以往的经验教训，而且还能养成一个长期坚持的习惯。

最后，教师要定期检查学生的错题本，监督他们整理错题的情况，同时也检查了学生是否对同一类型的题目进行总结。教师可以把一段时间的错题整理在一张试卷上对学生进行测试，这样会激发那些成绩优异的学生整理错题的热情，也能帮助成绩不太理想的学生，改正他们在整理错题中的不良习惯。

（三）教师帮助学生及时整理学生的错题本

在教学的过程中，教师应该及时整理学生的错题本。在整理的过程中，教师要认真地把学生的错题本进行比较和分析^[2]。

首先，合理地利用典型范例。教师应该把学生普遍犯错的内容记录在自己的错题本上，然后对所记内容进行整理。在课堂上，引导学生分析出错的原因，并对这些错题再一次进行详细地讲解，让学生从中吸取教训，总结经验，从而掌握正确的解题方法。

其次，引导学生学会“比较分类”。在学习完每一节、每一章的内容之后，教师应引导学生对易错题按照不同的形式进行分类。将同一类型的题目放在一起，让学生对可能出现的错解进行讨论、分析，并写出正确的解题步骤，从中吸取出错的教训，总结出错经验，防止以后的解题过程中再次出错，提高学生分析问题的能力。例如：在学习一些解不等式的问题中，学生是由于没有充分考虑到各种分类的情况，那么学生应该将这些错题归为缺少分类思考的一类中。又如：在计算排列组合问题的是偶，由于排列组合题目可以分为多种类型的题目，教师通过带领学生进行各个类型题目的分类汇总，再引导学生在平时的学习过程中将自己的错题进行记录，且分类型进行整理，从而有利于提升学生的学习效果。

然后，引导学生进行自我反思。在解答数学题的过程中，虽然存在一定的客观因素，但主要原因在学生自己，比如平时做题的习惯、粗心大意，因此，降低出错率除了教师做好相应的防御改正以外，还要引导学生进行自我反思，找出出错的原因。

最后，合作纠错。在平时的教学中，我发现学生对自己作业和考试中的错误是很迟钝，可是当他翻看别人作业或试卷时，对别人的错误很敏感，能一一道破。所以，建议学生在错题反思的过程中，教师可以引导学生之间进行合作、交流。比如：同桌之间交换错题本进行检查。在平时调板的过程中，可以让其他学生当“小老师”，检查书写过程，因为每个人的解题思路和解题方法不同，这样做，不仅仅可以帮助他们纠正错误的思路，掌握更多的学习方法和技巧，还能增进同学之间的感情。

结语

在高中数学教学活动中教师要注重带领学生如何有效的建立错题本，并且除了有效建立错题本外^[3]，更重要的是让学生学会使用错题本，这才是错题本存在的价值。通过有效的使用错题本，可以帮助学生逐渐建立解决问题的思路，培养学生良好的学习行为习惯，还为学生的复习节省了许多时间，进而使得学生在数学学习方面逐渐取得进步。

参考文献

- [1]王少奇.高中学生数学”错题整理——反馈矫正”教学策略的研究[J].靖远教育,2017(2):2.
- [2]岳振雷.浅析高中数学学生错题管理中的反思策略[J].新课程:中学,2019(9):1.
- [3]杨泰飞.基于错题管理理论的高中数学教学策略研究[D].西华师范大学,2017.