

每篇作文完成以后,都应要求学生先进行自我评价、自我批改、自我修正。自评前,首先要再审题,再次明确了解成文要求和标准后,自评就变得更有章可循。逐条自评完之后,应着重让学生针对习作的优缺点进行综合性评价,再完成自评评语。这样学生就能从整体上把握自己习作的得失,力求在下次作文中扬长避短。通过这样的练习,可以使学生的语言表达能力与作文基础评价能力得到一并改善与提高,可谓一举两得。

(二) 互评互改

俗话说的好,当局者迷,旁观者清。学生们在自我批改作文的过程中,经常有些细节问题自己发现不了,就要借助他人的力量来找出不足。在实践中我曾不止一次的发现,比起修改自己的作文,学生们都更有趣为同学的作文“指点江山”。于是,互评作文的形式便应运而生。该种模式既可以一对一批改,又可以选固定对象批改、小组互评等。互评形式灵活自由,学生们亦乐在其中。在此过程中,教师应要求学生务必做到以三心待文:赏识之心找亮点、求真之心抓实点、包容之心待缺点。而教师则要大胆放权,充分信任孩子的能力,充分给予学生主动权。教师可以在课前浏览习作,做到心中有数。课下再用较短的时间总审习作互批情况,加以修正并留下综合指导意见。

(三) 小组评改

他山之石,可以攻玉。通过我多次的实践与探究发现,在众多作文互评方式中,效率最高的是小组评改。学生互评互改时,要先组建作文评改互助组,在该组中将学生按照作文写作水平分级——优等生、中等生、后进生都要有,以4—6人为宜。每组选出一个作文综合能力较强的同学的担任组长,整体把握评改节奏。小组评改时,要先让作者诵读习作,谈构思,叙写作意图,再听取组内其他成员的评改意

见。之后用每个成员专属颜色的笔小组内轮流批改,并写出中肯评语。小组互评互改的过程中,学生会发现习作中自己没有找出的不足,并通过共同讨论对这些不足产生新的认识,其他同学的意见也将为他提供新的修改思路。通过听读他人的习作,也会从中学到别人的长处。综合触屏后,由各组选出组内最具代表性的作文,向全班阐述组内批改意见,再各组间相互交流。最后,班内通过如上层层选拔评选出优秀作文及优秀批改小组。

(四) 科学归纳,完成评改

在学生自评互改、小组互评互改、二次修改后,教师要针对该次习作要求、评改的重点及评改中发现的主要问题,为学生提供有代表性的评语,让学生将评改的情况加以梳理、归纳、概括。不仅对习作训练活动再次深化总结,更让学生再次明确习作存在的问题及修改的方法。

吾生也有涯,而知也无涯。若能在作文教学中合理运用自批互评方式,学生将不同程度取得以下几方面的进步:1. 习作能力大幅提高,切实体会到三人行必有我师的道理。2. 学生鉴赏、评析能力得到明显提高。3. 形成乐于分享的学习氛围,全体学生的习作水平大幅上升。从此作为不再成为“老大难问题”,每一位小老师都能纵情于文字的山水之间,畅游的不亦乐乎。

“教会学生自能读书,不待老师讲;教会学生自能作文,不待老师改。”这才是语文教学的最终目的。授人以鱼不如授人以渔,实践证明,自批互评作文带给学生的不仅是新的学习方式,更打开了他们潜能的闸门。需要注意的是,我们提倡学生自主评改习作,并不是教师完全放手,在这个过程中,教师更要精心设计,适时恰当地对学生进行指导。教师指导到位,学生的自我评改才能得到有效实施,学生的作文能力才能得到真正提高。

初中数学分类讨论思想在解题中的应用探析

杨中华

(重庆市辅仁中学校 重庆 400022)

【摘要】与数学概念和原理相比,数学思想方法对于学生提升自身的思维、解题及实践能力都有着十分重要的作用,数学思想方法的培养能够帮助学生掌握清晰的数学知识和解题的技能与方法。初中数学教师需要认识到数学思想方法对学生能力提升的重要作用,将数学思想方法渗透在学生掌握数学知识的过程中。只有学生自己掌握了数学思想方法,才能够面对具体例题时快速想出解题的方法。

【关键词】初中数学; 分类讨论; 解题; 应用探讨

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.968

分类讨论思想是一种非常重要的数学逻辑思想。这种思想在发展学生思维、提高学生的核心素养起着重要作用。在历年的中考中,有关此思想的数学命题占有重要地位,但对初中学生来说又是一大难点。

一、在日常教学中潜移默化地渗透分类讨论的思想

若我们能够认真地去观察,便会发现分类的思想其实贯彻于我们生活的各个方面。无论是超市中各类产品的分类摆放,还是图书馆的各类书籍的分类查看,还是杂物的单独放置都与分类思想息息相关。在日常生活中,学生会不自觉地会将文具放到文具盒,会将要洗的衣服放置在洗衣机,会将自己各季度的衣服收纳在一起,因此,教师可以让学生将这种分类思想运用到数学知识的学习和例题的解答中,即分模块和类型进行授课。例如,当学生在学习七年级上册的《平移》这一内容时,教师可以首先从定义出发帮助学生理解平移的概念,其次,将平移后的两个全等的图形进行连线,从而得出其对应的角相等。当教师在所教授的知识中渗透分类的思想时,学生便能了解到分类思想的关键,进而在知识的学习中学会迁移和运用。学生再次面对类似的问题时,也能够按照教师所教授的思路将知识进行分类,并依据分类标准来解答题目。

二、在分类思想的带领下帮助学生解答数学应用题

在整个初中数学教学历程中,分类讨论思想占据了重要地位。教师若想引导学生更好地运用它,就需要选择合适的内容和章节,在课前做好充足的准备,确认好本节课的重难点。由于初中阶段所涉及的公式、概念、定律较多,知识多且杂,教师若不能细化分类的标准,在讲解的过程中便会困难重重。此外,由于分类讨论的思想过于抽象,教师要引导学生亲自去推理和证明相关的原理和概念,学生若不能得到正确的答案,教师就要积极地引导学生去查证哪一个步骤有问题,并运用分类讨论思想解决繁杂程度较高的问题,让学生在数学应用题中过关斩将,解决更多的问题。

三、在解决有理数问题时的应用分类讨论思想

在初中数学知识体系中,有理数涉及正数、负数、无理数、数轴、绝对值、相反数,及加减乘除和乘方等知识,可以分为正有理数、负有理数和零,或者分为整数和分数等。在解决初中数学有理数问题时,部分题目中所呈现的条件是分类给出的,涉及的定义或概念是分类的,这时教师应当引导学生合理应用分类讨论思想进行解题,讨论题目中出现的多种情况,从而确保答案的完整性。

比如,在开展“绝对值”解题教学时,教师设置题目:一个数的平方与它的绝对值相比较,可以确定它们之间的大小关系吗?针对范围在0至1之间的小数来说,这些数的平方小于或等于数字的本身;而大于1和小于-1的数,它们的平方则大于数字的本身。由于题目中没有明确给出数的范围,难以确定这个数的平方与其绝对值之间的大小,所以应该对各种情况进行分类讨论,也可以借助数轴辅助讨论。解答:应用分类讨论思想时先讨论特殊点,再讨论其他范围,设这个数是x。(1)当

$x = \pm 1$ 或 $x = 0$ 时,则 $|x| = 1$ 或 $|x| = 0$,得出 $x^2 = |x|$; (2) 当 $x > 1$ 或 $x < -1$ 时,得出 $|x| > 1$,则有 $x^2 > |x|$; (3) 当 $-1 < x < 0$ 或 $0 < x < 1$ 时,得出 $0 < |x| < 1$,则有 $x^2 < |x|$ 。

在上述案例中,学生利用分类讨论思想展开分析,以熟悉绝对值的定义为基础,讨论题目中出现的三种情况,避免他们在解题过程中遗漏某种情况,使其得出完整又准确的答案。

四、关注分组讨论教学的缜密性

分组讨论思想在数学很多方面都有不错的应用,尤其是学习新知识以及解决大型题型时,分组思想有不错的效果。不过要想学生掌握良好的分组讨论思想,还需要教师以身作则,提高解析问题的缜密性。在开展数学教学时,教师应当仔细考虑问题,对不同题型、结果进行全面讨论,时刻保持清晰的头脑,这样才能保证教师在解题过程中思路清晰、明了,学生能够一目了然,了解教师所传达的内涵。因此在开展分类讨论思想教学中,教师应该以引导为辅助,学生自学为主,让学生对题型进行仔细研究,以提高学生思维的缜密性。此外教师也可以对相似题型进行专门联系,让学生能够在类似题型中找关联,从而更好区分类似题型的解题步骤,更好地学习。促进学生在实践中对分类的原则有更清晰的认识,做到不重不漏。

在学习《不等式》这一课知识时,教师可以在学习完知识后,举例出一道题,如:解不等式 $(a+1) > 2a-1$,学生们会对刚学习的不等式知识进行串联,并联系书本中类似的题型,并做分类对比,观察两者之间的不同,从中总结规律并解答问题。经过学生们仔细观察、分类对比,学生们最终发现题型下的规律。有的学生直接把 $a+1$ 除了过去,而另一些学生进行了仔细分类对比,发现了规律,并对 $a+1$ 的正负以及是否为零进行讨论,完成了最终的答案。分类思想并不是单纯引导学生进行知识分类,而是让学生基于所学的知识去总结数学下的规律,先观察、对比、总结,再到后面的延伸、拓展、举一反三,这才是分类讨论思想所要传达的内涵,提高学生综合能力,帮助其更好学习。

结语

作为数学思想中不可或缺的重要组成部分,分类讨论所包含的价值是难以衡量的,因此在教学中也受到了教师的一致好评。许多教师为帮助学生提高其分类的思维能力,在课堂上依据特定的分类的步骤和标准,在轻松愉悦的学习氛围中为学生提供简便的解题思路和方法。久而久之,学生的分类思想不仅在脑海中根深蒂固,其逻辑思维的能力和思考的方式也变得更加优越,在解题中也能够快速找到关键点,答题的准确度也能够快速提高。

参考文献

- [1] 李素艳. 浅谈初中数学例题中基本数学思想方法的教学有效性[J]. 读与写(教育教学刊). 2014 (12)
- [2] 刘继和. “分类讨论”在初中数学教学中的应用[A]. 中华教育理论与实践科研论文成果选编第4卷[C]. 2010