

浅谈学生数学试卷自主分析的实效性

郝晓溪

(盘锦市第一完全中学 辽宁 盘锦 124000)

[摘要] 学生要真正掌握知识,提升能力,就必须学会自主分析试卷,只有这样才能得到真正意义上的提高。培养学生分析试卷的能力,应从以下几方面入手:首先分析形式多样化,提升反思的兴趣;其次针对不同题型进行分析与反思,最后写好分析日记,使学生善于分析和反思。

[关键词] 初中数学; 自主分析; 反思

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.634

试卷自主分析对学生的知识起着巩固、矫正、充实、完善、深化的作用;试卷自主分析是学生对知识进行梳理、整合、再运用的过程;试卷自主分析是学生进一步探讨解题思路和解题方法、提炼数学思想、探寻总结解题规律、提高分析问题和解决问题的能力、优化思维品质。

一、培养学生数学试卷自主分析的作用

1、有利于充分调动学生的主动性、积极性

传统的试卷评析课往往是老师讲学生听,学生始终处于被动接受的状态,没有充足的思考讨论时间,课堂氛围不活跃,学生缺乏学习的主动性。而将试卷评析权交给学生后,会激起学生满腔的热情,觉的自己成为学习的主人,增加学习的使命感,深入分析试卷所反映的问题,找到优点与不足,以便在今后的学习中做到扬长避短。

2、有利于培养学生的反思能力和自省意识。

反思,是一种良好的学习习惯,它使思考者传承精华,去除糟粕,孕育智慧。学生在数学试卷的自主评析中,对于错题要思考产生错误的原因,即还原当时考试状态下的思维,找出出错原因,再进而反思这段时间学习中的不足,从而在下一阶段的学习中引以为戒,在不断的反思总结中找到适合自己的数学学习方法。

二、针对不同题型进行分析与反思

1. 自主分析客观题

如对于选择题,很多学生存在审题不清的毛病。很多学生由于思维定式,看到正确的就选,因此教师要引导学生反思自己的解题习惯;另外,观察法、排除法等都是选择题常用的方法,当然最主要的还是理解题目中蕴藏的知识点。

2. 自主分析计算题

如因式分解 $a^4-2a^2b^2+b^4$,很多学生看到三项就条件反射地根据完全平方式写成 $(a^2-b^2)^2$,不能分解彻底,甚至大部分学生对平方差公式和完全平方式完全混淆。这里教师引导学生反思因式分解有哪几种方法?公式法包含哪几种公式?每种公式有什么特点?让学生反思底数可以根据平方差公式再分解,一定要分解到不能分解为止。

3. 自主分析实际问题

数学来源于生活,服务于生活,运用数学知识解决生活实际问题是《课程标准》中的明确要求。而现实情况是学生计算头头是道,一旦涉及运用所学知识解决生活实际问题,如一些对话信息题,图表信息题等,就不知从何下手,存在畏难情绪,甚至放弃不做。教师要引导学生剔除不必要的条件,提炼出数学问题并应用所学的知识解决。

4. 自主分析综合题

很多学生对单一题型解得炉火纯青,可同一知识点蕴藏到综合题中,用起来就不顺手。尤其一个综合题包含多个知识点,只要有一个知识点不熟就无法继续,这就要求加强知识间的联系,夯实基本功。

三、学生数学试卷分析具体措施

我认为培养学生自主分析试卷可以从课内和课外入手:

1、课内的具体措施有

在课内,首先建立良好的师生关系,平时注重对学生情感的投入,热爱学生,了解学生,在教学中尽力为学生创造成功

的机会,在学生学习困难时给予帮助,在成功时给予表扬,正确对待学生中的个体差异,让不同层次的学生都有发表自己见解的机会,评价时做到不褒此贬彼。使每一节课和自习都是学生战场,让不同层次的学生先在教师的指导下有不同的进步。

开始阶段关键一环就是传授学生学习的方法,并使他们对自己的学习方法具有“反省认知”和不断改进的能力,从而达到不完全依赖老师也能把功课学好。这一阶段对学生的要求归纳为培养四种能力,分析关键句,读懂题意,例题意,找出题目中的已知条件。这是解决问题的关键,每次在这一步出错的学生有好些。我们在进行着一步时可以分三步读题,第一步粗读,先了解大概内容,扫清文字。第二细读,重点知识、关键字词,寻找知识链。解决问题。经过一段时间后上课可以先按好中差组成的学习小组解决课前预习中遇到的问题。由小组长或教师解答小组不能解决的问题,因势利导讲解重点内容,如果问题小组能够解决,由小组长或其他同学上台讲解例题,能够用教具讲解的尽量由学生用自己做的教具讲解。

课堂上做到少讲精讲,学生能解决的问题尽量由学生讲解。所有的填空题、选择题都要写出过程,当解答题做。

2、课外的具体措施有

学生课外预习可分层布置:书本上比较简单的题目让学生直接解答在书本上,需要写过程的习题做在练习本上不会做的题抄在练习本上,留出相应的位置,等教师讲解后再补上。

课后教师可鼓励学生上网查询数学资料,鼓励居住较近的学生学习中合作学习、互补学习,及时解答疑难问题。鼓励学生自己出题,教室黑板可设立一块数学园地,每天小组长轮流更新一道习题。学生认真分析试卷是找出问题快速提分的一条捷径。

四、学生数学试卷自主分析效果

为使试卷讲评有更好的效果,调动学生的积极性,那么在试卷讲评前让学生试卷自主分析就显得尤为重要了。因为学生试卷自主分析有下列几点效果。

第一,让学生自主分析试卷,有利于培养学生的主人翁精神,可以对自己做的试题做个由总到分、由粗到细、由表及里的深入分析,了解学生对所学知识的掌握情况。

第二,让学生先自主分析试卷,有利于培养学生及时发现自身问题、分析问题、处理问题。对自己因粗心做错题目可以先自己重新做过一遍,对自己因不会做而做错的题目再进行思考试做,然后在老师讲评试卷时学生目的性更强了,也知道自己要认真掌握的重难点,积极性会大大提高。

第三,让学生先自主分析试卷是学生知识进行梳理、整合、再应用的过程。让学生先自主分析试卷是学生进一步探讨解题思路和解题方法,提炼数学思想,探寻总结解题规律,提高分析问题和解决问题的能力,优化思维品质。

参考文献

- [1]张华丽.美丽数学 魅力课堂:核心素养下初中数学课堂教学有效性评价的思考[J].文理导航,2019(5):17-18.
- [2]陆远坤.关于初中数学课堂提问有效性的一些思考[J].好家长,2017(41):183.
- [3]陆远坤.关于初中数学课堂提问有效性的一些思考[J].好家长,2017(41):183.