

关于初中数学典型“易错题”的分析及对策

冯乃军

(山西省汾阳市海洪中学 山西 汾阳 032200)

[摘要] 长期以来,我国的教育工作都受到重点关注,在当前的教育理念下,我国的教育观念发生较大的改变。在初中数学的学习过程中,“易错题”对于学生的学习与总结有十分重要的影响,通过“易错题”能够加强学生们知识点的能理解能力,同时还能提高学生们的整体成绩。本文对初中数学中,学生们出现“易错题”的原因进行浅析,并提出相应的解决策略,以供参考。

[关键词] 初中数学;易错题;分析及对策

引言

在日常的学习当中,数学这一科目具有较强的综合性,学生们所需要学习的知识点相对比较,而且数学考题内容往往会考察学生们的多个知识点的综合运用,如果学生们没能掌握好基础能力的把握,在解题的过程中就很容易产生问题,同时也会让学生们陷入混乱当中。为此,教师应该分析出“易错题”产生的原因,并利用它展开思考与教学,从而促进学生们的全面发展。

一、初中数学出现“易错题”的主要原因

(一) 对于相关概念掌握不全面

由于我国传统教育形式的影响,当前的初中学生们在练习的过程中,大部分都比较重视解题的方式,而且认为能够得到正确答案就是懂了。但大部分学生们都能意识到这一问题,数学往往具有较强的抽象性,在一些题目上,他们会将内容变得比较繁琐,学生们如果没能掌握好相关概念,就难以进行下一步解析。随着时间的推移,学生们会逐渐对数学内容产生厌倦,从而降低自身的学习质量^[1]。

(二) 数学习题具有较强的隐匿性

当前的大部分初中学生,在解题的过程中,学生们往往比较重视习题当中的知识条件,但题中部分隐藏的已知条件,学生们没能及时发现。如果是在习题内容综合较强的,其习题内容具有较强的严密性和全面性,会使得学生很容易产生错误^[2]。

(三) 对于题型的实际意义掌握不明确

在初中学习的过程中,许多学生会将自己的解题思路和想法强行运用在各种习题内容上,做一些比较默认的做法和想法,这样的做题方式很容易产生错误的习惯,而且会忽视题中一些隐藏的已知条件,这也是许多学生在做综合性练时经常产生错误的主要原因。还有部分学生们在做题的过程中会将一些特殊条件当做当前的已知条件,这种在解题的思路形成了错误,其所获得的结果必然也是错误的^[3]。

二、对于初中数学中“易错题”的有效对策

(一) 认真审题,准确运用已知条件

在当前的初中数学解题过程中,许多学生在审题方面不够认真,往往将一些已知条件看反,在理解方面经常出现错误,这也使得学生们在做题的结果上产生较大的偏离。例如,某承包公司帮助其他公司做商品700个,本来计划需要X填来完成,但在实际的制作过程中,该公司能够比计划每天多做10个,最终比计划提前5天完成,根据题目本身,其下列正确的答案是() A. $700/x-700/x+5=10$ B. $600/x-600/x+10=5$ C. $600/x-5-600/x=10$ D. $600/x-5+10=600/x$

这道题在解析的过程中,学生们往往会因为错误的理念在选择上发生错误,从而选择错误的答案B,其实X是代表的是计划天数,题中的已知条件已经给出,提前5天完成,那么运用计划完成的天数减去实际完成的天数应该是多出10天的,所以在答案的选择上,应该选择C。

(二) 加强现场跟进

在实际的授课过程中,教师应当能够对学生们经常产生错误的内容进行分析,在平日的练习过程中,教师应该掌握好学生们的实际情况,及时发现学生们存在的不足之处,在课堂的授课过程中对相关内容进行详细的讲解,帮助学生们在课堂上进行改

正。另外,在当前的新课改理念,在教学的理念和方向上发生较大的变化,教师应该根据相关要求来不断进行调整,帮助学生们找到学习的易错题,让学生们在课堂的学习过程中,不断的去积累自身的错题经验,从而更好的掌握相关知识和内容,并展开更好的学习。

(三) 加强课后总结

对于学生们学习而言,课后总结是十分重要的,他能帮助学生们梳理知识的同时还能积累学生的学习内容。在课后的总结过程中,应当积累自身做错的习题类型。另外,教师也应当对学生们的课堂展现就行评价,应该多用激励的语言来对学生们进行评价,不要去破坏学生们学习的积极性,同时教师还要对学生们做错习题的内容进行分析,还要站在学生们角度上去思考,学生们为什么会这么思考。这样的话对于学生而言有一定的益处,在后面的课堂授课过程中可以针对学生们的思维形式来对学生们进行讲述,并及时纠正学生们的一些错误思想和理念,这样可以有提升课堂的授课效果。此外,教师还要帮助学生们做好自我总结,让学生们拥有一个“错题本”,将自己不会或容易出现错误的地方进行记录,并加以标记,在课后或是课下与教师展开讨论,将不动的难点与疑点与教师进行描述,从而帮助学生们形成较好的学习方式。这样再后期的复习的过程中,学生们可以针对“错题本”上的内容展开复习,这样能够帮助学生们尽快地复习自己不会的知识点,从而达到复习的目的。

(四) 做好数学内容的分类

教师在整个学生们学习的过程中,属于学生们的引导者和指引者,学生们由于自身的原因,学生们会有较大的差异性,而且每个学生对于知识内容的理解程度是不同的。为此,教师应该帮助学生们做好分类工作,当每个单元或是每个章节的知识讲完,教师应当加以复习与巩固,同时还要将列举出相关习题来进行考察,可以将某个单元的内容进行综合整理,整理到一套卷子或是练习当中,这样帮助学生们做好分类工作,在学习的过程中可以减少学生们出现混淆的现象,从而有效提升学生的学习效果。

结束语

综上所述,可以看出“易错题”在当前初中数学的作用比较重要,对于学生们而言有一定的辅助作用。外国的专家曾一度表明,错误往往含有更高的价值,需要去发现和改变。为此,教师在实际的教学过程中也应当积极的发现学生们存在的错误,并通过自己的形式去改变,帮助学生们建立起较好的学习形式,从而提升学生们的综合学习能力。

参考文献

[1] 毛裕浩. 聚焦错题本源,寻找改进对策——三年级学生万以内数加、减法计算错误成因分析及对策[J]. 小学教学参考, 2015(26): 40-42.

[2] 唐亮, 李波, 易山红. 数学核心素养之运算能力在数学易错题中的体现和落实[J]. 中学教学研究(华南师范大学版), 2018(18): 4+1-3.

[3] 常文苑. 例析初中数与代数衔接过程中的问题[J]. 数学学习与研究, 2019(13): 15-16.

作者简介:

冯乃军1977年9月,山西省汾阳市,中学一级教师