

高中数学高三总复习中如何有效提高成绩之方略

凌萍 刘慧春

江西省寻乌中学

[摘要]高三阶段是高中学生最为重要的一段学习时期,学生虽然已经通过了两年的学习但是已经对过往学习过的数学内容有所遗忘,同时数学作为在高考中一大重要的拉分科目,更是需要学生在这方面上花费不少的时间进行复习。对此,本文将从“构建新型授课模式,调动学生学习动力”“加强授课反馈交流,调动学生主观能动性”“根据考点活用例题,提高学生解题能力”这三个方面并结合实际案例进行阐述,从而使得高中数学教师能够在高三阶段有效提高学生数学成绩。

[关键词]高中数学;高三总复习;教学方略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.221

高考前的高三复习一直以来都是高中数学教育中的重点,教师需要在这个阶段重新再次打好学生的数学基础,端正学生的学习态度,才有可能在接下来的学习中能够取得一定的成效。那么如何在高三总复习中提高学生的数学成绩也就是目前教师所面对的最重要的任务了,因此本人对提高学生的数学成绩略有了解,写于此文。

一、构建新型授课模式,调动学生学习动力

首先想要提高学生的数学成绩,教师应当先对自身的教学模式进行更改,这是由于学生已经有过两年的数学学习经验了,而接下来的教学内容大都是学生学习过的知识,对此教师的教学模式也应当要有所转变。通过利用构建新的教学模式的方式,来调动出学生对数学学习的动力,只有让学生先有了动力,学生才有机会提高自己的数学成绩。^[1]

例如,教师在实际授课复习过程中可以根据本节复习的要求内容选择几道合适的高考习题进行讲解,以“函数”该章节复习内容真题为例:已知 $f(x)$ 是定义域为 $(-\infty, +\infty)$ 的奇函数,且满足函数 $f(1-x)=f(1+x)$,若 $f(1)=x$,那么 $f(1)+f(2)+f(3)+\dots+f(50)=()$ A. -50 B. 0 C. 2 D. 50。像这种虽然是高考原题,但是由于题目的难度还算是比较简单的类型,就可以先让学生自己先行尝试解题,然后再由教师进行分析解答。那么一名学生的解题过程如下:
 $\because f(-x)=f(2+x)=-f(x), \therefore f(x+4)=f((x+2)+2)=-f(x+2)=f(x), \therefore f(x)$
 是一个以4为周期的奇函数。 $\therefore f(0)=0, f(1)+f(2)+f(3)+f(4)=0,$
 $\therefore f(1)+f(2)+f(3)+\dots+f(50)=f(49)+f(50)=2$ 。通过这种难度不大同时又是高考真题的题目能够有效地锻炼到学生的自信心,从而调动学生学习的动力,间接地起到提高成绩的效果。

二、加强授课反馈交流,调动学生主观能动性

在传统的复习教学中,大都是由教师选择几道例题作为习题进行讲解然后再由学生进行练习,这样的做法使得学生只是在进行模仿训练并没有起到提高学生能力的效果。也许学生在这一轮的训练中能够正确地解答出题目,但是在下次的考试中学生就很有可能又不知道该怎么操作了。所以教师在教学复习课时应当加强与学生之间的反馈交流,同时激发出学生的主观能动性,让学生自主地思考题目或者进行反馈交流。^[2]

例如,以一道关于“函数的单调性”的题目为例:函数 $y=\log_{\frac{1}{2}}(4+3x-x^2)$ 的单调递增区间为
 A. $(-\infty, \frac{3}{2})$ B. $(\frac{3}{2}, +\infty)$ C. $(-1, \frac{3}{2})$ D. $(\frac{3}{2}, 4)$ 一名学生的回答答案为B,而另一名学生的回答答案为C,那么为了了解这两

名学生做错的原因,教师让这两名学生把自己的解题思路说出来。结果发现这第一名学生的基础并不牢固,没有将函数的定义域方面的知识熟记于心;二另一名学生的错误在于忽略了函数中底数 $a=\frac{1}{2}$ 对于函数单调性的影响。所以这对学生的这一反馈交流教师在后续的复习过程中就可以多加对这一方面的知识内容进行讲解。因此在实际复习教学中教师要多加重视与学生之间的反馈交流,及时找到学生薄弱之处加以提高,自然而然学生的数学成绩就可以得到明显的提高。

三、根据考点活用例题,提高学生解题能力

最后在高三复习阶段中,例题的选择也是十分重要的,一个好的例题在学生的复习阶段能够起到事半功倍的效果,所以教师在授课过程中选择的例题应该紧紧地依靠考点,让学生的每一次复习都可以获取到有用的知识。

同样的还是以函数为基础的一道高考真题作为例题:已知 $a=\log_3 \frac{7}{2}, b=\frac{1}{13}, c=\log_{\frac{1}{5}} \frac{1}{5}$,那么关于a, b, c的大小关系为多少 A. $a > b > c$ B. $b > a > c$ C. $c > b > a$ D. $c > a > b$ 。这一道题目紧跟考点,主要是为了考验学生对函数值之间的大小关系的认知,同时这种题目几乎每一年高考试卷中都有出现。学生通过一定的时间思考得出答案:

$c=\log_{\frac{1}{5}} \frac{1}{5}=\log_5 5 > \log_3 \frac{7}{2} > \log_3 3=1$, 即 $c > a > 1$,

$b=\frac{1}{4} < \frac{1}{4}^0=1$, 显而易见最终的答案为D. $c > a > b$ 。例题的选择不在于难度,而在于是否贴近考点要求,通过一定的例题来帮助学生复习过往的知识,提高学生的解题能力,从而提高学生的数学成绩。

综上所述,在高三复习阶段提高学生的数学成绩的方法还有很多,但是每一种方法的最终目的都是为了学生而服务的。所以这就要求教师要根据学生的实际水平不断地进行调整,使得教学方法更加适合学生,以此提高学生的数学成绩。

参考文献

- [1] 邓振华. 谈谈高三数学总复习中如何提高课堂效率[J]. 新课程(教育学术), 2010(03): 81-82.
 [2] 张富贵. 高三数学总复习的一些策略[J]. 数学学习与研究, 2020(05): 24.