

高中数学学习方法略谈

高春艳 (黄骅中学, 河北 黄骅 061100)

摘要:高中的学习在学生的生涯中占有重要作用,而良好的适合自己的学习方法对其学习数学又起着至关重要的作用,本文就高中数学学习方法这一问题,提出了自己的独特见解。如遇到困难和新问题时乐观,要养成良好的预习习惯,提高学生的语言表达能力,养成写数学学习心得的习惯等。

关键词:高中数学;学习方法;自我调控;运算能力;解后反思

众所周知,学习没有捷径,但绝对有方法,尤其对于刚刚升入高中的学生,能否尽快适应高中数学的学习,掌握适合自己的数学学习方法至关重要。教师应指导学生转变陈旧观念,提高对学法的认识度,改进自己的学习方法,以尽早适应现在的高中生活。

一、教师要引导学生认识高中数学的特点

初中数学是高中数学的基础,高中数学是其延伸和提高。初中的数学教材,语言通常很通俗,生动形象,图文并茂,多研究常量,侧重于形象思维和定量的计算。而高中数学则与之不同,它所运用的语言抽象,逻辑性很强,知识的系统性和连贯性均很强。这就要求学生要及时地转变观念,适应高中数学对其语言理解能力、逻辑能力的要求。

二、教师要在教学中引导学生对遇到的新困难和新问题乐观对待

一般的学生,在初次接触高中数学时,都会感觉难,难以理解,难以表达,难以运用。此时,教师要指导学生乐观对待出现的以上心理,要树立克服困难的决心,要做初生牛犊,迎难而上,愈挫愈勇,失败了不气馁,小胜了不骄傲,积极寻求解决问题的方法,培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。否则,一旦把问题堆积起来,形成越听越不懂,越学越不会的恶性循环,这样对高中数学的学习有百害而无一利。

三、教师要把以“教师为主体”转变为“以学生为主体”的学习模式

教师要让学生明白,单纯靠教师教,学生总是被动地接受,学生是学不好数学的。在教师的耐心引导下,学生要积极主动地参与到教学过程中去,经常发现问题,并向教师和好一点儿的学生去提问,积极地去获取自己想要的知识,而不能总是等待着教师的教授,只是被动地去接受知识和所谓的学习方法。

四、学生自身要提高自我调控能力

“教无定法”。教学是没有一定之规的,但是我们的教师因其思维特点迥异,个性倾向不同,教学观念也不一样等原因,在教学上形成自己独特的教学方法。而且,这种方法也会随着时间的推移而有所改进。如果让一名教师去适应所有的学生是不科学的。所以,教师要引导学生积极适应自己的教学方法,告诉他们,让教师去适应每一个学生,几乎是不可能的,所以,引导学生立足于自身实际,优化学习方法,调控自己的能力,尽快让自己适应教师的教学,从而更好地掌握所学知识。

五、教师要引导学生养成良好的预习习惯

“凡事预则立,不预则废。”教师要引导学生养成良好的预习习惯。学生在预习的过程中,一定会产生疑问,带着疑点听课要比不预习要有效得多。预习也称作课前自学,如果学生在预习这一环节做得较好,那么其听课效果肯定很好,从而更高效地掌握所学知识,久而久之,形成了良性循环。

六、教师要引导学生提高其运算能力,养成良好的演算、验算习惯

运算能力是学生的基本能力之一,高中生学习数学离不开运算。然而,高中数学的运算相对较复杂,所以学生要多动脑,把心算和口算结合起来,还要培养自己运算要有耐心的能力,能用简便方法的尽量用简便方法,这样会提高学生学习数学的能力。

七、教师要引导学生提高自己的数学思维能力,要养成良好的解题习惯

高中数学是一门逻辑性很强、思维严谨的学科,而数学语言又是其发展思维能力的基础,所以教师要引导学生养成规范答题的好习惯,提高学生用符号、文字和图形三种解答数学的有效途径。只有养成了规范答题的好习惯,学生才能逐步提高自己的数学思维能力。

八、教师要引导学生养成解后反思的习惯

人类因反思而进步。教师要引导学生养成每做一道题后,及时自我反思的好习惯,从而提高自己分析问题的能力。学生在解答题目后,要总结一下本道题所运用的方法和规律,怎样能够做到举一反三。只有经常反思的学生,才能“看得更远”,从而提高自己分析问题、总结经验的能力。

九、教师要提高学生的数学语言表达能力,让其养成善于交流的好习惯

没有交流就没有成功,如果高中生有固步自封的不良习惯,只会让其浪费不必要的时间,形成爱钻牛角尖的习惯。教师在课堂教学中,要对一些典型问题进行小组探究性学习,让其互相讨论,各抒己见,互相补短。这种学习氛围对高中生具有重大作用,它可以潜移默化地培养学生勇于探究,善于交流的好习惯。

十、教师要引导学生提高其概括能力,并养成归纳总结的好习惯

概括能力是高中生应具备的一项重要能力。教师要引导学生每学完课本上的一章一节,要做好知识的总结,把所学的知识专题化、条理化。这样可以让学生更灵活地应用所学知识,进一步深化其对知识的积累。

十一、教师要引导学生养成记笔记的好习惯

“好记性不如烂笔头。”为了让学生对所讲内容深入理解,教师应引导其养成良好的记笔记的习惯。一般的高中课堂,教师总会补充很多相关内容及解法,如果学生只是听讲,“声过无痕”,很难让学生把所学知识记得很准确。另外,学生在详细地记笔记的同时,也会积极地参与到教学活动中,加强了学生的主动性,提高了其学好高中数学的兴趣。

十二、教师要引导学生养成写数学学习心得的好习惯

教师应该引导学生经常写一写数学学习心得,把参与数学教学的所思所悟记录下来。这样,学生就能把自己的学习经验用通顺的语言记录下来。这样有利于学生对所学到的数学概念、知识结构和原理等进行概括分类,延伸推广,从而使自己的理解能力上一个新台阶。

综上所述,高中生掌握科学的数学学习方法对其学习至关重要,教师要让学生把“要我学”转化为“我要学”,从而让其充分发挥自身的主体作用,这样还能对其高中数学的学习起到事半功倍之效。