

浅析高一新生的数学教学策略

杨 东

(贵州六盘水市第三中学 贵州 六盘水 553001)

[摘要] 众所周知,教学过程是以教材为载体,以学生为主体,在教师有目的,有计划的指导下为达到一定教学目标而进行的一系列教学活动与过程,其三要素是:教材,学生,教师。要衔接好初高中数学教学,依笔者多年的初中数学教学经验,和对现阶段进行的高中数学教学活动的实践活动和感知感悟来看,笔者认为通过初高中数学教学的两大客体一教材和学生的对比:是探索初高中数学教学的有效切入点。

[关键词] 高中数学;高一新生;教学策略

许多高一学生带着美好的憧憬开始了高中数学学习,有些同学还是初中阶段数学学习的佼佼者,但随着高中数学学习的慢慢深入,一些同学开始对数学的学习失去了兴趣,闪光的眼神逐渐暗淡,对高中数学学习产生了学习倦怠,有的甚至成了学困生。学生对学习没有兴趣或缺乏动力却又不不得不为之时,就会感到厌烦,从而产生一种身心俱疲的心理状态,并消极对待学习活动的状态。对数学学习而言,学习倦怠是指学生缺乏对数学学习的兴趣和动力,但迫于压力又不得不学时,对数学学习产生的一种厌倦情绪和耗竭的心理状态。这种不良的状态若不能很好干预,则会蔓延至其它学业,产生厌学情绪,从而导致学习自我效能感降低,甚至影响学生的身心健康。

一、高一新生在学习数学中存在的问题

与初中数学相比较,高中数学在教学内容的深广度、思维逻辑性等方面均有着显著的提高,许多学生不了解高中的数学特点,不能适时调整以适应高中的数学学习,从而导致数学学习倦怠现象的产生。

1、知识程度加深

初中内容少且浅,比如函数,重点学习的只有一次函数、反比例函数、二次函数三种。而高中函数内容就比较多,不但有幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等,而且有复合函数及函数各种性质。这对刚刚升入高一的学生显然不是简单的事情,有些学生在不断尝试失败后,开始厌倦和逃避,但迫于各方压力又不能放弃。

2、思维方式没有有效转换

思维方式的转变对高一的学生也是一大挑战,初中注重于形象思维,而高中却偏向于抽象思维。变量的运算、数学符号的意义、动态问题的分析、抽象函数等问题的处理都对高一同学的抽象思维能力提出了比较高的要求。而高一学生正处于由直观形象思维为主向以抽象逻辑思维为主的过渡期,个体差异有些还比较大,这也是高一学生容易产生数学学习倦怠的重要原因。

3、欠缺计算能力

高中数学与初中数学还有一个重要差异就是对计算能力的依赖性,这在高一阶段表现就比较明显。如较复杂的因式分解、多种不等式的解法运用、字母运算能力等,在高一阶段均有较多的运用。而高一学生来自不同的初中,学生计算能力参差不齐,假如不能适时提升,学生很容易掉队成为学困生,从而产生学习倦怠。

二、高一新生数学教学策略的探索

1、建立良好的师生关系

高中数学难度逐渐增加,很多学生出现学习吃力跟不上的现象。同时,教师缺少对学生学习掌握情况的了解,导致教师教案设计不具有针对性。教师应当构建良好的沟通平台,及时掌握学生数学学习中遇到的困惑,总结普遍问题,找到教学突破口。教师可以利用多媒体技术,建立互联网沟通模式,借助聊天软件、校内网络工具,让学生随时随地可以留下自己的问题。有此学生直面教师会害羞,有此学生担心问题简单会遭到教师训斥。我们可以利用互联网技术设置匿名留言等方式,让学生自由言论,自由提问。一名同学提问,教师和其他同学可以进行讨论,

增加沟通机会,得到最终结论。通过讨论,教师可以发现学生共性问题,形成良好的学习沟通机制。教师还要发现不同学生的特长,给予学生鼓励。

2、转变教学理念

教学要以学生的学为中心已经成为教育界共识,我们要以学生的学习基础、兴趣、状态、发展规律等学情来确定教学目标,选择教学内容和教学方法。在教学目标、教学进度的安排上,针对高一新生初中的学习基础、学习能力等情况,在安排时应考虑学生的适应期。在学期之初进度应该慢些,课堂教学更加细致些,多给些思考的时间,将学生的基础打牢些,学习习惯培养得好一些,学生在以后的学习中会更轻松、更愉悦。在教学内容的安排上,统筹考虑初高中内容的衔接,在第一周的教学中安排适当的课时,补充强化高中所需要的知识点,将初高

中知识内容上的“台阶”尽量变成光滑的“斜坡”,让学生在不知不觉中较为平稳地渡过难关。教学内容的精心安排可以让学习少障碍甚至无障碍学习,从而远离学习倦怠。

3、创新教学模式

传统的数学教学模式以教师为主体,忽略学生在教学过程中的主体地位,没有从学生的主体地位进行考虑,一味的向学生灌输教学内容、不利于培养学生创造性思维能力、数学是一门重在练习课程,教师在教学中要注重培养学生学习兴趣,兴趣是最好的老师,只有提高学生对数学这门学科的兴趣,才能有效的开展数学教学,从而在教学过程中培养学生创造性思维能力。为此,数学教师要转变教学观念,做到少讲多练,精讲多练。在课堂上精心导入学生感兴趣的话题,提高学生兴趣,让学生积极主动的了解本节课学习的基本内容,教师要选择一个涉及面广的例题对学生讲解,要注重教学质量。根据学生不同学习水平和学习能力因材施教,分层教学。对基础较弱的学生和能力较强的学生分层指导,在学生对所学内容得到巩固、提升的过程中,培养学生自主创造的能力,开拓学生思维能力。

4、将信息技术融入教学

科技的进步,社会的发展,也带动着教学模式的转变。多媒体信息技术教学也对学生创造性思维能力的培养有着重大的作用、开展多媒体信息技术进行数学教学,通过声音和图像有效结合,集中了学生的注意力,激发学生学习兴趣。高一数学的教学内容语言抽象,学生理解能力差且思维转化较慢,接受起来就有难度。借助多媒体信息技术创设情境教学,把抽象的教学内容具体化,便于学生理解。在多媒体教学的过程中,有效的提高了学生的思维能力,把综合性强的数学知识细化渗透到简单的习题当中,减小了学生学习难度,利于学生对教学内容的吸收和学习。

三、结语

总之,在做好数学教学的初高中衔接中,教师与学生建立良好的师生关系,教师要了解学生在初中时的数学学习情况,并对初高中教材有全面的了解,才能形成有效的过渡教学方法,从而实现初、高中数学教学的有效衔接,提高数学教学效果。

参考文献

[1] 王磊.对高一数学教学的几点建议[J].新课程·中旬,2013,(10):149-149.