

# 浅谈数学课堂中的有效激趣教学

◆余毅

(重庆市两江新区橡树湾小学校 401122)

摘要:学习兴趣是学生最好的老师,它能牵引学生的视线,激发内在的学习、思维潜能,从而自主参与学习、探究,变“要我学”为“我要学”,形成一种强烈的求知欲和好奇心。多年的课堂教学实践经验让我深刻感受到学习兴趣对于学生主动参与学习、获取新知的重要性。本文我结合教学《三角形内角和》一课,从引课、课中新授、过程设疑、课堂练习、课后复习等环节对如何激发学生兴趣进行尝试和探讨。详细阐述如何在教学中根据不同的教学环节,学生不同的知识建构能力、水平层次,以及教学时机等灵活多变地采用趣味教学,进一步激发学生的兴趣,使他们在数学的探索中,变无趣为有趣,变有趣为兴趣,变兴趣为乐趣,达到最佳的教学效果。

关键词:有效激发;学习兴趣;好奇心;趣味教学

学习兴趣是学生最好的老师,它能牵引学生的视线,触动心灵,激发内在的潜能,形成一种强烈的求知欲和好奇心,在实际的学习活动中起着十分重要的作用。教学实践表明,学生如果对新知充满好奇心,产生了兴趣,那么他们总会主动、愉快的进行探究学习。因此,在数学课堂教学中,我们要时刻注意发掘教材孕伏的智力因素,审时度势,把握时机,因势利导地为学生创造良好的教学情境,激发学生的兴趣,让学生在数学学习中愉快地探索。结合教学《三角形内角和》一课,浅谈几点体会。

## 一、引课生趣

良好的开始是成功的一半,如果刚开始上课学生就对学习内容失去兴趣,那这堂课的教学也注定不会成功。因此,教师必须根据教学内容和学生实际,精心设计每一节课的开头导语,用别出心裁的导语来激发学生的学习兴趣,让学生积极、主动地探究新知。如“三角形内角和”的引入部分,我先让学生拿出自己课前准备的三个不同的三角形(直角、锐角和钝角三角形),请各自用量角器量出每个三角形中三个角的度数,然后分别请几位学生报出不同三角形的两个角的度数,我当即说出第三个角的度数。刚开始,有几位同学认为可能是巧合,还不服气,马上又举例说了几个,都被我一一猜对了,这时学生都感到惊奇:教师的答案怎么和他们量出的结果一致呢?其中有什么奥妙吗?学习兴趣油然而生。

## 二、课中激趣

引课生趣仅作为导入新课的前提,在成功之路上至多只行了一半。还需要在讲授新课中适时地激发学生的兴趣,恰到好处地诱导,充分挖掘知识的内在魅力,以好奇心为先导,引发学生强烈的求知欲。比如上例新授部分,在板书课题后,接着又让全班学生动手做一个实验:分别把各自手里的三个三角形(锐角、钝角、直角三角形)的三个角剪下,再分别把每个三角形的三个角拼在一起,并言之有趣地激励学生:看谁最先发现其中的“奥秘”;看谁能争取向大家作“实验成功的报告”。这时,学生心中掀起了层层思考的涟漪,课堂气氛既紧张又活跃,发言争先恐后。还有的学生通过把正方形的纸沿对角线对折,变成两个完全一样的三角形,因为正方形有4个直角,是 $360^\circ$ ,所以每个三角形的内角和是 $180^\circ$ 好方法。显然,此时不但学生对三角形内角和是 $180^\circ$ 的性质有了感性的基础,而且教师对这一性质的讲解也已到了“心有灵犀一点通”的最佳时刻。

## 三、设疑引趣

学起于思,思源于疑。“疑”是学生学习数学知识中启动思维的起点。在数学教学中,作为教师要善于提出具有引发学生思考的问题,使学生见疑生趣,产生有趣解疑的求知欲和求成心。

比如“三角形内角和”在新授结束后

师:(出示一个大三角形)它的内角和是多少度?

生: $180^\circ$ 。

师:(出示一个很小的三角形)它的内角和是多少度?

生: $180^\circ$ 。

师:把大三角形平均分成两份。它的(指均分后的一个小三角形)内角和是多少度?(生有的答 $90^\circ$ ,有的 $180^\circ$ 。)

师:哪个对?为什么?

生: $180^\circ$ ,因为它还是一个三角形。

师:每个小三角形的度数是 $180^\circ$ ,那么这样的两个小三角形拼成一个大三角形,内角和是多少度?

这时学生的答案又出现了 $180^\circ$ 和 $360^\circ$ 两种。

师:究竟谁对呢?

学生个个脸上露出疑问,经过一番激烈的讨论探究后,学生开始举手回答。

生1: $180^\circ$ ,因为两个三角形拼在一起,就变成了一个大三角形了,每个三角形的内角和总是 $180^\circ$ 。

生2:我发现两个小三角形拼成一个大三角形,拼接在一起的两条边上的两个角没有了,就比原来两个三角形少 $180^\circ$ ,所以大三角形的内角和还是 $180^\circ$ ,不是 $360^\circ$ 。

师:表扬:你真聪明。

这里教师通过提出两个具有探究性的问题,层层设疑,使学生探究知识的兴趣波澜起伏,时刻处在紧张而又兴奋的学习状态中。

## 四、练中有趣

练习是巩固所学知识,形成技能技巧的必要途径,是教学的一个重要环境。但也往往被呆板的练习形式、乏味的练习内容,把在学习新知识中激发出来的学习兴趣无情淹没,使学生愉快的心情、振奋的精神受到极大的抹杀和抑制。因此课堂练习要设计得精彩有趣,教学中教师根据所学内容,设计不同形式的练习。

### (一)练习形式要注意层次性

设计不同类型、不同层次的练习题,从模仿性的基础练习到提示的变式练习再到拓展性的思考练习,降低习题的坡度,照顾不同层次的学生,使学生始终保持高昂的学习热情。比如“三角形内角和”中在运用规律解题时,先已知两角求第三角;再已知直角三角形的一锐角求另一角,感知直角三角形的两锐角之和是 $90^\circ$ ;最后已知三角形的一角,且另两角相等,求另两角的度数,或已知三角形三个角的度数均相等,求三角形三个角的度数。以上设计,通过有层次的练习,不断掀起学生认知活动的高潮,学生学起来饶有兴趣,没有枯燥乏味之感。

### (二)练习形式要注意科学性和趣味性

布鲁纳说过:“学习的最好刺激,是对所学材料的兴趣。”教学时可适当选编一些学生喜闻乐见的、有点情节又贴近学生生活经验以及日常生活中应用较广泛的题目,通过少量的趣味题和多种形式的题目,使学生变知之为乐知。比如,本课在完成基本题后,让学生在自我的本子上画出一个三角形,要求其中两个内角都是直角。在学生画来画去都无从下手时,个个手抓脑袋,冥思苦想。这时教师说出“画不出来”的理由,学生们恍然大悟。

## 五、课尾留趣

一节课的前半节,是学生接受知识的最佳时刻,但一到后半节,学生注意力容易分散,这时设计一些有趣的数学活动、游戏,不仅可以使大脑得到适当休息,又能吸引学生的注意力,达到“课业结束趣犹在”的效果。在本课结束时,我设计了一道抢答题。

揭示:把左图截去一部分,要使剩下图形的内角和是 $180^\circ$ ,有几种截法?

学生原以为截法只有几种,到后来知道截法可以有无数种,感到是“一大发现”。但更使他们感到“一大发现”的是尽管截法有无数种,但剩下的图形的种类只有一种,因为内角和是 $180^\circ$ 的图形只能是三角形。这样练习,使学生在探索中不断体验到成功的乐趣和喜悦。

## 六、“评”中增趣

这里的“评”是指教师对学生答问或作业的口头或书面评价。数学材料本身因其感情色彩较少,难以引起学生的直接兴趣。如果数学教师能在教学语言、语速、语调和语气上风趣一些,幽默一些,对学生的答问、作业的评价上恰当地赋予一点情感味,那么,学生在学习数学过程中可增添妙趣,乐学而不疲。

例如在本课教学中,在学生发现了三角形内角和特征时,我立即表扬,“你真能干,你是咱班第一个发现真理的数学家”;又如学生发现了另外一种证明三角形的方法时,我对他说,“你真聪明。”……这些尊重、企盼、惋惜的用语对中学困生来说,其作用不仅是情感上的慰藉而且是心理上的调整,可以使他们在学习数学的探索中,变无趣为有趣,变有趣为兴趣,变兴趣为乐趣。

科学家爱因斯坦说过:“热爱是最好的老师。”作为一名数学教师,我们要在教学中根据不同的教学内容,不同的学生实际,灵活多变地采用趣味教学,进一步激发学生学习兴趣,使学生的思维活跃起来,使学生的脑子积极转动起来,从而活跃课堂气氛,提高课堂教学效果。