

数学教学如何引发学生兴趣

文/博罗县石湾中学 卢绍东

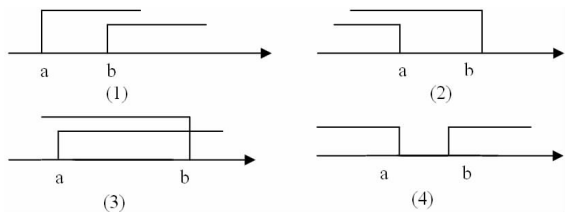
兴趣,是学生学好每一门课程的前提。而数学是一门思维性、逻辑性较强的学科,尤其是几何,更要充分发挥空间想象力,现在实行普九教育,乡村中学的学生素质相对来说比以往要差些,普遍反映数学难学,这是一个很现实的问题。俗话说:“刀不磨不利,脑不用不灵”。根据这一道理,我非常重视学生学习兴趣的培养,使自己的学生变得灵活起来。学生对学习有无兴趣,与教师的启发、诱导有关,教师的教学技术直接影响着学生的学习效果。在中学数学教学中,怎样才能唤起学生对学科的兴趣?我运用了电化教学等手段和多种教学方法,让抽象的知识“活”起来,让枯燥无味的公式、定理变得妙趣横生,让学生感到课堂学习是有滋有味的事情,通过生动活泼、灵活多样的教学形式,促进学生积极主动,保持旺盛的求知欲和比较持久的注意力去学习知识、思考问题,让学生在快乐中学习。

一、用图引趣,诱发求知欲望

根据注意力的规律以及中学生注意力的特点,借助学生熟悉的图形创设情境,开展趣味性教学,能使单调变得丰富,枯燥变得活泼,引起学生的学习兴趣。在教学过程中,我都充分运用直观图形,使学生的感知材料丰富,让他们的手、脑、口、眼、耳等多种器官都参与到学习活动中来。在引导观察实图的活动,诱发学生的求知欲望,启发思维;使学生感到自己是一个发现者、研究者和探索者。

如教学一元一次不等式组的解集时,我先让学生看幻灯片上数轴

中表示的解集,找出解集重叠的部分,让他们认识重叠的部分就是不等式组的解集。在学完本节内容后,在投影片中出现以下四个图形:



同时公共部分的解集用不同的色彩标志出来,通过图形的观察,学生很快就总结出解两个一元一次不等式组成的不等式组的解集有四种情形:设 $a < b$ $\begin{cases} x > a \\ x > b \end{cases}$, 那么图 (1) 的解集就是 $x > b$,

图 (2) 的解集就是 $x < a$, 图 (3) 的效果就是 $a < x < b$, 图 (4) 的解集是无解。然后再板书这四种情形并加以讲解。因此,学生被这些不同的色彩,不同解集的幻灯片所吸引,对学习这一内容产生了浓厚的兴趣,当再次解一元一次不等式组时,学生们的速度大大加快了。这样既培养了学生敏捷思维能力,又使教学思维与学生兴趣辩证地融合。

二、竞赛引趣,促进积极参与

适当开展内外竞赛,是激发学生学习兴趣的动机的有效手段。在中学生的精神世界中,都有一种根深蒂固的需要,这就是希望自己在任何一次比赛中是一个胜利者。在学习活动中,如果单调重复练习,学生会产生厌烦情绪,记忆力不集中,如果有多种分析器参加,可以提高大脑皮层的兴奋性,使注意力保持持久,这样,就极大地提高了

课堂练习的效率。根据中学生“好胜”的心理特征,我在教学中开展“速算比赛”,“智力竞赛”等多种学习竞赛活动,让每一学生都积极参与,形成一个互相竞争、互相学习的气氛。

如:在运用乘法公式计算的教学中,学生们都用“慢慢做”的心态去完成题目,就在此时,我在黑板中分别写出了下列五节练习: (1) $(5-2y)(4y^2+25+10y)$; (2) $(3s+2t)(9s^2+4t^2-6st)$; (3) $(x^2+2)(4-2x^2+x^4)$; (4) $(x-2)(x+2)(x^4+4x^2+16)$; (5) $(\frac{1}{2}a-2b)(\frac{1}{4}a^2+4b^2+ab)$ 。然后说,同学们,我们班共有五个组,每个人只做你组别相应的题目,比一比,赛一赛,看哪组做得快,哪组完成得好。话音刚落,只听到写字的声音,只看到默读公式的唇动,不到两分钟,举手表示做好的同学比以前做题四分钟要多两倍,这种竞争,就是学习的动力,促进学生奋发向上,克服困难,勤奋好问。通过竞赛,学生学习起来兴趣盎然;通过竞赛,可以培养学生的竞争意识和克服困难的坚强意志;通过竞赛,可使课堂教学收到意想不到的效果。

又如:我在讲授一元一次不等式时,进入新课前在黑板上板书了一首自编的顺口溜“学生若干房若干,分配住房作了难。每间房子住4人,还有8人在外面;每间房住8人,还有1间住不满。动脑筋算一算,学生多少房几间?”学