

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的思维能力,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) $(x-2)(x+2)(x^4+4x^2+16)$;

$$(5) \left(\frac{1}{2}a-2b\right)\left(\frac{1}{4}a^2+4b^2+ab\right).$$

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。动动脑筋算一算,学生多少房几间?”学生看后很是兴奋,满以为不用吹灰之力,列一个一元一次方程就可以解出来,结果一试,不行!于是我就很顺利地导入了一元一次不等式的新课,大家听起来格外起劲,注意力特别集中。

三、语言引趣,活跃课堂气氛

教师的语言艺术可以使抽象的概念、判断、定理具体化,深刻的道理通俗化,难懂的理论形象化,易于诱发学生兴趣。在教学中尽量用学生较为熟悉、容易理解,而且具有诱惑力的语言,这对引发学生学习兴趣和积极思维有良好的作用。

从调查中可以看出,42%的学生认为数学老师讲课非常有趣是他们集中精神听课的原因。更有35%的学生表示自己喜欢数学是因为他们认为上数学课是一件有趣的

事情。一节让学生感到有趣的数学课,主要体现在任课老师的教学方法、教学语言等的魅力上。在与学生们的交谈中了解到,一位幽默风趣、会调动课堂气氛的老师,有不少同学的数学成绩都能取得很大进步。

实践证明,风趣幽默的语言具有神奇的诱惑力。巧妙地运用幽默的语言,不仅能活跃课堂气氛,还能帮助学生理解知识、强化意识。例如在证明几条直线共面时,为帮助学生理解,可这样形象地认为“共面”就是一个“家”,然后证明这几条直线。数学教师的语言艺术修养,直接影响着数学教学的趣味性。有趣的内容配合生动的语言,便会相得益彰。

四、设疑引趣,激发学习热情

在学生学习新旧知识的矛盾冲突之中,故意把一些数学知识蒙上神秘的色彩,让学生在疑中生奇、疑中生趣,从而达到诱发学生学习兴趣的目的,使每节课波澜起伏,跌宕有致。

例如:给出以下曲线,其中与直线 $y=-2x-3$ 有交点的有曲线是 ()

- (1) $4x+2y-1=0$, (2) $2x+2y=3$,
- (3) $2x+2y=1$, (4) $2x-2y=1$.

选择答案为: A. (1) (3); B. (2) (4); C. (1) (2) (3); D. (2) (3) (4) 本题若不深入思考,采用直线方程 $y=-2x-3$ 与四个曲线方程分别联立求交点既复杂又易错。若将 $y=-2x-3$ 变形为 $4x+2y+6=0$ 就可看出,此直线与直线 $4x+2y-1=0$ 平行,故排除 A、C; 将 $y=-2x-3$ 代入 $2x+2y=1$ 并整理得 $2(3x+4)=0$, 解之得到答案,故应选 D。这种简捷巧妙的解法会让体会到数学的智慧和魅力。

责任编辑 邹韵文