

# “再创造”原理指导下的“一元二次不等式解法”教学

陈新曦

(广东省佛山市顺德区陈村职业技术学校 广东 佛山 528300)

**[摘要]** 随着新课改要求的不断更新,对数学教育也更加重视,对于中职类学生,如何让学生能够更快更好的接受数学知识,是一个十分值得深思的问题,而且面对一些数学知识薄弱且学习数学无技巧的学生,教师如何做出正确的教学指导?同样也是教师所要考虑的问题。为提高中职学校数学教学质量,教师可将“再创造”原理应用于数学教学当中,然后再指导学生学习数学基本知识的同时了解数学学习技巧,从而培养学生数学综合素养。在本篇文章中,我将“一元二次不等式”的教学引入“再创造”原理,希望能够更好地帮助各位教师在教学当中运用“再创造”原理。

**[关键词]** “再创造”原理;一元二次不等式解法;中职学校学生

随着时代的改变,教育思想与教育观念也在不断地更新,为更好的服务于学生,贡献于社会,数学教师要及时更新自己的教学方案,更改自己的教学模式,掌握并充分应用再创造原理进行数学教学指导,并围绕以此展开教学活动。当然,也可引导学生独立思考,调动学生对数学学习的积极性,并通过学生自己对数学概念理解程度的不断加深来提高自己的数学素养。

## 一、知识回顾,提高数学应用意识

在“一元二次不等式解法”的教学中可以发现,学生通过学到的初中数学知识,便可轻松地完成部分简易题目。所以,教师可在讲解“一元二次不等式解法”中,将初中所学的一元二次不等式知识点作为衔接点,让学生在学新课时感受到切入点,使学生不会感到在高度紧张的环境下进行解题。“再创造”原理简便的来说便是让学生通过简单的创造数学来学习数学。可想而知,学生通过自己双手创造出来的东西远比不劳而获的东西要值得自己珍惜,而且,珍惜的不仅是结果,更是过程。在数学中的再创造原理,是让学生在透彻掌握知识的同时,可以保持长久的知识记忆;其次,在创造过程中发现数学乐趣,并勾起学生数学的兴趣,产生学习数学的动机。在学习之时,可引入适量的例题,并通过循序渐进的方法,逐步走向较难的数学一元二次不等式的例题。通过这样的方法,不仅能巩固知识内容,还能够让学生进一步掌握基础知识,这也便是“再创造”原理的内涵。

例如,教师应将大致解题步骤教与学生,让学生在了解方程之后,先将二次项系数进行整理,并得到不等式所对应的二次方程的根。教师在教会学生在了解二次项系数为负数(小于零;非正数且不等于零)时,可通过与-1相乘,使其改成标准方程的二次项系数。为让学生能够加深理解,在课堂上添置这样一题:试解不等式 $-2x^2+7x-6>0$ 。解题步骤为:将 $-2x^2+7x-6>0$ 变为 $2x^2-7x+6<0$ ,然后用常规方法便可解出结果为 $1.5<x<2$ 。在解题过程中,为方便教师讲解并加深学生理解,教师要学会利用二次函数的图像进行重点讲解。最后,教师要对于一元二次不等式的具体解法包括步骤进行归纳总结,同时要求学生结合二次函数图像解答出结果,并通过了解一元二次函数的相关知识点,能够熟练掌握解题过程。

## 二、学中思,提升学生的数学素养

数学知识具有较多的联系性,在学习课程知识不仅要联系巩固之前所学到的内容,而且还要结合下一课时的内容,让学生在学习中进行思考,以达到提升学生数学素养的目的。在中职数学教学当中,数学教师的主要目标便是让学生学习的同时能够运用于实际。那么如何实现该目标呢?很简单,让学生从被动学习变为主动学

习,而且教师要有意识地去寻找吸引学生学习兴趣的方案,通过这样的学习方法可以调动学生学习的积极性,并让学生在落实学习的同时学会“再创造”。

例如,在课上小结上,可将练习题目进行改造,使学生了解再创造的思想与方法,如将“解不等式 $x^2+12x+27<0$ ”的题型可与“(x-a)<sup>2</sup><b<sup>2</sup>求a,b的值”的题型进行联系。学生通过对比两者的解题步骤,不仅仅能够锻炼学生的计算能力也可找出“再创造”原理的数学思想,从而提升数学素养。

因为数学知识具有较强的抽象性,所以,学生在理解数学知识点的时候,需要一定的时间去掌握。因此,在数学教师讲解完主要内容后,给学生留下充足的思考时间,让学生自行消化与吸收,可使教学效果更加出彩。所以为增加学生对知识点的印象,在“一元二次不等式解法”的教学中特别添加了“学生总结与反思”的环节,这样一来不仅能够使学生深刻地掌握学习内容,实现数学知识之间的过渡过程,还能及时纠正学生错误理解,激发学生学习的欲望提升课后总结能力,并为自己的笔记上添上锦上添花的一笔。

## 三、课后思,提升学生的数学运用水平

在数学课程设计上,教师不仅要使教学内容涉及知识内容与解答步骤上,还可让学生通过相互之间的讨论交流来寻找更加方便简洁的解题方法。“一元二次不等式解法”可谓是中学数学课程中的重点内容,它能够教会学生从多种角度思考问题的解答技巧及理念,如树立化归、类比理念等。所以,教师在制作教学方案之时,要通过探究拓展问题来设定教学环节,如:知识回顾,学习新知,巩固新知,最后还可增设课堂小结。

总而言之,在数学教学中利用再创造原理是必不可少的,它能够让学生在喜欢数学的基础上开动大脑进行知识内容的再创造。在新课改的背景下,教师要深刻了解“再创造”原理的使用技巧,让学生能够深切感受到数学再创造的过程,从而去感受数学知识的美。

## 参考文献

- [1]王英.“再创造”数学教学法应用特点及推广[J].考试周刊,2013(75):46-46.
- [2]祁芝玉.让学生体验“做数学”实现思维的“再创造”[J].青海教育,2006(06):45-45.
- [3]李菲君.“再创造”原理在“简单的线性规划问题”中的运用[J].复印报刊资料:中学数学教与学,2009,D(07):34-35.

# 浅谈小学高年级班主任工作中心理健康教育的渗透

崔启旭

(广东省茂名市电白区霞洞镇明德小学 广东 茂名 525000)

**[摘要]** 随着社会的不断发展,教育学的目标越来越得到重视,除了配套的根本性的教学改革,小学心理教育也开始进行调整。在小学教育阶段,学生容易被外界各种声音影响,也容易去学习模仿各种事物,正处在心理素质塑造的关键时期,不但有学校教育的影响,也有家庭教育的因素。在此关键阶段,除了父母,班主任扮演着一个中流砥柱的角色。就要求班主任在日常工作中留意学生的心理动态,在状况出现的时候要积极处理。以高年级为例,提供心理教育的参考。

**[关键词]** 小学班主任;高年级;心理素质教育

现阶段小学教育的竞争愈发激烈,不仅是家长,包括小学生在内也承担着压力,其中高年级学生压力更大,如果不积极引导会愈发严重。在这一阶段,小学生班主任是学校中和学生密切接触的角色,也是德育工作的直接负责人。除了在平常校园生活中开展心理素质教育也应该留意学生的心理情绪,对于不愿意主动请求帮助的学生,要及时出击找对方协商解决,秉着为人师表的榜样态度,以科学合理的方式帮助学生解决问题。

## 一、发展良好互信的师生关系

在8-12岁这阶段,学生还没有独立自主的思考能力,潜意识里会模仿身边大人的言行举止和行为方式。除了父母,班主任是一个主要的模仿对象。作为教师,要秉着为人师表的精神,挥榜样作用,从严要求自己,不能因为是班主任就放松对自己的要求,并且以实际行动证明自己感化学生。

比如学生遇到困难时,可以先倾听学生是什么想法有没有什么想做的,之后再告诉学生如果是教师本人遇到这种问题,又会从哪些角度看又会选择什么样的方式解决问题。另一方面,班主任也要不断学习心理学知识,扎实自己的基础,在心理咨询辅导的过程中也应注意保持自己心情健康。

班主任在上课时要精神饱满,并避免在学生面前流露出气馁的心态,对于课堂上认真教学,学生有什么问题问老师,必须给出一个确切可行的方案和积极改变的态度,因为班主任的心态和精神是可以感染学生的。

良好的师生信任关系有助于提高学习成绩,学生在上该课程中会有更高的兴趣,在课堂上表现更加的活跃,因为是信任且喜欢教师,学生会想努力做好自己证明给对方看。因此,教师应该有意识地与学生沟通,遵循着包容、尊重、倾听的原则,主动与学生聊天,学生也会愿意与班主任建立互信的师生关系。

比如教师课堂结束时多在班停留一段时间,看一看班级课间氛围,观察一下学生的情况,也可以主动去学生座位上和对方聊天,课间的师生关系应该转为朋友关系,不端着老师的身份过去,否则得不偿失,引起学生的抵触心理。

## 二、营造良好的班级环境

一个好的班级环境应该是宽容的、积极的样子,在落实心理教育的过程中,班主任可以打造一个良好的班级氛围。从具体的方面来说,在教室布置上,在保证干净整洁基础上,课桌椅要保持整洁有序,不能歪曲,窗明几净,地板保持干净没有杂物的堆积。在墙壁上贴励志进步排行榜或者是名言警句,色彩方面选择明亮度高的材料打造一个努力、积极刻苦的环境。因为有了显示名字的公开的平台,小学生的好胜心和好动心就会往一个积极的不断提高自我的方向中发展。

比如在班级一角,以“学生主题成果”来布置,名称具体可以配合班级实际选择,像:学习乐园、才艺大作战、艺术大丰收、崭露头角、童心趣言等。相应版块的学生作品不少于一件多于5件,数量太多竞争没有意义,名额数量太少难度太大学生竞争积极性低,每月更换一次作品。班级黑板报则要求板书内容精,书写工