

# “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

整,图片和画面要有协调性。每个年段每个班级根据学校的安排,及时更新板块。黑板报是班级文化的建设要地,一方面能够促进学生知识的增长,一方面关联了学生和班级的关系,有利于学生快乐成长。

### 三、开展互动心理教学

对于心理辅导课,班主任可以从学生中抽取的问题样本作为课程内容,每周进行一次主题班会,给学生提出建设性意见和建议。或者根据学生的学习心态,开展一个围绕“学校”“朋友”“父母”等方面心理学教育。在教学过程中,老师可以把话语权让学生,让学生主导课堂的讨论交流。班主任就处于从属地位负责对课堂的观察和记录,结束时总结陈词,通过这种师生共同设计参与课堂的模式来不断的优化课程。一方面调动了学生参与课堂活动的积极性,一方面也更好地帮助教师把握学生的心理状况,使心理健康课程的形式、内容、方法与学生心理发展状况贴合,更好地提升心理素质教育的效果。

比如学生的自卑自尊问题,小学生容易争论输赢,在一个新的班级中,学生小鹏给所有教过他的老师留下了一个非常糟糕的印象,因为无论什么招数,他都软硬不吃,平时上课常和学生讲悄悄话,考试常常交白卷不去做,逃避每周的卫生执勤,教学处分对其也不奏效。到了后面,教师们都采取放弃模式不再管他。后来沟通了解到学生长期的失败经历,且经历了不公平待遇,自尊心差,因为害怕受到冷嘲热讽,就先封闭自己,保护自己的自尊免受到伤害。小鹏同学也并不是不学习,

只是努力了一段时间没有效果失去学习的信心。往往很多次的学习都是因为一方面知识经验的不足而导致事情失败,长期的失败碰壁便演变成一种习得性无助的心理,最后他放弃努力。

作为教师在正确把握了学生的情况之后便可以制定方案指导他,一步一步的帮助他建立自己的自信心,同时采取鼓励教育唤起学生的斗志。

综上所述,小学教育对学生的教育是一项长期艰巨的任务,是一个缓慢的过程。这一过程强调了教师必须秉着为人师表的精神,营造积极的学习氛围,建设良好的师生关系,把学生学习成长中的身心健康放在重要位置上,全方位的开展对应的小学高年级学生心理素质健康教育工作,以让学生拥有一个良好的健康的心理素质。

### 参考文献

- [1]李婷,王宏,刁华,杨连建,蒲杨,金凤.同伴教育对青春期中小学生学习心理健康干预效果评价[J].中国学校卫生,2020,41(03):375-378+382.
- [2]陈月芳.叙事疗法在小学心理健康教育课上的应用[J].中小心理健康教育,2020(07):34-35.
- [3]万增奎.中小学生的心理健康问题及其应对策略——基于江苏省9656名中小学生学习心理健康状况的实证研究[J].苏州大学学报(教育科学版),2017,5(03):100-105.

## 利用互联网+微课,培养小学生自主学习能力

黄清

(化州市平定镇山口坡文良小学 广东 茂名 525000)

**[摘要]**科学技术的发展使我们的生活更加便捷化,与此同时科技的进步也促进了教育模式的改变,单一的教学模式已经无法满足学生在学习上的需求,而“微课”作为一种流行的教学方式能够满足学生对学习的需求,在培养学生自主学习的同时促进学生全面发展,“互联网+微课”可以为学生学习起到很大的促进作用,让学生更新对学习的看法,调动学习的热情,从而激发学习的主动性,使教师的教学效果达到最佳。

**[关键词]** 微课;自主学习;小学教学

学生在课堂上学习完知识以后的课后复习巩固更重要,这是加深学生对知识的印象以及锻炼学生对所学知识的灵活掌握运用的能力。在温故知新的过程中想要学生做到有的放矢,就需要为学生准备充足的参考资料,所以,“互联网+微课”的有效运用能够让教师为学生有效地进行复习、巩固,让学生可以在与教师的互动中深度思考,互联网也可以为学生扩充知识、答疑解惑提供条件。

### 一、有效运用微课的资源,助力学生夯实基础

在小学课堂中学习的时间仅仅只有40分钟,教师无法把知识点面面俱到的为学生进行讲解,再加上小学生的理解能力、知识基础等比较弱,并且每个学生能力的层次不一,对知识掌握的程度也就不一样。运用好微课的资源就可以帮助学生解决存在的问题,打好基础,快乐学习。

如,在《景阳冈》一课的教学时,因为课文篇幅较长,且生字较多、文中很多词语和现在的意思不同,在有限的课堂时间里,学生学习起来有些困难。因此,我有针对性地制作微课:生字、课文中一些词语的现在意思、武松打虎的经过动画,上传到社群;课后学生根据自己的学习情况,有选择地通过反复观看微课,攻破难点;同时学生在观看学习的过程中,既学到知识,也培养了自主学习的能力。微课能够对某一个教学难点或是某一个知识点进行讲解,内容简单精炼还有有效的节省了课堂时间,有利于学生进行深度学习和思考。

小学生的心智还未成熟,只是进行单一的传统教学模式并不能起到很好的教学效果,但微课不同于传统课堂的一点就是它的时长较短,根据对小学生的认知特点及学习能力的研究表明,小学生课堂有效时间只有20分钟左右,剩下的时间学习效率是很低的,对于传统课堂教师所教的知识吸收效果也不是很好,而微课的时长一般只有5-8分钟,这样一来在还未达到疲惫时间时学生已经完成了微课学习,使教学效果达到最佳,学习中保持高昂的态度,这样就提高了教师的教学质量。

### 二、课下借用微课资源,帮助学生解决学习难点

在教学过程中,每个学生的学习能力不同,接受能力更是参差不齐,对于不能完全接受课堂教学中重、难点知识的学生,教师该如何解决这一存在的现象是一个重大的问题。面对这种现象,教师可以专门制作相关知识点的微课,借用互联网传递给给学生,让学生即使不在课堂也能进行学习,这就使困难迎刃而解了。

例如,在一次学校举行的测试中出现了一道句型转换题“由直接引述改为间接转述”,由于学生从没接触过此类题,所以都不会做,我在讲评时,尽管讲解得很详细,可是大部分学生还是不理解;但由于课堂时间的关系,只好作罢。课后我将这个知识点制作成微课,上传到社群并要求学生认真观看。几天后做了一个专门的小测试,结果学生都掌握了。由此可见微课既解决了课堂时间限制的问题,又培养了学生自主学习的能力。学生在微课中不仅学习到了知识,攻破了难点,还产生了对学习的兴趣。

### 三、运用好微课资源,及时对知识进行课外拓展

仅仅是教材中的内容是无法让学生拥有充实的知识积累的,想要满足学生的学习需求,就要及时地对知识进行课外拓展,教师按照课本的内容在互联网上搜集课外知识进行微课制作,让学生学习变得更加丰富。

比如,在五年级下册《我爱你,汉字》这一综合性学习中,涉及的知识非常的广泛,包括了解汉字的历史、学会欣赏书法等很多内容。这些问题在课堂的40分钟里是无法得到全部的解决的,所以教师可以根据涉及内容的不同,分别有针对性的制作相关微课,让学生打破时空的限制,在互联网中学习与交流,激发学习的积极性,逐渐形成自主学习的能力。

微课能够通过灵活性来培养学生对课堂的热爱,进一步理解学的内容,扩大学生的知识面,在与教师进行讨论时能够提出自己的观点,对语文这一学科产生兴趣。

### 四、运用微课资源,组织学生展开综合复习

面对知识繁杂的总复习一般学生都会感到厌烦,但是微课资源能在总复习中发挥重要作用;它通过简单省时并且主题鲜明的影像和音效来吸引学生,帮助学生更容易接受综合性知识,使复习达到更佳的效果。

比如,到了学期末的时候,总复习内容不仅繁多而且很杂,便可以通过微课将知识进行分类来让学生系统、有针对性、有选择性地复习。其中作文是复习的难点,因此在“习作”这一部分的复习,就需要学生对写作进行掌握、巩固,更重要的是激发学生的写作欲望,使学生的作文做到条理清晰、结构完整等,并写出自我特色。因此,教师可以通过将习作进行分类、归纳、总结,以及寻找资料进行整理,制成微课上传到社群,让学生结合自身的学习情况进行选择性复习,对于自己写作的弱项方面进行巩固训练,使复习更有效。教师要充分利用好微课的特点及其作用,让学生思维得到延伸,进而养成自主探究意识,培养自主创新能力。

总而言之,在小学教学时要充分利用好“互联网+微课”,不仅能够激发学生对学习的兴趣,还能让学生养成自主学习的习惯,提高学生自主学习的能力。因此,教师还要不断地提高制作微课的技术,为学生提供最佳的自主学习环境,从而让教学变得更加高效,使微课真正起到让学生拥有自主学习能力的作。

教师在进行微课教学中,要根据微课的特点合理地安排教学内容,教师更要通过“互联网+微课”扩展自己的知识面,正确运用互联网的积极作用,帮助学生养成自主探究的好习惯,让学生在充满知识性的学习中锻炼自主学习的能力。“互联网+微课”不同于传统单一的教学资源及方式,是新课程教学的一种重要资源,对于培养学生自主学习能力具有很重要的作用,具有很好地发展空间和前景。

### 参考文献

- [1]许秀杰.如何利用小学语文微课培养学生自主探究能力[J].中华少年,2018年20期.
- [2]李莉.网络环境下学生自主探究能力的培养[J].新乡教育学院学报,2008年02期.
- [3]李玉春.小学数学教学中微课设计及教学方式研究[J].学周刊,2020(11):35-36.
- [4]张国花.新课程理念下的小学语文自主学习[J].科教新报(教育科研),2010(08)