

新课改背景下如何转变高中数学教育教学观念

□田 珍

在现如今的高中数学教育中,升学已不是学科教学唯一导向,而是重视与关注学生综合素质与能力的培养,实现综合成长与全面发展。然而,就目前的高中数学课堂教学情况来看,仍有部分的高中数学教师在现实的教学过程中存在教学思想陈旧、教学观念落后的问题。因此,为确保高中数学的教育创新得以稳定进行与高效开展,就必须从分析当前高中数学教育教学观念中所存在的明显误区出发,慎重、仔细地探究与实践有效的教育观念转变路径。

一、现今高中数学教育教学观念误区分析

(一)教学目标存在偏差

虽然在素质教育与新课程改革持续深化与全面贯彻的今天,各阶段与各学科教师的教学观念与教育认识发生了极大程度的改革与创新,但不可否认的是社会、家长以及高中学校都暂未完全转变以往教育为高考服务的陈旧教育认识。这就使得新时期的高中数学教师在组织与开展数学教学活动之时,仍存在唯分数论的教学认识误区,而忽视了对学生道德、特长以及综合素质的培养。因此,可以说,教学目标存在偏差是导致高中数学教师教育教学观念存在误区的主要原因。

(二)教学关系分化问题

所谓教学关系,是指教师的“教”与学生的“学”之间的关系。在新课程改革背景下,高中数学的教学关系,应以学定教,教学相长的。而从现如今的高中数学课堂教学情况来看,教学关系分化问

题屡见不鲜,这主要体现在以下两个方面:

一方面是,以教定学。在高中数学日常教学活动中,多数高中数学教师为了向学生传授更多的数学知识,会持续沿用本该被摒弃的“填鸭式”与“灌输式”教学模式展开授课,这就使得教师在高中数学课堂教学中呈主导地位,而学生长期处于被动的学习位置。

另一方面是,教学表面化问题。在高中数学公开课、评讲课等活动中,为体现素质教育的落实,便会涌现出盲目肯定学生、教师跟学生走的教学乱象。而在实际的数学教学实践中,以生为本的教学理念却并没有贯彻到实处,致使高中数学的教育改革存在极为明显的改革表面化与形式化问题。

(三)教学方法矫枉过正

新课程改革的提出,使得培养学生的数学核心素养,发展学生的综合素质与能力逐渐成为了当前高中数学教学中最为重点与关键的教学任务。而这是传统被动接受式学习方法所满足不了的。这就使得许多高中数学教师为进一步加快这一教学任务的落实,会在为全面把握新式教法与学法的基础上,大力推行自主学习、合作学习以及探究学习等策略。这就使得高中数学的教学改革与教学形式创新存在着极为严重的矫枉过正问题。就目前的高中数学课堂教学情况来看,多数教师都会将学生的自主学习片面地理解为学生的自主学习,而会实施放任式教学模式,这就使得思维尚未实现全面

转化且学习依赖性较强的高中生在现实的数学课堂中,往往会因学习目标不明确、学习方法不合理、学习方向不清晰等问题而出现大量时间消耗等问题。这不仅不利于学生深度数学学习与数学核心素养提升的实现,在很大程度上还会使得各类新式教法与学法丧失其原本的教学意义,致使高中数学教学难以得到切实地改革与创新。

二、新课改背景下高中数学教育教学观念的有效转变路径探究

(一)制订科学教学目标,夯实学生素质基础

教学目标是影响教育教学观念的重要因素。因此,为更好地推动与促进高中数学教育教学观念的转变与创新,更好地贯彻与落实素质教育与新课程改革政策,就必须要从明确高中数学教学目标入手。首先,高中学校、教师、家长以及学生都应当认识到为高考服务仅是高中教育目标的一部分,其核心目标在于塑造与培养德智体美劳五育并举、全面发展的高素质人才,旨在为学生的成长与发展夯实教育基础;其次,高中数学教师要在传授基础知识、培养基本技能的基础上,关注学生整体素质的提升,致力于学生发散思维能力、创新创造能力、实践探究能力以及质疑分析能力等数学综合素质与能力的培养,以此来为学生的数学核心素养提升与发展夯实基础;最后,高中数学教师要重视对学生特长的培养,关注学生个体之间所存在的明显差异性,积极鼓励数学学习兴趣强烈、数学学习能力与水平较为突出的学生参加各

式多样的数学竞赛活动,以此来更好地促进与推动学生的个性发展。在全面明确与把握新课改背景下的高中数学教学目标之后,高中数学教学计划的设计与教学任务的制订也就迎刃而解,其教学水平与质量也会在这一教学目标的引领下得以稳步提升和增强。

(二)增强理论实际结合,优化高中数学教学

相较于中小学数学教学,高中数学无论是在内容、范围,还是在广度、深度、难度上都有了明显的提升与增强。这就使得数学学科特有的抽象性与逻辑性在高中数学教学中表现得越发突出与强烈。而高中生的心智尚未成熟,且其思维也仍未实现完全转化,这就使得多数高中生在实际的数学学习过程中便会因自身认知能力发展有限而出现学习困难,而少部分智力与学习能力较强的学生则会呈现出较高的数学学习水平。致使高中数学教学呈现出极为严重的两极分化现象。而导致这一教学缺失存在的主要原因便是高中数学趣味性不足。

由于受到高考压力与各类外因的影响,高中数学教师在开展数学教学活动时,往往会将教学进度视为组织教学的唯一准则,这就使得教师会过于追求教学性、理论性而忽视了趣味性与实际性的结合,致使高中数学的课堂教学氛围极为单调、乏味,教学内容也存在理论与实际脱节问题。因此,为从根本上改善与优化当前高中数学教学中存在的这一问题,身为教学活动

组织者与主导者的教师,就必须要求灵活、合理地应用多种现代化教学手段与方法去加强数学教学与学生实际生活的结合,以此来更好地为高中数学教学注入活力与趣味,从而在有效削弱数学知识理解难度与认知难度,激发学生数学学习兴趣的同时,更好地推动与促进高中数学教学形式的改革,提升与增强学生的数学学习效果和数量。

(三)构建和谐教学关系,增强课堂教学互动

新课程改革着重强调了数学教学要加强对学生的创新能力与实践能力的培养,而在现如今的高中数学教学中,“伪学习”现象与“死学习”问题层出不穷。这主要表现在学生在不理解数学知识要点与原理的情况下,对数学知识进行死记硬背,以及在数学解题思路不清晰的基础上,背题、套题两方面上。这虽能够在短期内提升学生的数学成绩,但就近几年高中数学题型的变化与调整情况来看,这种学习方式仅能应对眼前的表面学习问题,而难以从根本上改善与优化高中生普遍存在的数学思路不清晰,数学知识空白等问题。因此,为能够更好地解决学生所存在的“假学习”与“死学习”等数学学习误区,身为学生学习引导者与学生发展促进者的高中数学教师就必须从自身做起,及时地转变以往教师主导、学生被动的教学形式,坚持以学生为本、为中心的教育教学思想,加强与学生之间的互动交流,以此来为学生的深度学习与高效学习提供坚实的教学保障。

(四)丰富教学评价手段,助力学生个性发展

在新课程改革背景下,高中数学的教学目标与培养要求发生了较大的转变与革新。这就意味着高中数学教师在评价学生时,除了要重视学生的数学知识掌握情况与数学素质发展情况外,同时也要提升对学生各类非智力因素的关注与重视,及时摒弃以往以分数为唯一依据的教学评价方式,而是要紧跟我国教育事业发展脚步去实践与应用更为多元和丰富的教学评价手段,从而在有效提升与增强学生数学学习效果与水平的同时,更好地助力学生的个性化发展与全面发展。

总而言之,新课程改革的持续深入与全面贯彻在为高中数学教学带来转型挑战的同时,也为高中数学教育的创新发展带来了机遇。因此,身为新时代的高中数学教师在应对课改教育挑战之时,除了要抓住本质、抓住中心理解教育观念革新概念,调整与创新高中数学教学模式之外,也要重视对数学课堂教学细节之处的考查,坚持以人为本的教育教学思想,将学生的认知发展情况与高中数学教学目标、要求紧密地结合起来,并要进一步提高与提升学生数学核心素养的关注,以此来更好地纠正与调整传统数学教育教学观念中存在的明显误区,从而在有效推动高中数学教育实现创新发展的同时,为学生提供更为优质的数学教学服务,助力学生全面发展。

(作者单位:陕西省渭南市临渭区教学研究室)

在初中数学教学中,“数”与“形”占据重要的部分。数是形的抽象概括,形是数的具体表现。运用数形结合的思想可以较好地解决数学问题,并且将数学知识之间的脉络进行更加密切的构建。图形表达的方式,可以使抽象的概念得到更加具体的表述。数学表达的方式,可以将所表述的内容进行检验。因此,将图形语言与抽象概念进行巧妙结合,可以形成较完善的数学思维,进而更好地解决数学问题,使学生的数学综合能力得到显著提升。

初中数学教学中数形结合思想的运用探讨

□ 靳晓春

体等辅助教学工具来进行数形结合思想的导入,以此充分调动学生的数形结合思维,帮助学生获得更好的学习感受。在学生明确数与形之间的对应关系后,形成完善的知识体系,从而利用图形将数学公式进行更好的解读,进而增加学生的学习意识,强化自主学习的能力。教师应当在进行思想导入时,遵循由浅及深的教学原则,逐步将数形结合的思想渗透给学生,使其可以更好地理解数学知识。例如,在学习新人教版七年级下册《相交线和平行线》时,教师运用多媒体动画播放的方式,对生活中类似于相交线和平行线的事物进行介绍。学生在观看完各种照片和视频后,就会对相交线和平行线的概念有更加深刻的印象。教师在进行课程讲授时,应当注重引导学生进行独立思考,增强自身自主学习的意识。

三、将复杂代数关系简化,给予学生直观化影响

数形结合思想在初中数学教学中具有重要的作用,掌握了这种思维可以更好地保障学生的学习质量与效率。通过运用数形结合的方式,可以将复杂的代数关系变得简单化,从而使学生更好地观察到代数之间的关系。运用图形的表达方式将繁琐、难懂的代数简单化,从而使学生的数学思维得到较好锻炼,并在不断应用的过程中,逐渐形成较为完善的数学能力,进而使学生的综合数学素养得到提升。在对新人教版七年级下册《二元一次方程组》进行学习时,教师可以先行列出二元一次方程式:“ $x^2+2x+1=?$ ”然后通过图形将二元一次方程进行表达,利用图形面积相等的理论来得到“ $x^2+2x+1=(x+1)^2$ ”。通过图形面积相等的概念,将复杂的方程式转化为简单的方程式。运用所学过的知识,解决未知的数学问题,从而使学生感受到学习数学的乐趣,并逐渐养成自主学习的习惯。

综上所述,数形结合法是解决数学问题的重要方法之一。通过这种方法开展教学活动,可以促进学生的数学思维的提升,并且使学生对数学知识有更好的理解。数形结合思想将数学教材中的抽象概念以及难点知识进行更加生动、具体地表现,从而增强学生对数学知识的认知,逐渐形成良好的数学解答能力。进而帮助学生在数学学习过程中获得更好的学习感受,使自身的数学能力得到显著提升。

(作者单位:陕西省大荔县城关初级中学)

家长如何培养幼儿自信心

□ 霍树宁

自信心是人在充分估计自身力量的基础上对自己产生的认识。随着幼儿年龄的增长,知识经验的丰富,他们越来越对自己的力量和智慧满怀信心。渴望帮助大人或单独去干一件事,以证明自己的存在和价值。然而,孩子们的自信心又是非常脆弱的,需要父母的关心、保护,否则便会凋谢、枯萎。那么家长如何培养幼儿的自信呢?下面我向大家介绍几种最有效最直接的方法:

一、相信幼儿,不包办代替

给予幼儿信任,让幼儿感觉到任何时候父母都会是他们坚强的后盾。我国著名教育家陈鹤琴先生提出过:“凡是儿童能自己做的,应当让他自己做。”作为父母一定不要怕浪费时间,更不要怕孩子做不好。比如:孩子起床穿衣服扣衣扣这件小事,除了可以练习孩子手部的动作外,还可以培养幼儿帮助他人的观念。父母即使再忙,也要花费时间让孩子自己做,因为这正是教育孩子的最佳时机。当孩子成功地完成这些,他感受到了自我存在的价值,这种喜悦远远超过了

大人的想象,他的信心会因此得到巩固。

二、不攀比,善于发现幼儿身上的闪光点

渴望被肯定是人类本质中最殷切的要求,学前期的幼儿更是如此。步入幼儿园集体生活后,孩子们拥有了很多个第一次,因此,被肯定、被赞扬、被鼓励是帮助幼儿树立自信心所必需的。但父母却最容易在这个时候误入歧途,有些父母对孩子的期望过高,喜欢把孩子与别的孩子对比,在削弱孩子自信心的同时,产生更多的嫉妒心和竞争心。家长应掌握科学的教养观念,每个孩子都是一片独一无二的树叶,身上蕴含着巨大的潜能和优势,因此找准孩子们的优势领域才是提升幼儿自信心的最佳途径。父母要学会发现和表扬幼儿的优点。

三、鼓励幼儿接受挑战

相比较于司空见惯的活动,在探索新鲜事物的过程中更容易激发幼儿的自信心:比如学一项新的体育运动,搭建一个乐高积木。这些成功的经验,会给孩子培养自信

心起到巨大的推动作用。父母要化身幼儿的好朋友,与幼儿保持平等的地位,真正了解幼儿的需求,给幼儿做榜样,与孩子一起感受经过努力,克服种种困难而取得成功的喜悦。

四、帮助幼儿克服自卑感,允许犯错

很多幼儿在一次失败后会有自卑感,自卑感一旦产生就容易进入心理的恶性循环,严重挫伤幼儿的自信心,降低自我效能感。著名教育家卢梭指出,自然后果法是帮助幼儿获得有益经验的成功之道,犯错的经历和相应后果是克服孩子自卑感的最好方法,可以让幼儿在失败后找出解决问题的方法并且再次成功做到。如果幼儿不小心打翻了饭碗,不要简单地批评他,而是鼓励幼儿自己承担相应的后果,让孩子自己在承担后果的过程中提升能力和责任心,这样幼儿不会丧失自信感到自卑。就像丹尼尔·迈耶所说:勇于承认错误,并找出方法改正自己错误,给幼儿一个强有力的亲身体验,并让幼儿更容易接受自己所面临的挑战。

五、给予幼儿积极的评价

幼儿的优点之一就是好奇心强,遇到任何事情都喜欢刨根问底,幼儿提出的许多问题会让大人觉得十分幼稚或是不好回答。这是由于年龄限制了他们的思维和认知,成人看起来很简单的问题往往是孩子心中的大疑惑,作为家长应该积极地回答他们的问题,而不要忽视和嘲笑。孩子如果经常感觉到被嘲笑,久而久之他就会因受挫而不再问任何问题了,幼儿学习知识的最佳途径就被扼杀掉了。反之,只有给幼儿积极的反馈,幼儿才会有欲望去提问,去解决问题,自信心也随之越来越强。

总之,自信心的建立关乎幼儿成长的方方面面,不仅对幼儿学习与发展具有直接影响,作为幼儿身心全面发展的核心素质,更是幼儿一生成长的良好开端。因此,家长应该在此阶段为幼儿创造一个愉快、自信、安全感十足的家庭氛围,从小事出发,从掌握上一些小技巧做起,在一点一滴的小事中逐渐提升幼儿的自信心,收获幸福童年。

(作者单位:西安市第二保育院)

素质教育背景下的小学教育教学之我见

□任梦真 王淑芳

在素质教育背景下,教师应围绕学生的终身发展需求,不断优化教育目标和任务,以便从全方位训练学生,使他们在学习文化知识的过程中发展自身的各种能力,同时树立正确的价值取向,从而顺利落实立德树人根本任务。具体到小学教育中,教师们更需以素质教育理念为导向,及时优化个人的育人理念,并基于所教学科进行实践创新,力求为学生搭建自主学习、高效发展的平台,进而顺利践行立德树人根本任务。

一、突出趣味性,促使学生主动学习

在小学阶段组织教学活动时,应充分考虑学生的身心发展规律,了解其认知特点,然后以兴趣为导向设计方案、选择方法,只有这样才能触发学生的内在动机,使之主动配合教师完成各项学习任务,辅助其取得更多进步。为此,教师可根据所教内容构建富有趣味的情境,以图片、视频、游戏等调动学生的内在动机,将知识更加直观地呈现给他们,便于其形成感性认知,再通过转化得出抽象的结论,从而辅助学生顺利建构知识体系。此外,在指导学生学时,教师还需激发其主体意识,借助明确任务引导学生自主学习,以针对性训练他们的学习能力和思维能力,并为学生搭建取长补短的平台,促使他们在完成学习任务的过程中体验到更多成就感,辅助其综合素质提升。

二、体现实践性,发展学生的综合能力

学校及教师培养学生时应当

坚持因材施教理念,以激发学生感兴趣的、易于理解和接受的方式引导其探索新知,充分调动其内在积极情感,不断强化他们的学习热情。其次,教师需要注重鼓励学生对不同主题的情感本质特点,使他们立足现实生活进行品味,在把握不同情感的特征的基础上联系自身进行感知,并及时对所学内容中汲取精神力量,完善自身的价值取向,有助于增强学生的道德修养,提升其综合素质。最后,应抓住教育教学过程中的各种生成性资源,及时引导学生挖掘其中的积极情感,或是从学生身上提取积极情感作为教育素材,以便起到榜样激励的作用,从而顺利提升情感教育成效,促使学生树立正确的价值观。

四、彰显融合性,引导学生跨学科学习

目前,学科融合已成为一种必然的趋势,要求各学科教师积极破除课程之间的壁垒,将不同知识整合起来引导学生开展跨学科学习活动,以此完善其知识结

构,使之学会灵活地运用知识,并形成良好的能力和素养。鉴于此,教师们必须要加强学习,了解更多其他学科的内容,然后在讲课期间及时补充其他学科的案例,让学生将不同知识结合起来展开分析,如可在英语教学活动中融入语文古诗词、名言警句,以及数学计算题、音乐和美术知识,也可以在语文教学过程中补充科学、地理和历史知识,从而完善学生的学习思路,使他们整合信息挖掘更多优质资源,然后得出准确的学习结论,同时形成整体思维。通过融合教育,可顺利提高教学质量,进而提高他们的发展质量,顺利实现素质教育目标。

总而言之,在素质教育背景下开展小学教育教学工作时,应当坚持以生为本的原则,围绕学生的终身发展需求设定育人方案,确保全面提升他们的综合素质。

(作者单位:陕西省咸阳市秦都区马庄天阁幼儿园任梦真;陕西省咸阳市淳化县胡家庙中心小学王淑芳)