

论多媒体教学与数学学科素养培养的关系

王巍

(盘山县高级中学 辽宁 盘锦 124100)

【摘要】在当前新课程改革的不断推动下,教学目标发生了一定的改变。现代教育提倡对学生进行素质教育,教学目标也从原来的理论知识学习变成了培养学生综合素养。学科素养主要是指指综合科目特点具有的专业学习能力。数学是学习时期的一个重点科目,数学科目的素养主要包含数学思维、数学语言、数学意识以及数学技能几个方面。在进行数学课程教学中,需要把多媒体资源合理融入教学中来,借助多媒体资源对学生进行数学素养的培养,以此来促进学生综合素质能力的提升。

【关键词】多媒体教学;数学;学科素养培养;关系

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.689

当前,信息技术越来越先进,并且在教育中的使用比较广泛,获得了良好的教学效果。在这种情况下,数学老师需要把多媒体教学资源充分利用起来,把课堂讲解知识和多媒体教育资源加强联系,以此作为辅助,对学生进行数学素养的培养。多媒体教学资源比较广泛,能够丰富现有教育资源,并且还能对一些数学难点以及重点内容进行更加形象地展示,帮助学生更简单的对数学概念进行理解,以此来提升整体教学质量,并且给学生的数学素养培养打下良好基础。

一、选择合适的多媒体教学方式,提升学生的数学知识应用意识

数学意识具体说的是用数学的思维对事物进行观察以及分析,这样可以养成数感以及量化思维,然后就可以使用数理逻辑更好的看待身边事物,数学意识在生活中的各处都能体现出来。以往的教学方式不能让学生更好地理解数学中的概念、定理以及公式这些内容,过去的方式不再适用,为了让数学科目教学可以符合现代教育需求,在数学章节中合理地加入一些信息技术知识,适用多媒体这种形式,可以让学生加深对数学知识的掌握以及理解。在实际教学中,需要结合学校中的实际条件,对多媒体教学进行适当安排,在使用多媒体方式时,还可以让学生自己操作,让学生能够对数学知识更加敏感,进而提升数学知识的应用意识。比方说:数学大家马明在看电视时,观察到排球比赛中,会有清洁人员擦地,这时联想到球场面积以及总长度的数学问题,这就是数学应用思维,一般人很难想到。由此可见,加强对数学意识能力的培养,能够让学生抓住身边常见的事物使用数学思维进行思考。通过多媒体的形式,更让学生基础并且加深数学意识,对学生的数学意识培养有很重要的作用,进而把数学知识应用到实际的生活当中来。

二、多媒体融入日常教学,提升学生数学语言能力

数学语言属于学科语言,语言是知识的载体,数学语言本身就有简洁、精准以及通用的特点,是当前人类交流的一个主要工具。高中时期的数学语言主要分为文字语言、符号语言以及图形语言等,其中,图形语言是学生使用数形结合这种方式来解决问题常见的一种语言,在对几何问题以及函数问题等进行解答的过程中经常会使用到图形语言,发挥着比较重要的作用。对于刚步入高中时期的高中生来说,要想自己制作出图形进行问题解答有一定的难度,在这个过程中,如果能把多媒体形式引入,让学生能对图像实现准确认知,而且从这种规范的图像中对问题本质进行探究。比方说:在学习到“二次函数”这节课时,在条件允许的情况下,可以让学生借助图形计算器进行函数图像的制作,大部分的学校都使用计算中的几何画

板软件制作图像,并且可以对函数的图像展开相应的变化,在二次函数学习中,可以对函数中的系统不断改变,学生可以在实际变换中看到图形的具体变化,进而有效地观察出函数的实际性质。这种信息教学资源在整个数学教学中都有体现,老师可以对教学内容进行合理选择,适当地加入多媒体教学方法,能够对数学教学中的作图、符号表示以及文字表示进行更好的辅助,进而起到增强学生语言表达能力的作用。

三、让学生亲手操作多媒体,提升数学技能

数学技能主要是指数学中的口算、作图以及心算等基础技能。把现实生活以及生产或者是科学研究遇到的各种问题都合理转换为数学模式,进而可以简单地解决问题,这就是数学建模技能,属于数学创造。在对数学技能继续拆解并且对自然现象进行判断的过程中,也实现了数学自身的发展。技能需要反复练习才能形成。要想掌握数学技能,需要让高中生在不断学习并且练习中形成。在目前信息技术发展比较快的背景中,多媒体技术与网络给以往数学科目教学带来很大冲击,计算机的使用也是学生需要重点掌握的技能。在现在信息技术的普及中,和老师自己使用计算机展开多媒体教学相比,学生自己对计算机进行操作这种方式更好一些,比方说,学生可以使用计算机里面的几何画板功能进行函数图像的制作等等,这样在使用计算机的过程中,可以让学生的计算机小左能力以及作图能力有所提升,促进数学技能的培养。

结束语

目前,信息技术不断发展,多媒体在教学中的使用也比较广泛,对于培养学生数学素养起到了很关键的作用。高中数学老师应该多了解一些多媒体技术,并且加强和数学素养之间的联系,适当地使用多媒体技术,以此来培养学生的综合数学素养,促进学生综合能力的提升。

参考文献

- [1]王鸿霞.高中数学科目运用多媒体教学的优越性[J].学周刊,2012(06):51.
- [2]卢赞.利用多媒体教学 提高学生数学素养[A].《中国教育技术装备》杂志社,2018:5.
- [3]袁新志.网络教学中学生数学核心素养的培养[J].家长,2020(10):66-67.

探讨如何提升小学生数学自主学习能力

吴丹

(广东省梅州市梅县区新城中心小学 广东 梅州 514700)

【摘要】传统的数学课堂存在着较多的问题,例如课堂效率不太高,学生的学习积极性不太高等等,造成上述问题的直接原因在于教师缺乏对于小学生自主学习能力的培养,基于此,本文就以小学数学教学为例,探讨有关小学生自主学习能力培养的有效策略,希望对广大的小学数学教师有所帮助。

【关键词】小学数学教学;小学生;自主学习能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.690

依据新课改的相关要求,要注重对于学生们综合素质的提升,这其中就包含了对于学生们自主能力的培养。通过提高小学生自主学习能力的学习方式改善小学教学的现状,提高小学生的数学综合素质,实现对小学生智力的开发以及思维的锻炼,有利于小学生自主学习的主体意识的激发,让小学生真正成为课堂学习上的主人,从而转变传统的师生关系,真正的做到提高小学的教学质量。

一、创设问题情境,激发自主学习观念

根据课堂上的教学内容,提前设置一些问题情境,在课堂上对学生们进行提问,从而实现对学生们自主学习意识的激发。对于小学生们而言,年龄比较小,所以有着较强的探究欲望以及好奇心,因此通过设置悬念情景的方式能够达到对自主学习意识激发的效果。通常设置悬念发生在数学课堂开始之前,让学生们带着问题进入到数学课堂中去,这样才能够保证数学课堂上学生思维的充分调动。在问题的引导就会使小学生不断思考所学习的新知识,保证小学生在数学课堂上的专注力。也可以在数学课堂结束之后设置问题情景,其主要目的在于引发学生关于所学习知识的反思和领悟,深化关于数学知识的理解。需要保证所设置的问题情景和课堂教

学内容的密切联系,避免和知识中蕴含的问题脱节。

二、开展师生探究,强化自主学习意识

在传统教学理念的影响下,教师往往在学生的学习的过程中占据主导地位,单方面地进行知识的灌输,这样不利于学生自主学习能力的增长,同时也会抑制学生关于数学学习的兴趣,最终导致数学课堂效率低下,学生缺乏自主探究意识。基于学生自主能力培养的数学课堂,应当设置师生共同探究的氛围,强调在数学课堂上良好的师生互动。教师需要转变观念,将学生放置于和自身平等的地位,在日常教学的过程中使用平等的语言和学生进行交流,同时转变自身的角色地位,将自身放置于学生学习的服务器角色,引导学生掌握自主学习的方法之后从旁进行指导,纠正错误之处。为了进一步强化学生的自主学习意识,有必要引导小学生形成自我总结的良好习惯,通过固定周期总结的方式让学生自我评价阶段性的学习成果以及总结不足之处,成为后续学习的指导意见,通过这种方式不断强化学生的自主学习能力,并且也有利于小学生对于数学知识的总结和归纳,建立扎实的数学知识体系。