

# 在初中数学教学中有效应用信息技术教学

吴春霞

(南通市东方中学 江苏 南通 226009)

**[摘要]**近年来,随着我国信息技术的发展,它也促进了我国教育的发展。在初中数学教学中,信息技术逐渐被用作再现教材或视频的媒介,它已成为一种新颖的教学工具,使教师不再采用直接灌输的形式进行数学知识教授,通过运用信息技术,就可以生动立体的展示出教学内容,使抽象的数学内容立体化、直观化,给学生以视觉上的冲击,更便于学生快速理解和掌握数学知识点,有效提高学生学习效率。

**[关键词]**初中数学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.884

在信息技术的背景下,信息技术在课堂教学中的有效应用,对于激发学生的学习兴趣,促进教学的改革和完善具有积极的意义。对于初中数学教学过程中,教师应充分利用远程信息技术带给教学的优势,充分利用远程教育资源,更好地将其整合到教育中,以更好地优化数学课堂的教学。

## 一、通过现代信息技术帮助学生开展自主探究学习

现代信息技术与数学的结合,有利于学生进行自我探究学习。教师可以根据初中生的认知能力和年龄特征以及自己的实际技能水平,引导学生自觉地利用信息技术开展学习。教师可以根据教学内容设计探究性的活动,使学生可以使用Internet搜索信息和资料,通过收集,分析和处理信息的过程,可以让学生进行有效的探究学习。这种教学模式不仅可以拓宽学生知识的视野,丰富他们的课外知识,而且可以有效地提高学生的信息收集和处理能力,培养学生的自主探索能力。例如:学习了勾股定理的这一部分后,可以设计一个探究《探索勾股定理及其证明方法》的活动。要求学生运用多种方法,尤其是使用Internet查找勾股定理的历史记录和证明方法。这样,通过探索性学习,学生可以加深对勾股定理的理解和认识,丰富教学内容,强化学生的知识理解。

## 二、构建灵动的教学环境

情境教学法一直深受老师的青睐,它可以指导学生更好地进行思考和探索,激发学生的思维,而信息技术的使用可以帮助教师创造生动的教学环境。以教学二次函数运动点问题为例,这类习题往往需要学生充分思考,探索其中隐含的多种条件。因此,教师可以使用多媒体技术创建直观的直角坐标系,将题设背景的有效信息直接标注出来,帮助学生形成有效的理解,找到突破问题的关键。然后老师引导学生:“同学们,假如你是那一个动点,你是如何运动的呢?”这一问题的提出有效地激活了学生的思维,使学生更好地探讨动点的运动轨迹,并且利用直观的坐标系表示出来,对于各种抽象的情况一目了然,高效地完成了习题的解答。这样,利用信息技术巧妙地创设教学情境,更好地引导学生进行思考和探索,完成各种问题的解答。

## 三、通过信息技术攻克教学难关,增强学生的学习动力

每一节数学课都会有相应的教学难点,未来提高学生的学习效率,因此,作为一名当下初中数学教师,我们要学会利用信息技术优势有效突破教学难点,让学生充分吸收数学知识,获取更多的数学学习技能,从而提高学生的数学学习自信,实

现高效的初中数学课堂教学。

例如,在教学《一次函数的图像和性质》这一节时,首先,我引导学生回顾了一次函数的定义,在黑板上写下了一次函数 $y=2x-1$ ,给了学生自变量的表格,要求学生在平面直角坐标系中描出相应的点。然后,我通过利用信息技术动态展示连起来的描绘点,使学生直观看到了 $y=2x-1$ 的图像。之后,我引导学生对一次函数图像的步骤进行了总结。我通过设计问题,让学生自主经历将一次函数图像与表达式 $y=kx+b$ 结合的探索过程,并对学生做了进一步地引导,帮助学生得出了一次函数的性质。最后,我让学生针对这节课的学习收获进行了交流分享。这样,通过利用信息技术,降低了学生的学习难度,提高了学生的学习自信,推进了初中数学教学效率的提升。

## 四、通过信息技术丰富教学内容,帮助学生开阔眼界

此外,数学老师必须重视信息技术在课堂上的应用,充分利用信息技术的优势。通过操作计算机,可以搜索大量的数学资源,发现更多的数学问题,并扩展更多的教学内容,使数学教学不再局限于课文内容,开阔学生的知识视野。因此,在教学数学课程内容时,可以先利用信息技术将教科书中的知识点呈现出来,重现数学公式的推导过程和数学计算题的步骤,以便学生可以更全面地理解数学公式,然后在理解的基础上加深公式记忆,同时,更加清楚地了解计算题的每一步骤,方便了学生正确书写计算步骤和答案,提高了正确答题率。而后,利用信息技术在网上输入关键词查找与教学内容相关的习题,引导学生进行更多的数学题和计算题练习,让学生了解到不同类型的题,锻炼学生的知识运用能力,有效提高学生数学素养。

总之,在初中数学教学过程中,以信息技术为支撑开展探究式教学,要积极采用合适措施发挥信息技术教学优势,激发学生的数学学习兴趣,进而引导学生在数学学习的过程中,养成良好的自主解决问题的能力,真正提升数学学习水平。

## 参考文献

- [1]贺晓蓉,刘述喜,李山,董淳.信息技术与课程整合的研究与实践[J].重庆工学院学报(自然科学版).2007(02).
- [2]孙蕾.以信息技术为载体的初中数学探究式教学研究[J].考试周刊,2017(11).

# 新课标下信息技术与初中数学教学的融合思考分析

蔡艳辉

(吉林省大安市月亮泡镇中学 吉林 大安 131307)

**[摘要]**根据新课改的指示,现阶段的初中数学教学已经有了非常大的变化,教师在教育教学的过程中也要积极的学习先进的教学思想,并将现代化信息技术手段引入课堂之中,辅助课堂教学。这样才能更好的吸引学生的注意力,提高课堂教学效率,使其能够更好地符合学生的学习需求。本文将针对“新课标下学习技术与初中数学教学的融合思想分析”这一话题进行分析,讨论将为现代化信息技术与初中数学教学融合提出一些建议,希望能够促进初中数学教育的发展和进步。

**[关键词]**信息技术;初中数学教学;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.885

## 引言

随着教育改革的不断改革,现阶段初中数学已经有了非常大的变化,但是其中仍有很多问题有待改进。现阶段的初中数学教学理念仍有待更新,大部分教师的教学目标仍不够明确,内容不够标准等等。本文将积极引入现代化信息技术辅助初中数学教学,努力提高初中数学教学质量和水平。

## 一、新课标的基本理念有了一定的变化

随着教育改革的改革,现阶段的教师在教学的过程中需要积极关注学生在课堂中的主体地位,在课堂教学方案设计的过程中将“人人有价值的数学,人人获得必需的数学,不同人在数学上得到不同的发展”,改为“人人都能获得良好的数学教育,不同的人在数学上得到不同的发展”<sup>[1]</sup>。这就要求教师在教育教学过程中要充分尊重学生的主体地位,尊重学生的差异,理解学生的个性,根据不同的学生实施针对性的教育,并且对待所有学生要做到一视同仁,尊重和承认学生个体之间的差异,在教育教学过程中要积极营造民主开放、宽松和谐的教学环境,吸引学生更加积极主动地参与到教学活动中来,让学生们能够在教育教学的过程中相互交流,相互学习,互相取长补短,学生们的思维在课堂中能够进行碰撞和激活,激励学生们

不断在初中数学的学习中,积极探索,勇往直前。

## 二、新课标的整体思想要做到与时俱进

### (一)为学生提供更多的展示自我的平台

在现阶段的初中数学教学过程中,为了更好地尊重学生的课堂主体地位,教师一定要积极转变教学观念,为学生提供更多展示自我的平台,让学生在数学课堂上积极学习,勇于思考,敢于展示自我,发现自身的不足,学习他人的优点,这样才能够更好的锻炼学生的数学学习能力和思维能力,提升学生的综合素质,促进学生的数学成绩提升。这就需要教师在课堂教学中为学生营造更加良好的教学环境,更加活跃的教学氛围,才能够更好地激励学生发言。此时教师就可以积极引入现代化信息技术,利用视频、音频、图片等形式为学生提供更多的更良好的学习氛围,激励学生们在课堂中努力的展示自我,学到更多的知识。

### (二)创设生活化情景引导学生进行思考

初中数学的教学内容较为简单,但是其中有很多抽象的概念,这对于初中生来说很难理解。此时,教师就可以进行应用情境教学法为学生创设生活化情境,借助学生的实际生活经验,让学生经历数学知识的形成与应用过程<sup>[2]</sup>。这样不仅可以有

效地加深学生的学习印象,提高学生的学习效率,还能够更好地激发学生的学习兴趣,实现现代化的教育,从而更好地提高课堂教学质量,促进初中数学教学事业的不断发展和进步。

例如,在《实际生活与反比例函数》这节课的课堂讲解中,教师就可以结合上节课的反比例基础知识,以及学生日常生活中常见的反比例函数进行讲解,让学生通过生活实力更加直观地感受到反比例函数的实际含义。这样不仅可以帮助学生理解反比例函数的概念,还可以有效的加深学生的学习印象,学生在做题的过程中遇到类似反比例函数,也可以更好的通过教师的举例,清晰了解到题目的具体含义,进而更快的解出具体的答案。比如日常生活中常见的商品价格与商品销量等实例进行举例,让同学们更加清晰直观地感受到反比例函数的具体含义。除此之外,教师还可以积极应用现代化信息技术手段制作反比例函数的动态图像,在班级内的多媒体给学生进行播放,让学生们通过曲线的变化感受到反比例函数的变化,以此来加深学生对于反比例函数的学习印象,提升学生的学习效率。

### 三、新课标对于教师的要求也变得更加严格

在新课标的理念指导下,教师不再是知识的传授者、解释者和忠实的执行者,而是与学生等一起构建新课程的合作者。教师在课堂教学中要注重回归书本,深挖课本中的内涵,不断的丰富课本中的内容利用现代化信息技术进行搜索,丰富课堂教学知识,增加学生的基础知识积累,让学生能够学到更多更新更好的数学学习内容。在此过程中就需要教师灵活运用现代化信息技术手段,借助互联网技术,搜索

更多的教学资源对课本中已有的教学资源进行补充、加工和重组,创造性的使用教材,让教科书能够在教师的手中活用起来,这样才能够更好地提升学生的数学学习素养,促进学生综合能力的不断提升<sup>[3]</sup>。

### 结束语

综上所述,以上这些教学经验是在教学中常见的几点问题分析,但是并不适合所有的教师,教师在教育教学中过程中一定要结合自身的教育现状,对教学情况进行分析和讨论,灵活的根据教学现状对教学方案进行改进,让学生能够更加轻松愉快的学习数学。总而言之,初中数学教师为了更好地提高数学教学效率就必须与时俱进,努力感悟新课标的新理念和新思想,彻底告别旧的思想,学习先进的知识,结合现阶段的教育教学手段,不断改进教学方案,这样才能够跟上时代的步伐,更好的提升课堂教学效率。

### 参考文献

- [1]魏玲.现代信息技术提高初中数学教学有效性研究[J].课程教育研究,2019(42):36.
- [2]赵秀梅.借助信息技术构建高效数学课堂[J].名师在线,2019(29):65-66.
- [3]王红梅,宋厚军.农村初中数学教学中培养学生自主学习能力的研究——现代信息技术背景下[J].数学教学通讯,2019(29):29-30+45.

## 互联网环境下行政管理的挑战、机遇和发展策略刍议

赵霞

(四川文化艺术学院 四川 绵阳 621000)

**[摘要]**互联网目前正处于蓬勃发展的状态,而在此状况下,政府行政管理方面却承受着巨大的压力与挑战,行政管理工作应该以互联网的发展为契机,找寻挑战与机遇,并且不断探索发展的路线。基于此本文首先简要分析了互联网环境下行政管理工作的挑战和机遇,随后从三个方面分析了互联网环境下行政管理的发展策略。以供相关人士参考。

**[关键词]**互联网;行政管理;挑战;机遇;发展策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.886

在互联网环境下,很多信息舆论轻易的就可以引发社会的高度关注,这也让行政管理工作面临着前所未有的困难与挑战。所以为了使行政管理工作能够长期有效的进行,有关部门就应该结合互联网的特点,对行政管理工作进行全方位的调整,以此促进行政管理可以适应互联网环境,为公民提供高效的服务。

### 一、互联网环境下行政管理的挑战

在互联网环境下行政管理遇到了诸多挑战。首先,网络上的言语过度自由化,可能会引发政治方面的问题。在许多平台人民都有自由发表言论的权利,即使不用实名认证,也可以将自己的想法发表到公众平台上,如果不能控制自己的言论,过度的发表一些信息,可能会引发政治方面的危机。例如现在有很多的人们都会对明星的一些行为举止评头论足,这些言论可能会引发社会效应,直至发展到不可控的状态。其次,也为政治思维观念带来了前所未有的挑战。在互联网环境的发展趋势下,政府应该突破传统管理理念的限制,去创新一些新鲜的管理方法。想要具有创新的思维观念,就需要促进政治管理者的思维观,让他们准确的把握目前政治管理的一些决策,然后在此基础上提高行政管理人员对社会事务发展的逻辑控制能力,从而不断的加强创新的政治思维。政府也应该准确的利用互联网来获取需要服务对象的信息,让有能力的行政人员去解决人们的生活上的问题,但是由于服务的范围增大,行政管理在思维观念转变的过程中遇到了阻碍。最后,为政府管理机制带来的挑战。目前政府管理机制还没有适应互联网环境下的发展需求,所以在处理问题方面政府正面临着很大的挑战,因此在互联网环境下创新政府管理机制是目前的首要任务。

### 二、互联网环境下行政管理的机遇

在互联网环境下行政管理工作遇到了新的机遇。首先,会促使社会主义民主化,加强政府的依法行政<sup>[1]</sup>。目前人们可以在网上发表自己的想法与言论,可以很轻松的展现出的为某件事物所持有的观点。在这样的情况下,政府的管理十分贴合民主政治的发展思路,能够在一定限度内为公民提供了自由平等的平台。政府也能够通过互联网环境,清晰的为人们展现出一些政策,这样公民也可以及时的发表个人看法,然后政府也能够积极的对政策做出有效修改,完全的去符合社会主义民主化的发展形势。其次,能够提高政府的管理服务职能,打击官僚主义。管理服务型模式是我国政府职能上做出的积极转变,而在互联网环境下,政府更能够合理的利用网上信息来发挥职能。比如在政府官网,可以随时的去发布相应的政府政策,然后清晰透明的展现给公民,公民也可以将生活中所遇到的困难反馈给政府,这样政府部门和民众之间直接的交流,能够有效的打击官僚主义,避免有些官员打击民众的现象发生。最后,能够提高国家公务员的整体水平,选拔出优秀人才。在互联网环境下,政府官员的综合素质与能力也在经受着非常强大的考验。行政管理人员应该具备创新和适应环境的能力,不断的去汲取外界的知识,从而拓宽业务能力,所以在网络环境下,政府能够筛选出优秀人才,为了国家以及社会做出重要贡献<sup>[2]</sup>。

### 三、互联网环境下行政管理的发展策略

(一)根据互联网政府及时发布信息

在很多时候政府不能够将信息及时且准确的告知给民众,但是在面对一些聚焦

问题是政府应该有责任去将信息及时的展现给人们,并且细致地表明有关情况,强调政府的观点,避免一些舆论对社会带来的影响。另一方面还应该强化代表人的发言,加强政府与民众之间的快速交流,只有当政府与人们之间可以有准确的沟通联系时,社会才能够稳定的发展,国家才可以快速进步。

### (二)制定相关法律法规;规范网络信息语言

当前网络信息技术的发展日新月异,所以能够为人们提供自由发表言论的平台,但是过度的发表言论会使行政管理很难达到相应的标准。因此为了跟随时代发展的脚步,政府也应对一些法律条文做出相应的修改,使民众明确信息舆论对社会造成的不良影响,让他们时时刻刻都以法律要求自己<sup>[3]</sup>。而在另一方面也应该鼓励一些较为理性的言论发表者去参与行政管理的决策,让决策具有针对性与方向性。当网络信息舆论已经对社会造成影响时,政府就应该采取法律行动,及时纠正信息舆论导向,利用法律的手段去制裁发表不当言论的人。互联网环境是为民众提供一个平等自由发表个人观点的平台,而不是让民众肆意妄为的去发表不当言论,所以为了保证网络环境使用的规范,政府必须要制定法律条文规定,规范监督网络信息言论,从而促进社会的文明发展。

### (三)创新行政管理体制;引导公民参加网络政策

想要使行政管理体制做出有效转变,就应该从根本上改变管理理念,让行政管理人员有服务的意识。创新行政管理体制,是要求民众可以规范自己的言论,并且鼓励公民积极参与网络政策,和行政管理人员一同为国家以及社会的高效发展贡献一份力量。在网络环境下,行政管理的具体方向以及措施都应该公开透明的展现给民众,从而树立民众的服务意识,让政府管理工作在互联网环境下可以得到长期稳定的发展<sup>[4]</sup>。

### 四、结束语

在互联网环境的发展下,行政管理工作遇到了很多的压力与挑战,但是在认真探索的过程中也为行政管理工作带来了良好的机遇,有关人员也应在互联网环境下对行政管理的发展做出具体策略,克服挑战,以保证社会处于平稳的发展状态。

### 参考文献

- [1]王媛.互联网环境下行政管理的挑战、机遇和发展策略的研究[J].现代商业,2018,000(003):133-134.
- [2]鹿春梅.互联网环境下行政管理的挑战、机遇和发展策略[J].商情,2019,000(010):170-171.
- [3]蔡义和.互联网环境下行政管理的挑战、机遇和发展策略研讨[J].精品,2019(6):276-276.
- [4]彭黎明.互联网环境下行政管理面临的挑战与发展机遇探讨[J].中外企业家,2019,638(12):168-169.

作者简介:

赵霞,出生1972年04月,女,大专,汉族,籍贯:四川绵阳,职称初级,方向:信息管理。