

# 浅谈信息技术环境下的高中数学教学

黄福绍

(湖北省恩施市第三高级中学 湖北 恩施 445003)

**[摘要]**随着时代的不断变化与发展,信息技术飞速进步,因此,信息技术的作用也不再单一的应用于某一方面,逐渐衍生出更多的模式,渗透到更多的领域,为其发展提供帮助,创设一个利用信息技术进行高中数学教学的环境。信息技术在对高中数学教学的发展提供帮助的一个优秀例子,由于信息技术的加入,会使高中数学教学更加多元化,便捷化,也能更加灵敏的察觉到眼下高中数学教学的重点与漏洞,及时修补教学内容,这对于高中数学教学的发展是至关重要的,在某种程度上缩短了高中数学教学的发展历程,促使高中数学教学日益走向成熟。

**[关键词]**信息技术环境;高中数学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.114

二十一世纪是信息化的时代,信息化是当今世界经济和社会发展的一大趋势,以网络技术和多媒体技术为核心的信息技术已成为拓展人类能力的创造性工具。信息技术的快速发展同时也对现有的模式产生了重要的影响。前教育部部长陈至立在全国中小学信息技术教育会议上指出:“在开好信息技术课程的同时,要努力推进信息技术与其他学科教学的整合,鼓励在其他学科的教学中广泛应用信息技术手段,并把信息技术教育融合在其他学科的学习中。”对此,本篇文章对信息技术环境下的高中数学教学进行了深刻的剖析,希望本篇文章能够对相关工作带来借鉴,促进高中数学教学在信息技术环境下高速发展。

## 一、将高中数学教学带入信息技术环境的重要性

信息技术作为一门在大数据时代下必不可少的学习资源,学生从小就开始接触信息技术,而将学生的高中数学学习带入信息技术环境能够消除学生在学习过程中产生的陌生感,打消学生对数学学习的疏离情感,信息技术能够在短时间内树立起高中数学的一个初步印象,不至于让学生困在疑惑的深坑里,对数学学习具有一个清晰明朗的印象,如果学生从最开始的数学学习内容就比较清晰,会使学生对高中数学这门学科的有一个好的学习态度,一个好的学习态度是一切成功的开端,拥有良好的学习态度,能够让让学生在数学学习道路中充满自信,不惧以后的数学学习,稳扎稳打的筑牢数学的基本功,为后来的高中数学学习打下坚实的基础。

## 二、利用信息技术丰富高中数学教学内容

在信息技术环境下的高中数学教学可以采取很多方式,教师应该根据高中课堂的大致内容设定特殊的信息技术环境,将学生带进信息技术环境中,让学生彻底融入信息技术环境后开展高中数学学习,教师可以借助的信息技术来加强数学课堂的建设的方法有很多种,可以制作幻灯片,微电影,动画演示等等,这些方法能够在最大程度上,将高中数学知识的理解难度降低,学生在直观的幻灯片、动画演示、微电影等信息技术环境下,能够更好的理解数学知识,理解对于学生的高中数学学习是至关重要的,数学是一门锻炼学生大脑思维的学科,死记硬背的方式无法学好高中数学,因此利用信息技术环境下进行高中数学教学是一种非常好的办法,教师可以将这种教学模式作为一种习惯,熔铸在学生的学习生活中。

## 三、将高中数学教学与信息技术紧密融合

高中生活的学习更多的是在帮助学生在以后的人生道路中走的更远,而信息技

术则会经常陪伴着我们,在某些方面上来讲,高中数学的学习与信息技术是有很大关系的,比如说,在高中数学的课本上也会学习有关于信息技术的知识内容,由于时代的发展,拉近了信息技术与数学学科的距离,促进了信息技术与数学学科的融合,学生普遍比较喜欢信息技术,他的独特性和趣味性能够驱散数学学习的枯燥无味,信息技术环境下的高中数学教学虽然在发展初期可能会对教育工作者带来一定的困难,但是在摸清这种教学方法后,能够发掘巨大收获,不仅能够帮助学生进行数学学习,而且也能够减轻教师的教学压力,其方法在根本上是对教学的一种系统化优化,改变局部的特征,推动全局的发展,是一种十分可取的方式。

例如,在高中数学课本中第一章的内容就是算法与程序框图,教师需要将信息技术与数学知识进行结合,教授学生程序框图。程序框图实际上是一种结合二元一次方程组进行编制的计算机程序,让学生模拟计算机,进行重复计算,教师要让学生明白,计算机解决任何问题都要依赖于算法,只有将解决问题的过程分解为若干个明确的步骤,即算法,并用计算机能够接受的“语言”,准确地描述出来,计算机才能够解决问题。足见以得,数学与信息技术息息相关,在信息技术环境下的数学学习会越来越普遍。

## 结语

在国家的现代化建设过程中,信息技术等工程事业和人文思想等教育事业都是十分重要的,二者应该并驾齐驱,共同建设美好的祖国,因此,教育工作者应该更加积极主动的拓宽信息技术加持下的教育事业的道路,让学生在信息技术环境下进行高中数学学习,这既能发展信息技术的接受能力,又能提高数学的知识水平,让学生提早适应信息技术的应用,成为国家的栋梁之材。

## 参考文献

- [1]侯军宏.浅谈信息技术环境下高中数学问题探究式教学[J].中国教师,2019(52):110.
- [2]林青龙.对网络环境下高中数学教学运用信息技术的探析[J].当代教研论丛,2019(04):14+20.
- [3]胡丽梅.网络环境下信息技术运用于高中数学课堂教学的思考[J].当代教研论丛,2019(02):101-102.

# 浅谈小学音乐教学中多媒体资源的应用

黄丽

(江西省南昌市湾里区太平镇中心学校 江西 南昌 330049)

**[摘要]**新课程对小学音乐教学提出了更高要求,通过多媒体资源的应用,有助于提高教学质量,提升学生音乐审美意识与素养。本文分析了小学音乐教学中多媒体资源应用价值,并就多媒体资源应用策略进行了探讨,希望能为小学音乐教学提供参考。

**[关键词]**小学音乐;多媒体资源;应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.115

我国基础教育领域改革方兴未艾,越来越多的新教育理念、教学手段、教学资源应用到课堂中,打造创新、高效、趣味课堂成为中小学的重要目标。小学音乐教学中多媒体资源的应用作为典型代表,可极大的提升课堂教学信息容量、调动学生兴趣与好奇心,为视觉、听觉等感官带去丰富的体验,有助于改善音乐课堂气氛,营造高效且充满趣味的创新课堂,提升教学质量。

## 一、小学音乐教学中多媒体资源应用价值

### (一)激发音乐学习热情

新课改背景下小学音乐课堂积极寻求创新突破,小学生作为受感性思维与兴趣思维主导的群体,本身对于新兴且充满趣味性的事物有着充足的兴趣,利用多媒体技术可将音乐教学打造为视听艺术为一体的缤纷形象,调动学生多个器官,融入教学活动。对于学生而言,多媒体技术营造的各类丰富的教学情境能够让他们更加深刻的感受音乐艺术之美,在理解并运用相关知识方面做到事半功倍。音乐课本中单薄的音乐形象经过多媒体加工,学生理解起来难度更小,虽然无法亲临大型音乐演奏现场,但是同样可体会到音乐艺术之美的震撼力,有助于更进一步激发学生学习的兴趣。

### (二)唤醒艺术之美

小学音乐教学目的不仅仅只是让学生掌握音乐知识与技能,更重要的还是培

养学生的音乐艺术审美素养,让他们逐渐形成自己的审美观。多媒体技术可更好的挖掘我国以及世界音乐的魅力,对从古至今的音乐进行展现,这对于唤醒学生音乐审美意识、提升个人审美素养有重要价值,可在小学阶段提升学生们的审美情趣与艺术素养,在音乐学习与实践挖掘个人发展潜力,为他们日后更好的学习音乐知识、技能奠定良好基础。

## 二、小学音乐教学中多媒体资源应用策略

### (一)利用多媒体筛选优质教学资源

小学生学习音乐受感性思维主导,教师在音乐课堂教学中要利用多媒体筛选优质教学资源服务课堂学习,如可以从中外知名古典、民族音乐中着手,选出一些雅俗共赏的世界名曲,开展教学赏析工作,借助于多媒体技术优势打造融合声音、图文等比较感性的高端音乐教材,采取科学的教学方法,改造这些专业化程度较高的高端音乐作品,使其难度降低,让学生们能够容易接受和掌握。以这些优质教学资源为基础,教师们还可积极组织各类音乐竞赛活动,结合多媒体平台展现学生的音乐热情与素养,通过组织互动活动、推广活动、学习活动、竞赛交流活动让学生们获得丰富多彩的音乐实践体验,或者通过组织音乐夏令营活动进行优质音乐教学资源的普及、推广与实践,从而丰富音乐学习体验。

教师在利用优质音乐教学资源的过程中,要注意精心设计教学环节,充分利用

多媒体辅助教学,注重音乐课与生活结合,在教学过程中,需丰富教学形式,在聆听的基础上,搭配采取练、跳、唱等方法,来让学生更好的学习音乐,树立正确的音乐审美观。同时,还要积极发挥学生们的主动性和创造性,共同分享音乐魅力,积极总结音乐教学课程实践经验和成果,进一步提升小学音乐课堂的教学水平和教学质量。另外,学校还可积极引进专门的音乐教学多媒体设备,比如五线谱电教板、五线谱教学黑板、多媒体音乐教学系统等产品,通过购进优质音乐多媒体器材产品为课堂教学服务,方便学生进行音乐学习。

#### (二) 结合课堂合理运用多媒体资源

对于小学音乐课堂教学而言,多媒体虽然有诸多优势,但是并非越先进的教学媒体越好,要结合音乐教学实际、学生身心需求、音乐课程目标进行选择,以提高教学效率和效果为筛选准则做到合理应用。对于小学音乐课堂而言,生动逼真的音响效果、色彩缤纷的动态视觉、灵活便捷的交互手段可让学生们轻松学习、快乐学习,多媒体资源作为辅助教师的课堂工具,虽然能够提升教学质量与效益,但是并非万能,也并非音乐教学的关键,多媒体资源始终是辅助教师的工具,教师要在认知的基础上做到合理运用。教师可利用多媒体巧妙创设各类情境服务教学,尤

其是对赏析、学习难度较大的乐曲,为方便他们快速掌握乐曲感情特点,可利用多媒体创设情境作为辅助教学手段,让情境与气氛感染学生,提升赏析与学习效果。

比如音乐赏析教学中,多媒体播放音乐效果较好,但是教师在操作播放器的过程中容易引发学生好奇心导致欣赏的过程的时候分心,在教学中教师就需要规避这个弊端,以让学生感受音乐的旋律与美感为目标,合理设计教学步骤与内容。在学生进行音乐试唱的时候,多媒体伴奏虽然效果也不错,但是如果教师能够添加现场乐器伴奏,对学生而言的教学效果就相对更胜一筹,同时还增强了师生之间的互动,提升了音乐教师本身与音乐课堂的魅力,有助于调动学生了解并学习乐器的热情,从而使其积极主动的融入音乐学习活动中。所以,小学音乐课堂中多媒体教学资源的应用应做到合理、科学、适度,提升运用效果。

#### 三、结语

综上所述,多媒体资源在小学音乐教学中的应用有助于激发学生学习热情、唤醒其对音乐的审美意识,音乐教师中教师要利用多媒体筛选优质教学资源,合理运用,提升课堂高效性,促进学生音乐素养得到提升。

## 互联网资源对提升初中化学教学质量的应用分析

王云龙

(江西省南昌市南昌县南新中学 江西 南昌 330225)

**【摘要】**随着社会的不断发展,互联网在生活中的应用越来越多,为人们生活开启了探索大门。利用互联网资源,人们的生活越来越便利。教育领域使用互联网资源,使教育质量得到大幅度提升。

**【关键词】**互联网资源;化学实验;教学质量

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.116

#### 引言

在初中的课程中,有很多知识点需要我们通过做化学实验才能够理解,但是有很多危险的化学实验我们无法进行操作,所以这时候我们就需要用互联网资源来弥补这一缺点。同时,互联网资料的多元化和有趣的特点,可以让学生对化学这门课程产生兴趣。

#### 一、利用互联网提升教学质量的具体措施

##### (一) 通过播放视频吸引学生兴趣

有很多基础差的同学,因为自己在化学方面学习落后,所以丧失了对化学这一科目的兴趣。而通过播放视频短片,可以让这些基础差的同学充分理解每一个知识点。这种播放视频短片的方法,可以将抽象的知识转化为比较具体的声音、操作、图像,从而提高学生的积极性<sup>[1]</sup>。视频短片具有较大的吸引力,可以使学生集中注意力。很多同学都喜欢通过看视频的方式进行学习,因为这种方式让学生找到了正确学习化学的方法,所以,这种利用互联网资源的方法,让更多的学生对化学产生了新的认识,并且对化学的喜爱只增不减。

例如,在学习“分子和原子”的时候,化学教师可以先向学生讲解水电解的过程和原理,然后通过运用互联网资源,找到一些视频进行播放,这样可以让学生对这个知识点掌握更好,也使课堂质量得到提高。

##### (二) 利用互联网资源教学,突破教学重点难点

在学习化学的过程中,有很多知识点是学生们无法深刻理解的,很多微观的东西我们用肉眼看不到,而我们要想深刻的理解就只能靠思考<sup>[2]</sup>。但是我们利用互联网资源,就可以将微观的事物呈现在学生的面前,让学生更好的理解。互联网资源的利用,可以让抽象的事物进行具体化,让学生更好的理解,从而明白这个知识点的含义。互联网资源的利用,对我们学生的帮助越来越大,可以让学生理解能力得到很大的提升。

例如在学习原子的过程中,通过模拟演示,把一些原子与原子之间的转移、结构等画面更为具体的表现出来。这样能培养学生对微观世界学习的兴趣,更能唤起学生对科学的好奇与向往。

##### (三) 利用互联网资源教学,丰富化学知识的内容

针对初中化学教学,单靠教师对课本的指导,满足不了学生对化学学习的需求。并且教材对某些化学知识点的含义解释的并不完整,我们需要通过利用互联网资源来丰富这些不完整的化学知识。利用互联网资源可以让学生们了解到脱离课本外的知识,丰富自己的知识储备。

例如,在学习“我们身边化学物质”的时候,我们可以利用互联网去搜索汽车尾气的组成,为什么融化地面上的冰层时要撒盐等等一些问题。这样就使得学生在生活中可以处处发现化学,在生活中也能不断探索化学。这样可以提高孩子的思维能力,让孩子们思维能力得到很大的提升。

##### (四) 利用互联网资源使教师不断学习

我们现在利用互联网资源,教师需要具备一定的能力,教师必须掌握计算机操作能力,这样才能在给学生们进行授课的时候能够流畅的将一堂课讲述下来。在网络发展的时代,教师需要不断强化自己的能力,也要进行不断的学习,让自己掌握更多的技能,才能在接下来的课堂中,不会出现各种问题和情况<sup>[3]</sup>。所以利用互联网资源,不光对我们学生有很多积极作用,同时对老师也是一种帮助,让教师掌握更

多的能力,对我们学生也是一种帮助,学生在这种老师的教育下,学生的学习能力也会有所提高,这样我们的教学质量会得到更好的提升,老师的个人素质也会得到很大的提升。时代在发展,教学观念也在发展,老师的知识面也得到扩展。

#### 二、利用互联网资源教学的特点

##### (一) 针对性强

我们可以根据我们所需要的内容利用互联网资源,利用互联网资源对“现实”教学起着良好的补充作用,方便我们更好的攻克重点难点,对教师的教学和学生的学习上的作用自然更大。我们不光对学习重点难点的针对性强,我们也可以发现有哪一些同学在进行这种新型方式下学习进步速度快,这样我们也能发现互联网教学的优点到底不多,如果学习进步的同学有很多,证明这种方式是很有效的,那我们就应该进行推广这种学习方式。

##### (二) 简便

利用互联网资源,我们不必去翻阅厚厚的书籍去查询资料,只要用网络查询就可以获得资料。和看报、看书查资料那种受时空限制较大的信息接收方式相比,网络显示了无论何时何地都能获取信息的优点。再加上网站清晰的分类,再加上强大的搜索功能,比一本本地搜寻纸质信息,其简便是不言而喻的。而且它没有什么时间空间上的限制。我们就可以方便的进行查阅,并且快速的备课,然后可以在学生上一节化学课中可以学习更多的知识点。

##### (三) 停课不停学

教师可以通过网络进行电子备课,利用互联网资源使得我们的教学更加方便便利,我们可以利用互联网查询相关资料,丰富我们的知识储备,让我们的知识更加丰富。并且运用互联网,我们的教学质量得到很大的提升,也让更多学生对化学产生浓厚的兴趣,提高了孩子们的注意力和学习的积极性,但是我们要合理利用互联网资源,不能够完全依靠它。我们也要进行独立思考,在独立思考的基础上进行利用,这样我们才能让互联网的作用发挥到极致,我们的教学质量也能大幅度提升。

#### 结束语

网络资源来源丰富多样,内容也良莠不齐,我们在进行网络教学中,要选取合适的资源进行利用,我们要保证资源的准确性。并且,我们选取的资源一定要严格按照课本上的内容,因为课本还是学习一切内容的基础,一旦偏离课本内容,我们选取再多的资源,都对我们课本的学习没有帮助,所以我们还是要围绕课本进行选择,然后选择适合自己的进行利用。这样我们才能确保我们的教学质量。

#### 参考文献

[1]张虹.探究“互联网”+“微课”课堂教学模式——以初中化学教学为例[J].学周刊,2019(31):131.

[2]高志标.初中化学教育信息化资源应用研究[C].人民教育出版社人教数字教育研究院.数字教材·数字化教学——第四届中小学数字化教学研讨会论文集.人民教育出版社人教数字教育研究院:中小数字化教学研讨会,2019:614-616.

[3]陆春妮.借助信息技术趣化初中化学课堂[C].中国教育发展战略学会教育教育创新专业委员会.中国教育发展战略学会教育教育创新专业委员会2019年全国教育教育创新与发展高端论坛会议论文集.中国教育发展战略学会教育教育创新专业委员会:中国教育发展战略学会教育教育创新专业委员会,2019:386-387.