

# 信息技术在小学数学教学中的应用研究

付广坤

(吉林省榆树市新庄镇中心小学 吉林 榆树 130417)

**【摘要】**随着信息技术的快速发展其在各行各业中的应用也越来越多,在教育教学中,信息技术也给教学带来不一样的发展机遇。教师在教学中利用信息技术进行教学,可以给学生提供更好的学习条件。在小学数学的教学中,教师可以利用信息技术对学生教学,给学生创新学习的方法与教学模式,让学生将逻辑性较强的数学知识学习透彻,让学生更喜欢数学知识的学习,学生的学习效率也可以得到提升。本文对信息技术在小学数学教学中的应用做出研究,旨在为相关教师提供一定参考。

**【关键词】**信息技术;小学数学;应用

## 一、信息技术在小学数学教学中的使用情况

### (一) 教师对信息技术的应用能力有待提升

小学数学教师并不是都擅于应用信息技术实施教学,很多教师还是把教学思维与教学方法停留在传统的模式中,学校也没有给教师太多的培训,所以就会导致教师将信息技术有效的应用到教学中。很多教师因为信息技术使用能力的缺乏,所以在教学中教师将使用投影仪等等设备进行教学当成是应用信息技术进行教学。但是实际上在这样的教学中,教师只是PPT的演示者,很难用信息技术的教学提升学生参与学习的积极性,也很难将信息技术与数学知识进行融合教学,只能将信息技术应用到表面上,影响教师的深入教学,信息技术也不能在教学中发挥出相应的作用。

### (二) 教师应基于学校基本情况实施教学

很多学校的信息技术教学资源有限,所以就导致不能将相应的设备进行全面的铺设。在现在的教学中也很难实现让每个学生都拥有独立的电子设备进行学习,所以在信息技术的教学使用中,教师与学生很难做到及时有效的沟通。所以,教师应该在基于学校基本情况的基础上,选择合适的教学方式对学生实施教学,让学生得到有效的信息技术教学,实现教师教学效果的提升。

## 二、信息技术在小学数学教学的实际应用

### (一) 利用信息技术帮助学生创建学习情境

教师如果不能将学生吸引到数学知识的学习中,学生在学习时就会有很大的难度,学生也不会有太高的热情参与数学知识的学习。教师主讲的教学方式会让觉得枯燥无趣,所以在教学中,教师应该学会应用信息技术对学生实施教学,给学生创建学习情境,让学生更好的学习相应的数学知识,吸引学生参与到数学课堂中。教师在创建情境时也应该结合学生的实际情况实施教学,这样学生才能更好的理解教师教学的内容,情境的创建才能发挥出更大的教学作用。例如,教师在《两位数加两位数》的教学中,教师可以给学生创建和家去动物园玩的情境,教师告诉学生,动物园每个大人的门票是36元,每个学生的门票是22元,小明的妈妈想要带小明去动物园玩,他们买门票需要多少钱呢?利用这样的生活化情境对学生教学,学生能够更好的理解其中的关系,教师的教学就会更轻松,学生也能更积极的参与到知识的学习中,促进学生更高效的学习。

### (二) 利用信息技术让学生更喜欢数学知识的学习

教师一般的教学方式都是给学生讲解理论知识,让学生学会知识后不断的练习,从而实现学生对数学知识的掌握。但是这样的教学方式学生很难提起学习数学知识的兴趣,学生在课堂上的参与也不多,学生的主体地位也得不到体现,这样的教学情况并不利于学生的学习和提升。所以教师应该转变自己的教学,有效应用信息技术对学生教学,让小学数学的课堂更加的丰富多彩。例如,教师在《秒

的认识》教学中,教师可以给学生设计一个小游戏,让学生更好的感知时间,同时提升学生参与学习的兴趣。教师可以利用信息技术,给学生准备一个“拍秒”的小游戏,让学生感受一分钟的时间,在认为到一分钟后按下停止,看看哪个学生拍下的时间更接近一分钟。在这样的游戏中,学生能够更积极的参与到数学知识的学习中,教师也能够将学生的注意力集中在课堂上。学生在游戏中感觉到数学课堂学习的快乐,学生就会更愿意学习数学知识,教师的教学效果也能够得到提升。

### (三) 利用信息技术简单化学生数学知识的学习

在小学数学的教材中,其中有很多抽象化的数学知识对于学生来说比较困难,学生学习起来也比较困难。在小学阶段学生更多的是用形象化思维进行思考,学生的抽象思维能力还比较弱,所以在教学中教师应该将抽象的数学知识具体化,这样才能更方便学生的学习,让学生更简单的学会数学知识。例如,教师在《梯形面积的计算》教学中,教师可以利用信息技术给学生展示一个梯形,并且利用信息技术将梯形分成一个长方形和两个三角形,让学生尝试利用学过的知识分步求出梯形的面积。利用信息技术教师可以直接将梯形进行分解,学生可以直观的看到梯形分解的过程,如果在以往的教学中只能以教师描述学生想象的方式教学,利用信息技术的教学学生会更容易接受和学习相应的知识,并且能够在自主探究和学习中总结出梯形面积的计算公式,通过自己探究得到的计算公式,学生的印象也会更深刻。所以教师应该学会合理的应用信息技术实施教学,有效降低学生数学知识学习的难度。

## 总结

在小学数学的教学中应用信息技术实施教学,可以让学生在相应的情境中学习数学知识,学生能够体会到数学知识与实际生活之间的联系,同时也能让学生更喜欢数学知识的学习。利用信息技术还能让学生数学知识的学习更简单,促进学生高效的学习数学知识。

## 参考文献

- [1]黄杰.浅谈信息技术在小学数学教学中的应用[J].南北桥,2019,(22):31.
- [2]程鑫鑫.巧用信息技术构建高效课堂——浅谈信息技术在小学数学教学中的应用策略[J].魅力中国,2020,(5):274-275.
- [3]彭凤玉.信息技术在小学数学课堂教学中的应用探究[J].国家通用语言文字教学与研究,2019,(10):53.
- [4]罗梅莉.信息技术在小学数学概念教学中的有效应用[J].广西教育(义务教育),2019,(8):132-133,135.
- [5]彭冬平,侯振华.信息技术在小学数学教学中的应用[J].新教育时代电子杂志(教师版),2019,(26):151.

# 引入信息技术,打造高中政治高效课堂

李彩菊

(四川省通江县铁佛中学校 四川 通江 636723)

**【摘要】**当前的高中政治课堂授课模式呆板僵化,授课内容也枯燥无味,形势不容乐观。巧妙地运用现代化信息技术,将丰富多彩的网络信息资源引进课堂,有利于改变这一现象。通过引入信息技术的方式,巧妙地创建相关情景、解答高中政治重难点知识和培养学生创新思维的能力,有利于激发学生学习的兴趣,从而提升课堂效率。

**【关键词】**信息技术;高中政治;高效课堂

随着科学水平的不断进步,现代化信息技术在教育中的作用越来越突出。实践也证明,在高中政治课堂上引入信息技术能够营造轻松愉快的学习气氛,更容易调动学生的学习积极性。在课堂上,特别是利用多媒体技术展示与课文内容相关的情景,这样直观又形象的教学方式能够充分激起学生学习的积极性和主动性,从而打造高效课堂。

## 一、高中政治传统授课方式的不足之处

### (一) 授课模式呆板僵化

学习高中政治课程,一个很重要的目的就是要让学生们掌握好基础的政治知识,为他们将来步入社会做准备。在这其中,不仅要让学生们懂知识会做题,还应培养他们的政治素养。可实际情况却不乐观,为了应付大大小小的考试,高中政治课堂越来越变味了,教师只顾讲课和传授做题经验,学生则仿佛变成了一个做题的机器。衡量学生水平高低的标准只有成绩,这样难免会造就一个压抑枯燥的教学氛围,这么呆板僵化的授课方式肯定存在许多不足之处。现在,许多教师采用的教学方式往往还是照本宣科,一边讲解课本内容,一边进行板书,学生在底下听讲,这样的方式过于单一,传递的信息量也有限。学生们只能理解一些基础的知识,很难进行深入思考,这远远不能满足高中政治教学的需要。授课模式的呆板僵化势必会影响学生学习政治的主动性,降低他们学习的兴趣,所以,教师有必要

创新教学方式,将现代化信息技术引进课堂,提高教学效率。

### (二) 授课内容枯燥无味

现在,许多高中教师在教授政治内容时,主要还是针对课本中的知识点进行讲解课外延伸的比较少,而这很容易造就枯燥的教学氛围,降低学生学习的兴趣。在当前高中政治课堂中,我们总能见到学生上课犯困打瞌睡,有的甚至直接睡着了,导致这种现象的原因一个是学生的自制力不足,另一个不可忽视的原因就是课堂的无趣。如果一堂课下来,教师传授的只有课本中的知识点,却不将它们与实际生活联系起来,学生们是很难真正理解这些内容的。这么枯燥无味的教学内容不仅会影响教学效果,还不利于他们养成正确的政治观。

## 二、引入信息技术对高中政治课堂的影响

高中政治课堂呆板僵化的授课模式和枯燥无味的授课内容必须得到一个改变,这是提升课堂效率的必然要求。巧妙地运用现代化信息技术,将丰富多彩的网络信息资源引进课堂,有利于打破课堂僵化的局面。要想实现高中政治的学习目的,就要依靠一定的学习手段,这两者之间是不可分割的。高中政治学习目标的实现离不开信息技术的支持,在课堂中,教师如果能够巧妙地将图片、动画、音视频等多样化的素材运用到教学中,使学生们在学习理论知识的同时还能收获一场视听盛宴,将理论与实际联系起来,这势必有利于提升学生学习的积极性。

### 三、引进信息技术的具体方式

#### (一) 引进信息技术, 巧妙地创建相关情景

在高中政治课堂中创建相关的情景, 可以营造身临其境的氛围, 令课堂变得生动有趣富有生活化气息。只有这样, 学生们才能够真正地放松自己从而敞开心扉, 情景再现恰恰有利于营造这样一个轻松的教学氛围, 它有别于传统枯燥的教师单向输出的方式, 致力于创造一个身临其境般的场景让学生去体验。在这个过程中, 教师和学生是双向互动的, 学生不只是课堂知识的接收者还是参与者。学生在积极主动地参与课堂教学中, 也更容易真正吸收理论知识, 从而内化为自己的东西。对于如何创建相关情景, 教师可以利用和场景相匹配的图片、动画或者音视频。比如说, 在教授《源远流长的中国文化》这块知识点时, 教师就可以展示一些与中国传统文化相关的物件影像, 例如陶瓷、旗袍、玉器等等, 先让学生在美轮美奂的影片中感受到中国文化的魅力, 提高学生学习的兴趣。

#### (二) 引进信息技术, 解答高中政治重难点知识

高中政治不同于以往小学或者初中的政治内容, 里面会有一些比较难的知识, 有的是学生们很难理解的, 而这需要教师好好思考如何解决这一问题。在课堂中引进信息技术, 将书本上的重难点知识通过多媒体的方式展示给学生, 或者布置一些与教学内容相关的实践作业, 让学生们利用互联网去搜集各方面的资料, 然后开展分享交流会。这些形式都是有利于教师更好地讲解政治重难点, 也有利于学生好好吸收和消化它们。比如说, 在教授《影响价格的因素》这块知识点时, 许多学生对这块经济知识点不好掌握, 教师就可以利用多媒体技术, 用动画的形式来展示各种因素之间的相互作用, 从而提升教学效果。

#### (三) 引进信息技术, 培养学生创新思维的能力

针对枯燥无味的政治, 教师要想办法引导学生进行思考, 提升学生的学习兴趣。所以在课堂中, 教师应该引进信息技术, 及时吸引住学生的注意力, 让他们迅速进入思考的状态。传统的教学模式已经不能适应新时代的需要了, 教师也要及时地更新自己的理念, 不是教会学生会做题就行, 还要让学生思考政治在生活中的运用。其中最直接有效的办法就是利用现代化信息技术吸引学生的目光, 展示一些与政治相关的现象, 成功引起学生的好奇心。比如说, 在教授《色彩斑斓的文化生活》这块知识点时, 可以让学生利用互联网手段去收集现代人各式各样的文化生活内容, 然后让学生们在课堂上交流分享。因为有了自己的劳动付出和思考过程, 学生对这一块知识会记忆得更加牢固。

当前的高中政治课堂授课模式呆板僵化, 授课内容也枯燥无味, 这些现象都必须得到一个改变, 这是提升课堂效率的必然要求。巧妙地运用现代化信息技术, 将丰富多彩的网络信息资源引进课堂, 通过巧妙地创建相关情景、解答高中政治重难点知识和培养学生创新思维的能力, 都有利于打破课堂僵化的局面。

#### 参考文献

- [1] 刘敏. 引入信息技术, 打造高中思想政治高效课堂[J]. 中国新通信, 2020, 22(01): 224.
- [2] 杨登学. 运用信息技术打造高中政治高效课堂的策略[J]. 课程教育研究, 2019(49): 81-82.
- [3] 任生贵. 引入信息技术, 打造高中政治高效课堂[J]. 西部素质教育, 2019, 5(15): 144+148.

## 浅析网络背景下高中化学教学创新策略

王旭 赵鑫

(辽宁省开原市高级中学 辽宁 开原 112300)

**【摘要】** 高中化学是高中教育阶段非常重要的内容, 对于学生化学水平的提高以及综合素质的培养, 都能起到非常重要的作用, 而化学教学方式的创新, 不仅能够提高学生们的学习兴趣, 同时也有利于化学教师的教学。在网络背景下加强对化学教学方式的创新, 既是当今高中化学教学的需要, 同时也是新课改的要求。本文在此基础上, 对我国高中化学教学的现状进行研究, 同时对提高高中化学教学的策略进行探讨, 希望能够在网络背景下提升高中化学的应用, 提高高中化学教学水平。

**【关键词】** 化学; 课堂; 创新; 探究

### 一、高中化学教学现状分析

化学一直都是我国高中教学过程中的重要课程, 化学的学习不仅是学科教学的要求, 同样也会对生活中的很多事物产生影响。而高中生大多集中精力于学习中, 对生活中的现象观察较少, 因此教师所采用的教学方法, 对于学生的学习至关重要。现对我国高中化学教学的实际情况进行了研究, 将高中化学教学的现状做如下分析:

#### (一) 高中化学教学内容比较复杂, 知识点较多

高中化学教学的内容相对较多, 所涉及的知识点也比较复杂。从我国当前高中化学教材来看, 化学内容涉及方方面面, 需要学生们学习以及记忆的内容相对较多。同时高中生面临着高考的压力, 而化学作为理科学生的主要科目, 其较多的内容对学生产生的影响更大。

在我国传统的应试教育下, 高中化学教师一直采用的是满堂灌的教学方式, 教师一直都是课堂教学的主体, 而学生则是被动地接受教师的教学, 这种教学方式导致学生注重于对化学知识点的记忆, 而忽视了对化学知识的理解。再加上繁重的课外作业, 使得学生不能根据自身的学习情况, 来调整相应的学习模式。这种化学教学模式在教师眼中, 是能够在短时间内提高化学成绩的有效方法, 同时也有利于化学教师尽早地完成教学任务, 为学生的复习留下更多的时间。但是这种机械式的教学, 会使得学生逐渐失去对化学的兴趣, 学生对于知识点只是单纯的背诵, 而不是在兴趣的基础上进行学习。

#### (二) 高中化学教学过程中, 教学方式比较单一

不同的学科需要使用不同的教学方式, 并且由于学生接受能力具有一定的差别, 因此在教学方式上需要进行组合创新, 对不同的学生需要采取不同的教学方式。通过对我国当前高中化学教学的实际情况进行研究后发现, 高中化学教学过程中, 所使用的教学方式相对单一, 教学手法简单, 不能根据学生的实际情况, 来开展因材施教。高中化学知识点具有一定的难度, 需要化学教师对知识点进行大量的补充, 通过大量的练习以及训练才能对书本知识进行巩固。而化学教材中所列举的都是简单的化学方程式以及概念, 如果在没有充分理解化学书本内容的情况下, 对学生课外作业的练习, 不仅会影响到学生的学习, 同时也会对教学质量产生影响。使得学生在化学学习的过程中产生困难, 拉低了其高考综合成绩。

#### (三) 网络化教学手段使用较少

随着我国教育科技的发展以及进步, 我国大多数高中学校, 都已经开始使用了网络化教学, 比如多媒体技术的应用等。这些网络技术能够大大提高教师的教学效率, 提升学生对化学学习的兴趣, 使得学生能够主动地对化学内容进行学习。但是从我国当前高中化学教学的实际情况能够看出, 仍然有部分化学教师, 在实际教学过程中, 使用的是传统的板书教学, 这种教学方式虽然能够让学生们跟上教学步骤, 但是却降低了教师的教学效率。一项研究表明, 在使用了网络教学的课堂中, 其学生的综合成绩, 要比没有使用网络方法教学的学生成绩更高。并且在我国中西部偏远地区的高中学校中, 甚至还没有大范围普及网络化教学手段, 教师仍然使用的是传统的方法进行教学, 这些都对我国高中化学教学质量的提高, 产生了一定的影响<sup>[1]</sup>。

### 二、网络背景下高中化学教学方式创新的意义

网络技术的发展使得在当前的教育过程中, 教师需要使用网络教学来提高教学效率, 增强学生对化学学习的兴趣。尤其对于面临高考压力的学生来说, 对网络背景下的教学方法进行创新, 具有重要的现实意义。

#### (一) 有利于提升学生的核心素养

国家教育方针明确表明, 要不断推进教育公平、促进学生综合素质的发展、全面落实立德树人的思想, 不断培育德智体美综合发展的接班人。而加强对高中学生教学方式的创新, 有利于充分挖掘化学学科的价值, 提高学生们的核心素养。从我国化学教材的编排中能够看出, 虽然主要是理科类知识, 但是在知识的介绍以及学习过程中, 则强调对学生核心素养的培养, 致力于将学生培养成为综合素质较强的学生。在高中化学教学过程中加强对教学方式的创新, 对学生进行宏观一微观一符号一曲线四个维度的引导, 有助于学生知识结构的均衡发展, 使得学生在思考过程中能够具备一定的思维转换能力。高中化学教学的任务之一, 就是要让学生构建积极有效的思想观念, 加强对学生创新意识以及责任感的培养, 让学生们能够树立正确的价值观。所以我们在实际教学过程中, 需要借助于网络化的教学手段, 不断对教学方法进行创新, 来加强对学生核心素养的培养。

#### (二) 有利于提高学生成绩

高中生面临着高考升学的压力, 而化学学科作为高考中理科的重要组成部分, 其高中成绩的好坏会直接影响到学生的综合成绩。而网络背景下加强对教学方法的创新, 不仅能够提高学生对化学学习的兴趣, 更有利于提高学生的学习成绩。相比于其他学科而言, 化学学科是一门更加注重教学方法, 以及教学手段的学科。如果我们仍然使用传统老旧的方法进行教学, 不仅不能提高教师授课的效率, 同时也不利于学生学习成绩的提高, 对其学习化学的兴趣会产生重要的影响。而网络化背景下高中化学教师则需要根据学生的实际情况, 以及化学学科教学的特点, 来对实际教学方法进行相应的创新。学生化学学习成绩的提高, 需要教师借助于网络资源的利用, 提高课堂教学的效率以及质量, 促进高中化学教学的进步与发展<sup>[2]</sup>。

#### 结束语

互联网技术的发展以及教育科技的进步, 使得在高中课堂教学中, 教师们已经逐渐加强了对网络技术的运用, 来对实际课堂教学进行辅助。高中化学具有难度较大, 对学生逻辑思维要求较高的特点, 因此为了提高学生们对化学学习的兴趣, 提升高中化学教学水平, 教师们需要加强对网络技术的运用, 提高高中化学教学水平, 不断对教学方式方法进行创新。

#### 参考文献

- [1] 宋晓亮. 网络背景下高中化学教学创新策略[J]. 中学化学教学参考, 2017(4).
- [2] 徐立. 网络背景下高中化学教学创新策略[J]. 新课程导学(八年级中旬), 2017: 75.
- [3] 王凤霞. 网络背景下高中化学教学创新策略[J]. 新课程, 2016(33): 76-76.