

“鸿合 $\pi 6$ ”软件在高中化学教学中的应用

吕书荣

(甘肃省秦安县教育局教研室 甘肃 天水 741600)

【摘要】在课堂教学中积极引入多媒体软件不仅可以丰富课堂教学内容,激发学生学习兴趣,还可以扮演教师教学小助手的角色,在课堂上帮助教师引入更多教学相关资源,开拓学生学习视野。“鸿合 $\pi 6$ ”软件作为多媒体电子白板技术的行业代表,教师在教学中灵活运用它,能够花费较少的时间向学生传授更多的知识,从而提高课堂教学效率和学科教学质量。本文通过“鸿合 $\pi 6$ ”软件在高中化学教学中的应用进行探讨,提出了它在高中化学教学的重要作用与实践路径。

【关键词】“鸿合 $\pi 6$ 软件”;高中化学;课堂互动性;资源共享性

“鸿合 $\pi 6$ ”软件作为一种交互式电子白板科技产物,和传统教学模式相比,可以更有效地帮助学生提高课堂学习效率,让学生在课堂学习中就可以牢牢记住所学知识,加深学生对知识的记忆程度,大大提高学生课堂学习效率,减轻学生课业压力。那么如何在高中化学教学中运用“鸿合 $\pi 6$ ”软件,来提高教学效率呢?本文将结合“鸿合 $\pi 6$ ”软件的使用经验来对其在高中化学教学中发挥最佳作用进行探讨。

一、鸿合软件及其在高中化学中的教学功能

(一)鸿合软件介绍

在“互联网+”时代,为了有效提高课堂教学效率,许多学校和教师都开始使用“互联网+”技术,实现资源共享。在这一背景下,鸿合软件应运而生。“鸿合

$\pi 6$ ”软件是一款集多媒体教学、学科教学、德育为一体的软件,它集图像、音频、视频、文字、动画等媒体于一体,以直观的方式展现教学内容,大大提高了学生的学习兴趣。目前,“鸿合 $\pi 6$ ”软件拥有丰富的教学资源,包括教案、课件、试卷等。鸿合 $\pi 6$ ”软件是在综合了多媒体的优点后,以鸿合系列为基础,进行梳理和整合后,吸取精华,重新定位之后,推出的功能强大的、全新一代交互式教学软件。学生作为听众,这一学习模式一直是教育行业探索的问题,“鸿合 $\pi 6$ ”软件利用科技很好地解决了这一难题。此软件既可以帮助学生在课堂上积极展示自我学习内容,又能够在学生遇到学习困难时满足学生求职需求,彻底在课堂教学中落实学生的主体地位。

(二)“鸿合 $\pi 6$ ”软件在高中化学中的教学功能

1.笔记功能

在传统课堂教学中,教师手握粉笔在黑板上奋笔疾书,通常利用黑板来记录本节课程教学的难点问题,对知识框架进行简单的梳理,从而帮助学生增强课堂所学知识的记忆效果。“鸿合 $\pi 6$ ”软件的应用大大改变了这种教学模式,其主要采用电子笔记完成课堂教学内容的记录,并且帮助学生及时记录教学重点内容,还可以对课文内容进行电子批注,对比传统板书字少、重点不全等问题,“鸿合”软件自身优势得以充分发挥。不仅如此,学生还可以避免带很多科目书籍造成的困扰,随时随地通过“鸿合 $\pi 6$ ”软件中的互

思路方法

Guidance for Liberal Arts and Science

动交流平台与他人进行交流,学习地点和方式更灵活,使学习效率更高。例如在教授《金属的化学性质》这节内容时,学生不易记住许多种金属与它们的化学性质,这时可以运用“鸿合π6”软件来引导学生认识不同金属的组成与化学性质。教师可以利用“鸿合π6”软件对课本中学生不易理解的内容进行重难点标注,稍后带领学生重点分析理解空气的内容;在学生理解之后对其进行重点理解记忆,帮助学生更好地认识空气中复杂的气体与其特性。

2.充足的云资源利用功能

“鸿合π6”软件一大特色是云资源功能储备非常充足,教师在课堂教学中可以利用“鸿合π6”软件云资源库中的教学资源对学生学习内容拓展,实现课堂教学中的资源整合,达到开拓学生视野的长远教学目标。教师还可以将教学重点内容上传到云资源库中,供学生在课后复习自己课堂遗忘部分随时翻阅,也方便其他教师进行观摩学习,大大降低了教学难度及学生的复习难度,使学习更为高效便捷。

在课堂教学中,教师可以调用各种各样、丰富多彩的教学内容激发学生的学习兴趣 and 想象力,利用“鸿合π6”软件打破传统板书所带来的局限性,将课堂学习内容生动、形象、具体地展现到学生面前,使教学内容丰富具体。在教学中,以往对于学生来说理解起来较为困难的知识通过“鸿合π6”软件得以具体化,帮助学生迅速理解并深刻记忆。这些教学功能的实现首先对教师提出的要求便是灵活掌握“鸿合π6”软件的使用功能和软件特色,这离不开教师课下对“鸿合π6”软件的深入研究,只有这样才能在课堂上灵活运用“鸿合π6”软件中的云资源,为自身教学提供便利,也让学生享受来自多方面的众多教学资源,从而提高学生课堂所学知识的记忆效率,让学生爱上课堂,爱上学习。

3.课堂拓展功能

教师在教学时还能够发挥鸿合智慧黑板的另一功能——课堂拓展功能。教师可以采取多样的教学方法,比如运用“鸿合π6”来丰富教学内容,利用多姿多彩的教学内容,活跃课堂气氛,改善枯燥无味的化学课堂教学,激发高中生的学习主动性,引发高中生的

思考与想象,发挥他们的主体作用,这样就会提升高中生的学习效率。“鸿合π6”的课堂拓展功能,能够帮助学生深入研究探索知识内容,将复杂问题细致化,将疑难问题简单化,逐步使高中生掌握化学知识,提升学习自信心,促使学生爱上化学学习,体会学习化学的乐趣。例如,教师在讲解《有机化合物》这一章时,有机化合物这个概念有其特殊性,构成的物质是一定的,有机化合物都是由最基本的元素组成的,对于这些有关元素的知识,教师通过一两句话可能不会向学生解释清楚,就可以采取“鸿合π6”的软件功能,引发学生的思考和想象,从而帮助学生理解这一知识。用“鸿合π6”软件展示相关的物质与元素的图片视频,吸引学生的兴趣,并将相关物质的构成罗列在黑板上,弥补传统黑板的不足。在这一过程中,会极大激发学生的想象力,考验学生课内知识掌握与课外知识积累效果,同时学生还能通过其他同学新奇的想法扩充自身的知识广度与深度,极大发挥课堂的拓展功能。

二、“鸿合π6”软件在高中化学中的教学实践

(一)利用“鸿合π6”软件,进行化学复杂概念解析

在高中化学学习过程中,学生常常会遇到一系列难点与重点概念的挑战,这些犹如道路上的绊脚石,阻碍着他们向更深层次探索的步伐。其中,化学元素与化学反应机理作为化学理论体系中的基石,往往因其抽象性和复杂性而让学生感到难以捉摸。为了助力学生跨越这些障碍,教师采用了一系列多样化的“鸿合π6”多媒体手段,力求将这些晦涩难懂的概念变得生动而形象。通过精心设计的动画演示,教师可以直观展示化学键的形成与断裂过程,让学生仿佛置身于微观世界之中,亲眼见证原子与分子之间的奇妙互动。同时,配合图表、音频等“鸿合π6”多媒体元素,教师深入剖析反应机理的每一个细节,帮助学生构建起清晰的知识框架,从而更好地理解和掌握这些核心概念。这种教学方法不仅极大地提高了学生的学习兴趣 and 积极性,还有效地降低了学习难度,帮助学生顺利突破学习瓶颈。通过“鸿合π6”多媒体手段的生动解析,复杂概念不再遥不可及,而是变得触手可及,为学生的化学学习之旅铺设了一条通往成功的康庄大道。

(二)利用“鸿合 $\pi 6$ ”软件,进行实验数据分析和展示

在高中化学实验教学中,利用“鸿合 $\pi 6$ ”多媒体技术进行实验数据分析和展示非常重要。通过多媒体技术,教师可以将实验数据以图表、动画、视频等形式展示给学生,使学生更直观地了解实验结果和数据分析过程。首先,“鸿合 $\pi 6$ ”多媒体技术可以帮助教师可视化展示实验数据,例如,通过绘制数据图表展示实验数据的变化趋势和规律。通过可视化的数据展示,学生可以更清晰地理解实验结果,并且可以更加容易地进行数据分析和比较。其次,“鸿合 $\pi 6$ ”多媒体技术还可以帮助教师制作实验过程的动画视频,讲解实验的原理与操作过程。学生通过观看实验视频,就可以详细与深入地掌握实验的过程与运用的实验原理,从而加深他们的理解和记忆。同时,实验视频还可以帮助学生在实验操作时更加熟练和自信。通过“鸿合 $\pi 6$ ”多媒体技术,教师可更加生动地呈现实验数据和结果,激发学生的学习兴趣,提高他们对化学实验的理解和掌握能力。因此,在新课改下,高中化学实验教学应该积极借助多媒体技术,提升实验教学的效果和质量。

(三)利用“鸿合 $\pi 6$ ”软件,高效率完成课堂知识的检测

“鸿合 $\pi 6$ ”软件成熟的电子白板技术可以帮助教师高效率地完成学生当堂学习情况的检测,准确把握学生本节课程学习的不足之处,对于大多数学生都存在问题的重难点内容进行第二课时的精讲、细讲。“鸿合 $\pi 6$ ”软件资源情景化功能可以让教师快速完成以上工作内容,教学过程资源化功能可以增强学生对课文的共情能力,直观感受到作者内心情感的变化,从而对课文形成深层次的内容理解和学习体验,对于学习重点难点的把控问题也就迎刃而解了。

为了更好地完成教学情况和学生当堂知识接受程度的检测,教师还可以在“鸿合 $\pi 6$ ”软件资源库中找到一些与课文内容息息相关的视频、图片等,让学生观看相关视频、图片来完成对当堂学习内容的回忆,对所学知识进行相互之间的串联。在检测学生学习程度的过程中,教师还可以组织学生利用“鸿合

$\pi 6$ ”软件完成自我知识梳理,鼓励学生通过软件中的教学录制功能,将自我梳理过程录制保存并上传到云资源库,供教师随时查阅。

(四)利用“鸿合 $\pi 6$ ”软件,可以帮助学生进行系统性总结和复习

高中化学学科包含众多的知识内容,这些知识内容许多比较松散,缺乏系统性。另一些知识内容较琐碎,不易记忆。针对这些内容,教师也可以发挥多媒体技术的优势,对这些琐碎的知识进行整理和归纳,以直观的形式展现给学生,帮助学生记忆和学习。例如,在复习过程中,学生通常是按照教材的章节进行复习,比较枯燥,效率不高。如果教师将复习的知识内容以动画形式或音频方式呈现给学生,必然增加了课堂教学的趣味性,也提升了学生复习的积极性,不仅学生的理解和记忆效率提高了,还有效锻炼了学生的概括能力和总结能力,从而进一步提高了复习的效率和质量。

三、结束语

在高中化学课堂教学中灵活运用“鸿合 $\pi 6$ ”软件与传统教学模式相比,对于提高学生自我学习能力、自身学习素养和新事物的接收能力都起到积极作用。学校响应政府科技强国的号召,让高科技产物走入化学课堂教学,并在实际教学过程中对其合理运用,充分发挥科学技术的优势,帮助新时代的课堂教学紧跟信息时代的脚步逐步迈向现代化、信息化。

【参考文献】

[1]刘军平.新课改背景下多媒体技术在高中化学教学中的应用分析[J].中国新通信,2023(14):227-229.

[2]巨发青.高中化学实验教学的优化策略探析[J].国家通用语言文字教学与研究,2022(8):98-100.

(本文系甘肃省教育科学“十四五”规划2023年度一般课题,课题名称:“基于多媒体教学背景下“鸿合 $\pi 6$ ”软件在高中化学教学中的应用研究”,课题立项号:GS[2023]GHB0949)