

# 智慧教育环境下的化学教学方式的变化

杨 艳

(青海省格尔木市第一中学 青海 格尔木 816000)

**[摘要]**近年来,我国教育在不断进行深化改革,探索出一系列新的教学理念与成果,智慧课堂也是成果之一。智慧课堂是智慧教育的具体载体。智慧课堂的教学方式与传统课堂相比,有着诸多变化,分析智慧课堂特点与传统课堂特点的基础上,探讨了智慧教育环境下高中化学教学方式的变化。

**[关键词]**智慧教育;高中化学;教学方式改变

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.948

## 引言

高中化学内容抽象枯燥,学生在学习过程中容易出现疲倦,厌学情绪。另外,由于高中阶段学生学业压力繁重,在学习过程中,如果能够有一些适当的娱乐和放松,对学生的学习有促进作用;另外,高中阶段学生对知识的求真欲望较为强烈,然而,现实环境是无法满足学生对全部理论知识进行验证的需求。如果能够采取一定手段满足学生这种需求,那么会对学生的能力提升,知识掌握有着极大帮助。智慧教育环境在一定程度上能够满足上述需求,促进学生的知识掌握与能力提升。

### 一、了解智慧教育维度、掌握智慧教育特点

智慧教育将课堂分为课堂中心教学流程,学习内容,学习方式,师生关系评价方式教学反思七个维度(如表1所示),并且通过传统课堂相比,不难发现,智慧课堂符合教育改革过程中,以学生为中心的原则,并且强调学生自主学习个性化学习互动交流学习。由此可见,智慧教育与传统课堂教学相比,有着诸多优势和变化。

表1 智慧课堂与传统课堂的特点比较

	智慧课堂	传统课堂
课程中心	以学生为中心	以教师、教材、课堂
教学流程	以学定教 教材,生活情境与教学过	为中心
学习内容	程中的问题延伸	以教定学
学习方式	个性化学习、主动学习	教材
师生关系	互动交流型	被动学习
评价方式	评价方式多样化	课堂评价、考试评价 课堂观察、
教学反思	智能平台的数据分析,评价交流反思	考试成绩为主

### 二、智慧教学之课前导入手段和内容改变——由单一枯燥到丰富多彩

众所周知,在教学过程中都需要进行课前导入,而课前导入的目的,即是将教学内容引入课堂,又希望通过课前导入的方式来提高学生学习兴趣。在传统课堂中,教师的课前导入只能通过口述讲演方式进行展开。智慧教育课堂与传统课堂相比,最大的变化就是可以借助现代化信息平台来,丰富课前导入的手段和内容,既能够使学生对当堂课所学知识的触感更强,又可使学生对知识学习和探究的欲望更加强烈。

例如化学反应原理中的原电池。该章节教学目标之一就是让学生在学化学知识的基础上,了解化学与生活 and 科学的联系,使化学能够回归自然回归,让化学课堂能够回归自然,回归生活,提高学生学习化学的兴趣。而这一目标实现的最佳环节,就在于课前导入环节。抖音APP是一个用户,可以自由上传视频内容的APP,该平台上有大量诙谐幽默,且与教学相关的视频内容,深受学生喜爱。教师可以利用当下流行的抖音APP,搜索与原电池相关的短视频,在课上与学生进行分享。视频通过夸张诙谐的表现形式,将利用碳酸饮料金

属片制作原电池的原理和化学方程式进行呈现。这种表现夸张,语言诙谐幽默的课前导入形式,能够增加学生对课堂教学内容的感触,并且能够促进学生将化学与生活进行联系,从而激发学生对于原电池教学内容的学习兴趣和动力。

### 三、智慧教学之课堂教学方法和形式改变——由单一讲授到交互模拟

关于原电池教学中,重点学生需要掌握原电池原理和原电池形成条件。在传统教学过程中,教师只能通过板书实验的方式与学生讲述原电池外电路电子流向溶液中离子移动方向以及同片的作用,学生在课堂上只能机械接受老师讲述的知识和内容,对外电路电子流向溶液中阳离子移动方向以及同片的作用,毫无“触摸感”,这种教学方式单一,手段枯燥的方法,不利于对学生的知识掌握和能力的提升。在智慧教育环境下,教师可以通过现代化多媒体平台对原电池原理以及原电池形成条件进行仿真模拟,例如可以利用Flash动画对原电池原理以及原电池形成条件进行分析和过程展示。将抽象的概念形象化,拉近学生对抽象知识的距离,使学生对原电池这一知识内容更加有触感。使用Flash动画进行教学的过程中,教室不仅能够将抽象的化学知识形象化,而且还能够实现及时实验和展示。另外,学生也可以通过Flash动画的模拟功能亲自进行模拟实验。这也是智慧教育环境下化学教学的重大改变,即从单一讲授到交互模拟的转变。

### 四、智慧教学之课堂理论分析——由分析理论到验证理论

在传统教学过程中,对于理论知识教师与学生,只能做到理论分析,而无法得到及时验证。这会降低学生对理论知识的认同感和理论知识对学生的说服力。另外,对于部分理解能力相对较弱的学生而言,如果只进行理论分析,而不能对理论进行验证,会导致这部分学生无法跨越“思想障碍”,理科学习强调,逻辑关联,环环相扣。学生如果不能及时理解理论,跨越思想障碍,对后阶段的学习会产生极大影响。智慧教育可帮助学生快速跨越思想障碍,理解理论知识,实现知识的循环贯通。对学生的学习成长有着极大帮助。

### 结束语

智慧课堂的特点是以学生为中心、将教材与生活相联系、强调个性化学习与互动交流。现代化科技水平能够满足智慧教育的要求,给当代教学带来了诸多便利。教师在教学中,要充分利用智慧教育来丰富课堂教学内容,优化课堂教学方法,增强课堂教学的理论分析和实践验证,促进学生成长成才。

### 参考文献

- [1] 陈晓晔. 智慧教育环境下的化学教学方式的变化[J]. 天津教育, 2020(17): 105-106.
- [2] 刘新业. 智慧教育趋向下学习环境 with 教学现状的变化与改良——评《智慧教育下的教学变革》[J]. 中国教育学刊, 2020(09): 109.