

# 信息技术背景下高中化学探究式教学策略分析

王 银

(重庆市江津第二中学校 重庆 402284)

**[摘要]** 信息技术,是现代社会发展的产物,更是为人们生产、生活带来无数便利的科技发展的产物。在高中教育阶段利用信息技术平台开展基础课程教学,是适应时代发展的需要,更是培养全面发展型人才的必要手段。

**[关键词]** 信息技术;高中化学;探究式教学

## 一、高中化学教学现状

### (一) 教师教学观念落后

高中化学是一门基础性的自然学科,在教学过程中应该注重体验式教学,但大多数高中化学教师的教学理念深受传统教学观念的影响,一部分教师注重在课堂上讲授知识的效率,却忽略了学生在课堂上的动手、思考的能力,忽略了学生思维能力的培养和拓展,不能给学生留出充足的时间去思考一些有趣的化学现象,也无法使自己的化学素养真正得到提高。

### (二) 学生兴趣不高

虽然化学这门学科是一门有趣的学科,但是如果教师不在教学过程中加以引导,高中阶段的学生一般比较难发现出化学和生活之间的联系,从而导致一些高中学生对化学课堂缺乏一定的兴趣,有一些学生宁可多看动画片,或者看图画本,也不喜欢对化学现象和化学问题进行观察或者思考,尤其大多数女同学对化学课的兴致有待提高。这种现象的出现一方面归因于教师教学方法的问题,另一方面则因为课程自身的逻辑性和复杂性,与高中阶段的学生直观、形象化的身心发展特点有一定的矛盾。

### (三) 对多媒体教学存在抵触心理

长期受传统教学模式的影响,有教师对多媒体教学或多或少存在一定的抵触心理,加之没有经过专门的多媒体课堂教学技术的培训,对课件的制作等把握得不到位等,导致了部分化学教师对多媒体技术教学存在一定的抵触心理。

### (四) 相关教师的信息化素养较低

信息化素养主要体现在信息化意识、信息化知识与技能、运用信息技术能力等方面。虽然多数化学教师对教育信息化有一定的认识,应用信息技术开展教育教学活动的态度是积极的,但现阶段绝大多数化学教师的信息化知识与技能整体水平不高,信息化知识薄弱,信息化技能较低,不利于多媒体教学技术在高中化学课堂的推广。

## 二、信息技术背景下高中化学探究式教学策略分析

### (一) 创设合适的教学情境

借助于互联网+时代的各类信息技术资源如影视资源为高中化学教学创设合理的教学情境,有助于激发学生对于化学学习的学习兴趣,帮助学生形成直观性的思维模式。但是依靠影视资源等创设教学情景需要谨慎选择资源,要进行科学进行评判选择,不能违背教学的本质。教师可以利用现代信息技术创设动静结合、图文并茂的教学情境,把教学内容生动形象的展示给学生面前,激发学生的学习热情,帮助学生更好的体会学习的乐趣。另外,教师就可以在课前上网搜集大量的多媒体资源,收集整理教学素材,制作课件PPT、动画、视频等在教学期间,通过多媒体的形式放映给学生看,刺激学生的感官,帮助学生更好的感受学习的魅力,渲染良好的课堂氛围。

### (二) 将多媒体技术与生活化教学策略有效结合

化学源于生活,生活中又充满着各项化学知识。由于高中生年纪较小,经历有限生活经验相对缺乏,使得生活与课堂存在较大的差距,同时也使得学生难以灵活所学的化学知识解决生活问题;利用多媒体体计算机,创设合适的课堂情境,成功的课堂情境,适时地呈现有关内容让学生边听边看边思考充分调动学生的感官来认识与理解化学课堂本质。

### (三) 教师要注重提高自己的信息素养

教师的信息素养在很大程度上影响着多媒体教学的有效性,高中化学要重视开展相关人员信息化领导力和教学人员的信息化管理能力培训。管理处和信息化管理者除了应具备一般教师的信息素养外,还应具备制定信息化建设的整体规划、组织实施和开展评价等能力,要能够胜任学校教学信息化建设的规划者和领路人角色,促进多媒体技术教学工作走上规范化和标准化进程,不断提高相关教学人员的信息素养。

### (四) 突破重难点教学,为学生解疑答惑

笔者在以往的教学中发现,部分学生经常反映高中化学很难,学习很乏味,其实并不是这些学生的智力不如其他人,而是教师的教学方式还有所欠缺,学生其实并不缺少探索欲望,就看教师有没有在教学过程中有效激发学生的探索欲望。化学学习是一种创造性的活动,化学教学中,我们可以将化学和现代信息技术有效结合,大胆进行创新,激发学生的学习欲望。现代信息技术能够在短时间内还原出一个动态的教学课题,学生们通过各种教学辅助技术进行化学学习,不仅感受到化学的魅力,求知欲望也大幅提升,学生的注意力变得更加集中,教师教学效率也能够显著提升。除此之外,教师还可以利用现代信息技术对教学中的一些重点难点进行着重讲解,虽然信息时代下相关教学资源类型较为丰富,数量众多,但是由于这一课时内容较为庞杂,需要教师有效整合重组教学资源才能慢慢帮助学生建构起完整的知识体系。教师在进行教学设计时,可以通过PPT幻灯片的形式为学生布置课前预习计划,指导学生亲自参与教学资源的搜集与整理工作,为在教学过程中合理利用教学资源,更好地把握教学过程中的重难点提供帮助。

## 结论

21世纪是一个创新型及实践型人才需求的时代,世界各国为了顺应时代的发展在不断的调整基础教育课程改革方向,愈加关注课程实践活动与现实需要的联系,也更加注重在基础教学中学生各项综合能力尤其是思维能力的培养。目前,要想充分实现高中化学课程的教学目标,需要积极地进行教学方法的创新,主动将现代信息技术应用到高中化学教学过程中,以提高课堂学习效率,营造良好的学习氛围,提高学生学习的兴趣,从而提升教学的有效性。

## 参考文献

- [1] 王二利.新课标下高中化学探究性实验的有效教学策略研究[D].内蒙古师范大学,2013.
- [2] 赵妹婷.新课改背景下的高中化学实验探究式教学策略研究[D].辽宁师范大学,2010.
- [3] 刘云.高中数学教科书中探究内容的使用研究[D].西南大学,2016.
- [4] 孙晓晔.高中化学探究性实验教学现状调查和实施策略[D].河南师范大学,2018.
- [5] 吕海清.化学科学探究教学研究的元分析[D].西北师范大学,2017.
- [6] 刘自庆,王光彦.信息技术背景下高中化学探究式教学策略研究[J].教学与管理,2019(24):108-110.
- [7] 赵乃芝.根河市新课改背景下高中化学探究式教学的实践研究[D].内蒙古师范大学,2012.