

浅析高中化学有效教学

张鑫

(江西省赣州市会昌县会昌中学 江西 会昌 342600)

[摘要]高中是人们终身学习过程中一个承上启下的关键阶段,而化学又是高中的重要课程之一。高中的化学新课程教材,打破了以往以学科知识为中心的特点,内容上不再单纯地以学科知识体系出发,而是重视化学与其它学科之间的联系,要综合运用有关的知识、技能和方法分析和解决一些问题。

[关键词]高中化学;有效教学;学科联系

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1006

高中化学是一门基础学科,一直受到很多教育工作者的关注,在传统的高中化学教学过程中,教师的教学目的通常都单纯关注学生的认知,忽视情感、态度、价值观。所以,教师要充分运用各种有效的教学手段,激发和培养对化学学习的欲望。根据多年的教学经验,本文讨论高中的化学教师可以在课堂上应用些教学方法,以便学生有信心很好地学习高中的化学

一、根据信息反馈的原则进行培训

化学培训系统与其他系统相同,只有通过反馈才能对其进行管理。在化学课上,教师必须在指定的时间内达到一定的教学目标。是否能够实现该教学目标,需要始终了解教室中的当前教学情况,找到当前情况和目标之间的差距,并为改善教学提供方法。必须使用反馈原理作为获取反馈的准则,有效控制课堂教学系统并确保教学过程处于最佳状态。在教学过程中,教师应根据学生的反馈意见(例如教室中的问题,实验操作,课堂练习和学生的表情变化等)来修改和调整教学,以便有效地控制教学。因此,教师需要使用多种方法来使学生主动提供反馈,吸引学生注意力,迅速有效地适应教学,并确保反馈信息在教室中传播,使该过程处于最佳传输状态,达到最佳训练效果。如果在培训过程中发生事故,使得原始项目计划的通信程序受到了影响,甚至是破坏。在这种情况下,教师必须根据当时收到的信息反馈坚决地采用一定的管理方法,改变和调整传输程序或信息传输方法,以确保不影响教学效果。

二、更多地鼓励学生,建立师生之间的和谐关系,并通过学习使学生快乐

新的化学教科书更侧重于学生的可持续发展。从教育的角度来看,教学不是化学,但是化学是教学。在教学中,教师发现造成学生在课堂上注意力不集中的原因有三个:一是学生化学基础薄弱,不理解也不感兴趣,二是学生已经了解教师反复重复的知识。第三是学生很无聊,感觉现有的知识和思维方式与自己“无关”,不能引起学生思维的共鸣。教师可以使用不同的材料在化学课中渗透情感教育。教师不仅应让学生通过知识学习情感教育,还应让学生体验和了解。建立良好的师生关系是确保学生学习良好的关键因素。为了在师生之间建立和谐的关系,情感教育应该是教师必须具备的素质。首先,教师需要对学生有深刻的理解。教师对待学生的本质是发自内心的爱与尊重。

三、将幽默的语言插入实验操作

化学是基于实验的课程。化学实验室是教学的重要场所。同时,这是化学教学的独特优势。这对好奇的学生来说是一个巨大的诱惑,不仅可以加深学生的化学反应。认识到素质可以激发学生对学习的兴趣,并提高学生的实践能力,观察能力和思考能力。但是,与此同时,化学实验也存在一些安全隐患,因此教师应在课前提醒学生注意实验过程中的注意事项,这有可能会使学生感到恐惧和失去兴趣。所以用开朗的语言提醒学生该实验是安全且易于接受的,并且学生需要及时学习安全防护措施。

四、根据需要进行探索和创新,树立协作精神

学生的化学学习需求源于对化学现象的研究兴趣,特别是当学生大胆猜测所学习的化学时,教师应提供正确合理的指导。但是,如果学生的想法与问题本身背道而驰,则教师应提供适当的提醒,但不应阻止学生思考问题。例如,在学习了钠的性质之后,教师可以得出关于钾的性质的结论。由于这两者属于同一主要家族,因此自然界中存在相似之处和矛盾之处,因此可以通过实验进行测试。在这样的猜想和实验中,学生当然将能够进行大胆的研究和创新,以满足学生的学习和发展需求。同时,在充满民主、自由和平等的学习和交流环境中,学生自然可以缩短教师之间的距离,消除教室中的沉默和束缚之类的不良现象。学生还将体验到学习的乐趣以及团队合作在学习与研究中的重要作用。学生还将获得与他人的合作和互助,并且根据需要学习他人优点以实现自己的发展目标。从某种意义上说,鼓励学生在协作学习研究方法中使用的化学知识,比简单的教师解释更直观,更深入。所以,在化学教学中运用合作式和探索性学习方法可以激发学生的兴趣和潜力,促使学生成为真正的学习对象,并提高化学素养。通过与他人合作,学生还可以满足学习和发展的需求,这有助于培养学生正确的情感态度和审美价值。

五、采用多媒体辅助教学

传统的教室是教师的嘴、黑板和粉笔。这些方法有局限性,不能证明微观动态化学问题。多媒体教学方法结合电视、视频和物理屏幕等现代媒体可以解决此问题。计算机模拟功能可以使抽象内容具体化和静态内容动态化,使学生获得准确生动的直观印象,从而形成完整的理性理解。例如,教师很难在单词和图片中表达“电子云”的概念,但是使用多媒体动画,学生可以直观地感觉到电子形成的“可能性”,从而理解“电子云”。在空间结构上,补给反应的过程可以帮助学生理解,并且可以通过动画和视频向学生展示化学生产,有毒和危险实验的过程。将传统的教学方法与多媒体技术相结合可以有效地提高教学效率。

在化学教学中,教师需要采取正确的措施,要以学生为课堂主体,并且指示学生充分利用自己的潜力。这不是一种快速的方法,但是随着时间的推移会提高教师和学生可持续发展的能力,即使在离开学校课程后,学生也将能够适应社会和当代的发展。当然,在将来的教学中,这些方法可能会存在一些缺点,需要加以探索和改进。教师应该尽自己所能去创造一个好的课堂学习氛围,在教学过程中,让学生充分感受到学习化学的乐趣,让学生自己参与化学实验制作,激发学生在课堂上的表现欲望。最终,营造一个和谐的课堂氛围,提高学生参与度,构建一个充满生机的课堂。

参考文献

- [1]赵蕾鸣.谈高中化学教学中创新思维和创新能力的培养[J].华夏教师,2019(27).
- [2]许茂勇.核心素养背景下高中化学课堂教学探讨[J].科教文汇(上旬刊),2019(05).
- [3]李彦杰.高中化学教学中趣味化学实验的应用探讨[J].高考,2020(22).