

探究高中化学教学新课的情境导学策略

崔亚静

(内蒙古赤峰市翁牛特旗乌丹第二中学 内蒙古 赤峰 024599)

[摘要]在现阶段的高中化学课堂的新课教学中,越来越多的教师开始重视课堂导入的有效性,逐渐开拓了多种情境导学的方式,以满足学生的学习心理。充分发挥情境导学的趣味性以及活跃性,让学生置身于轻松愉快的氛围下学习化学知识,掌握化学原理。为此,本文将从实际化学课堂教学出发,探究利用情境铺设教学环境的具体方法。为提升学生的学习兴趣,增强课堂教学的效率,做出以下几点建议。

[关键词]高中化学;情境导学;策略探析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1981

随着当前新课程改革的不断深入推进,情境导学的教学方式也逐渐被教育工作者所利用。而所谓情境导学,就是指教师通过营造各种趣味性的情境,为学生创设相应的学习氛围,从能够有效地将学生带入到情境当中,感受化学反应或化学原理的实际变化。利用这样的导入方式,能够有效地帮助学生提升学习化学的兴趣。基于此,笔者就从以下几点浅略探讨在高中化学课堂教学中开展情境导学的具体实施策略。

一、使用故事情境开展课堂导学

化学当中有很多知识点,其发现的过程都是一个颇具波折的故事。教师应当充分挖掘这一部分的教学资源,为学生进行创设相应的情境,使其引起学生的学习注意力。与此同时将故事中的一些化学逻辑思维去渗透给学生,帮助学生培养自主探究以及自主思考的习惯。利用这种方式能够帮助学生清晰地理解化学知识的来源,提升学生的化学知识水平。^[1]

例如,在进行教学“氮及其化合物”的时候,教师可以在课堂的开始,给学生讲述这么一个故事。“在古代的时候,人们没有化肥,所以粮食的产量都很低,但是自从有一个伟人发现了工业合成氨的原理,就将空气变成了粮食。”然后教师可以告诉学生,这就是本节课所要学习的重点内容。通过这么一个趣味性的故事去激发学生的学习积极性。接着将工业合成氨的原理及反应向学生详细地讲解。比如说:“ $N_2+3H_2=2NH_3$ (可逆反应)。工业制氨绝大部分是在高压、高温和催化剂存在下由氮气和氢气合成制得。而氮气主要来源于空气,所以说空气变成化肥,最后转化成粮食。”用故事情境进行新课的导入,能够有效地提升学生学习化学的乐趣,使得课堂教学的展开更加具有效率。

二、使用生活情境开展课堂导学

化学是一门与实际生活息息相关的科目,虽然高中化学的知识点相对较为繁杂,但在生活当中多多少少都会有所折射。教师应当深入到生活当中,将化学反应的变化与实际生活当中的物质变化进行有机地结合。从而能够帮助学生将所学的知识运用到生活当中去,使得学生能够清晰直观地感受到化学的实用性。

例如,在进行教学“铁及其化合物”的时候,教师就可以通过生活中的一些常见的例子去给学生导入本章的知识。比如说“同学们,铁片放置在外面一段时间会发生什么样的变化呢?”通过学生的生活体会,就会直观地感受到体会逐渐地变成生锈,产生红色锈斑。让学生都能够理解这种生活中的化学变化之后,教师要以此为基础向学生展开背后原理的

讲解。比如说“铁的化学性质比较活泼,在生活当中铁与水分和氧气反应生成了氧化铁。具体的反应方程式可以表示为 $4Fe+xH_2O+3O_2=2Fe_2O_3 \cdot xH_2O$ ”在失去结晶水之后,铁锈就显现了。利用这种生活中常见的化学问题,去进行课堂新课的导入。能够帮助学生加深生活现象与化学之间的联系,提高学生学习化学的体验感。

三、使用问题情境开展课堂导学

化学是一门以实验为基础的自然科学,而科学的探讨也是在问题上展开的。为此,教师应当创设趣味性的情境问题去引发学生的深度思考。在讲解课堂知识的过程当中,用问题去引导本节课讲解的方向。在这一过程当中,能够使得学生的思维变得更加开阔,提升了学生的化学思维逻辑。

例如,在进行教学“氯及其化合物”的时候,教师就可以利用一些趣味性的问题去进行课堂的引入。比如说“同学们,氯元素在我们生活中到处都存在,你们能说说它存在于哪些地方吗?”通过这样开放性的问题,学生或多或少都能够进行回答。在体内维持渗透压,组成食盐的存在等等。利用这种方法使得学生能够清晰地理解氯元素的分布。在此之后,教师要将氯的基本性质向学生进行讲解,帮助学生进一步的理解氯元素。比如说“氯气是一种黄绿色的气体,易溶于水。并且氯气具有较强的氧化性和金属进行反应,通常将金属氧化到最高价态。”在此之后举出几个相应的化学方程式供学生参考。比如说“在点燃状态下 $2Fe+3Cl_2=2FeCl_3$ (氯气与金属铁反应只生成 $FeCl_3$,而不生成 $FeCl_2$)”通过这种问题导入方式,能够有效地提升课堂讲解的效率。

综上所述,在高中化学课堂中使用情境开展导学,能够有效地提升课堂教学的效率。使得学生能够更好地融入到课堂当中,感受到化学知识的奇妙与瑰丽。为此,教师应当充分挖掘情境导学的优势,以趣味性的情境作为课堂教学的背景,围绕着情境将知识点一步一步地进行剖析展开。在这样的教学模式下,能够帮助学生更加深刻地理解化学知识的来源,使得学生的自主思维得到有效的放飞,从而能够有效地提升学生的化学知识水平。

参考文献

- [1] 刘凯. 例谈高中化学、课堂教学情境导入设计策略[J]. 《福建教学研究》, 2014: 11-12.
- [2] 田泽. 高中化学不同课型导入情境整理[J]. 考试周刊, 2018: 172.