

并且还可以学习有关“等比数列及其通项公式”的更多资源和实际教学案例,可以更好的帮助学生对该知识点的理解和掌握。第二,教师要充分突出学生的主体地位,积极鼓励学生在课堂上发言,为学生营造一个良好学习范围,可以有效提升学生的学习效率,实现高质量的教学课堂。学生在讨论课题的过程中,教学视频可以在适当的时候选择暂停或者是继续播放,可以更好地适应整个教学的节奏,学生对讲解知识点存在模糊的时候可以将视频内容进行回放,加深学生知识的理解程度,提高学生的学习效率,在节省教学时间的同时,还可以拉进教学的进度,提高学生自我学习和实践的能力。

三、完善课后教学讨论,拓展高中数学翻转内容

课堂教学的四十分钟是提升学生学习效率,实现优质化数学教学课堂的主要途径,但是教师除了利用课堂四十分钟,还要加强学生课下活动的开展,完善教学目的,学生在结束紧张的学习之后,会有短暂的放松时间,这个时候教师就要紧紧抓住这个机会,加强与学生的交流,加深对学生的了解,可以更好地了解学生内心真实的想法和意见,并及时解决沟通过程中所涉及的问题,针对学生提出的意见和想法对教学模式进行合理化的改进,从而提高高中数学教学的质量,为数学教学顺利开展提供有力的条件。

四、探究和讨论相关数学问题

学生在实际学习中,很容易找不到因果关系。基于此,教师应对数学公式进行详细的推导,从而帮助学生记忆和使用公式,掌握相应的解题思想。为了拓宽学生的思维,教师应在最大限度内,给学生讲解一些多解的习题。通过让学生自主探究,不断活跃学生的数学思维。例如,教师在教《不等式》时,让学生明确不等式

关系,以及相应公式用法的条件,从而明确解题思路,进行有针对性的解题。众所周知,提升学生数学思维能力,对培养学生数学能力有着积极的作用。因此,教师应在翻转课堂教学中,积极转变教学思想,给学生更多的自由讨论空间。通过对学生进行分组,让学生以小组谈论的形式,研究数学难题。例如,教师在教《导数》时,可以让学生通过合作学习的方式,研究一遍导和二遍导的意义。通过给学生布置梯度性强的习题,让学生明确导数的应用范围和使用条件,从而促进学生的逻辑思维,提升学生的数学能力。

综上所述,对于我国传统的数学教学模式来说,翻转课堂的模式更适合我国目前教育的现状。翻转课堂通过利用丰富的信息化资源,让学生逐渐凸显自己的主体地位,打破传统的教学模式,以此来更好的锻炼和提升学生的自主学习能力,全面提升教学的质量,大力推动翻转课堂的教学改革。

参考文献

- [1]刘桂安.翻转课堂在高中数学教学中的运用探究[J].考试周刊,2019(92):83,85.
- [2]陈仁昌.翻转课堂在高中数学教学中的应用模式探讨[J].软件(教育现代化),2019(7):39.
- [3]张洪梅.基于微课的翻转课堂模式在高中数学教学中的应用[J].中学教学参考,2019(23):20-21.
- [4]邓永刚.高中数学教学中“翻转课堂”教学模式的实践应用[J].新课程·下旬,2019(7):10-11.

高中化学教学中情境教学模式的构建

陈渝

(重庆市涪陵高级中学校 重庆 408000)

【摘要】高中化学学科核心素养指的是学生在进行化学课程学习的过程中,通过理解和解决化学相关问题而培养出来的科学品质。高中化学学科核心素养能够让学生以化学的角度去认识和看待客观的事物,并利用已知的条件和推导出来的隐藏条件了解事物背后存在的规律,这是一种可以协助学生完成其他学科学习和促进学生未来发展的重要品质。因此,广大高中化学教师应当利用科学有效的教学方法,在课堂上不断地提高学生的高中化学学科核心素养,并以此来促进学生正确世界观、人生观和价值观的养成,使学生能够成为全面发展的优秀青少年。本文拟结合个人高中化学教学实践,谈谈如何利用情景课堂教学培养学生学科素养。

【关键词】情境教学;高中化学;运用

一、利用情景课堂教学提高学生化学学科核心素养的意义

高中化学是一门动手性非常强的学科,所以学生在进行高中化学课程的学习时,需要在教师的引导下通过亲手进行化学的相关实验,不断提高自身的动手能力。同时,化学知识和化学实验的多样性也能很好地锻炼学生在课堂上的思考能力,使学生可以在摸索和探究化学知识的过程中,逐步提升自己的思维品质,教师也可以达成培养学生灵活思考能力的目标。同时,高中化学教材上的很多内容,我们都可以利用生活中的物品进行再现。因此,学好、学透高中化学可以有助于学生利用课本上的知识去解决生活中出现的问题,同时还能让学生对化学的相关知识进行更加深入的理解,并有效提升学生动手实践的能力。

二、利用情景课堂教学提高学生化学学科核心素养的策略

1. 提高学生对于高中化学的学习积极性

高中化学对于相当一部分的学生来说,是一门学习起来较为吃力的学科。除了这门学科抽象性极高以外,还可能因为个别教师在课堂教学的时候没能贴合学生的兴趣,使得学生逐渐丧失了对化学这门课程的学习兴趣。所以,教师在教学的时候可以根据教材上的内容与历史上的化学故事结合起来,以讲述化学故事的形式激起学生的好奇心,然后将学生的好奇心作为推动力引导学生进行化学课程的学习,从而提高学生化学学习的积极性。

以《富集在海水中的元素——氯》为例,教师在进行知识点的教学前,可以先向学生提问:有谁知道氯气为什么叫做氯气吗?当学生没能回答出正确答案时,教师便可向学生说明因为氯气本身呈绿色,所以英文直译成中文是“绿气”。而“氯”这个字是我国翻译家在进行元素周期表的翻译时,将绿气这两个字合到一起,用来表示“Cl”这个化学元素的。接着,教师可以再对学生讲述氯的发现史,即瑞典化学家舍勒在将盐酸和软锰矿进行结合后,发现了一种能够腐蚀金属、但溶解性不强同时还能漂白彩色花叶的绿色气体。在此过程中,学生能够随着故事的发展而明白氯气具有腐蚀金属和漂白等特性,之后教师再进行教材知识点的讲解,就能够让学生进一步了解氯气的特性和作用。

2. 通过情景模拟帮助学生理解化学知识

在部分学生的眼中,化学是一门非常枯燥的课程,而情景模拟教学能够通过模拟某种事物的方式,加深学生对于所学知识点的记忆和理解,同时还能让学生在情景模拟的时候,锻炼自己的独立思考能力和动手能力,所以教师在进行高中化学课堂教学时,可以利用好这一教学方法,让相关的知识点在学生的脑海中形成一个生动具体的形象,从而帮助学生更好地理解化学的相关知识,最终使学生触类旁通,不断提高自身化学学科核心素养。

例如,以《原子结构》为例,在进行该知识点的教学时,为了让学生能够更加直观地明白原子的结构是什么样子的,教师可以安排几名学生在讲台上扮演原子核与电子。通过这几名学生的扮演,学生可以顺利地了解到原子内部的结构,然后教师可以向学生提出以下问题:电子是如何待在原子核里的?原子内部的正电荷与负电荷是如何分布的?让学生在情景模拟的直观印象下对这些问题进行思考,不仅能够锻炼学生的独立思考能力,也能培养学生化抽象为具体的能力。

3. 结合生活实际引导学生完成化学实验

化学是一门建立在生活中基础上的学科,讲究实事求是,所以教师在进行相关化学知识点的教学时,可以通过进行化学实验的方式来解答学生在学习过程中遇到的疑惑。同时,进行化学实验也能有效培养学生的动手能力和解决问题的能力,因此教师要充分运用好这一教学手段,将生活中存在的问题引入到课堂之上,并让学生通过化学实验的方式去解决这些生活问题,达到培养学生利用科学知识解决问题的能力。

例如,在进行《获取洁净的水》的教学时,教师可以带领学生对生活中的污水进行采集,并指导学生利用课本上的知识对污水进行洁净处理,然后要求学生对于洁净污水的步骤进行观察和记录,让学生能够切实感受到化学知识解决生活问题的过程,锻炼学生们运用化学知识解决问题的能力。在此过程中,学生能够通过化学实验养成观察和思考的习惯,能站在化学的角度上看待问题,灵活地将理论知识和实践相结合,从而促进学生高中化学学科核心素养的养成。

总之,教师通过在课堂上利用情景模拟教学和开展化学实验等方式,能让学生的学习积极性得到明显提高,并帮助学生更加深入地记忆和理解相关的化学知识,让学生能够在教师的引导下逐渐养成良好的创新思维、动手能力和解决问题的能力,从而提高学生的科学素质和高中化学学科核心素养,提升学生的社会责任感。

参考文献

- [1]杨文健.基于学科核心素养优化高中化学实践教学[J].数理化学(教研版),2018(05).
- [2]程遇玲.浅谈高中化学学科核心素养的培养[J].中学化学教学参考,2017(13).
- [3]赵晨,胡志刚.“任务驱动”教学夯实化学核心素养的基础——高中化学定量分析方法总结及探究的教学实践[J].中学化学,2016(12).
- [4]赖彩虹.基于核心素养培养的高中化学教学研究[J].福建基础教育研究,2016(05).