

How to Improve the Interest of Secondary Vocational Students in Learning Chemistry in Classroom Teaching

Dongxiu Shi

Guangxi Fisheries and Animal Husbandry School, Nanning, Guangxi, 530000, China

Abstract

Improve the secondary vocational students' interest in learning is the precondition of vocational chemistry classroom teaching quality, keep good interest in learning can help help vocational students develop reasonable learning goals, learning attitude, make students actively participate in the classroom teaching, increase the learning experience, experience the fun of learning, so as to improve the learning efficiency of secondary vocational students. How to effectively improve the learning interest of secondary vocational students, so that the classroom teaching effect of secondary vocational chemistry has been significantly improved is the problem that secondary vocational teachers need to think about. This paper analyzes how to improve the interest of secondary vocational students in learning chemistry in classroom teaching, and is committed to improving the comprehensive quality of secondary vocational students.

Keywords

secondary vocational students; chemistry teaching; interest in learning

课堂教学中如何提高中职生学习化学的兴趣

石东秀

广西水产畜牧学校, 中国·广西 南宁 530000

摘要

提高中职学生的学习兴趣是提高中职化学课堂教学质量的前提条件,保持良好的学习兴趣有助于帮助中职学生制定合理的学习目标,端正学习态度,使学生积极地参与到课堂教学中,增加学习体验感,体会学习的乐趣,从而提高中职学生的学习效率。如何有效提高中职学生的学习兴趣,使中职化学的课堂教学成效得到显著提升是中职教师需要思考的问题。论文对课堂教学中如何提高中职生学习化学的兴趣分析,致力于中职学生综合素质的提升。

关键词

中职学生; 化学教学; 学习兴趣

1 引言

目前,随着各大院校的扩招,生源数量呈直线上升,中职学校也降低招生要求,增大了招生数量,导致学生的质量参差不齐。大部分中职学生是初中时忽视学习,致使学习能力较弱,因而进入中职学校,加上中职学生大部分处于青春期,活力旺盛,对枯燥的学习很难提起兴趣。学习化学可以使中职学生的逻辑思维、理科能力得到提升,而要想有效提高学习化学的效率则需要激发出中职学生的学习兴趣,使其由被动学习变为主动学习。为此,论文提出部分措施帮助中职学生提高学习化学的兴趣,以此增强中职化学课堂教学效果。

2 提高中职生学习化学兴趣的作用

兴趣是最好的老师,也是引起和保持注意的重要因素,

对学习更是起到促进的作用。学生一旦对学习产生兴趣,就会感受到学习的快乐,主动去探究学习、钻研学习,在学习过程中,兴趣可以使学生精力集中,提升对知识的理解能力,并锻炼学生的创造性思维,可以极大程度上改善学生学习习惯,优化学习方法,进而提高学生的学习质量和学习效率。正如孔子所说:“知之者不如好之者,好之者不如乐之者。”对学习乐在其中的学生往往比其他学生的学习能力更强,因此,为了在课堂教学中提高中职学生学习化学的质量和效率,提高中职学生对化学的学习兴趣具有必要性。在心理学中将兴趣分为直接兴趣和间接兴趣,直接兴趣可以表现为学生对化学学习本身具有兴趣,喜欢化学学习的过程;间接兴趣可以表现为学生对化学实验的结果感兴趣,间接导致对化学产生兴趣。为此,可以利用两种表现形式,激发学生学习化学的兴趣。

3 中职学生学习化学兴趣的提高措施

3.1 利用化学实验结果多样性,激发学生学习兴趣

中职学校注重对学生实操能力的培养,因此,在化学教

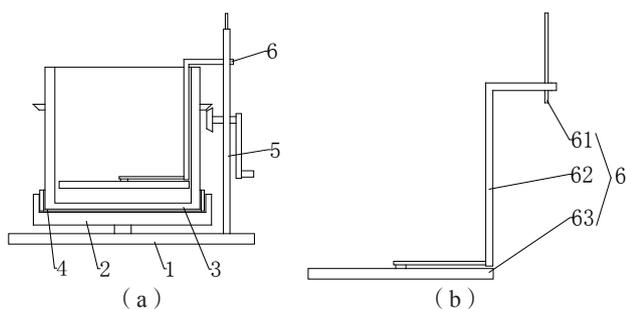
【作者简介】石东秀(1989-),女,壮族,中国广西南宁人,本科,中学二级教师,从事化学研究。

学活动中的实验课程占据重要地位,实验操作可以让学生亲身体会化学变化的过程,加深学生的记忆,充分调动学生的主观能动性,使学生的理论知识与实践相结合,进而提高中职学生的知识运用能力^[1]。化学实验过程具有不确定性,任何微小误差都可能导致实验失败,这也使化学实验的结果产生多种可能,许多伟大的化学发现也是由于化学实验结果的误差而意外发现。教师可以利用化学实验结果的多样性和趣味性吸引学生注意力,进而达到激发学生学习兴趣的目的^[2]。

例如,在讲述金属的燃烧反应时,学生通过燃烧镁条的实验了解到镁燃烧时火焰呈现出亮白色,非常刺眼,闪光弹的制作原理便是利用了镁条燃烧时产生的发光发热现象。教师可以适时引入其他金属的燃烧现象,比如为学生提供金属钠、钾、钙、铜、锂等,让学生将金属燃烧并观察现象,学生通过实验了解到钠燃烧时呈现明黄色,钾燃烧时呈现浅紫色,钙燃烧时呈现砖红色,铜燃烧时呈现蓝色,锂燃烧时呈现紫红色。学生通过对不同金属的燃烧实验得知不同金属在燃烧时释放的热量不同,呈现出的颜色也不同,并由此对化学实验产生兴趣,进而激发出学生对化学学习的兴趣。此外,通过实验还可以锻炼学生的实际操作能力,充分发挥学生在课堂中的主体作用,培养学生对化学的探索精神,激发出学生的求知欲,进而使学生的化学核心素养得到提升。

3.2 利用新型化学器材,提升学生的化学学习兴趣

优质的化学器材可以辅助化学实验的进行。在化学实验中,经常需要用到各种各样的化学器材,从试管、烧杯、量筒、显微镜等常见的类型,到超声波清洗器、高压灭菌锅、精密天平等罕见的类型等都属于化学实验中会用到的化学器材。一些化学实验过程较为枯燥,学生在进行实验时很容易产生厌烦情绪,从而影响之后的实验过程,如图1所示,化学实验中对药品进行分析前需要对固体药品进行粉碎处理,通常需要学生手动将固体药品碾碎,浪费了学生的时间和精力,此时,则需要对化学实验器材进行更新,采用新型的化学器材,辅助学生完成化学实验,帮助学生尽快从实验中取得想要的结果,验证化学知识,从而提高学生的学习效率^[3]。



1—底座; 2—支撑座; 3—罐体;
4—橡胶套; 5—转动装置; 6—粉碎装置;
61—丝杆; 62—支架; 63—粉碎盘。

图1 固体药品粉碎装置

利用某新型化学器材帮助中职化学实验过程中固体药品进行粉碎处理。传统的固体药品粉碎程序,一般是利用外力,破坏固体药品分子间的凝聚力,使大颗粒药品变成小颗粒药品,从而实现对固体药品的粉碎流程。某新型供中职化学实验用固体药品粉碎装置在以往固体药品粉碎装置的基础上进行优化,极大程度上提高了固体药品粉碎装置的实用性。某新型供中职化学实验用固体药品粉碎装置包括粉碎固体药品用的底座和罐体,设有支持底座转动及罐体转动的支撑座,支撑座上设有限制罐体摆动的橡胶套,在罐体上设有转动装置包装罐体的转动,并且在转轴自由端连接了贯穿支撑板的把手,详情可见图1。某新型固体药品粉碎装置在使用时将固体药品倒入罐体之中,由于装置中设有橡胶套,限制了罐体的移动,之后转动丝杆,丝杆连接支架,支架的移动让粉碎盘向罐体内固体药品的一侧移动,粉碎盘接触并挤压罐体内的固体药品,实现对固体药品的粉碎程序。该新型固体药品粉碎装置操作便捷,并且实用性强,工作效率高,在中职学生进行实验时可以极大程度上提升实验效率,节省实验时间。中职学生使用新型固体药品粉碎装置,不仅让学生对新型实验器材产生兴趣,从而激发学生参与化学实验的积极性,也可以一定程度上让学生免除枯燥的实验前准备工序,使学生对实验的热情不会因此衰减,进而使学生的学习兴趣得到有效提升,促进后续化学教学活动的开展。

3.3 利用现代信息技术的丰富性,提高学生的化学学习兴趣

随着社会的不断发展,信息技术逐渐被应用于各行各业中,教育行业对信息技术的应用频率更是逐渐提高。信息技术以其独有的多样性、丰富性为教育行业提供了庞大的资源支持,且信息技术可以将教学中晦涩、抽象的书面知识转变为更容易被学生接受的视频、声音、图片等直观形式,让学生从视觉、听觉等感官方式感受学习的乐趣,进而提高对化学的学习兴趣^[4]。教师可以在化学教学活动中利用多媒体设备制作符合教学内容的视频、PPT等教学课件,在课堂教学中利用制作好的课件吸引学生注意力,并结合课件适当提出问题引发学生思考,让学生根据课件讨论知识,锻炼学生的思考能力,并尊重学生在课堂中的主体地位。

例如,在学习到《有机化合物》时,教师可以利用多媒体将生活中的物品展示给学生,如防水服、不粘锅等物品,并由此提出问题“这些物品的制作材料是什么?自然界中可以直接寻找到这些材料吗?如果寻找不到,这些材料是怎样被制造出来的?”学生带着问题进入化学课堂教学中,了解到如不粘锅一类的物品都是通过人工创造出的有机化合物进行制造的,由此学生对有机化合物产生好奇心理,进而引出本节课的主题。教师利用甲烷的化学反应及化学产物等引导学生对有机化合物产生基本了解,学生通过课堂教学,了解到甲烷燃烧会释放大量热量,可以作为重要的清洁能源,对环境的影响较低,并可以适时提问学生还知道何种清洁能

源,教导学生保护环境,使学生产生爱护环境的心理。

3.4 利用情境教学联系生活实际,提升学生的化学学习兴趣

情境教学法是通过对教学内容的理解,对教学内容进行再创作,建设出让学生身临其境的教学活动,有助于提高学生体验感,增强学生的思维能力,促使学生的学习质量得到提升。教师可以在化学课堂教学中联系生活实际创设情境教学课堂,让学生近距离感受到学习化学的快乐。同时,情境教学法也可以深入贯彻落实新课改的理念,尊重学生在课堂中的主体地位,让每个学生都可以得到充足发展。

例如,教师在讲解碱性化学物时,可以提前准备一块豆腐,因为黄豆本身含钙量多,而且在豆腐制作过程中加入大量石膏和卤水,使豆腐中的钙含量增多,豆腐自然呈现出碱性。人体中对钙含量需求较高,钙元素具有促进人体的凝血,强化身体骨骼,维持肌肉和神经活动等等的作用,教师可以借此劝导学生常吃含钙量较高的食物。此外,教师还可以提问学生豆腐的吃法,部分学生说豆腐和菠菜一起煮好吃,教师可以根据此问题告诉学生豆腐不能和菠菜一起食用,因为菠菜中富含丰富的草酸,而豆腐富含丰富的钙质,二者一起煮会发生化学反应生成草酸钙,不利于身体分解,长期食用会产生结石。学生听到教师的讲解后,纷纷表示不会再一起食用豆腐和菠菜。通过联系生活实际的情景教学,使学生在日常生活中见到化学知识的应用,了解到化学知识与生活息息相关,并由此对化学知识产生兴趣,激发出对化学学习的积极性,进而使学生的学习效率得到提升。

3.5 建立完善的评价机制,促进师生良好关系

中职学生处于青春期,心理上较为敏感,适当的肯定、夸奖可以使中职学生的心理得到满足,提高中职学生的学习内驱力,激发出对学习的兴趣,进而提升学习效率。中职学生在学习中取得进步时,教师要适当给予其鼓励和赞扬,让中职学生不至于产生骄傲心理,并保持学习向上的态度。教师要在日常学习生活中观察学生的优点,对学生的长处及时进行评估,激发出学生的自信心。同时要注意学生之间的个体差异性,及时调整对学生的教学手段,鼓励、帮助落后的

学生,促使中职学生在自信和夸奖中健康发展。

例如,教师在化学课堂教学结束后进行课后练习,测试学生对本节课知识的掌握程度,通过检测发现原本处于班级中倒数的学生在本节课堂中状态很好,习题的正确率相比以往提升了很多,教师可以在之后的课堂中着重表扬这名学生,让该学生的心理得到满足感,之后的几天里,教师发现该学生收敛了张扬的性子,对化学的学习认真度上升了一个层次,每次化学课开始都是第一个进入教室的,对教师提问的次数也明显增加。通过对学生的表扬,使学生的自信心和自尊心得到提升,学生的自信心得到提升就会对学习产生更多的兴趣,中职学生会自发地去研究化学,主动吸取更多的化学知识,在此过程中,中职学生从被动学习变为主动学习,学生的主观能动性得到充分的激发,致使中职学生学习化学的效率得到一定提升。

4 结语

综合上文所述,要想充分激发出中职学生的学习兴趣,使中职学生对化学学习的效率得到提升,需要教师在教学手段上进行不断创新,利用多种手段对中职学生进行教育,如利用信息技术提升中职学生的学习体验;创设情境教学提升中职学生对化学知识的认知和理解;利用化学实验和化学器材,间接激发出中职学生学习化学的积极性,使中职学生的主观能动性增强;完善教学评价,构建良好师生关系,使中职学生的自信心和自尊心得得到有效激发。通过以上手段使中职学生充分激发出对化学的学习兴趣,进而提升中职学生对化学的学习效率和质量。

参考文献

- [1] 李丹.提高中职学困生对计算机基础学科学习兴趣的研究[J].产业与科技论坛,2021,20(23):175-176.
- [2] 韩东飞.提高中职生学习《统计基础知识》兴趣的几点体会[J].安徽教育科研,2021(30):31-32.
- [3] 蒋吉荣.课堂教学中如何提高中职生学习化学的兴趣[J].黑河教育,2020(12):79-80.
- [4] 刘建华.浅谈提高中职生学习机械基础课程兴趣的方法[J].职业,2021(17):55-56.