

生活化教学在高中化学教学中的实施路径探讨

杨健

(从江县第二民族高级中学 557401)

摘要:在高中化学教学中,许多学生表示有着对化学反应难以理解,动手实践能力低等问题。生活化教学在高中化学教学中的实施就显得尤为重要。本文就对生活化教学在高中化学教学中的实施路径进行探讨。

关键词:生活化教学;高中化学教学;实施路径

一、生活化教学

生活化教学是将教学活动与现实的生活相融合,进而可以激发学生对于学习兴趣,让学生将知识运用生活经验进行理解。生活化教育将学习与生活结合起来,让学生可以在学习中学会生活,在生活中更好的学习。

二、当前高中化学教学现状分析

化学是一门基础性学科。化学存在于我们的日常生活当中,在我们日常生活中发挥着重要作用。所以化学对于我们的重要性是不言而喻的。经过大量文献的研究,在以下文段中简述一下当前高中化学教学现状存在的问题。

(一) 学生对于化学重要性的认识程度不够

现在社会迅速发展,社会上对于学生的要求越来越高,因此部分学生为了取得好的考试成绩而学习。应试教育的当下,部分学生在学习中忽略了化学对于生活的意义,将目的变得功利性,为了成绩的提高以及顺利考上一个好的大学。因此学生对于化学的了解只停留在理论知识的基础,用这些知识解答遇到的习题,却不能在生活中运用。

(二) 学生缺乏化学学习的主动性

在当前应试考试下,学生们是被动学习的。高中阶段,因为学习比较紧张,学业压力较大,一些学生对于学习甚至是学校都产生抗拒心理。在学校和家的双重加压下,学生在学习上的主动性会逐渐下降,被动学习,对于问题不会主动探究,缺乏对学习的主动性。

(三) 新课程中学生生成性问题增多,教学进度缓慢

新课程实施以来,更倾向于学生思维的培养。新课程中学生的生成性问题增加,许多老师仍习惯于讲课本,对于课本中的东西都进行讲解。面对学生的生成性问题时,有的老师处理不当就会使教学进度变慢,为了完成教学任务,只得加快课堂节奏,这为老师以及学生带来了较大的重要性。

(四) 学生对化学实验的兴趣下降

部分学校化学实验仅仅局限于教学大纲,局限于课堂之中,为了验证课本中的实验过程及结果,使学生观察到的与教材所写、教师所说的一致,教师在实验过程中严格控制着实验。

在实际教学中,有的学校不重视实验,在实验时,为学生播放网络上的相关实验视频是普遍现象,甚者,不让学生做实验,直接按照教材念一遍实验。

在之前就有人将化学实验的价值比作动手能力,由此可见,实验对于学生的重要性。实验无法亲身实践,久而久之,学生对化学实验的兴趣就会逐渐下降。

三、生活化教学在高中化学教学中的现状

在高中化学新课程改革标准中明确指出,老师应该在高中化学教学过程中重视学生生活实践能力的培养,通过理论知识与生活实践相结合的方式进行授课,提高学生将所学的理论运用到生活实践的能力。新课程的实施在实际教学中的效果与理想效果有一定的差距。

(一) 老师所讲授的理论知识与学生的日常生活相脱离

新课程改革的要求生活与学习相结合,但是在当前高中化学教学中普遍存在理论知识脱离于生活实践的问题。我国的教育仍有很大部分是应试教育,在高考的压力、传统的教学理念以及应试教育

的理念下,教师在教学中收到很大的限制。在新课程实施后,还是有大部分老师按照原来的讲课方式,执着于课本上知识的讲授。课本中知识与实际生活没有结合在一起,造成学生在认知上的脱轨。学生只是对知识进行了学习,但不知道如何与生活联系,如何在实际生活中运用到所学的化学知识。“纸上谈兵”式的学生是国家与社会不需要的,与我国对于人才的培养也是不相符的。

(二) 学生的主体地位较低

实际上,现在许多学校仍采用传统的教学方式,对学生进行知识灌输,使学生学习被动化,学生在长期被动教育的学习下,动手实践能力与整体素质方面会受到极大的影响。化学这门学科并非是简单的知识的传授,更重要的是动手能力的体现。学生的生活实践能力的提升,需要老师在高中化学教学中按照新课程改革的要求进行生活化教学,提高学生的主体地位,培养学生的自主学习能力以及动手实践的能力。

(三) 教师生活化教学能力欠缺

生活化教学是指将教学活动与现实生活结合起来。在高中化学教学中,老师需要运用生活化教学对教学内容进行讲授。许多老师对于在高中化学教学中运用生活化教学的理解不够深刻,认为高中化学教学中的生活化教学就是将生活实例引进教学之中。因此有许多老师形成了一个固有的教学思维定势,在课堂中先讲一个生活实例引入这节课所学的知识,然后进行知识的讲解以课后习题的讲解,最后布置课后作业。这种将生活实例生搬硬套在课堂上,与所学知识毫无关联性,到最后学生可能只会记住列举的生活实例,而不会深入理解教学知识。

在应试教育下,学校、学生、家长关注的只有成绩的高低,学生是否能考取一个好的学校。老师对于教学中生活化教学有新的教学模式进行实施,在这个探索的阶段,学生的成绩可能会有相应的起伏,面对学生、自我以及学校的怀疑,老师可能会把这个新的教学模式扼杀在摇篮里。

四、化学在生活中的运用

在生活中我们离不开衣食住行这四个方面,而在衣食住行中都蕴含着化学知识。

(一) 化学在“衣”中的运用

说到化学在“衣”中的运用,首先就是想到衣服。衣服的原料有天然纤维和化学纤维两类。植物纤维有棉、麻,动物纤维有丝、毛,矿物纤维这三种都属于天然纤维。化学纤维是人造纤维和合成纤维。我们在夏天喜欢穿棉制的衣服,这是因为棉制纤维中,每个葡萄糖单体中含有3个游离的羟基,羟基的亲水性使棉麻纤维织物具有很强的吸湿性。

在冬季,保暖的第一选择是羊毛织品。但是,羊毛怕碱也怕太阳晒,因为羊毛遇碱会变黄,太阳光中的紫外线会破坏羊毛的化学组成,使羊毛强力降低,失去光泽。

(二) 化学在“食”上的运用

在食物方面我们会用到许多化学知识。例如:水果可以解酒。水果中富含有机酸,而酒的主要成分是乙醇,有机酸和乙醇产生反应形成酯类物质,从而达到解酒效果。同样,在食醋中含有3-5%的乙酸,乙酸与乙醇发生酯化反应生成乙酸乙酯,因此食醋也可以解酒。

在我们买的食物中,常常会看到添加剂的添加,其中也是运用

了化学的知识对食物进行加工。

(三) 化学在“住”上的运用

因为近年来小儿白血病患者增加,经过调查,这些90%的患者家里近半年都装修过,所以医学专家推测装修中的有害物质是导致患病的原因之一,例如装修家具中的甲醛、油漆中的苯乙烯等。因此,新装修好的房子应进行长时间开窗通风,放置一年半载,才可以入住。

古建筑是我国历史遗留下来的宝贵财富。经过时间的推移以及自然的侵蚀,古建筑已经失去了它往日的色彩,修复就成了一大难题。修复不是重建,不是翻新,而是将其恢复原貌。现代科学技术的发展,我们可以使用化学材料来进行古建筑的修复,使其达到可以防腐、防潮的目的。

(四) 化学在“行”上的运用

在“行”中,首先可以想到一氧化碳。汽车尾气是产生一氧化碳最重要的原因之一,一氧化碳是一种无色、无味的有毒气体。一氧化碳进入人体与血液中的血红蛋白相结合,导致缺氧,影响呼吸以及心、脑的功能。

五、在高中化学教学中运用生活化教学的重要意义

(一) 增强了学生的动手实践能力

学校是教书育人的地方,对于学生来说不仅要进行基础知识的学习,还要培养能力,使学生可以运用已有的化学知识来解决生活中的实际问题,增强学生的生活能力以及动手实践能力。如果在高中化学教学中运用生活化教学,学生可以在生活中面对化学问题时运用已有的化学知识进行解决。这增强了学生的动手实践能力,与新课程改革的教学目标相一致。

(二) 激发学生的学习兴趣

在高中化学教学中,生活化教学将生活与学习结合起来,激发学生的学习兴趣。《论语十二章》中写道“知之者不如好之者,好之者不如乐之者”,兴趣是学习最好的老师。当学生对化学产生学习兴趣时,才会有解决问题的欲望。在化学学习中,学生有着浓厚的学习兴趣,才可以在日常的生活小时中发现化学知识,理解化学知识,利用化学知识。例如在学习氯化铁时除了学习氯化铁与浓盐酸的反应,还可以将其他氯化铁的反应以及运用迁移到生活当中,加深理解。拿平时我们常见的电路板距离,在电路板的制作中就有氯化铁的参与。老师在化学教学中将每个知识点与生活相串联,让学生更加完善的理解,激发学生的学习兴趣。

(三) 创设了生活化的环境

1、使教学内容生活化

在传统教学方式下,高中化学教学只是注重于学生解题思路技巧的培养,忽略了学生在生活中解决实际问题的能力。老师常常使用题海战术,让学生练习各种题型的题,使学生慢慢失去了对化学的兴趣。老师的教学方式传统、单一,学生的学习兴趣的下降,因此部分学生的化学成绩下降。所以教师应对目前的教学方式进行创新,在高中化学教学之中运用生活化教学,使学习、生活融合在一起。以高中化学课本中的有机化学中醋酸和乙醇进行酯化反应举例,在喝醉酒后,可以喝醋,这样就可以解酒。这就是因为醋酸和乙醇反应生成乙酸乙酯的原理。老师若是在高中化学教学中使用这样的生活事例,可以使学生的学习效率提高。在日常生活实例中,教师还可以对其进行指导,使生活与知识联系起来,使教学内容生活化。

2、使课堂实验生活化

高中化学课本中知识点琐碎、化学实验繁多。学生在进行化学实验时不仅可以培养了动手实践能力,还进一步巩固了学到的知识,让学生在化学实验中检验自己所学到的理论知识。老师还可以将实验引入课堂之中,使学生感受生活化的化学,提高学生的实践能力,使课堂实验生活化。

3、使课外作业生活化

老师和学生检验学习效果的重要方式之一是课外作业的完成情况,通过习题,老师可以对学生掌握所学知识多少的情况进行了

解,同时也有利于学生对老师上课所讲的内容进行巩固。老师可以将生活内容与课后作业相联系,布置与生活米切尔相关的作业,让学生经过自己的动手实践明白生活中的化学问题,实现课外作业的生活化。

六、生活化教学在高中化学教学中的实施路径

(一) 在新课教学中引入生活现象

老师可以利用学生熟悉的生活现象,创设问题情境,引出课堂的学习内容。这样学生才会对所学的化学知识有真切的感受,不会只是一味地死记硬背。在进行新课的讲授时,老师可以多方位引入,例如进行一个生活的小实验来引入讲授的新课,也可以使用生活中常见的实例来进行新课的导入,还可以联系日常生活中的自然现象来引入新课。老师应该将所学的化学知识与学生的实际生活紧密地联系起来,在新课教学中引入生活现象。

(二) 运用化学理论知识解决生活实际问题

化学是一门与生活密切相关的学科。老师如果只是对学生进行书本上知识的讲授,会使学生得到暂时性的知识填充,并没有激发学生对所学到的化学知识的深层次理解,因此学生会化学逐渐失去兴趣。所以,在高中化学教学中,老师要发挥引导作用,有意的引导学生将化学理论知识运用生活问题当中,使学生对所学到的化学理论知识的理解得到加深。学生在进行化学知识的学习时,不仅是为了考试成绩,而且还要在生活中使用化学,将理论知识在日常生活中运用到。

(三) 将实验环境宽松化,提高学生的动手实践和创新能力

在高中化学教学中,除了知识点外,化学实验也占据着大部分的比例。在生活化化学教学的化学实验中,应该培养学生的动手操作能力,老师不进行大量干预,让学生按照书中步骤进行实验的出的结果会更加印象深刻,同时对于学生的动手实践能力以及创新能力也是一种锻炼。

如今教育方式不断发展,生活化教学已成为各科老师运用的方式。对于高中化学来说,知识是基于生活而又高于生活。学校建立宽松的实验环境,让学生在化学实验中将理论知识与生活相联系,在之后可以将化学知识运用在生活之中,提高学生对于化学的认识,以及培养国家与社会需要的创新型人才。

结束语

人才培养是国家发展大计,人才素质的高低影响着国家的发展。生活化教学是学生接受知识不再是被动的填充式的接受,而是进行创新认识。生活化教学在高中化学教育中占主导地位,生活化教学的教学模式仍需要进行不断地探索,提高在高中化学教学中生活化教学的质量。

参考文献

- [1]付杰. 高中化学教学的生活化路径探讨[J]. 新教育时代电子杂志(教师版),2017(44):106. DOI:10.3969/j.issn.2095-4743.2017.44.101.
- [2]任开栋. 生活化教学在高中化学课中的应用研究[J]. 神州,2018(34):173. DOI:10.3969/j.issn.1009-5071.2018.34.156.
- [3]刘冬寒. 新高考背景下的高中化学生活化教学途径初探[J]. 中外交流,2020,27(15):221.
- [4]耿春玲. 生活化教学在高中化学教学中的开展[J]. 中学生数理化(教与学),2020(1):64.
- [5]赵光. 生活化教学在高中化学教学中的应用[J]. 文理导航·教育研究与实践,2017(11):116.
- [6]邵艳华. 生活化教学在高中化学教学中的应用[J]. 数理化解题研究,2019(27):67-68.
- [7]胡小军. 浅谈生活化教学在高中化学教学中的应用[J]. 数理化解题研究,2020(24):93-94.
- [8]姚国静. 生活化教学在高中化学教学中的运用探析[J]. 考试周刊,2017(32):82.