

基于化学核心素养的高中化学课程思政育人模式研究

黄丽华

江西省广丰中学

[摘要]学科核心素养的实质取决于向传统式塑造方向的创新,现阶段,在我国高中的文化教育慢慢向多样化变化,化学核心素养在教学过程中的具体实施方式、实施步骤一直受诸多人士的关注。文中以化学核心素养为基础,剖析探讨了高中化学课堂教学模式,联系实际要求和课堂教学改革,提出了化学核心素养的高中化学课程思政育人的教学对策。

[关键词]课程内容普通高中;核心素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.348

前言

现阶段加强高校课程内容多元化至关重要,学科核心素养锻造对学生综合能力至关重要,目前在学科核心素养环境下对高校课程内容方式等科学研究较少,对于这一问题的现状,创新教学课堂观念融进学科核心素养,使学科主题活动全方位

1 高中化学课程中渗入思政教育现状

伴随着学科课程思政改革创新的大力支持和大力推动,很多高校老师对课程思政的有关定义有较深的掌握,但还有一部分老师对课程思政的认识不足。高中化学课程教学中渗入思政文化教育的观点和基础理论较少,一部分滞留在表层,未能达到合理的渗入实际效果。针对面临高考的学生而言,消耗学时开展思政教育会影响化学学习效果,并且化学课程学习本身就不充足,因而,学生和老师一般只重视化学结果。那么,即然在化学课程教学中渗入课程思政文化教育至关重要,如何把课程思政合理地融入化学课堂教学中备受关注。

2 挖掘高中化学课程中的思政元素

高中化学教材新增加科学史话、科学技术社会环境等可扩展性内容,教师可对教材内容进行深层次开发,依据化学课堂教学必须,研究化学教材与思想政治教材,学习其发展趋势与发展前端,明确其发展趋势、发展前端等相关资料。如制做简易燃料电池时,普及电池发展史,增强学生民族感,感受化学知识在生活中的必要性。融合高中学过的知识开展汇总梳理,归纳为思政元素数据库。次之,讲述实验仪器设备背后的故事,实验仪器操作流程中包含的生活哲理,如分液漏斗的基本原理,可以将二种互相不融的饱和溶液合二为一然后分层,有着“人以类聚,物以群分”哲理。酸碱对立统一,溶解和沉淀对立统一,尽管是对立的,但在一定情况下也可以互相转化。

3 高中化学课程思政育人对策

3.1 将课程思政融进化学课程中

在综合国力慢慢提高背景下,化学行业与时俱进,不断发展,各种各样的实验仪器设备也在不断更新、完善。在开展化学教学环节中,可以向学生展现不一时期的实验仪器设备,新老仪器设备的比较,使学生有直接的感官。新时期科技不断创新,教师也可展示不一国家的实验仪器设备。此

外,实际操作中,会应用很多的玻璃设备。老师可以顺带授课,我国的玻璃发展过程,让学生感受我国的不断进步和发展趋势,形成民族自豪感,了解到我国和一些西方发达国家的科技差别,还需要不断不利。

化学教学中,可将实验操作流程和传统文化紧密结合。例如,用氯化钠和碘、碘和砂的混合物中进行碘的提纯,教师可采用升华的方式完成教学目标。老师可以引入古典文中的典文开展操作步骤的叙述。《本草衍义》一书叙述了砒霜精制全过程。引导学生学习书中的升华操作,让学生在操作过程中,体会传统文化的源远流长和风采,提升民族自豪感、自信心、精神实质,促使学生不断发展。

3.2 创新化学教学方案,培养学生化学核心素养

伴随着新课标的施行,新课标要求高中化学教学一定要开展实验教学,更为注重探究性学习实验的必要性。化学课程教学中为学生创造大量试验操作机会,明确提出一系列问题正确引导学生思索,为学生给予有关仪器设备与原材料,制订有关实验方案,塑造学生与别人协作共享能力。

以氨气性质喷泉实验为例子,实验操作流程中,要将塑胶胶头滴管中的水送入充斥着氮气的烧瓶中,与此同时,开启止水夹,可以观看喷泉的产生。对该实验实际操作开展改善,拿手或热毛巾捂住烧瓶底端进行加温,可以取代塑胶胶头滴管的功效。二种方式取得的实验结果移植,改善后的方式可以在一定水平上节省一部分实验仪器设备。节约水资源,并且使实操作更简易。在这一基础上,老师可以激励学生对实验进行自主创新,促使学生学会思考和灵活运用能力,这对高中学生个人的快速发展尤为重要。

在钠的性质学习中,有关钠与水的反应物的讨论,老师可以从概念层面和实验方面正确引导学生开展反应物的推断,推测会产生氢气。老师为学生给予一定的实验仪器设备,可以让学生分成小组,自由选择需要的实验仪器设备,依照小组的实验设计认证推测。假如该实验教学中,需要较长的课上时间,那么教师可将该试验转为线上,运用模拟仿真平台,依据实验课程内容的要求,挑选虚拟实验物品和仪器设备,设计实验步骤。根据模拟仿真步骤,评定实验状况和实际效果。模拟仿真服务平台可以在一定水平上节省实验课堂占用时间,进一步提高课堂教学效率,促使学生不断探索并形成良好的创新意识。

3.3 实验素材源于生活，树立健康生活态度

化学实验素材来自生活、接近生活，化学课程教学中的实验素材内容来源于生活中的普遍物品，学生便会有一定的认知，对化学课程的重新了解和精准定位。有意思的实验有利于学生将课堂学过的专业知识、实践活动在日常生活中应用，学生还可以获得更多的课外知识。

在日常生活中，墙壁出汗的状况很普遍。老师可以运用生活中普遍涂墙用的白灰与二氧化碳进行反映，让学生学习强氧化钙可以与二氧化碳反映。生活中的实验可以使学生充分认识到专业知识与生活是紧密联系的，有益于学生独立发现问题、独立思考、解决困难，十分有益于学生逻辑思维能力的塑造。在实验研究中，老师不但要让学生用心观察实验状况，还需要学好根据现象剖析本质属性，产生根据现象看实质的哲学思维。

学习皂化反应环节中，学生可以根据生活中多见的油脂和氢氧化钠溶液反应做成肥皂。在这一实验操作流程中，学生可以更好的掌握生活用品的来源，发觉每个产品背后都是有他人的坚持不懈，也会造成资源损耗和毁坏。与此同时，在一定水平上提升了学生的生活技能，在加强知识的同时，感受化腐朽为神奇的力量。

从生活中取样，生活中的事情具备客观性和独特性，这也是其与众不同之处，但实验时让学生感受到失误的广泛联络，仅有学生正确对待事物相互之间的内在联系，才可以使学生合理认知生活。学生感受到专业知识可应用性，生活就会更便捷。化学教学不但是知识教学也是育人教学。

3.4 试验应回归生活，绘制职业理想蓝图

高中时期的实验是基础实验，大学环节也需要学生开展实验，与高中的实验不一样，大学实验大多数具备一定的科学研究特性。高中化学课堂教学是高中与法学院的合理衔接，也是学生将来如何选专业的侧重点。老师可以在实验教学环节中开展课程内容拓宽，具体指导学生将来的职业定位。

老师可在具体指导学生开展实验操作的历程中，渗入学术前沿信息内容，便捷学生确立将来的选择和职业发展规划。例如，在开展除去粗盐中杂质离子的实验中，老师可以顺带向学生讲解海水资源综合利用的价值和相关技术、海洋资源勘查有关的专业、海洋资源开发有关岗位等。教师只需基本解读就可以完成普及，老师将详尽的相应技术专业材料上传网络共享服务平台，供学生随时随地查阅。在课余时间，积极主动沟通交流有关话题，明确自身更感兴趣的兴趣点。

在酸碱中和滴定实验中，贴近滴定终点时要迟缓滴入饱和溶液，这时，只加上一滴饱和溶液，pH值的变化就会非常明显。老师需要对学生的实验实际操作具体指导有充足的耐心。这时也是融进思政文化教育关键时机。以小见大，量变和质变间可以互相转换，量的累积最后可以产生质的转变。

将来从业药师等有关岗位，务必认真细致求实创新。如果在配药时的疏漏或计量检定上的过失，病人就很可能因而送命，求真务实、认真细致是基本职业素养。

3.5 创新课堂教学观念融进学科核心素养

学科核心素养是时代教育导向性的发展趋势，是根据人才的培养和将来社会化发展趋势要求的必定教育方式。高中时期是学生综合能力和逻辑思维创新的关键阶段，老师在高中化学课堂中从方式创新层面下手，创新更新课堂教学观念，革除和优化传统式教学方式。最先，转变以老师为核心的课堂教学理念，把学生设定为课堂教学行为主体，老师是导师而不是主导者。次之，转变教学目标，传统教育总体目标以为学习成绩为主导，欠缺核心素养和素养教育对文化教育的阐释，必须再次确立教学目标，结合学生兴趣爱好和学习状况，激起学生研究观念、学习的积极性，根据实践活动与基础理论，为培养综合性优秀人才打下基础。

3.6 全方位进行学科活动阐释核心素养

从学科特性和特点层面剖析，务必进行学科活动，更新、创新传统式课堂教学模式，阐释课堂教学的理论性、可执行性、探究性学习。学科活动的进行对学生学科的核心素养培养尤为重要。实际包含：第一，提炼出课程内容，学科选题、设计方案、确保贯彻落实学科活动，从学生兴趣爱好考虑，提倡兴趣爱好学习、快乐教学；第二，学科活动的经济性、参与性，过去的活动中流于形式。在这一基础上，从全面的学生学科核心素养水平下手，创新学科活动、本人能力经济、续爱组赛等，使学生主动参加实验活动。第三，以“基本营养物质”等有关专业知识为例子，依据教学要求，老师可以正确引导学生在日常生活中发觉和探寻，对普遍有关食材开展调研、信息收集，全方位剖析食材中的营养元素，构建饮食搭配计划。试验调研的食材可包含是面包、蛋糕、薯片等。根据活动的进行，学生的逻辑思维能力和信息处理能力将得以显著提升，塑造学生用专业知识处理具体问题的能力。

结束语

思政是一种“肥料”，使高中化学课程更为多元化，颇具创造力和挑战性。思政的结合不可以强制性传递，也不是一蹴而就的，它的融入取决于各节课的潜在性渗入、日益坚持。教师不但起到教给专业知识的作用，更主要的是育人，让学生在获取知识的同时，明白人生道理，产生较好的品行，才可以达到真正意义上的“素质教育”。

参考文献

[1] 胡玉梅. 基于高中化学核心素养的教学实践——以“化学反应的方向”教学为例[J]. 高中数理化, 2021(S1): 143.

[2] 郭茗寒. 基于化学核心素养的高中化学课程思政育人模式研究[D]. 西北民族大学, 2021.