

核心素养下初中化学生活化教学的策略研究

周玉梅

长春净月高新技术产业开发区第一实验学校 吉林 长春 130117

摘要:生活化教学模式在初中化学教学中的融合应用, 可以让学生把化学知识与生活实际联系起来, 培养学生的发散性思维和创新性逻辑思维, 有利于锻炼学生的解决化学实际问题的能力, 促进学生化学核心素养的培养与提升, 也能有效培养学生科学探究精神, 强化责任意识, 使学生成为具有社会担当的青少年。基于此, 本文针对核心素养下初中化学生活化教学的策略展开研究, 以供各位同仁参考。

关键词:初中化学; 核心素养; 生活化教学

化学是一门基础性较强的学科, 其知识理论可被应用于生活的方方面面。初中化学是化学知识的启蒙。因此, 对于初中阶段化学的教学方法应基于核心素养教育发展视角, 将化学与实际生活相联系, 促进学生对化学产生“亲密感”, 令学生在学习化学上更容易接受化学知识, 不恐惧这一门新学科。文章采用文献资料法等, 基于核心素养视角对初中化学生活化教学方式进行研究, 旨在为今后初中化学教学方法的创新提供有力的参考依据。

一、核心素养下初中化学生活化教学的意义

(一) 新课标改革的必然需求

新课标改革中重点提出要加强知识教学与社会的联系, 培养学生的科学素养。基于此, 要创新初中化学教学形式, 加强化学知识与生活实际的关联性, 让学生成为课堂教学的主人翁, 以学生为中心, 围绕学生的终身发展以及社会发展需求开展化学教学实践, 增强学生的科学品质与实践能力, 让学生在生活情境中进行化学知识的学习和理解, 开阔学生的知识视野, 分析化学事实、现象对现实社会生活的影响, 可以更好地增强化学学习的乐趣, 促使学生在解决现实问题的过程中强化科学探究精神, 树立正确的社会责任感, 保障化学核心素养的全面培养。

(二) 有利于培养学生的化学学习兴趣

初中化学知识范围较为广泛, 而且与生活实际紧密相连, 能够让学生掌握对日常生活中常见但不了解的物质、现象的内在本质, 增加教学趣味性, 引导学生深入探究与学习, 把枯燥的化学知识转化为生活化、想象化的知识, 教师要从初中生的年龄、心理特点出发, 紧密结合生活实际, 激发学生的学习兴趣, 增强学生内在的知识渴望和学习动力, 推动学生的全面素养的提升。

二、当前初中化学教学中存在的问题

(一) 实验设备不完善

化学实验是初中化学教学的重要内容, 是学生了解微观世界的一个窗口, 也是培养学生化学核心素养的必然途径。但是在很多学校化学实验设备配备不足, 不能满足化学实验需求, 难以组织有效的化学实验, 也不能让学生对化学理论知识进行验证探究, 不利于生活化教学方式的实行。

(二) 生活化元素不足

在初中化学教学中, 挖掘生活化元素是开展生活化教学的基础与前提。初中化学教材中, 包含大量生活化的教学元素, 如为什么摇可乐瓶会产生大量气泡等。教师应在教材编写中重点体现知识要点, 并设置具体的应用场景。基于此, 需要教师在教学过程中引导学生结合化学知识与实际生活构建联系, 并鼓励学生利用已有的生活经验对化学知识进行解释, 实现教学做的全面结合。但是在实际教学中很多教师对

生活化元素的认知存在偏差, 不能把化学知识与生活有效联系, 影响学生的透彻理解, 不能很深入地联系实际应用等。

三、核心素养下初中化学生活化教学的策略

(一) 融入生活化问题进行教学, 打破传统教学弊端

化学是一门实践性较强的课程, 教师可以将生活问题带进教学中, 使得学生将自身的生活经验和所学的化学知识建立联系。此外, 化学知识比较抽象, 学生很难自己一个人消化所有的知识, 对此教师可以划分学习小组, 设计交流讨论环节, 使得学生通过共同探讨, 将化学知识进行内化, 这样对于培养学生化学核心素养而言有积极的促进作用。除此之外, 融入生活化问题进行教学, 使得传统教学弊端得到改进, 这是因为在传统化学教学中, 学生整堂课都在被动听讲, 对于知识的理解完全停留在脑海中, 没有进行实践, 也没有建立生活关联性。除此之外, 很多学生认为学习化学只是为了应付考试, 只是考试的项目之一, 这种学习理念存在很大弊端, 难以让学生正视化学科目, 也很难了解化学知识的实际作用。所以教师要让学生掌握学习主动权, 为学生组织丰富的探究活动, 让学生意识到学习化学知识, 目的在于解决生活问题, 让学生能够正确了解化学知识的作用。

比如在讲解《走进化学世界》时, 学生还没有很透彻地理解化学知识, 为了合理引出化学教学, 教师可以将生活现象带到课堂, 举一些生活常例, 如此一来, 课堂教学便充满生活元素, 会让学生的学习更加主动积极, 也就有助于提高他们的学习效率。与此同时, 也让学生对化学产生了亲切感, 让他们不再将化学当作一门枯燥的课程, 也不再将其当作学习负担。

(二) 营造轻松愉快的学习环境

对于很多学生而言, 在学习理科课程时, 普遍表现出抵触心理, 这是因为一些概念难以理解, 要想改变这种教学局面, 教师可以创设问题情境, 在问题中融入学生的实际生活, 使他们更好地理解题意, 更好地理解概念, 拉近学生与知识的距离, 才能让学生真正意识到知识的实用性(解决生活问题), 此外, 创设问题情境还使得学生探究热情充分被激发出来, 为了进一步提高学生理解效率, 教师可引入事实依据, 进一步帮助学生将生活与化学知识建立关联, 如此一来, 学生的感受就会更加真切, 就会从对书本的理解转变成对知识的内化。如此一来, 学生对于新知识会更加快速的内化, 能够形成长久的记忆力, 此外, 针对化学教学而言, 很多学生难以理解抽象的概念, 这时教师可设计与教材内容相关的问题, 使得学生可以受到启发, 能够将思想运用到理解知识、运用知识的层面来, 使得学生能够获得理解化学概念的支持与依据。所以教师在讲解知识过程中, 要引入生活化问题。

比如教师在讲解“物质构成的奥秘”时, 教师可以将生

活物质引入课堂中,让学生分析水的组成部分,这时,学生会展开积极的思考,对知识进行深入的探究,所以对于培养学生创新能力而言,有着辅助作用。教师也可以凭借真实环境,使得学生身临其境的感悟知识,也能够使题目充分融入生活中,这需要教师设计具有趣味性和挑战性的习题,所以要多花一些精力,使得习题能够让学生获得真正的锻炼。在营造轻松氛围的同时,还可以讲解一些立志故事。比如讲解人教版九年级化学下册“侯氏制碱法”时,除了分析应用案例,提问化学原理之外,还应让学生了解侯德榜(制碱专家)在化学工业领域取得的硕果,使得学生意识到国人都应具备爱国主义情怀。当教师引入这个故事后,很有可能会立志投身科学的行列中。在初中化学核心素养内容中,社会责任感也是其中一部分,教师应组织实践活动,要借助教学契机,使得学生对社会问题引起关注,从而意识到自身有哪些问题,以便及时规范。这就要求教师为学生创设生活化情境,将一些社会热点引入课堂中,使得学生可以通过参与分析社会问题、解释化学现象以及生活问题,能够具备社会责任感。

(三) 注重化学实验与理论知识相结合

注重化学实验与理论知识的平衡教学要求初中学校开展以学生日常生活为来源的小实验,将理论知识运用到实践中去。初中化学生活化教学的实验可以运用日常生活中最常见的器具,比如可以选择学生生活中的一些日常用品作为实验材料,这样不仅具备更加直观的化学体验,同时还节省了教育成本,有利于培养学生动手操作技能,实现学生将理论运用于实践的的教学目的。在实验教学中,教师要善于把化学知识与生活中遇到的问题有机地结合在一起,使学生认识到化学实验的本质,便于学生解决在生活中遇到化学困难。在化学实验与理论知识的平衡教学中,要让学生逐渐形成化学知识与生活密不可分的思维,使之积极主动地学习化学。

(四) 营造生活化教学情境,摆正学习态度

教学情境对于学生的影响力不容小觑,教师应该为学生提供生机勃勃的教学氛围,让学生感受到当前教学气氛的热烈。值得注意的是,化学课程在初中时期的学习年限较短,学生在如此短的时间之内,要完成“零”的突破,对学生来讲也是一个很大的考验。除此之外,初中生的学习压力较大,在学习科目增多的同时,又面临着中考的压力,教师应该适当的缓解学生的情绪,不要给他们造成太大的负担。因此,教师可以营造生活化教学情境,提高学生对于化学学习的热情,摆正学生的学习态度。例如,在教学《我们周围的空气》这部分内容时,教师可以让学生对此进行“预测”,实现知识的建构。首先,教师可以向学生提出诸如“我们周围的空气有哪些成分?”的问题,作为一种导入的手段,让学生就此展开思考,让学生养成思考的好习惯,也是学生核心素养发展的一种体现。紧接着,教师可以记录学生回答的内容,并且与学生展开交流。然后在课件上呈现出相应的图像,一边讲解,一边让学生了解自己周围的“物质”成分。这样一来,通过营造生活化教学情境,有利于摆正学生的学习态度,让学生快速找到学习状态。

(五) 更新教学手段,创新教学方法

在新课改背景下,教师的教学手段理应是丰富多样的,不能够满足于传统教学的方式,而是应该追求进步,追求创新。生活化教学要求教师能够提取生活中蕴藏的知识元素,以更加通俗易懂的形式传授给学生,让学生顿悟。在生活中,提高学生的观察能力和敏感度,并且能够就眼前的事物产生联想。如今,教师都是经过严格的培训、遴选而参加的教学工作,在正式进入工作岗位之前,已经学习了相关的专业知

识和技能。新时代的教师更应该有促进自身专业成长与发展的意识。因此,教师可以更新教学手段,创新教学方法,为学生进行化学学习提供一个更好的平台。综合以往的教学经验不难发现,随着社会的发展、生活水平的提高,教师能够有更多开展教学的途径、方法。基于化学学科的本质,教师应该主张“探究发现”式学习,鼓励学生自己去探索知识,而不是“机械灌输”式的传统策略,这样反而容易禁锢学生的思想。生活化教学的贯彻实施离不开教师在教学手段上的革新。要知道,在传统教学中,生活与教学的联系可谓是少之又少的。与此同时,教师还可以运用信息技术、新媒体等媒介,推动教学的改革。这样一来,通过更新教学手段,创新教学方法,有利于推动生活化教学落地初中化学课堂。

(六) 从生活现象出发切入教学理论

生活现象中蕴涵丰富的化学知识,如在食品加工、调味品、添加剂中都包含化学知识的应用,生活中的化学现象无处不在。化学教师通过将学生生活中的化学现象作为教学切入点开展教学,一方面可以实现对抽象化学知识的具象展现,另一方面可以促使学生带着兴趣更加积极主动地投入化学知识的探究学习,从而有效提升学生的化学学习质量。例如,在教学“氧气的性质”相关内容时,教师首先让学生了解氧气具备哪些结构特性,然后让学生列举氧气在生活中的实际应用实例,并通过设置与氧气应用生活想象相关的问题,促使学生带着疑问,全身心地投入理论知识的学习。氧气在生活中的应用较为常见,是学生在日常生活中经常可以接触的现象。如金属冶炼、切割,以及生活垃圾在焚烧处理过程中为减少有害气体排放而使用氧气做助燃剂等。以生活垃圾助燃为例,当前我国大部分地区推行垃圾分类制度,通过多种环保方式对生活垃圾进行降解处理,其中对一些固体废弃物,主要通过焚烧的方式进行处理,由于燃烧过程中会产生很大有害气体严重污染大气质量,因此为了减少废气排放,通常会使用氧气进行助燃,使废弃物的燃烧过程始终保持在较高温度,减少污染物的产生,从而更好地保护环境。通过将有效融入化学知识的讲解生活现象中,能帮助学生加深对化学知识进行更加深入的理解。

四、结语

总而言之,基于核心素养的初中化学生活化教学,是一种培养学生化学思维能力,以及应用与实操能力的教育模式。通过生活化的化学课程讲解,不仅使学生可以更加简单便捷地掌握化学知识,还可以将所学知识运用在日常生活中。这种新型的教育模式将教学从被动转化为主动,更好地培养了学生自主思考的能力,发展了学生自我探索的能力,使初中化学课程变得更加有效用。

参考文献:

- [1] 王小勇.融合生活与初中化学教学的策略[J].读写算,2020(04):95-96.
- [2] 杜培乐.基于核心素养的初中化学生活化教学实践研究——以“探究苏打饼干”为例[J].广东化工,2020,48(01):253-255.
- [3] 宋淑玲.基于初中化学核心素养的生活化问题教学策略[J].家长,2020,000(002):P.83-84.
- [4] 夏远程.基于初中化学学科核心素养的生活化问题教学策略[J].教学方法创新与实践(英文),2020,003(002):P.123-125.
- [5] 李靖萍.基于初中化学学科核心素养的生活化问题教学策略[J].文渊(小学版),2020,000(008):649.