

打造初中化学智慧课堂的有效教学方式探究

胡增英

(江西省赣州市阳明中学, 江西 赣州 341000)

[摘要]化学是一门基础的自然学科应用于生活等诸多方面,所以化学对于生活的影响是很大的,而随着教育教学的不断改革与推进,对化学学习的要求也越来越高,尤其是在初中生刚接触化学学习的时候,要更好地提高化学成绩的提高。本文主要阐述了打造初中化学智慧课堂的有效教学方式,希望可以给大家带来帮助。

[关键词]初中化学;有效教学;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.865

引言

化学作为初中教学中的一门重点学科,相对于其他学科而言,内容较为复杂,但实际授课时间较短,因此学习难度较高。许多学生在学习和实践的过程中感到困难重重,因此在这些方面,教师需要了解创造性教学方法的相关要求,更好地给学生提供自主学习和实践的机会,保证学生掌握化学学习的技巧和本质。

一、初中化学教学现状

(一)不合理的课堂教学设计

部分教师的教学观念过于传统,惯性地采用纯讲授,或表现手段单一,或情感交流不足,对于这样讲的内容,有的学生当时不能马上接受,有的学生虽然接受了,但由于缺乏情感地体验,给人的印象不够深刻,之后容易忘记。

(二)在教学中缺乏解题思维

如课堂提问少,问题思考的空间不大,对知识仅重传授,不重视知识的探究与扩展,思维方法训练不当等,会使学生感到独立思考的机会少,不能充分利用已有的知识经验来充分运用,学生在思维上就会产生惰性,越来越依赖教师直接给出答案,这其实是训练学生思维能力的低效所致。

(三)学生学习兴趣不高

在当前初中化学教学中,存在着学生学习兴趣不高的现象。造成这种现象的原因主要是初中化学中的理论知识逻辑严密,知识量大,理解难度大,而且许多知识如分子公式、元素构成等,很难掌握,因此学生对化学课的兴趣较低,对化学知识学习的积极性不高。另外,在课堂教学中,学生的主体性并没有得到有效地发挥,学生被动地接受知识,难免会产生学习兴趣不高,甚至抵触化学课的现象。

二、初中化学教学中采用智慧课堂教学的意义

“智慧课堂”是在新课改的深入下开始实施的素质教育。以学生发展为中心的智慧课堂,在学生在学习化学知识的过程中,有利于丰富学生的思想,培养学生的智慧,完善学生的个性,从而促进学生的全面综合发展,并通过“智慧课堂”来提高学生的个人素养和综合素质。在初中化学课堂教学中,多样化的教学,不仅让学生了解课本上的知识,而且还可以通过实验来加深学生对化学的理解,从而增强实验课堂的气氛,为学生创造一个轻松愉快的智慧课堂。智慧课堂教学能激发学生学习的兴趣,有效地帮助学生掌握化学知识,提高学生的思维能力和动手实践能力,进而帮助学生确立正确的人生价值观,有助于学生认识和发展自我,为学生今后的人生道路打下

坚实的基础。

三、打造初中化学智慧课堂有效教学的策略

(一)创造生活环境

在创建智慧课堂的过程中,初中化学教师会面临一系列的教学问题,此时教师可以围绕着新课改的要求,创设生活化环境提高学生学习的抽象化学知识的效率和质量。在生活化教学中更加有助于增强化学课堂的活力,让学生在化学学习过程中得到良好的体验,并使其树立积极的情感态度价值观。

举例来说,在《普通酸碱》这一方面的教学中,老师们可以根据手机拍摄的日常食物,创造出一种生活化的问题情境:

“在生活中,什么食物能尝到酸味?这些是酸的食物吗?一些常见的摸起来滑滑的东西都属于碱类?具体有哪些?”把生活元素和教学情境有机地结合在一起,能使学生在这样的情境中更有效地理解酸和碱的概念内涵,提高学生对抽象化学内容的理解和学习能力。同时教师还可以通过组织学生开展知识竞赛,然后对成绩进行评估,这样就能让学生在一定竞争力的帮助下,更加积极、主动地学习化学知识。

除了上述教学外在学习《物质的溶解性》这部分内容时,教师还可以通过创设生活情景,激发学生对化学知识的学习兴趣。在课堂的开始就问学生们这样一个问题:我们经常听到一个词叫“甜度”,这个“度”和什么有关系?“度数”有限度吗?下面我们来做一个实验,取出一个杯子,在里面放上三分之一的凉水,然后加入一勺白糖,等好让学生观察白糖是否全部融入水中,并让学生们看白糖是否全部融入水中。接着,把糖水搅拌,把白糖全部溶解在水里,再让学生品尝水的甜味。接下来,一勺、二勺、三勺白糖依次加入,让学生观察白糖的溶解情况,发现其中一小部分白糖没有溶解。因此,可以引导学生思考这个现象的原因,从而引出溶解度与饱和溶液的概念。接着,在引导学生再一次思考如果这杯水能溶解更多的白糖,我们该怎么办?这种教学情境,可以使学生认识到化学的重要性,并由此产生了浓厚的学习兴趣。

(二)在问题教学中培养学生的主动探究意识

初中化学课堂教学的方式是比较枯燥的,老师重视理论知识的灌输,与学生的互动较少,学生处于被动地学习状态,不能真正获得学习能力的提升。除此之外,填鸭式的教学,使学生对化学知识的本质一无所知,长此以往就会使学生丧失探究化学的欲望。针对这种教学现状教师需要融入新的教学方式,引导学生有效突出课程重点,以问题教学法引导教学,培养学生主动探究意识,激发探究欲望,使学生在解题过程中掌握知

识,得到智力的良好发展,培养学生化学学习能力,为学生提供一个交流和探索的平台。

举例来说,在学习《氧气》的时候,教师要通过问题引导培养学生勤思考、严谨求实的科学素养。老师要设置几个有价值的问题,让学生带着问题开始学习和探究:金属丝可作电线是因为金属能导电,金刚石硬度大可以做玻璃刀,物质的用途是由什么决定的?氧气有什么物理特性?在用火星木条进行氧气复燃地试验中,木条重新燃烧的原因是什么?通过这样问题的提问可以有效地激发学生的主观能动性,引导学生积极地参与到探究活动中来,从而增强学生理论联系实际的能力,有效提高学生的化学核心素养。

(三) 实施有效教学的实验教学

作为实验课程,化学这一门课程,本身对学生有极大的吸引力,但在实际的教学过程中,由于这样那样的因素,很少有教师会对学生进行实验教学,这不仅是忽视实验对学生学习动机的有效激发,也严重地降低了化学教学的效率和质量,无法帮助学生有效掌握化学知识。为了应对这种现象,教师在进行初中化学教学方法改革时,可以积极开展实验教学,针对中学生对化学实验的兴趣和好奇心开展实验,使学生在实验和探究等方面获得比较好的化学学习体验,从而真正爱上化学。

举例来说,教师在教学生的第一堂化学课时,可以改变传统枯燥的教材讲解方式,借助趣味实验吸引学生的注意,如“烧不坏手帕”和“白纸显字”等实验,通过化学实验的趣味性来吸引、诱惑学生主动地去学习化学知识。或者说,教师在进行“CO₂化学特性”教学时,也可以让学生亲自参与到石蕊试液以及石灰澄清水中,通过实验操作让学生观察实验现象,然后再让学生具体地分析实验现象具体地进行分析,这样不仅能够完成教学目标,而且还能使学生进行化学实验的有效改革。

(四) 开展实践活动,增强学生的应用性

化学学是一门实践性很强的学科,学习化学最主要的目的就是帮助学生能将所学知识应用于实际生活中遇到的问题,使化学服务于人的过程。为此,初中化学教师在课下,可以组织学生开展一些生活化的实践活动,促使学生运用所学的化学知识作用于生活,这样不仅能使学生意识到化学学习的重要性,更重要的是可以有效加强学生应用化学的能力,全面提高学生的综合能力。

举例来说,在学习了“化学元素与人体健康”这部分内容之后,教师可以组织学生进行社会动员活动,以加强学生的实践能力。同时在课余时间,教师可以让学生们利用他们的课余时间,研究市场上的补钙或补锌的保健药物,并查阅说明书,了解其主要成分,比较含钙或锌的含量,这种社会实践,有利于促使学生把书中所学的知识运用到实践中,从而增强学生的应用能力。

(五) 有针对性进行专题培训

在初中化学教学中,教师可以根据不同学生的学习状况和教材特点,科学开展各种专题训练,有利于化学课堂的建设。

举例来说,教师可以围绕常考题型和常错题型对学生进行专项训练,在讲解《按化学方程的简单运算》时为体现分层教育的理念,教师可以提出了两个不同的题目。对于班级基础较差的学生,设计一些类似于教科书这部分内容例题的题目,以“学生计算中经常出现的错误”的形式,让基础较差的学生自己改正,并引导学生让他们看一下教科书中这部分内容的例题和相应的解答答案,然后,再出几道巩固题来强化他们的强化训练。对基础较好的学生,给出一道类似于教材中这部分内容的例题的题目,让他们先解决这个问题,然后归纳出步骤和方法,然后让这部分学生根据自己总结的解题步骤和方法,同时设计多个相关问题,帮助学生根据自己总结的解题思路。通过这样的教学方式可以让学生们独立思考、交流讨论,有利于学生解决难题,进而帮助学生牢记分析这类问题的规律,拓展学生的思维。

四、智慧课堂的设计原则

(一) 全程性

智慧课堂的特点是将资源工具和多媒体技术贯穿于学习过程中,有效地保证学生在整个学习过程中都能充分参与课堂互动互。教师在设计智慧课堂时,要对学生学习需求进行深入地分析,并正确而及时地解决其中的问题是关键,同时在有效帮助学生构建完整的认知结构的同时,使学生的非智力因素得到良好的发展,是创设适合学生全面发展的智慧课堂的重要前提。

(二) 可接受性

智慧课堂教学实践中,教师应突出化学学科的基本特征,使学生在有限的学习时间内充分认识物质,深刻理解科学原理,构建学科思维逻辑体系,为以后的自主学习和获取更全面的化学知识奠定基础。

结束语

综上所述,化学学习相对抽象,教师在初中化学课堂教学中要坚持以人为本,运用问题教学法、创设情境法和实验教学法等方法,培养学生的探究兴趣,通过和谐的师生关系,提高学生的学习兴趣。总而言之,在初中化学教学中,教师要坚持“面向现代化”的教学方针,把化学教学与学生的生活实际结合起来,使学生在物质、自然、规律等方面有一个更好的认识,从而更好地提高学生化学学习的质量。帮助学生将化学融入生活,有利于使学生在化学中学习和生活,在化学中感受化学知识。

参考文献

- [1]张长海.智慧课堂下的初中化学教学策略探究[J].家长,2019,000(030):P.80-81.
- [2]张浩.智慧课堂在中学化学探究性实验教学中的应用[D].合肥师范学院,2020.
- [3]简琳.实验探究在初中化学课堂教学中的应用[J].启迪与智慧:教育,2020,000(001):P.65-65.
- [4]蔡嫫娜.初中化学智慧课堂教学模式的探索[J].名师在线,2020, No.144(35):50-51.