

谈初中化学教学的有效开展策略

韩小琴

江西省上饶市广丰区湖丰镇中学

[摘要]随着新课改的不断深入,中学各学科的教学方法也发生了巨大的变化,越来越多的人开始注重对学生的素质教育。化学作为初中教学中一门主要的学科,在面对新课改理念的渗透时,也对先进的教学手段进行了思考。

[关键词]初中化学;化学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.1414

新课程改革要求教师应该不断地更新教学观念,改进教学的手段和方法,为促进学生全面发展提供基础和保证。在化学课堂的教学中,教师要关注学生的实际学习情况,并从实际出发设计各个教学的环节与过程,从而使得课堂教学真实而有效,使得教学的效率得到有效的保证。化学是一门科学性与实验性都比较强的学科,在进行化学教学时,教师首先要保证学生乐于学习化学知识,这样他们才能够积极主动地投入课堂的思考与探索中,从而使得学习的效果得到保证。

一、引导学生认识化学,走进化学

每当学生遇到一门新学科的时候,都需要先走进它、了解它。化学是一门由实验建立起来的科学,有许多科学家如门捷列夫、法拉第等为化学科学的修正和探索建立了不朽的功勋,化学的建立是许许多多的科学家的辛勤探索加上长此以往的热情追求,教师需要让学生先有一个初步的认识,让学生形成正确的宇宙观。教师还需要向学生详细介绍化学学科的形成过程以及发展历史,除此之外,教师还需要适当教导学生如何找到适合自己的最佳学习方法。许多学生看到化学拥有如此之多的知识点并且知识点很复杂琐碎,就会想到以前的学习方法“死记硬背”,其实拥有这种认知是有很大危害的,因为化学不是一门文科学科,没有文科学科那样具有知识点固定并且解答思路固定的特点,化学的学习需要学生拥有较强的逻辑思维能力。一方面,学生需要像学习文科类科目那样记忆一些化学概念、元素物质等,同时需要注意这些物之间的规律;另一方面,学生需要掌握学习化学的逻辑,先易后难,在理解问题的时候需要从已经学过的知识点中搜寻并且进行整合归纳。

二、引导学生认识化学,走进化学

每当学生遇到一门新学科的时候,都需要先走进它、了解它。化学是一门由实验建立起来的科学,有许多科学家如门捷列夫、法拉第等为化学科学的修正和探索建立了不朽的功勋,化学的建立是许许多多的科学家的辛勤探索加上长此以往的热情追求,教师需要让学生先有一个初步的认识,让学生形成正确的宇宙观。教师还需要向学生详细介绍化学学科的形成过程以及发展历史,除此之外,教师还需要适当教导学生如何找到适合自己的最佳学习方法。许多学生看到化学拥有如此之多的知识点并且知识点很复杂琐碎,就会想到以前的学习方法“死记硬背”,其实拥有这种认知是有很大危害的,因为化学不是一门文科学科,没有文科学科那样具有知识点固定并且解答思路固定的特点,化学的学习需要学生拥有较强的逻辑思维能力。一方面,学生需要像学习文科类科目那样记忆一些化学概念、元素物质等,同时需要注意这些物体之间的规律;另一方面,学生需要掌握学习化学的逻辑,先易后难,在理解问题的时候需要从已经学过的知识点中搜寻并且进行整合归纳。

三、巧设问题创设学习情境,培养学生探究能力

处于青少年的初中生,拥有很强的好奇心,教学中要在课堂教学中充分结合学生的这一特点,根据所授教学内容的重难点,巧妙设置一些化学问题,激发学生的思考能力,创设学习情景,培养学生自身的探究能力。多年的教学经验告诉我们,设置巧妙的问题最容易把同学们带入一个特定情境之中,从而产生强烈的探究欲望,在寻求问题答案的过程中学习到更多的

知识,提高学生自身的化学素养。如,在学习“燃料的燃烧对环境的影响”的内容时,就可以设置类似这样的问题:“为什么我们的车辆会限号出行?人们为什么出行会戴口罩,单纯是为了防寒吗?”多提一些跟学生日常生活紧密相关的内容,会使学生对汽车尾气对环境的污染得到更深层次的认识,进而产生改变汽车燃料防止空气污染的探究欲望与诉求。类似这种结合实际的学习方法,不但效果十分明显,而且还能让学生深有体会地了解知识的实用价值,进而产生学好化学,改变生活现状的愿望。

四、引导学生合作探究学习,提高初中生的课堂参与度

初中化学的教学目标就是要培养初中生的创新能力和探究意识,促进初中生形成科学的化学素养,为提高初中生的综合实力做出铺垫。传统的化学教师在教学中采用“满堂灌”或者“一言堂”的方式,使初中生被动学习,机械训练,不利于学生的健康成长。所以在新时期,化学教师必须引导学生主动参与,勤于动手,培养自主获取新知识的能力,分析和解决问题的能力及交流合作的能力。比如讲《水的组成》时,教学的难点是根据电解水的实验确定组成水的元素。我首先介绍水电解器及电解液,将电解器下端的两个铂电极与直流电源相连接,接通直流电源,引导学生观察两电极上的现象及产生气体的体积,气体少的一管产生约10mL气体的停止实验,然后提出探究性的问题让初中生分组作答:接通电源后两极各有什么现象?与正极连接的玻璃管中?连接的玻璃管中气体体积谁多谁少?

五、养成多观察的好习惯

许多课程安排中都会或多或少穿插一些实验项目,在教师通过演示实验进行教学的时候,学生需要仔细地观察老师的实验操作步骤。并且老师在操作的过程中,学生需要多多注意实验过程中所发生的实验现象,并做好相应的实验过程记录。学生在进行学生实验之前也需要明确实验目的,要知道这个实验是要研究什么内容?解决什么问题?发生什么现象?等等。在观察的时候必须做到仔细、全面。例如在做灼烧的铁丝在氧气中反应的实验的时候,学生需要注意很多方面。首先需要记录实验的发生环境是在整瓶氧气中,并且铁丝要处于烧红的状态。然后将铁丝慢慢放入整瓶氧气之中,此时,学生需要仔细观察实验发生的现象,灼烧的铁丝在整瓶氧气之中发生了剧烈的化学反应,发出火光四溅的现象并且在一会儿之后生成了黑色的粉末。学生在上实验课之前就需要进行实验的预习准备工作,要明确实验材料、实验发生条件、实验的原理以及实验的正确操作步骤。

在初中化学教学中,为了真正减轻学生的学习负担,增强学生的综合素质,教师要优化教学策略,激发学生积极参与、主动探究的热情,进一步打造一个高效的化学课堂,让学生用最少的时间实现化学教学的多维度目标,使化学学习更加卓有成效。

参考文献:

- [1]陆茜.化学课堂教学中开展合作学习的基本教学策略[J].化学教与学.2015,(8).
- [2]韩小丰.初三化学教学中开展合作学习的策略研究[J].中学生数理化:学研版.2014,(1).88.