

基于发展学科核心素养的高中化学教学实践与思考

◆熊建芳

(广西桂林市第十七中学 541002)

摘要:近几年学科核心素养一直是教育界的热门话题,尤其是我国当前处课程改革的时期,学科核心素养在实际教学实践中的应用是实现这一目标的重要一环。本文就学科核心素养的起源和涵义,结合高中化学教学实际情况,对高中化学教学中应该如何结合学科核心素养及其意义进行了分析及阐述。

关键词:学科核心素养;高中化学;教学实践

前言:在教学过程中合理的运用学科核心素养,对于学生自身的发展有重要的意义。学科核心素养不只是可以在化学教学中运用,也可以运用在所有的学科教学中,是一个可以将各学科紧密联系起来的理论模型。在本文中主要研究学科核心素养在高中化学教学实践中的实践并对关于这一实践的思考进行论述。

一、简述核心素养

1.核心素养的起源及含义

核心素养这一理论模型是在本世纪初由经济合作与发展组织率先提出的,最早的关于核心素养研究是在2005年,台湾地区启动了关于核心素养的专题研究计划,开始了对于“核心素养”的构建和理论基础进行研究。

对于核心素养的定义经过十几年的发展主要有两种。一种是由日本学者恒吉宏典等提出的,他们认为核心素养是学生通过一定内容为基准的教育在学校等教育场所学到的可以在生活中用得到的关键的能力的内部支撑。另一种是我国教育科学研究方面的学者张华教授提出的关于核心素养的定义。张教授认为,核心素养不是只适用于教育领域某一学科教学中对学生的个人要求中,而是随着社会的发展和科技的进步,所有人都需要的可以帮助人们应对新的挑战和问题能力和对事件作出合理反应的道德观念。

2.高中化学核心素养

核心素养具体到某一学科时是指学生在学习该学科时需要具备的能力或者通过该学科的学习应该掌握的能力。高中化学学科核心素养对于高中学生核心素养的发展起着非常重要的作用,高中化学核心素养主要是发展学生对化学这一学科的学习能力、思维能力、信息获取能力和实践能力的核心素养。

二、在高中化学教学中的对学科核心素养的实践

1.在教学实践中培育学生学科核心素养

高中化学教师在日常教学中应该注重培育学生的核心素养。传统的教学方式是教师对课本上的内容进行讲解,学生被动的接受知识。随着社会的发展和科技的进步对于学生的学习和发展提出了新的要求,要求学生不只要学好书本的知识,还需要注重学生的全面发展,注重个人能力的提高。这种新的要求对于教师来说需要转变传统的教学观念和教学模式,结合学科核心素养的内涵在日常教学中不要只是填鸭式的教育,要运用多种教学手段和方法,在教学过程中培养学生的学科核心素养。在高中化学教学中可以多采用实验操作进行,是学生对化学知识的理解更透彻,并在学习过程中学会学习的方法,引起学生学习的兴趣,激发学生,还可以借助教学模型帮助学生理解,使学生对化学知识的记忆更牢固,这样的教学方式不仅可以帮助学生建立科学的化学学习思维,在这个过程中学生的学科核心素养也得到了提高,对于其他学科的学习也有很大帮助。

2.在学科核心素养的培育中开展化学教学

在我国的教育模式中接触化学这一门学科的时间比较晚,学生要想尽快掌握化学这一学科整体学习思维,要求教师必须要在学科核心素养中开展化学教学。在教育体系各科目之间是彼此互相关联的,在科学领域想要解决某一问题,不仅需要这一领域的专业知识,还需要用到其他领域的相关知识。学科核心素养的培育在帮助学生构建学习化学的思维模式的同时还教会了

学生对各科知识进行系统整合,从学习化学这一学科的的思维模式引申到所有学科知识的学习的思维方式,这对于提高学生自主学习能力有很大的帮助。围绕学科核心素养开展化学教学可以让学生就是对于可以提高学生的学科素养,有利于学生对所学各科知识融会贯通,提高学生的学习能力。在高中化学教学中结合学科核心素养展开教学,在帮助学生掌握自然科学的学习方法的同时还可以提高学生其他学科知识的能力和效率,促使学生全面发展。

三、高中化学教学实践中结合学科核心素养的意义

1.提升证据推理与模型认知能力

在学习一门学科时不是简单地老师讲解,学生听完之后就完全可以完全掌握的,掌握一门学科知识需要长久的反复学习的过程。对于化学这一学科来说,要想完全掌握需要反复对知识进行梳理,并运用知识来解决遇到的问题,经过长时间的反复练习才能完全掌握。学科核心素养的培养可以将学生学习的各科知识进行整合,帮助学生对各科知识进行构建,建立属于自己的认知模型,更好地理解知识,通过这一能力可以快速掌握某种能力或者知识,提高学生的学习能力。在化学教学中培养学生的学科核心素养,有利于提高学生推理和模型认知能力,从而提高学生的学习的效率,有利于学生的个人发展。

2.增强实验探究与创新意识

化学是需要学生实际动手操作的一门学科,化学实验是所有化学教学中必不可少的环节,这一环节有利于培养学生的动手能力和观察能力,培养学生的追求真实和实事求是的精神。在化学实验课的实践过程中让学生参与进来,亲自动手,增强学生的参与感,引起学生的学习兴趣。通过这种方式培养学生的学科核心素养,有利于提高学生的对实验探究的兴趣,通过这些实验的学习和操作,提高学生发散思维的能力,产生新的想法,提高创新意识。这对于科学的发展和社会的进步具有重要的意义。

3.形成科学态度与社会责任

化学作为最基础的自然科学,在文明社会的发展历史中起到了不可替代的作用。化学在生活中方方面面都有涉及,化学这一科学领域的而进步推动了社会的发展没事人类改造大自然的重要手段。教师在教授高中化学时,结合学科核心素养,指导学生们用正确的对待态度看待化学为社会带来的改变。在日常教学中结合现实存在的能源短缺、环境污染等问题,引导学生通过化学这一学科对这些问题进行讨论,探讨化学对这些问题的积极和消极作用。通过对社会热点问题与化学教学实践相结合可以使学生以更严谨的态度看待化学的发展,提高学生对社会发展程度的认知,有利于学生形成科学严谨的态度和对社会发展的责任感,正确认识人与自然的关系,对于未来科学发展和社会的进步有属于自己的思考,对于人类社会未来的发展也有很大的促进作用。

结语:综上所述,高中化学教师在教学实践中结合学科核心素养可以提高学生对化学这一学科的学习能力,还可以帮学生构建属于自己的学习思维模式,对化学这一学科知识全面透彻理解的同时提高对其他学的理解能力能力,有利于学生的全面发展,对学生的联想推理能力、创新实践能力和社会责任感的建设具有重要重要意义。

参考文献:

- [1]郭欣.面向核心素养的高中化学教学实践与思考[J].中学化学教学参考.2018(05).
- [2]李惠文.浅谈学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J].中国校外教育.2018(04).
- [3]陈毅玲.高中化学学科核心素养培养的的实践与思考——基于苏教版高一化学教学的思考[J].化学教学研究.2017(08).