

探究初中化学教学中学生核心素养的培养

顾丽琴

(贵州省毕节市七星关区亮岩中学 贵州 毕节 551704)

[摘要] 核心素养是学生在以后发展中不可缺少的能力,也是学生今后立足于社会的资本,所以对于各个学科的教学和学生的核心素养都有很高的要求。但是对于化学这门学科来说,教师要通过有效的教学方法,让学生对化学学习产生兴趣,并且在学习化学知识的过程中掌握化学思维和能力,才能提升学生的化学核心素养。

[关键词] 初中化学; 核心素养; 培养

我国课程改革不断深入,教学理念逐渐转变,教育方式也在逐步转型。教育的重点不仅仅是提高学生的应试成绩,而是更加注重培养学生的学习能力、学习兴趣,即学生学习的核心素养。核心素养培养的是一个学生的品格、能力,形成好的核心素养不仅对当下的学习成绩有帮助,更对未来人生发展有着重要的影响。

一、初中化学核心素养的概念

初中化学的核心素养是化学这门学科的本质素养,它不会因为时间或者地域的变化而变化,是化学学科原本就有的重要素养,是其他学科的素养无法代替的重要存在,也是学生通过学习化学知识的过程产生出解决生活中实际问题最有用的化学能力和思维。而化学核心素养完全拥有稳定、关键、实践等等特征,这正是初中生所需要的。

二、培养化学核心素养改变教学观点

当前很多初中化学教学中,教师都是为了让学生对付考试,让学生死记硬背课本中的化学公式以及重点化学反应,完全忽略了学生的学习兴趣以及能动性,让原本有趣的化学实验课变成了枯燥了背诵课。为了培养初中生的学习兴趣,全面提升学生的化学核心素养,可以在教学时多进行一些实验。比如,让清水变成牛奶的实验等等,在进行实验的过程中让学生仔细观察,并且把实验原理解释给学生听,在学生集中注意听课时,不仅可以让学生理解实验原理,还让学生记住了实验规律,进而让学生对化学实验产生兴趣。在学生掌握实验操作后,教师就可以通过物质的状态变化进行讲解,让学生明白其中的内在规律,进而让学生在之后的化学计算中减轻压力。通过激发学生兴趣,让学生潜移默化掌握化学的化学思维,在脑海中树立正确的化学观念。

三、培养中学生化学核心素养的方法

1. 发挥教师亲和力和专业性,引导学生正确认识化学学科

师生是知识传递的最直接主体,教师的亲和力能够建立融洽和谐的师生关系,这对知识的顺利传递有着至关重要的作用。另外,教师的专业业务水平也十分重要,教师自身的化学知识与视野关系着学生所接受知识的深度与广度。老师在课堂教学中要为学生搭建桥梁,为他们指明方向,提供方法,引导学生自主思考,从各个方面关心帮助学生,让学生感受到来自老师的爱,让他们认可老师,认可这门科目,并对这门科目树立正确的态度,认真学习。

2. 借助实验教学发挥学科魅力,激发学生学习兴趣

化学学科是一门源于实验,注重实验的学科。通过参与实验的设计、设置实验装置、识别添加化学试剂、最后检验生成物并记录以及最终计算实验结果总结实验结论整个过程有助于学生更加直观、深刻地理解书本上较为抽象的、晦涩的、难以理解的理论概念和结论。同时,动手操作的课程相对于枯燥的文化课更加生动有趣味,这是化学学科本身的学科魅力。对于青春好奇的初中学生来说十分具有吸引力,教师可结合教材内容和教学进度合理安排化学学科理论课与实验课,使学生充分领略到化学的趣味与魅力。兴趣是最好的老师,引导学生产生学习化学知识的兴趣就疏通了知识传播的道路,学生的学习主动性会大大提高,效率与呈现的结果也十分可观。

3. 鼓励学生自主学习,提升学习能力

我国教师为主导的课堂教学模式形成已久,学生习惯了被动接受知识,这种思维习惯会使知识的接受度和被理解度大大降低,达不到好的教学与学习效果,学习效率也不高。为改善学生的自主学习能力,教师应勇于尝试翻转课堂的模式,引导学生形成课前预习提出问题、课上带着问题听讲解决问题、课后复习重难点掌握知识的学习思路。学习小组也是加强学生自主学习能力、增强核心素养的有效途径,通过将不同化学基础、不同性格的学生组队编组,提高学生的学习积极性,培养团队意识、写作能力、沟通交流能力。教师在知识获取的道路中由直接给予转变为引导监督,答疑解惑,运用探究式教学方法,逐个解决疑难问题,加深学生对知识的理解,促使学生自主学习、积极钻研进取。

4. 完善教学设施,增强教师业务水平

完成化学实验最基础的就是硬件支持,我国学校的扩招计划逐年加大力度实施,学生逐年增加的同时学校的各项基础设施建设可能并没有匹配提升。而化学是一门注重动手实验的课程,在这一点上培养学生核心素养就必须增强学校的基础设施投入。教育部门应加大对经济支持、政策支持,并可以充分调动社会资源,鼓励关注教育,大力支持各中学完善其实验教学设施设备。

硬件设施提高的同时,教师的业务软实力也要相应提升,当今世界科学技术发展迅猛,科学成果借助精密的设备不断出现。学校的教学也不能只拘泥于课本教材,而要在掌握基本知识的同时抬头放眼世界的变化,展望未来的无限可能。

5. 关注化学应用价值,体会

“科学精神与社会责任”中学化学教学中,让学生认识到化学科学的应用价值,是培养学生“科学精神与社会责任”素养的根本。这就要求初中生明确实现化学科学的最终价值为:既要充分发挥化学科学技术为人类提供物质财富的作用,又要承担起化学科学对促进人类社会发展的“社会责任”。在化学教学中,教师应结合相应的基础知识,有意识地融入科学家的感人事迹,这便能很好地将“科学精神”内化为学生的核心素养。同时,在化学教学中,教师还可以有意识地融入化学与社会、环境、生产生活等相关的内容。例如,在讲解化学反应时,教师可以引导学生探讨如何处理或回收污水的溶解物质或胶体物质的方法。由此,通过“化学运用”体现“科学精神和社会责任”教育,从而培养学生的“科学精神与社会责任”素养。

提高初中学生的化学核心素养,不是一朝一夕就能完成的任务,需要教师的有效引导和学生积极学习领悟的共同努力,使学生形成适合自己的自学方式、思维方式,最大限度地提高学习效率和效果。形成高素质核心素养,积极向上的人生态度。

参考文献

- [1]周瑞沛. 化学课堂教学中教师应该关注什么[J]. 化学教与学, 2014(1).
- [2]彭玉荣. 高效化学课堂教学模式的研究与实践[D]. 济南: 山东师范大学, 2014.
- [3]邵秀娜. 浅谈新课改中化学实验的重要性[J]. 考试, 2015(5).