

基于化学学科背景下STEAM教育与生命教育理念的融合

王红燕

(青岛大学化学化工学院 山东 青岛 370212)

[摘要]近年来,我国教育不断发展,衍生出诸多新的教育理念。本文是基于化学学科的背景下,结合STEAM教育与生命教育,论证两种教育理念融合的优势、落实方法,以期能为化学教育实践提供更多有意义的参考资料。

[关键词]化学教育; STEAM教育; 生命教育

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.680

一、引言

中国教育与国外教育相比,始终有一个痛点,就是中国学生总是赢在起跑线上,却输在了终点站。为什么起跑又早又快的人,却反而输了?最根本的原因是长期以来,我国应试教育深入人心,而使得学生丧失了创新能力。近年来,衍生出的STEAM教育理念与生命教育理念有助于我们解决这一问题。

二、STEAM教育理念

STEAM教育指的是,即Science科学、Technology科技、Engineering工程、Art艺术、Math数学等多学科融合的综合教育。它强调知识跨界、场景多元、问题生成、创新驱动,既体现出课程综合化、实践化、活动化的诸多特征,又反映了课程回归生活、回归社会的本质诉求^[1]。

化学作为一门自然科学,是在分子、原子层面,研究物质的组成、性质、结构与变化规律的科学。化学有其特定的学科任务,那就是帮助人类以化学的视角更好的认识世界与改造世界。这种学科任务的实现,离不开STEAM教育在化学教学的落实,它是多元课程的融合学习,能够提升学生的化学核心素养;培养学生合作探讨和团队精神;此外,STEAM教育更注重学习的过程、而不是结果,孩子们通过不断地完成作品,也是跨学科综合运用知识解决问题能力的逐渐建构过程,这些能力有利于更好的完成化学学科的特定任务。

三、生命教育理念

对于教育来说,只讲科学技术,不谈情感支架,不注重对学生生命的培养,都是不完整的教育,因为教育的本体是生命本身,教育的目的不是为了培养掌握知识与技能的学霸,也不是为了使全民都成为精英与专家。教育的最终目的是要培养完整的人,让每一个人都成为“我自己”,最终实现“我之为我”的生命价值;同时,拓展生命的宽度,使其更有厚度^[2]。所以教育还需要融合生命教育理念。

生命教育是阐释生命现象、生命过程和生命本质的教育,是探索“生命与自我、生命与他人、生命与社会”关系的教育。生命教育的宗旨是捍卫生命的尊严,激发生命的潜能,实现生命的价值。它的首要意义在于肯定和重视生命的价值,把生命的价值摆在至高无上的地位^[3]。

四、两种教育理念融合的优势

将STEAM教育与生命教育互相融合,一起渗透在化学教学中,才能最大的发挥这门自然科学的价值,既能更好的培养创新人才,也不至于让这些人才变成冷冰冰的机器,而是能将知识技能与信仰价值更好的融合,利用其精神的内在自觉更好的彰显生命。同时,在实际教学中渗透生命教育,让学生在关注自身生命价值的同时,学会关心他人、关心社会,这为促进社会的稳定发展、促进社会文明的进一步发展都有着不可磨灭的意义。

五、两种教育理念的落实

那如何将这些教育理念得以真正的落实呢?

(一) 教师对于STEAM教育与生命教育理念的坚信

真正落实STEAM教育与生命教育融合的理念,必须从教师自身开始。陈然,通过教育我们无法改变学生的一生,面对外界环境无法改变时,我们只能改变自己,改变自己的内心,内心坚信这样的理念,进而再去改变行为,我们改变不了大趋势下的教育,唯一能改变的就是自己。透过自己的行

为去影响周围的人,从理念到现实有很长的一段路需要走。

(二) 开展探究活动培养探究意识

当然,理念的落实还需要有实际的行动。探究性学习活动能让学生主动参与课堂知识学习,并帮助学生改进学习方式,培养学生的探究意识,同时有利于培养学生实践能力和创新能力。例如开展《NaHCO₃性质及用途家庭小实验》探究碳酸氢钠性质及应用,了解课本以外的化学知识,增强学生自主学习能力;在学习《元素周期律》知识时,开展元素周期表发展史及元素周期表的制作,培养学生发散思维与创造力。

(三) 改变传统评价方式

学习的成果,是一个多重努力的参与过程。因此,优秀不仅仅是一个简单的数字符号,教育评价不能止步于分数,还要科学评价学习主体是否享受活动过程中的情意态度、生命活力。例如更注重体验式教学,强调在做中学,在实践探究中获得学习经验,注重过程式评价,以及综合评价,将教学评一体化融合在教学中。

(四) 结合化学与环境关系渗透生命教育

利用化学课程,挖掘生命教育资源,使生命教育逐渐进入课堂。从教材入手,例如“一氧化碳中毒的预防与紧急处理方法”,“工厂排出的废气如二氧化硫等形成的酸雨”,“空气中二氧化碳增多使温室效应增强”等,将有关生命方面的案例进行收集整理,并将课本中有关的安全知识和实际生活中的案例有机地结合起来,激发学生的求知欲,进而提高学生的生存技能。

(五) 打造生命化的课堂

生命教育还应注重在课堂上对于学生内在品质的培养。学生在当下的校园过着怎样的生活,会在很大程度上影响他一生。因此,以生命教育的眼光发掘化学学科中生命教育的精神元素,如引导学生认识自然界的生命现象,认识大自然的规律,使学生敬畏自然、保护自然,使课堂充满生命的情怀与律动,打造生命化的课堂,是生命教育在学校落实的主要途径。

六、总论

总之,作为教师的我们,要永远坚信自己内心深处的教育理念,改变教育的开始于人的理念而不是行为本身,如果你坚信,它一定多多少少会实现。同时,我们应该一直以真正的教育目的为导向为标准,即培养完成的人。人和人最大的区别就是思想的区别,有什么样的思想,成就什么样的人生,所以人生最大的修炼就是修炼自己的内心、自己的行为,使自己变得越来越有自主思维的能力,这样的人生才是富足的、快乐的、幸福的。在实现这样人生的同时,我们一定能培养出具有探索精神与创新意识的人才,最终更好的推进社会的良性发展。

参考文献

[1] 努力构建中国特色的STEAM课程体系. 科学网. 2020-12-16.

[2] 程红艳. 教育的起点是人的生命[J]. 教育理论与实践, 2002(08): 17-20.

[3] 曹专. 生命教育的理念与实践. 生命教育网. 2019-12-05.