

初中化学教学中学生创新能力的培养

欧阳光明

(江西省高安市黄沙初中 江西 高安 330803)

[摘要] 当今社会是一个创新的时代,在这样的时代背景下,学校肩负着培养创新人才的使命,学校也是培养创新人才的摇篮。因此,在学校教育中,培养学生的创新精神被放在了首要位置,化学学科在初中阶段开始进入学生的课堂,这一时期正是培养兴趣和积累基础知识的关键时期,在教学活动中培养学生的创新能力,是教师需要具备的基本素养。

[关键词] 初中化学;创新能力;培养策略

引言

化学是一门建立在实验基础上的学科,创新能力的培养对于化学学习具有重要意义。因此,教师在教学过程中首先要培养学生学习兴趣,注意结合学生的身心发展特征和实际情况来制定教学手段,拥有培养学生创新能力的观念,在教学活动中让学生多参与实践,并在实践探索中培养创新能力。

1、化学教学过程中培养学生创新能力的意义

在当下的社会背景下,创新能力正在逐步成为一个人核心能力,学校作为人才培养的摇篮,在教学过程中培养学生的创新能力能够使学生子在今后更好的发展。同时,素质教育在当今的社会背景下也有新的时代内涵,培养创新能力也更能体现素质教育倡导的全面发展内涵。

化学是初中阶段开设的全新学科,这一时期的青少年也正处在思维活跃的阶段,如果教师能够在化学课堂上进行正确的引导,就能够通过化学学习塑造学生全新的意识,更加有利于培养学生的创新意识。

化学学科中化学实验也为培养学生的创新能力提供了平台,通过化学实验,能够使学生在实验过程中更好的实践创新,不仅能够更好的培养创新能力,也为实践探索打下基础,实践探索又能反作用于创新能力培养,两者相互作用,共同促进。

2、创设情境,培养创新意识

初中生在学习上正处于兴趣驱使的阶段,教师要充分利用学生的这个特点,首先让学生对化学学习产生兴趣,在产生兴趣的基础上在进行创新意识的渗透与培养,让学生在无意识无目的学习阶段受到潜移默化影响,从而使创新意识在思想中萌芽。在实际的教学活动中,教师应当为学生创设良好的学习情景和学习氛围,通过情境的创设让学生在具体的环境中感受到化学的魅力,在此基础上进行创新,让学生意识到化学学习是一个不断创新的过程。

其次,创设情境能够活跃课堂气氛,构建良好的学习氛围,激发学生的学习主动性和探究欲望,学生能够通过思考,在活跃的课堂氛围中对自己的想法进行表达,不仅能促进师生交流,还能建立和谐的师生关系,这些都是培养创新能力的关键因素。

例如在学习《水的进化》这一课时,教师根据学生的身心特征和实际情况,在课堂上使用了多媒体进行教学,在教学过程中为学生播放了活性炭净化水的视频,在学生观看的过程中引导学生进行思考“活性炭净水的原理是什么?”带着这样的问题进行探究,能够使得学生在兴趣驱使下进行学习,在掌握知识之后,教师再次引导学生观看视频,引导学生对该净水实验进行优

化,以此培养创新意识。

3、注重实验,在实践中创新

创新能力的培养最终要体现在实践中,化学实验能够为创新能力的培养提供平台,有趣的化学实验能够让学生将注意力集中在课堂,通过实验激发强烈的探究欲,在此过程中教师再进行创新能力的培养,能够使学生更好的接纳创新意识,并在实验过程中加以实践。

在此过程中,教师在进行演示实验的过程中应当对实验方式进行创新,引导学生意识到创新在实验中的意义,在学生进行实验时,才会用创新思维对实验进行反思,将这种思维贯穿于整个学习,从而更好的培养创新能力。

例如在学习《水的组成》这一课时,教师可以利用多种实验方式,引导学生在观看演示实验的过程中观察水的构成,在实际教学中,教师将教材中的水电解实验进行改变,将原实验中的试管替换成注射器,将水替换成硫酸溶液,通过这样的改进和创新来方便操作,也能够让学生更加直观的看到实验现象,在为学生阐释替换依据时渗透创新能力的培养,有利于学生学习。在教学中,教师可以引导学生进行创新,分析实验结果,为学生创新能力培养奠定基础。

4、明确目标,积累基础知识

基础知识是创新能力的灵感源泉,对基础知识掌握得越加牢固,就越能激发思维的活跃度,从而为培养创新能力提供坚实的基础。因此,教师在培养创新能力的过程中不能舍本逐末,开发教学技术,创设教学情境,培养创新能力的目的都是为了学生能更好的掌握基础知识,掌握基础知识反哺于创新能力的培养,二者之间相互补给,让学生更好的发展。

例如在教学“元素周期”的相关知识时,教师可以为学生讲述门捷列夫之所以能发现化学元素的周期规律以及建立元素周期表,这是得益于他对一直元素的大量基础知识积累。通过这样的方式来激发学生积累基础知识,为培养创新能力打下基础。

结语

创新能力的培养还体现在学生的生活中,通过结合生活经验,学生也能够很好的进行创新能力的培养。因此教师在教学过程中也要结合学生的生活经验。

参考文献

- [1]王志恩.初中化学教学中学生创新意识及能力的培养分析[J].中国校外教育,2019(11):59-60.
- [2]崔德宝.初探初中化学实验教学中学生创新能力的培养[J].课程教育研究,2019(45):187.