

高中化学教学中学生思维能力培养的有效性探究

◆赖茂丽

(广东省紫金中学)

摘要: 随着社会的不断进步和科技的迅速发展,目前国家对教学事业也是越发的高度重视,尤其是高中的化学学科,因为高中化学具有一定的复杂性和思维性,所以如果想要有效的提高学生的成绩那么必须要做的就是不断的培养其思维能力,打破课堂教学的局限性,所以为了能够提升学生的学习效率,笔者将针对其思维能力培养进行有效探究^[1]。

关键词: 高中化学;思维能力;策略探究

无论是在任何学科的学习过程中,都需要有一个核心思维,而且通过灵活应用思维方法能够有效的提升学生学习效率,同时要将学生的智慧进行充分的发挥。可是在目前的高中化学教学中,传统的教学方法已经不能满足社会发展需要,无论是在思考能力还是学习能力上都是比较薄弱的,而且由于学生被动的学习,对化学产生了厌烦的情绪,所以为了能够使化学教学顺利进行,笔者将针对高中化学教学中学生思维能力培养进行有效的探究。

一、在化学课堂中有效利用实验培养学生分析思维能力

在高中的化学教学中,实验是十分重要的,而且实验是对化学理论的有效验证方式之一。所以当教师引导学生进行实验的时候,可以通过创设相应的教学情景来开阔学生的思维能力。例如:当教师讲解关于氧化还原知识的时候,可以通过以钠和水,进行实验帮助学生进行了解,通过这个实验过程让学生充分对钠的性质有个大致的了解,在正式的进行实验前,教师可以针对性的设计几个问题:(1)将钠放到玻璃片上进行观察,猜测颜色变化发生的反应,切一小块放到含酚酞的水,观察现象并诱导式提问为什么会变色?(2)探究出相应的化学方程式。要求学生带着这些问题进行实验,能够有效的锻炼学生的分析思维能力,同时还能有效的提升其实践能力,使其养成独立思考的习惯。

二、教材知识讲解要循序渐进

在化学课正式开始之前,教师必须要做好各项准备工作,必须对教材内容熟练的掌握。重视教材的内容,高考很多考题的知识点离不开教材的知识点。同时在教材中要明确教学目标,抓住课程重点,同时在课堂讲解中把相应的重点内容进行有效的突出,难点详细的讲解,尽量采取由浅入深,由表到里以及由易到难的原则进行有效教学。另外教学中也必须重视对知识点进行扩展的环节,同时为学生整理出一个完善的知识架构。当每章节或者每单元内容结束的时候,教师就可以为其设立一个简单的笔试检测,这样能够达到帮助学生知识进行很好复习的目的,还在一定程度上能够让学生将所学的知识进行熟练的应用。如果想要学生有效锻炼其系统整理知识点的思维能力,那么在讲解内容上必须要循序渐进。

三、培养学生的化学学习兴趣

其实无论是学习哪个学科,最重要的就是对这个学科充满着兴趣,在学习的整个过程中,学生可以自由的支配时间。假如学生偏爱某个学科,那么学生肯定会将更多的时间放在这个学科上,然而学科时间占的越长,说明学生对这门学科越感兴趣。所以作为高中的化学教师,必须要注重学生兴趣的培养,争取让学生在感兴趣的情况下进行有效的学习。而且在正式的教学过程中,教师要对学生进行适当的指导和引导。使学生在做实验的过程中,不但能够将教师所讲解的理论应用其中,还能够对化学知识的实质有个大致的了解。并且通过整个化学实验过程可以让学生对基本实验步骤有个基本的掌握,同时加深了其对原理的认识。这样一来有利于提升学生对化学知识的学习,还能激发其化学学习兴趣,能够让学生在化学课程学习中得到放松。由此可以

看出在化学教学过程中培养学生的化学兴趣是培养学生思维能力的重要前提,因为兴趣是决定着学生未来独立思考能力能够顺利养成的重要因素。

四、鼓励学生进行创新,有效提升其创新能力

在高中的化学教学过程中,教师可以在教材内容基础上再添加一些与所讲解知识相关的内容。例如:当教师在讲解过氧化钠章节知识的时候,教师可以延伸到S相关知识,因为S也属于淡黄色的固体。在实验过程如Cu与浓H₂SO₄的反应,会产生污染性气体SO₂,教师可以引导学生把装置进行创新设计,防止污染环境。且教师可以适当的给学生扩展一些关于提取气体制备装置的相关知识,并且告诉学生这个装置还能够提取制备别的气体。另外,教师还能够根据生活中常见的一些现象联系课本内容进行详细的讲解。例如:当教师给学生讲解关于硬水的知识的时候,教师就能够利用生活中常见的热水垢来讲解,像是硬水是如何软化的。这样在整个过程中,学生就会自然而然的将所学知识和生活中的常见现象联系到一起。这样能够让学生在进行相关化学知识的学习的时候可以从生活角度出发,熟练的掌握相关的化学性质。而且在学生的各种考试中,所出现的题都和生活中的实际情景紧密相关,因为通过实际生活来考察学生,能够让学生更快的掌握这道题的解法以及日后的出题方式,还不会让学生感到陌生,从而也在一定程度上明显的提升了学生的创新能力。

五、结束语

在化学课堂中有效利用实验培养学生分析思维能力,教材知识讲解要循序渐进,培养学生的化学学习兴趣,鼓励学生进行创新,有效提升其创新能力。总而言之,在目前的高中化学教学过程中,要不断的创新教学方式,同时有效的培养学生的思维能力。因为现在传统的教学方法已经不能满足实际的教学需要,所以教师要能够选择合适的教学方法对学生进行引导。只有在化学教学中培养出学生独立思考习惯以及创新性思维,才能为以后学生的发展奠定坚实基础,才能有效推动高中化学教学的顺利进行。

参考文献:

- [1]陈文景. 化学教学中学生思维能力的培养[J]. 课程教材教学研究(中教研究), 2017(25):60-61.

