

分析高中化学教育中的思维创新

姚婧婷

(四川省绵阳市丰谷中学 四川 绵阳 621001)

【摘要】思维创新,是学生深入学习的动力,也是提高学生解决问题的能力。文章以高中化学教学中思维创新为研究对象,对此提出几点建议,希望提高化学教学质量同时,提升学生思维创新意识。

【关键词】高中;化学教育;思维创新;学习氛围

引言

高中化学教学中,思维创新教育十分重要,是推动化学教学改革,提升教学质量的重要环节。如何利用化学知识,实现思维创新,满足现代教育需求,是教师面对的问题。本文就此进行分析。

1 创建教学情景,优化学习氛围

高中化学教育中,为了培养学生创新思维,提升学生思维能力,教师可以采用情景教学的模式,实现这一教学目标,使学生在情景中主动探究与思考问题,并因此形成创造性思维。通过教学情景的应用,可以给予学生更加真实的学习感受,增加学生学习效果,提高文化知识学习效果^[1]。在教学中对教材内容进行研究分析,选择不同情景模式开展课堂教学活动,使学生在探究意识与创造意识得到提升,实现化学教育的目的。课堂上,教师可以采用问题情景的方式进行教学活动,结合教学重点,设计问题,让学生在问题的引导下,探究知识,发现化学知识内在联系,并因此形成学习能力与应用能力,为学生更好的学习知识奠定基础。

以《富集在海水中的元素——氯》内容为例,这一知识点比较重要,氯气是比较典型且重要的非金属元素,课本中对氯气进行全面的分析,目的是让学生在了解典型非金属单质、及其化合物的性质。其中氯气的化学性质与氯水的成分是教学的重点。在课堂教学中,教师可以围绕此设计问题情景,让学生在情景中掌握氯气的化学性质,了解其化学成分,以此实现高效学习。课堂活动中,设计以下问题:第一,结合氯原子的原子结构示意图分析氯气具备活泼非金属特点,探究可能存在的化学性质,结合课本推测出氯气的强氧化性,进一步推测出氯气的用途。第二,氯气及其化合物在人类社会中的作用非常大,如果在生产生活中使用不当,会造成哪些问题?设问,生活中84消毒液与洗衣粉为何不能同时使用?让学生探究学习,并结合教材内容进行深入分析,找出原因,并写出有关的化学方程式。让学生意识到化学学科的重要性,促使创新思维形成。

2 改变学生学习方式,提高创新意识

高中化学教学中,若想提升学生化学学习质量,需要改变学生的学习观念,打破传统教学模式对学生的束缚,提升对创新型人才的培养的重视。课堂教学中,改变学生学习状态,为学生创建自主学习空间与机会,使学生自主学习,探究教材知识的同时,掌握解决问题的方法,提升学习有效性^[2]。以往学习中,学生对教师、教学工具的依赖较强,不具备自主学习意识。后续教育中,需要教师的帮助,根据教材内容与学生情况,为学生布置自主学习任务,或者是让学生独自设计学习计划,根据计划学习知识,以此转变学生的学习方式,促使学生独立自主学习习惯形成。

以《最简单的有机化合物——甲烷》为例,课堂活动中,教师可以带领学生一同进行基础知识学习,让学生对甲烷的分子结构、可能具备的性质进行探究。当基础教学结束后,利用多媒体播放甲烷取代反应视频,让学生观看视频,了解整个实验操作过程,并记录实验现象。视频操作结束后,由学生结合实验现象,对实验结论进行总结归纳,利用甲烷的分子结构分析取代反应的特点,并总结什么是取代反应。通过学生自主总结归纳,提高学生知识的应用能力,夯实学生自主学习基础。在化学实验教学中,教师可以为学生创建自主实验操作的机会,根据学习经验与实验基

础,主动设计实验,将实验方法与过程以报告的形式整理出来,然后进行操作。通过学生自主设计与操作,提高学生创作能力,提升课堂教学质量,解决学生主动学习意识不强的问题。可

3 多媒体技术应用,构建数字化课堂

高中化学教学中,多媒体信息技术的应用,实现信息话教学,丰富教学资源同时,激发了学生创作意识。化学课堂教学中,充分利用信息技术的优势,创建多种不同形式的教学方法,优化教学结构,为学生创新思维培养奠定基础^[3]。课堂上可以采用微课的方法进行教学,将教材内容以短视频的方式呈现,并在课堂上播放,让学生一边观看视频,一边学习理论知识。当视频观看后,则开始课堂讨论,解决学习中的疑惑,提高对知识的理解。通过这种方法的应用,提高学生解决问题的能力,活跃学生思维。

以《开发利用金属矿物和海水资源》为例,这一教学中采用微课的方式开展课堂活动,让学生了解海水资源开发与利用的前景,意识到化学反应在该资源开发中的作用。微视频中,将我国海水资源开发利用的情况以数据的方式呈现出来,让学生了解海水资源开发的重要性。当微视频播放结束后,引导学生思考海水资源开发与化学反应原理之间的关系,并思考在未来生产、生活中,如何利用化学知识提高海水资源开发效果,解决国际上淡水资源不足的问题。通过知识的运用,深化学生对化学知识的认识后,提高学生的应用意识与创新意识,使学生更好学习化学知识,实现学以致用。

4 坚持以生为本的原则,提高学生主动学习意识

高中化学教学中,在传统的教学方法与理念融入一些新的观点与想法,充分尊重学生主体地位,鼓励学生自主学习,使学生在自学中创新意识与自主学习意识得到提升^[4]。以往教学中教师会将知识直接告诉学生,学生缺少主动思考过程,导致学生独立学习能力不强,思维能力较差。在学生思维创新教育重,教师可以采用问题驱动或者项目教学的方式开展教育工作,将知识设计中任务,让学生在探究中解决问题,夯实对基础知识的认识,促使学生创新意识形成。通过学生主体地位的突出,构建和谐师生关系,降低学习压力,促使学生化学能力提升。

结束语

总而言之,在高中化学教学中,通过教学情景创建、学生学习方式的转变、多媒体技术应用等措施,推动思维创新教育,使学生在形成创新思维。实际教学中,对教学方法创新,营造创新教育环境,促使学生化学思维形成。

参考文献

- [1]许亮亮,张知为,王简文,范清源.基于STEAM理念的高中化学创新实验研究——四氧化三铁磁流体的制备和性质探究[J].化学教育(中英文),2020,41(09):84-86.
- [2]代吉年.基于学科核心素养的高中化学学生作业设计研究[J].学周刊,2020(13):27-28.
- [3]中鸿雁.谈高中化学实验教学学生创新思维的培养[J].才智,2020(07):10.
- [4]李映.当下高中化学教育中有效培养创新思维和创新能力的对策分析[J].当代教育实践与教学研究,2019(24):221-222.

在高中语文教学中求异思维的实际应用

张文娟

(新疆巴州第三中学 新疆 库尔勒 841000)

【摘要】求异思维是一种有创见的思维,有其自身的独特性。在高中语文教学中适当运用求异思维的教学模式,不仅可以发挥教师的主导作用,还能体现学生的主体地位。在高中语文教学方面,部分老师结合学生的基本情况来变革教学理念和方法,同时将求异思维充分渗透到课堂教学环节,这对于改善教育现状并提高学生学习效果而言具有积极意义。本文立足高中语文课堂教学,从分析求异思维的应用必要性入手,结合具体教学案例和方法来探讨如何应用求异思维,致力于更好地发挥求异思维作用来提升高中语文教学质量。

【关键词】高中语文;求异思维;实际应用

近些年教学改革的推进使得越来越多老师开始关注学生的个性化发展,在高中语文教学方面,部分老师结合学生的基本情况来变革教学理念和方法,同时将求异思维充分渗透到课堂教学环节,这对于改善教育现状并提高学生学习效果而言具有积极意义。本文立足高中语文课堂教学,从分析求异思维的应用必要性入手,结合具体教学案例和方法来探讨如何应用求异思维,致力于更好地发挥求异思维作用来提升高中语文教学质量。

1 应用必要性

与传统的社会环境不同,当今的社会呈现出多元化和创新化,这对人才的求异思维能力提出了更高要求,同时也要求老师积极转变教学理念和方法,以此来提高对学生求异思维的培养重视程度。在具体教学方面,高中语文老师要激发学生个人创意,尽可能引导他们多角度思考课堂问题,以此来培养求异思维。相较于传统的

授授课课堂教学方法,这种侧重求异思维培养的方法可以充分激活课堂氛围,其不仅有利于为学生营造出更积极活跃的语文课堂环境,而且有助于使学生更全面地了解应用高中语文知识,这些对于提高高中语文教学质量和学生学习效果而言具有积极意义。

2 实际应用

(一)情景设置的方式

在具体的课堂教学环节,高中语文老师可以通过设置情景来为学生搭建自主思考的平台,其有助于更好地激发学生求异能力。在这一过程中,老师要充分结合课堂教学内容及大纲要求,其可以利用多媒体等工具来创设出与教学内容相关的课堂情境,在此基础上鼓励学生全面分析情景中人物的思想情感及性格特征,这不仅有助于加深学生对课文中人物形象的认识和分析,还有助于进一步提高学生的分析能