

初中化学自主探究教学的应用对策

戚渊苏

江西科技师范大学 江西 南昌 330006

[摘要]初中化学教学是初中教育的重要组成部分，也是学生学习化学知识的启蒙阶段，对于学生后续学习化学知识和能力的提升有着积极作用。初中化学课程知识比较抽象，需要学生具有较强的思维能力，才能更好地理解化学知识。因此，教师在教学过程中应当积极引导學生进行自主探究学习，让学生在实践中自主探究学习。教师要充分利用现代教育技术为学生创造更多探究学习的机会，通过多种方式激发学生的自主探究欲望和兴趣，帮助学生养成良好的自主学习习惯，为今后的化学学习奠定良好基础。在初中化学教学中开展自主探究教学是新课改对教师提出的要求，同时也是新课改对初中化学教学提出的要求。传统的初中化学教学模式是教师在课堂上讲解相关知识，让学生被动地接受知识，这种教学方式不利于提高学生学习兴趣和积极性。教师应当积极转变观念，创新教学方法，改变传统单一的教学模式，积极应用自主探究教学法，提高初中化学课堂的整体效率。

[关键词]初中化学；展开；探究式教学

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9229 (2023)-0084-13 **[收稿日期]** 2023-07-14

一、创设问题情境，激发学生自主探究欲望

在初中化学教学中，教师应当为学生创设问题情境，让学生在情境中自主探究学习，才能提高初中化学课堂的整体效率。例如，教师可以向學生提出相关问题：“人体内的铁元素是否能够和氧气发生化学反应？”这种问题情境的创设可以帮助学生深入了解铁元素和氧气发生反应的原理。又如，教师可以向學生提出这样一个问题：“实验室里用哪些方法检验氧气是否纯？”通过创设问题情境可以帮助学生了解化学知识之间存在着密切联系，是一个互相促进、相辅相成的过程。因此，教师在初中化学教学中应当积极创设问题情境，帮助学生更好地理解和掌握化学知识。

二、利用多媒体技术，提高学生自主探究兴趣

随着信息技术的不断发展，多媒体技术被广泛应用到教育教学中，利用多媒体技术可以将抽象的化学知识以形象生动的形式展现在学生面前，让学生在轻松愉快的氛围中学习。多媒体教学可以为学生提供丰富、生动、形象的课堂教学内容，可以将抽象复杂的化学知识变得更加直观形象，让学生更好地理解化学知识，提高学生自主探究学习兴趣。例如：教师在教学《燃烧》这一节时，可以利用多媒体技术播放一段燃烧的视频，让学生更好地了解燃烧的本质。教师还可以利用多媒体技术将化学反应过程动态展示出来，让学生能够直观地了解化学反应的发生过程。在化学实验中使用多媒体技术，能够

使化学实验演示效果得到明显提高。利用多媒体技术能够让化学知识变得更加生动形象,学生可以通过视觉感知化学现象,对于提高化学课堂教学效果具有重要作用。

三、开展分组合作,培养学生的合作能力

分组合作学习是自主探究教学法中较为重要的一种教学方法,通过分组合作学习能够提高学生的合作能力,增强学生的团队意识。在化学自主探究教学中开展分组合作学习,能够提高学生的化学探究能力,同时也能培养学生的团队合作意识,对学生今后的学习和发展具有积极作用。因此,教师在教学过程中应当积极开展分组合作教学,帮助学生在小组内开展讨论,让学生在小组内分享学习经验和学习方法,然后再由教师进行总结和归纳,帮助学生掌握相关知识。例如在进行“实验室制取氧气”这一课时,教师可以让学生分组讨论实验材料和实验过程中可能出现的问题及解决方法。教师在教学过程中可以通过分组讨论的方式引导学生自主探究,提高学生的合作能力。

四、优化实验教学,引导学生自主探究知识

化学是一门实验性学科,实验在初中化学教学中具有重要的作用,化学实验能够帮助学生更好地理解化学知识,加深对化学知识的理解。教师在化学教学过程中应当积极优化实验教学,为学生创设自主探究学习的机会。教师在课堂上可以通过引导学生对实验进行设计,让学生自主探究实验内容,在

实践中体会实验的过程和方法,提升学生的学习兴趣,帮助学生掌握正确的操作方法和步骤。例如,在学习“氯气的性质”这一章节内容时,教师可以让学生以小组为单位设计氯气的实验室探究方案。在设计方案时教师可以引导学生按照一定的顺序对氯气进行收集、检验、储存、运输和应用等步骤进行设计。教师要充分发挥实验的作用,引导学生自主探究实验内容,让学生在实验中亲身体验,感受到化学知识的实际应用价值,从而提高学生对化学知识的理解和掌握能力。

五、强化课后复习,巩固学生自主探究成果

课后复习是初中化学学习的重要环节,是学生对知识进行巩固、理解、吸收的过程,教师应当根据学生的自主探究成果,采取科学有效的方式对学生进行课后复习,巩固学生的自主探究成果,为学生后续的化学学习奠定坚实基础。教师应当针对不同知识点开展不同形式的课后复习,让学生在复习过程中发现问题、解决问题。例如,在初中化学“化学反应”一章中,教师可以让学生围绕“氧气与水反应”这一知识点开展课后复习。教师可以给出以下问题:(1)什么是化学反应?

(2)什么是氧化还原反应?在对这一问题进行分析的基础上,教师可以让学生利用所学知识对氧气和水、氧气与水等相关化学方程式进行分析、归纳、总结。教师要通过课后复习帮助学生巩固自主探究成果,提升初中化学自主探究教学质量。

六、结语

化学作为一门重要的基础性学科,对于学生后续学习化学知识有着积极作用,教师应加强对化学课程的重视,创新教学方法,积极引导學生进行自主探究学习。在初中化学教学中应用自主探究教学法,有助于提高学生的学习兴趣,帮助学生养成良好的学习习惯。教师要充分利用各种现代化教育技术为学生创造自主探究学习机会,让学生在实践中进行自主探究学习。在实践过程中发现

问题、解决问题,对于提高化学教学效率和质量具有重要作用。教师要从多方面入手创新教学方法,积极引导學生进行自主探究学习,培养学生的自主探究能力和创新能力,使初中化学教学模式更加多元化和科学化,提高初中化学课堂的整体效率。

参考文献:

- [1]李树亭。高中化学新课程理念与实践研究[J]。中学化学教育,2013,(3):32-33.
- [2]赵国忠。化学教学的自主探究式学习方法初探[J]。教育科学研究,2012,(1):2-3.

Application countermeasures of independent inquiry teaching in junior middle school chemistry

Qi Yuan Su

Jiangxi Normal University of Science and Technology, Jiangxi Nanchang 330006

Abstract: Middle school chemistry teaching is an important part of junior middle school education, and also the enlightenment stage for students to learn chemistry knowledge, which plays a positive role in the improvement of students' subsequent learning of chemistry knowledge and ability. Junior high school chemistry course knowledge is more abstract, need students to have a strong thinking ability, in order to better understand the chemistry knowledge. Therefore, teachers should actively guide students to conduct independent inquiry learning in the teaching process, so that students can conduct independent inquiry learning in practice. Teachers should make full use of modern educational technology to create more opportunities for students to explore learning, stimulate students' desire and interest in independent inquiry through various ways, help students develop good habits of independent learning, and lay a good foundation for future chemistry study. To carry out independent inquiry teaching in junior middle school chemistry teaching is the requirement of the new curriculum reform for teachers, but also the requirement of the new curriculum reform for junior middle school chemistry teaching. The traditional junior middle school chemistry teaching mode is that teachers explain relevant knowledge in class, so that students can passively accept knowledge. This teaching method is not conducive to improving students' interest

and enthusiasm in learning. Teachers should actively change their ideas, innovate their teaching methods, change the traditional single teaching mode, and actively apply the independent inquiry teaching method to improve the overall efficiency of junior middle school chemistry classroom.

Key words: junior high school chemistry; development; inquiry teaching