

初中化学教学与学生创新能力的培养

邱厚菊

(山东省泰安市泰山区省庄镇第一中学 山东 泰安 271000)

[摘要]培养学生的创新能力,首先要充分提高学生学习的积极性和主动性,通过各种教学方法和教学活动,让学生主动发现问题、分析问题并解决问题。在初中化学教学的过程中,教师不仅要重视培养学生的创新能力,还必须立足于课本知识,将抽象理论变得更加具体、形象,让学生更好地理解。

[关键词]初中化学;创新能力;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2639

引言

初中化学是学生们学习化学理论知识第一阶段的重点内容,也是重要的启蒙教育,如果教师想要采取更加有效的教学手段,就需要通过多种教学方法,进一步提高学生的学习信心。尤其是在新课标的理念之下,教师需要发挥化学学科自身的优势,进一步激发学生们的创造能力和学习意识,让学生们可以不断理解化学知识,结合生活实际,不断地提高自己的学习能力。尤其是在初中阶段,教师需要重视化学实验,通过一个个有趣的实验内容,帮助学生们提高创新能力,可以自主对化学知识展开深入探究。

一、在初中化学教学中培养学生创新能力的意义

在新时期教育改革的进程中,最重要的不是学生掌握了多少知识,而是学生能否利用这些知识来解决实际问题。在初中化学教学的过程中,教师要想让学生学会利用理论知识来解决实际问题,必须加强对学生的创新意识和创新能力的培养。初中化学作为一门基础学科,在素质教育下,教师不仅要更加注重对学生创新能力的培养,还必须向学生传授解决问题的基本技能,培养学生发明创造的能力。只有这样,才能让学生在未来的发展中更具有竞争力。

二、在初中化学教学中培养学生创新能力的策略

(一) 创新教学方式, 激发思维能力

如果初中生对化学学科没有兴趣,就会感觉课堂听讲是一种折磨。初中化学教学过程中,教师应该充分调动学生的积极性,激发学生学习化学的兴趣,增强他们的创新思维能力,使学生在学化学时能深度思考、认真投入。所以,激发学生的学习积极性非常重要。初中化学具有丰富的知识内容,在进行教材内容讲解之前,可通过一些小实验如折射实验、静电实验等形式激发学生的兴趣。初中化学教材是经过专家精心编撰的,质量非常高,但是没有教师的合理教学调整也无法达到预期的效果。因此,初中化学教师应该结合教材知识积极探索新的教学方法与模式,丰富课堂教学内容,使学生主动学习化学、喜欢化学,从而增强他们的创新意识,激发其创新热情。初中化学教师在课堂教学中要根据班级学生的具体情况和教学内容选择科学的教学方式。要选择能引导学生观察、思考与归纳知识点,对培养创新思维有利的教学方法。教师要通过提问和学生保持互动交流,进而启发学生的创新思维能力。

(二) 不断完善教学过程, 应用现代多媒体技术

在初中化学的教学过程中,为了让学生的创新能力得到提升,教师还可以结合现代多媒体技术,通过完善和优化教学实验步骤,不断激发学生的学习兴趣,让学生通过优秀教学资源的刺激,形成新的思想、新的观念和新的学习方法,不断促进学生创新思维的发展。在传统的实验教学过程中,由于实验设备、教学条件和教学时间的限制,有些化学实验和化学反应的程度并不充分,因此学生的观察并不是十分完整和清晰。多媒体技术与化学实验教学的结合,不仅能取得良好的教学效果,还能借助多媒体进行模拟实验操作,把抽象的化学知识变得更加生动。除此之外,教师还可以利用各种化学反应的动画视频和学习APP帮助学生进行化学实验现象的学习,不断提高学生的学习效率,在不断的练习中有效培养学生的动手能力和创新意识。

(三) 重视实验的生活经验, 将化学与生活相联系

新课程的教学模式需要从多种教学方法入手,教师需要把化学教学与生活教学相联系,让学生们能够拥有更多学习化学的兴趣。从学生们感兴趣的知识点入手,结合每一个学生的生活经验,帮助学生们更好地把化学知识与生活知识相联系,为学生们创造一个丰富多彩的教学内容,提高学生们对化学的理解能力。教师需要将生活经验融入化学知识当中,不断地提高学生们的理解能力,让他们更好地探究化学知识内容,不断增强自己的学习能力。化学实验能够培养学生们的化学素养,教师需要将生活与化学知识相结合,创造更具有价值的学习内容。

(四) 借助化学实验, 理论联系实际

初中化学课堂教学中,教师可利用有趣的小实验,结合教材内容,调动学生的主动性与积极性。举例来说,在进行“白花变蓝花”化学实验讲解时,仅仅通过语言讲授学生感受不到实验的具体形式。学生只有亲自动手操作,才能体会化学实验的生动与形象,才能更好地掌握化学知识原理。具体实验操作是准备好碘片与锌粉,在干态下二者不容易化合,加入水作为催化剂之后,产生剧烈的化合反应并释放大量的热,使没有反应的碘迅速升华,形成紫色的烟,所以学生观察到了蓝花。开展化学实验教学时应该遵循安全第一的原则。初中化学开设时间相对较晚,但化学对培养学生的创新思维能力非常重要,教师要让学生进行实验设计,给予学生更多的自主选择创新空间。

(五) 营造良好的学习氛围, 不断提高学生创新意识

从现有的教学形式来看,教学改革是必经之路。教师通过创新化的手段,不断增强教师与学生之间的互动性,帮助学生们可以更快地提高学习能力,更好地开展实验探究活动。营造一个良好的学习环境是未来发展的必由之路,教师只有针对每一个学生的学习态度,更好地开展课堂教学,才能够增强学生们的学习活力,丰富学生们的学习素养。只有学生们能够养成良好的学习习惯,不断地加强自我学习水平,增强自我表现能力,才能够更好地开展课堂活动,与教师形成实验互动,打造良好的师生关系,营造良好的学习氛围。

结束语

总体来说,新课标是新时代教育事业的指明灯,教师要遵循以人为本的教学理念,不断地增强学生们的理解能力。而在课堂探究当中,学生们不仅可以掌握基础的化学原理以及化学公式,而且能够明白化学方程产生的原理,能够联想到公式与生活之间的密切联系,不断提高学生们的解决实际问题的能力,将化学变得更加的有趣和有用,不断增强化学的可创造性,提高学生们的学习能力。

参考文献

- [1] 杨廷波. 初中化学教学与学生创新能力的培养[N]. 贵州民族报, 2021-09-01 (B03).
- [2] 杜美娟. 浅谈初中化学课堂中培养学生创新思维的对策[J]. 新课程, 2021 (25): 139.
- [3] 朱伶. 浅谈初中化学教学中如何培养学生的创新意识及能力[J]. 数理化解题研究, 2020 (35): 91.