

# 职高化学教学中学生自主学习能力的培养

武建英

阳高县职业技术学校

**摘要:** 职高化学教学中关于学生自主学习能力的培养目标包括培养学生具备学习意愿和动力、培养学生的学习方法和策略, 以及培养学生的自我评价能力。这些目标的实现需要教师提供适宜的学习环境和引导, 并注重培养学生的探索精神、合理安排学习时间和有效解决问题的能力。通过培养自主学习能力, 学生可以更好地适应学习和环境和发展自己的潜能, 为未来的学习和工作奠定坚实的基础。本文通过分析职高化学教学中学生自主学习能力的培养目标和问题, 提出一系列针对性的培养策略, 旨在为化学教师提供一定的参考和帮助。

**关键词:** 职高化学教学; 学生自主学习能力; 培养目标

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.12.126

自主学习是现代教育的重要理念之一, 尤其对于职高学生而言, 自主学习能力的培养更是至关重要。化学作为一门实践性较强的学科, 学生需要具备较强的自主学习能力来解决实际问题。然而, 当前职高化学教学中学生自主学习能力的培养存在一些问题。本文重点探讨职高化学教学中学生自主学习能力的培养目标、问题以及相关策略, 以期为教师提供一些建议和借鉴。

## 一、职高化学教学中学生自主学习能力的培养目标

### 1. 培养学生具备学习意愿和动力

学生应该主动参与学习过程, 积极探索学习内容, 培养独立思考和解决问题的兴趣与动力。教师可以通过设计实验、引导学生进行探究活动以及提供启发性问题等方式, 让学生在探索的过程中感受到学习的乐趣和成就感。同时, 教师也应关注学生的兴趣和需求, 创设积极的学习氛围, 使学生对化学学习抱有浓厚的兴趣和热情。

### 2. 培养学生的学习方法和策略

学生需要掌握适合自己的学习方法和策略, 例如制定合理的学习计划、有效地获取和整理信息、积极思考和总结等。教师可以通过指导学生探索不同的学习方法和策略, 帮助他们了解自己的学习倾向和习惯, 并根据自身情况进行调整和优化。此外, 教师还可以引导学生主动寻求学习资源, 例如图书馆、网络等, 让学生能够自主地获取相关知识和信息。

### 3. 培养学生的自我评价能力

学生应具备自我反思和评价的能力, 能够客观地评估自己的学习进步和不足之处。这样的能力不仅可以帮助学生及时调整学习策略和方法, 还培养了学生的自我管理和自我监控能力。教师可以通过定期的学习反思和

成绩评价, 鼓励学生自我分析和反思自己的学习过程和成果, 帮助他们逐渐建立起自信和积极的学习态度。

## 二、职高化学教学中学生自主学习能力的培养问题

### 1. 学习环境不利于学生自主学习能力的培养

学生自主学习能力的培养需要一个开放和鼓励学生思考和探索的学习环境。然而, 部分职高学校的教学环境较为封闭, 师生关系过于严谨, 课堂教学往往以传授知识为主, 缺乏互动和讨论机会, 学生被动接受知识, 导致学习动力不足。学生自主学习能力的培养需要合适的实践活动和学习资源。然而, 部分职高学校在化学教学中缺乏实践性的教学活动, 学生缺乏实践和运用知识的机会。此外, 学校图书馆、实验室设施不足或者不完善, 学生无法获取到充足的学习资源, 限制了他们的自主学习能力的培养。

### 2. 教师教学方法和评价方式不利于学生自主学习能力的培养

传统的教学模式以教师为中心, 学生被动接受知识, 缺乏主动参与的机会, 这种教学方法对学生的自主学习能力的培养存在一些问题。一是传统的教学模式忽视了学生的主体性和主动性。在这种教学方式下, 学生往往是被动接受知识的对象, 而不是能够主动思考、提出问题 and 解决问题的主体。他们更多地是被动地承担记忆、重复和复印的任务, 缺乏自己思考和探索的机会。这样会导致学生对知识的理解不深刻, 缺乏主动思考和创新能力。二是传统的教学模式限制了学生的创造力和独立思考能力的培养。教师往往是知识的传授者和权威, 学生则是被动接受者和实施者。在这种教学方式下, 学生很难培养出对问题的独立思考和创造性解决问题的能力。他们只注重答案的正确与否, 缺乏探索问题

本质和寻找多样化解决方案的能力。三是一些教师未能充分注意学生学习过程中的自主学习能力的培养,较为依赖考试成绩来评价学习效果。这种评价方式注重学生对知识的记忆和应用能力,而忽视了学生的自主学习能力的培养。学生只为了追求高分而机械地学习和记忆,而非真正理解和掌握知识。这将导致学生只注重应试的结果,而缺乏对学习过程的深入思考和自我反思的能力。

### 三、职高化学教学中学生自主学习能力的培养策略

#### 1. 营造积极的学习环境

在职业高中化学教学中,培养学生的自主学习能力十分重要。为了达到这个目标,学校和教师应该努力营造积极的学习环境,为学生提供良好的学习资源和实践机会,并且积极鼓励学生参与实验、讲座、实践活动等。首先,学校可以增加化学实验室及其设备的数量和质量,提供给更多的实验机会。通过实际操作,学生可以更直观地理解化学原理和现象,并且增加他们对化学学科的兴趣和动力。此外,学校还可以组织一些与化学相关的讲座和实践活动,邀请行业专家来分享他们的经验和知识。这样的活动将使学生与实际工作环境接轨,激发他们学习化学的热情。其次,教师在课堂上可以提供多样化的学习资源,例如教学PPT、实验视频等<sup>[1]</sup>。这些资源可以帮助学生更好地理解和学习化学知识。此外,教师还可以鼓励学生利用互联网和图书馆等资源进行自主学习,培养他们查找和整理信息的能力。为了更好地激发学生的学习兴趣,教师也可以使用一些趣味化的学习方法,例如游戏、小组合作等,让学生在轻松愉快的氛围中学习化学。最后,学校和教师应该鼓励学生参与化学竞赛和科技创新项目。这些活动可以帮助学生将所学的化学知识应用到实际问题中,并且培养他们解决问题的能力 and 创新思维。通过与其他学生的交流和竞争,学生可以不断提高自己的学习水平和能力。

在某职业高中化学教学中,为了营造积极的学习环境,教师采取了以下策略:在课堂上,教师提出问题,鼓励学生积极参与讨论,并给予积极的反馈和鼓励。例如,在学习酸碱中,教师让学生自己探究酸碱指示剂的原理和分类,鼓励学生自主思考和发表意见。这样的互动促使学生主动参与学习,并培养了他们的自主学习能力。在化学实验课上,教师不仅仅是传授知识,还引

导学生亲自动手实践操作,进行实验探究。例如,在学习酸碱反应时,教师组织学生进行酸碱溶液的实验,并引导学生通过实验结果观察和总结酸碱反应规律。这样的实践操作使学生能够主动参与学习过程,并通过实验探究提高他们的自主学习能力。在分组讨论或小组项目中,学生可以相互交流和合作,通过集思广益的方式来解决问题。例如,在学习化学反应速率时,教师组织学生分成小组,每个小组负责研究不同的反应速率实验,并汇总成果进行报告。这样的小组合作学习培养了学生的团队合作和自主学习能力。在课后,教师布置一些独立思考或自主学习的任务,让学生有机会独立思考和发现知识。例如,在学习有机化合物时,教师布置了一道自主学习的题目,要求学生根据相关知识自己解决。这样的任务促使学生主动学习和思考,并培养了他们的自主学习能力。通过以上策略,教师成功地营造了积极的学习环境,培养了学生的自主学习能力。

#### 2. 采用多元化的教学方法

除了传统的讲授方式外,教师还可以运用讨论、研讨和案例等多种教学方法,以激发学生的学习兴趣 and 主动性。通过讨论的方式进行教学可以促进学生的思考 and 交流。教师可以提出问题,引导学生思考,并在课堂上展开讨论。通过这种方式,学生不仅能够主动地思考问题,还能够从不同的角度听取他人的意见 and 观点,从而提高他们的学习效果。此外,适时地引入案例也是一个很好的教学方法。通过分析实际案例,学生能够将所学的理论知识与实际问题相结合,理解知识的应用 and 意义,并培养解决实际问题的能力。小组合作学习也是培养学生自主学习能力的有效方法之一<sup>[2]</sup>。教师可以将学生分组,每个小组负责一个课题或问题的研究和报告。通过小组合作学习,学生可以相互协作、互相学习,培养团队合作和自主学习能力。在小组合作学习中,教师可以担任指导者和辅导者的角色,引导学生研究问题、收集资料,并分享彼此的发现。通过这种方式,学生能够充分发挥自己的主动性和创造性,从中获得学习的乐趣 and 满足感。

例如,在化学实验探究教学中,为培养学生的自主学习能力,教师可以引导学生参与化学实验的探究活动,并采用多元化的教学方法。下面以一堂化学实验探究课为例展开分析。教师在课堂上设定了一个问题:如

何通过实验验证燃烧需要氧气的条件。首先,教师组织学生进行小组合作,每个小组内有4-5名学生。教师向学生介绍了燃烧需要氧气的理论知识,并提供了一些相关的实验器材。接下来,教师引导学生进行讨论和研讨。学生们根据已有的知识和实验器材,自主思考并提出一种实验方案,探究燃烧需要氧气的条件。在小组内,学生们展开了激烈的讨论,他们通过头脑风暴的方式,交流想法,并互相提出不同的实验方案。随后,学生们开始进行实验。他们根据自己的实验方案,准备实验器材,安全操作,并记录实验过程和结果。在实验过程中,教师以指导者的角色出现,提供必要的帮助和指导,确保实验的安全进行。实验结束后,教师组织学生进行结果的讨论。学生们将自己的实验结果进行对比和分析,从中总结出燃烧需要氧气的条件。同时,教师与学生一起回顾了整个过程,让学生总结出实验设计的优点和不足之处,并提供指导性意见和建议。通过这样的化学实验探究课,学生们积极参与了思考、讨论和实验的过程,在教师的引导下培养了自主学习和团队合作的能力。他们不仅加深了对燃烧需要氧气的理解,还提高了实验和探究的能力。同时,由于实验过程的自主性和创造性,学生们对化学学科的兴趣得到了激发和提升。

### 3. 关注学生学习过程的评价

要培养学生的自主学习能力,评价学生学习过程尤为重要。首先,教师应该注重评价学生在学习过程中的表现。这不仅包括对学生的课堂参与、合作与互动的评价,更包括对学生解决问题的思考过程的评价。教师可以通过课堂讨论、小组合作等形式,观察学生的思考能力和问题解决能力,并及时给予指导和反馈。此外,教师还可以通过开展一些探究性学习活动,鼓励学生发挥创新能力,从而评价学生的创新能力。其次,学生需要培养自我评价能力。学生应该学会关注自己的学习过程,及时反思和评价自己的学习表现<sup>[3]</sup>。在学习过程中,学生应该主动寻找问题和困难,并针对问题采取有效的解决策略。当学生遇到学习困难时,他们应该学会自己分析问题的原因,并及时调整学习策略。通过自我评价,学生能够更好地发现自身的不足之处,为自己的学习进步提供有效的反馈。为了有效地评价学生的学习过程,教师可以采取多种评价方法。除了传统的考试评

价外,还可以运用课堂观察、学习日志、作品展示等形式进行评价。通过多元化的评价方法,可以更全面地了解学生的学习情况,进而针对性地提供帮助和指导。

例如,在化学课实验教学中,在学生进行实验的过程中,教师给予了充分的支持和指导。他们提供了必要的资源和设备,并定期与学生进行讨论和评估。在这个过程中,教师不仅关注学生的实验结果,而且更加重视学生的思考过程和解决问题的能力。他们引导学生提出新的问题,鼓励他们深入思考,并在实验过程中犯错时鼓励他们尝试不同的方法,以寻找更好的解决方案。在实验结束后,学生们被要求进行一次自我评估。他们回顾了整个过程,评估自己在问题提出、实验设计、数据收集和分析等方面的表现。学生们发现了一些问题和改进的空间,并提出了调整学习策略的建议。教师通过关注学生的学习过程,注重培养学生的思考能力、问题解决能力和创新能力,而不仅仅关注学生的考试成绩。学生们通过这个项目,学会了独立思考、自主学习以及如何进行实验研究。通过自我评估,他们也发现了自己的不足之处,并进一步提高了学习策略。这个案例充分体现了教师和学生之间的互动和合作,有助于学生全面发展。

### 结束语

职高化学教学中学生自主学习能力的培养是一项复杂而重要的任务。教师应在课堂教学中注重培养学生的主动学习意识和能力,以及合适的学习方法和策略。学校和教育部门也应提供良好的学习环境和资源支持,共同努力培养具备自主学习能力的职业学生,在课堂教学中还应采取一系列的措施来激发学生的自主学习意识和能力。本文提出为学生提供了一个开放、自由的学习环境,在教学中充分尊重学生的个性和差异,让他们能够根据自己的学习特点和兴趣进行学习等多种策略。只有在学生积极主动参与学习的情况下,才能真正提高学习效果。

### 参考文献

- [1]陈瑶. 职业高中化学自主学习能力培养研究[J]. 科技创新与应用, 2020, 26(19): 111-112.
- [2]黄萍. 职业高中化学自主学习能力培养的策略与实践[J]. 化学教育, 2019(15): 86-89.
- [3]黄秀梅. 职业高中化学自主学习能力培养的研究与实践[J]. 化学教育, 2018(9): 91-93.