

# 在高中开展化学课堂导入的有效教学策略

岳鑫

西藏民族大学附属中学

**摘要:** 任何一门学科的学习, 都要求学生积极动脑, 这样才能深化学生对知识的理解, 并形成深刻的记忆。导入环节是高中化学课堂教学的重要组成部分, 和其他教学环节相辅相成, 并不单独存在于课堂教学之外, 而且化学课堂教学能否成功很大程度上取决于课堂导入的效果。因此, 如何引导学生进行高中化学学习非常重要, 要求化学教师能够对化学课堂导入方法有一个全面的了解, 并且探索创新其他有效的导入方法。

**关键词:** 高中化学; 课堂导入; 教学

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.07.150

## 一、高中化学课堂导入的重要性

高中化学课堂导入对于整体课程教学起到了重要的作用, 首先是有利于激发学生的兴趣和好奇心, 因为通过趣味性和生活化的情境创设可以高效引起学生学习化学的兴趣, 进而开展学习探究, 帮助他们更加积极主动参与到化学学习当中。其次是有利于提高学习效果和课堂参与度, 教师通过创设良好的课堂导入可以活跃学生的思维, 让学生在课堂当中积极主动思考问题, 并且能够促进他们积极参与相关学习内容的讨论, 从而提高学生课堂参与度, 增强师生之间的互动。此外还有助于丰富教学形式和教学内容, 教师在设计课堂导入的过程中需要找寻大量的教学资源, 融入视频、图片等多媒体要素, 不断探索和创新导入路径, 使得课堂导入呈现出丰富多彩的形式, 极大地丰富了教学形式和教学内容。

## 二、高中化学在教学中存在的问题

(一) 教学方法与教学模式较为单一, 缺乏创新性的教学理念

当前, 我国高中化学教学仍沿用传统教学方式。在课堂上, 主要是以老师为主体, 向学生灌输相关的知识, 而不是让学生自己去想, 他们只要把老师所说的内容牢牢记住就行了。这种被动式的教学方法, 忽略了学生学习的自主性, 为了提高课堂教学的效果, 还忽略了师生之间的沟通交流, 从而使学生的学习热情降低, 进而降低了教学的效果。除此之外, 大部分时候, 学生都是在老师的指导下学习, 而不是自己去思考, 所以他们并没有把课堂上的知识全部消化掉, 而是靠着死记硬背的方式去记住这些知识, 这种做法不仅缺乏对化学知识的探究和创新, 而且还会给他们以后的发展带来不好的影响。

### (二) 教学内容与生活缺乏密切联系

目前, 高中化学教材还停留在理论层面, 缺少实用性, 无法有效地解决学生日常生活中遇到的实际问题。

这种与生活脱节的教学方式, 不仅无法使学生产生对化学学习的兴趣, 而且使所学到的知识只停留在理论层面, 无法融入自身的知识体系当中。根据目前的核心素质教育模式, 教师要根据学生的需要, 尽量给学生更多的时间去探索新知, 使他们贴近生活去感受化学的魅力, 这样才能引起学生对化学知识学习的兴趣, 激发他们的学习热情, 让他们更加积极主动地投入到课堂中去。

## 三、高中开展化学课堂导入的有效教学策略

### (一) 通过实验现象进行课堂导入

实验现象是化学学习的最佳途径和方式, 化学实验进展的好坏对于衡量课堂具有非常重要的作用。一个好的实验导入能够吸引学生的注意力, 促进学生对化学知识的探索与掌握。由于高中生对于生活经验较为匮乏, 对于生活中的化学现象往往比较好奇, 教师应该充分利用学生的好奇心, 通过化学现象或生活中与化学相关的热点引入教学内容, 激发学生对化学现象及产生原因的探索, 从而提高学生的课堂积极性。比如, 在学习“淀粉”这种物质时, 淀粉作为一种有机物碳链组成的物质, 淀粉的性质需要学生进行掌握, 淀粉遇碘变蓝的现象, 学生不一定了解。教师可以引入战争时期使用“密信”这一事件。在革命时期, 为了防止情报被敌军发现, 于是便有人想到了通过汤汁来写密信, 由于粥汤中含有淀粉, 而淀粉遇到碘液会变成蓝色, 从而显现出字迹。人们通过这种方式传递情报, 从而躲过敌军的搜查。实验现象的学习对于学生的能力提高也具有十分重要的价值和意义另外, 老师也可以准备一封这样的密信, 让学生们亲自体验一下淀粉遇碘变蓝显色的过程。通过这种与生活中的小事件相联系, 不仅可以吸引学生的学习兴趣, 也能够加深学生对于淀粉化学性质的理解, 从而对于概念的理解更深刻。此外, 教师应该从淀粉遇碘变蓝的本质现象出发, 分析这个实验过程的原理, 然后总结经验。

### （二）通过生活问题进行课堂导入

教师在课堂上,应充分地将化学知识与生活相结合,通过生活的实例,让学生对于化学概念和现象理解得更真切直观。改变概念陈述式的传统教学方式,利用生活化的问题进行课堂导入,提高学生的课堂积极性。利用生活中的化学实例,不仅可以帮助学生加深对于化学概念的理解,有助于培养学生仔细观察生活点滴,留意生活于化学的密切联系,有利于学生良好的化学综合素质的培养,提高学生的综合化学能力。比如,在学习《氧化还原反应》时,教师可以通过生活中的例子来给学生进行讲解,像是苹果被咬了后,露出的部分变了颜色,这就是一个简单的问题,然后教师从这个问题出发进行分析。要通过化学问题,促进学生对于这个反应的本质的理解,使得学生能够主动地探索这个实验的研究方法和相关的理论基础,对于学生打下坚实的化学能力做好铺垫。首先,教师可以结合氧化还原反应电子流动过程进行教学,使得学生对于这个还原反应产生基本的兴趣和好奇心,教师首先可以与学生沟通,你知道你生活中存在什么样的化学反应吗?你觉得氧化还原反应中存在电子的流动吗?通过这样一系列的设问与沟通,为了证实这个氧化还原反应中电子流动和化合价的变化,教师可以通过铜锌原电池进行试验,当将两个电极放入溶液中,电表出现了示数,这就是一种微观的粒子观念,也是化学反应的一种体现。

### （三）通过实践总结进行课堂导入

课程实践是学生学习的一个重要环节,是检验学生对于课堂知识的掌握情况的重要标准。课程实践对于课堂导入有十分重要的作用,将之前的知识点进行一定的总结。教师在作业的布置时,要着重培养学生对于所学内容的迁移能力,可以适当地增加关于小组合作探究,让学生们关注生活中的化学现象,并加深对所学知识的应用,而不是仅仅局限于书面作业的布置。通过化学知识与日常生活相结合,使学生的对于化学知识的理解更加深刻,这对于今后的课堂导入具有十分重要的作用。比如,在学习《溶液的酸碱性》这部分内容时,可以组织学生开展小组活动,让学生在相应的实践,进行相应的溶液的酸碱性检测,实践活动的丰富对于学生的能力提高具有重要作用。教师可以将课堂的内容总结,让学生开展小组探究,分析溶液酸碱性检测的有效途径,让学生将各类知识点进行总结分析,从生活中的醋和碱进行实验,每个小组分别通过这两种物质制备溶液,进行相应的酸碱检测,通过这样的方式提高学生从生活中学习溶液的酸碱性,帮助学生建立正确的实践观念。然

后在这个基础上进行相关的课程导入学习,这样学生的能力和学习的效果就会更好,对于酸碱的知识理解也会更加深刻,从而促进学生对于这些知识的深刻理解和掌握。

### （四）设置分层问题进行课堂导入

在化学教学中,应用问题导学法应当讲究方式方法,确保设置的问题与学生能力水平相适应,即落实因材施教。因材施教的一个重要实现途径是分层施教,课堂中设置的问题也要具有一定的层次性,使其与学生的思维能力、认知水平有较高的契合度。这是因为,一个班级中的几十名学生情况不一,化学基础、对待学习的态度、思维发展水平都存在差异,若问题的层次性不明显,会难以兼顾大部分学生的学习需求,导致课堂整体教学效果受到影响,学生的学习积极性会因此降低。另外,设置的问题还要合理安排,循序渐进,让问题难易度、逻辑关系等体现出层次性,由浅入深地对学生进行引导。这样更有利于降低课堂学习难度,使学生更好地理解课堂知识,并促进学生思维水平的发展。如高中化学中的《氧化还原反应》,这是化学学科的重要理论知识,抽象性比较强。若这部分知识不能牢固掌握,会给后续的学习带来明显的阻碍作用。为了获得良好的课堂教学效果,教师要由浅入深地设置引导性问题,让学生在问题导向下,沿着正确的方向,循序渐进掌握理论知识。为了让学生对氧化还原反应有初步的认知,课程伊始,教师用多媒体展示2008年北京奥运会开幕式燃放焰火的精彩瞬间,将学生的积极情绪充分调动起来,同时也让学生充分认识到,氧化还原反应在我们的生活中随处可见,使学生建立熟悉感,产生学习热情。之后,教师带领学生一起了解氧化还原反应的概念、特征,并让班级中化学基础较差的学生复述相关知识,增强他们对知识的理解与记忆。在此基础上,教师乘胜追击设置练习题,让学生利用化合价升降的观点,判断出示的习题中哪些属于氧化还原反应,使学生刚刚学习的理论知识得到运用,进一步强化学习效果,培养学生利用理论知识解决化学问题的能力。学生完成练习后,教师与学生核对答案,并总结解决这类问题需要掌握的关键:对反应物、生成物各元素化合价以及具体的变化进行正确判断;在化学反应中有化合价升降情况的都属于氧化还原反应。在以上问题的基础上,教师进一步提问:氧化还原反应中发生化合价变化的原因是什么?(氧化还原反应的实质为电子的得失)这样的渐进式、引导式提问,可以让学生由浅入深地学习化学知识,发展化学能力,提升思维素养,为今后的化学学习奠定良好基础。另外,课堂教学中,

教师设置的难易程度不一的问题,可以请对应能力层次的学生来回答。这样可以确保各层次学生都有参与课堂发言的机会,使学生的学习信心都有所增强。如教学《用途广泛的金属材料》,为了解学生的知识储备,课程伊始,教师首先让学生回答自己了解的金属材料,并说明用途。这一问题首先让化学基础较差的学生来回答,之后,让其他学生做补充。这样既能够营造良好的课堂互动氛围,又能够让后进生感受到被重视,在课堂上的表现更加积极认真。

#### (五) 通过创设情境进行课堂导入

学习兴趣是学生学习动力的重要来源之一,要想让学生在化学课堂上表现得更加积极主动,教师首先要了解学生的心理特点,采取有效措施,让课堂趣味性增强。这样可以更有效地吸引学生的课堂注意力,使他们更认真地听讲,更主动地参与课堂互动,从而确保课堂教学实效。情境教学法在课堂教学中应用比较多,其具有应用灵活、形式多样、效果确切等特点,教师可以根据教学需要,适时设置一些问题情境,将学生的学习兴趣充分调动起来。如教学高中化学《金属的化学性质》这部分内容,课程伊始,教师首先提出问题:初中阶段已经学习过哪些金属单质?(铝、铁、铜)你能说出金属可发生的化学反应吗?(与氧气反应、相互置换反应、活泼金属与酸反应)这一导入性问题可以起到承上启下、温故知新的效果。当学生的记忆被唤醒之后,教师用多媒体创设问题情境,用多媒体展示图片或视频,分别是金属镁在空气中存在的状态和点燃时的状态。学生通过观察图片发现,镁未点燃的状态下,可以在空气中存放,但是点燃之后,会与空气发生比较剧烈的反应。这时教师提出问题:金属和氧气反应需要什么条件?是否一定要进行加热或是将金属点燃?这样的问题可以将学生的好奇心和求知欲充分调动起来,从而主动参与到后续探究学习之中。这时教师及时安排学生根据教材内容进行小组实验,做好实验过程、现象的记录,在组内开在交流讨论,获得问题的答案,学生的课堂学习生活会进行的更加顺利,取得的学习成果也会让学生更为满意。教师还可以从学生的心理特点出发,设置趣味化问题情境,让课堂氛围变得更加活跃,让学生的课堂参与度更高。如教学金属钠与水反应的相关内容时,教师可以突破常规问题模式,设置更加新颖、有趣的问题,启发学生思考,让学生积极参与讨论。问题如下:金属钠遇水会发生剧烈反应,如果用一个较大的钠块在河水上打水漂,钠块这时处于一种怎样的运动状态?这个问题对学生来说比较有趣。很多学生看过别人打水漂,或是亲身体

过,因此一些学生会直接将钠块想象成打水漂时用的石头,认为钠块也会像石头一样一会儿进入水中,一会儿跃出水面,呈抛物线式的不断向前运动。但是由于钠块和水会发生反应,钠块会随之逐渐变小,运动过程也会受到一些影响。也有学生在深入思考的基础上,会提出不一样的想法,如钠块与水接触的过程中会发生剧烈反应,释放热量,产生气体,这会直接影响钠块的运动轨迹。这样的问题设置可以让课堂趣味性增强,使学生获得更多学习化学的乐趣,同时也有助于促进学生深度思考,提升他们的科学思维能力。为了验证学生们对问题答案的猜测、分析是否正确,教师在学生讨论后,可以用多媒体播放与问题有关的视频,让学生进行直观感知,加深学生的理解与记忆。

#### 结语

综上所述,课堂导入是高中化学教学中构建高校课堂的重要环节,教师在教学中想要学生更好地学习到化学知识,就必须采用有效的课堂导入方法和导入策略,引导学生探究化学知识,强化学生的化学基础,因此教师需要树立正确的课堂导入观念,通过紧密联系教学内容,结合学生的知识技能水平,合理运用导入方法,加强创设情境导入来有效实现吸引学生兴趣、激发学生主动探究学习的目的,在课堂导入中加强新旧知识体系构建,帮助学生建立新旧知识联系,形成结构化的知识,进一步培养学生养成良好的化学核心素养,促进教学质量的提升。

#### 参考文献

- [1] 陈亚军. 高中化学教学中微课的应用 [J]. 西部素质教育, 2020, 6(01): 134+136.
- [2] 梁金凤, 许琼. 核心素养下高中化学课堂导入技能的探讨 [J]. 现代盐化工, 2019, 46(03): 71-72.
- [3] 陈文琴. 高中化学课堂导入的六种方法 [J]. 西部素质教育, 2018, 4(17): 224.
- [4] 李荣强. 高中化学课堂导入的策略解析 [J]. 才智, 2016(11): 132.
- [5] 冯鸿璞. 例谈高中化学课堂导入教学的策略 [J]. 中国培训, 2016(02): 232.
- [6] 王中伟. 万事贵乎始——浅谈高中化学课堂导入的几种常见策略 [J]. 赤子(上中旬), 2015(22): 303.
- [7] 金庆鑫. 浅议高中化学课堂导入的六种方法 [J]. 教育探索, 2014(05): 48-49.
- [8] 暨洁华. 信息技术在高中化学课堂导入中的应用 [J]. 中国现代教育装备, 2014(06): 32-34.