

# 浅谈高中化学课堂演示实验教学的几种方法

谢艳立

(吉林省通化市二道江区通钢一中 吉林 通化 134003)

**【摘要】**随着我国教育改革的深入,对于高中化学教学也有了新的要求,化学作为高中阶段重要的教学科目,追求科学、实事求是,力求通过标准化的理论加实验演示教学为学生呈现生动活泼的化学课堂,提高学生的兴趣,帮助学生更好的学习。高中化学课堂演示实验教学法作为高中化学重要的教学手段,学生可以近距离、直观性的了解物质之间存在的微妙关系,通过近距离观察化学实验,可以培养学生的思考与观察能力,提高学生对于化学知识的理解能力,更为重要的是,实验教学也是对学生知识的拓展,趣味实验、亲身观察并在教师引导下进行实验教学,都能很好的提高学生的兴趣,帮助学生更好的去学习,这里就对高中化学课堂演示实验教学的几种方法做研究分析。

**【关键词】**高中化学;教学方法;演示实验教学

## 引言

高中化学作为一门专业性、讲究科学与真理的学科,需要培养学生思维创新能力,也需要培养学生的创造、观察能力。演示实验法是化学科目中重要的教学方法,它通过实验教学来为学生直观的演示化学中发生的现象,让学生通过观察了解物质的变化,进而强化对于知识了解,这里就对高中常见的实验法做说明,以此来促进学生高速发展。

### 1 科学化的引导,激活学生兴趣

课堂的教学氛围只有在轻松、开放、活跃的氛围下学生才能充分释放学习的天赋,并将精神集中于学习。不过传统的教学课堂太过沉闷,比如教学课堂就需要遵守相关教学规矩,课堂氛围应该保持在严肃、认真、专注的精神状态下,因此为了营造一种轻松、专注的课堂教学氛围。就是在课堂前就需要做好科学化的引导,从而激活学生的兴趣。就比如说,在高中课堂学习《氯气的性质》这一课时,教师将通过实验演示为学生揭示氯气的性质,就比如说,通过氢气、氯气、新制氯水这几种物质就能揭示氯气的一些性质,而通过具体的实验学生也能了解与之反应物质的性质,帮助学生拓展知识。一般说来,我们生活的氯气并不少,一般来说我们的消毒液、自来水中都有一定的氯气,它有消毒的作用,但是含量很少,当氯气达到某种浓度以后,就会出现中毒现象,因此在进行教学时,就可以以生活中的案例做导入,学生可以先被生活中的现象所吸引,教师逐步引导,并展开今天的教学内容,在通过实验来揭示学生内心的疑问,从而提高课堂氛围,激活学生兴趣,帮助其更好的学习。

### 2 确定目标,强化观察

高中化学演示实验教学注重培养学生的观察能力,学生在观察的途中将去思考、探索、从而对物质间发生的现象进行总结,并建立印象,帮助学生记忆与理解知识。可以说通过观察将帮助学生更好的理解知识内容,不过不同的知识点切入点存在不同,得出的结论也将有很大差别,进而通过观察、对比能够让学生获得不一样的收获,并抓住知识重点,帮助其更好的去学习。就比如说以高中化学物质氨为例子,通过对其实验进行演示,揭示其化学性质。在开始教学前教师就可以科学化的引导,问:氨气的颜色是什么?它的气味闻起来是什么味道?它能否溶于水?空气的密度比它大还是比它小?气态氨在转化为液态氨的过程中会有怎样的可视性现象?通过这样一连串的问题引出,学生对于本堂课的物质性质充满了好奇心,在教师开展实验演示中,学生将会集中精神的去观察,并记录观察的现象,从中还会拿以往学习过的物质性质对比研究,从而总结规律,提高课堂的学习效果。

### 3 强化细节,突出重点

一般来说,在整个高中化学的课堂演示实验教学中,教师都会通过实验想尽办

法挖掘实验中的重点,从而在教师的一再强调下能够帮助学生挖掘实验的目的,以及学习的重点,引导学生更好的参与学习。就比如说在学习聚合关键知识点的部分,一般来说在整个实验过程,将是都会强调实验的重点,让学生注意观察,并通过一些细节性处理让学生挖掘其中的不同,并做合理化分析,最终过得实验教学目的。就比如说,在高中课堂有一项典型的实验,钠、钾分别在空气中燃烧的实验,在高一刚接触化学时教师就会引导学生开展此实验,而在实验的具体演示过程中就会发现,钠在空气中点燃时,迅速熔化为一个闪亮的小球,与此同时,同学们会发现火焰是黄色的,进而产生一种物质为氧化钠( $\text{Na}_2\text{O}_2$ ),同时燃烧过后的物质还有少量的超氧化钠存在, ( $\text{NaO}_2$ ),而它的颜色为淡黄色的烟,剧烈燃烧时还会闪现,出现黄光。通过实验侧重点的观察,学生们可以发现,两个实验的反应剧烈程度是明显不一样的,而通过对于知识串联,学生们就可以轻松的总结到,活泼性更强的金属发生氧化反应将更剧烈,同时燃烧的火焰也更明亮。通过对钾、钠两种物质的燃烧实验做对比分析,学生们总结到钾是一种比钠还要活泼的金属,更容易与氧气反应,同时实验的剧烈程度也更高。而在具体实验中,这两个实验的危险系数明显要比其它实验要高,如果控制不当还可能出现爆炸,是玻璃破碎伤害到学生的风险,因此在整个实验的环节都必须遵守科学依据,既要做到操作顺畅,在具体实验过程也需要做好安全防护工作,好让学生避开危险。而有危险的这类实验一般只演示一遍即可,剩下的可以通过微课或者多媒体教学视频进行反复观看,让学生结合教师所讲的去思考,将细节方法,从而突出实验的重点,进而把握知识的要点,促进学生更好的学习。

## 结束语

演示实验是实验教学中一种重要组织形式,与直接实验相比,它不仅节省了实验投入的成本(包括实验材料、实验设备、实验时间、教师整个过程投放的精力),而且也让实验过程变得更加可控(因为是教师演示,学生观察,而不是每一位学生来操作实验),其教学优势不言而喻。为了更好地发挥演示实验的教学价值,教师应当重视实验前的教学导入与观察准备,实验过程中的细节突出与探究启发,以更好地在实验中培养并提高学生的化学能力。

## 参考文献

- [1] 高飞凤. 化学课堂演示实验中高中生高阶思维的培养——回归实验本真, 培养化学核心素养的化学课堂教学[J]. 化学教与学, 2019(07): 42-44.
- [2] 邱新华. 高中化学课堂演示实验教学的几种方法[J]. 中学课程资源, 2019(02): 18-19.
- [3] 刘德兵. 如何发挥化学教学中“演示实验”的课堂功效[J]. 实验教学与仪器, 2018, 35(12): 15-18.

# 如何把高中语文课堂变成一首欢快的交响曲

吴汝荣

(义乌大成中学 浙江 义乌 322000)

**【摘要】**语文课程是提高学生语文素养,使学生具有较强应用能力和鉴赏能力的一门课程。教师应引导学生通过感悟体验来走进交响曲的前奏,通过思考探究的方式了解交响曲的主歌,通过合作探究的方式探究交响曲的高潮,通过练习反馈的方式理解交响曲的结尾。本文主要探究了如何把高中语文课堂变成一首欢快的交响曲,促进学生快乐学习。

**【关键词】**高中语文;交响曲;前奏;主歌;高潮;结尾

《高中语文课程标准》指出教师要在课堂上引导学生自主思考,主动分析,通过参与学习的方式感受课堂的快乐。教师要打破思维定式,把课堂变成一首欢快的交响曲,引导学生主动感受前奏,体验主歌,感悟高潮,自然而然地走向课堂结尾。通过教师的精心设计,会促进学生发现问题,探究问题,提高学生解决问题的能力,进而实现学生语文素养的提高。教师要积极地为构建快乐的学习氛围和学习情境,促进学生融入课堂节奏和旋律中。下面以《鸿门宴》为例探究了教师如何把课堂教学变成一首欢快的交响曲。

## 一、创设学习情境,把学生带入交响曲前奏

精彩的前奏才能够点燃学生的学习兴趣,促进学生参与到课堂探究过程中,达到“未成曲调先有情”的效果。教师为学生创设学习情境,会使学生在不知不觉中融入课堂情景中产生好奇心和主动性,积极思考课堂知识。例如在学习《鸿门宴》时,教师就可以为学生播放鸿门宴影视片段,为学生介绍那板桥的评论:“《史记》百三十篇中以《项羽本纪》为最,而《项羽本纪》中又以巨鹿之战、鸿门之宴、垓下之围为最。”通过对故事的观看以及倾听评论,学生会了解到《鸿门宴》

是项羽由成功转向失败的关键。他因为自己的坦率、磊落、骄矜、疏忽,轻纵了敌手,以致坐失良机,为自己留下后患。情境中学生渴望了解文章细节,对细节信息进行深入分析和探究,通过情境的架桥和铺路,会顺利把学生带入到课堂学习中,促进学生去体验、去探索。

## 二、引导学生思考,让学生感受交响曲主歌

为了使课堂交响曲能够跌宕起伏、扣人心弦,教师就要使学生处于探究中,改变学生被动接受的传统学习状态。教师要围绕新课标所强调的“以问题为中心”引导学生学习,使学生能够主动发现问题、分析问题、解决问题。学生在问题的引导下会主动思考,改变被动学习的状态,给学生带来积极的学习体验,促进学生实现有效学习。例如在《鸿门宴》学习中,教师就可以让学生思考文章按照怎样的顺序讲解了什么故事。

思考中学生想到按照宴前、宴中、宴后的顺序展开的,在宴前通过无伤告密和亚父定计的故事说出了起因,通过项伯夜访、张良献策、刘邦定策、项王许诺的故事讲述了发展,这些都是宴前的活动。宴中重要讲述了刘邦谢罪,项羽备饮;范

增示意, 项羽不应; 项庄舞剑, 项伯翼蔽的故事, 在这个过程中项羽集团貌合神离慢慢地由主动变得被动。同时通过张良召咤, 樊哙闯帐; 义责项羽, 项无以应的事实展现出了刘邦集团君臣一心, 慢慢由被动变为主动。宴后主要讲述了沛公脱险、张良留谢、项王受璧、范增愤骂、刘邦锄奸的故事。通过学生对问题的思考, 学生会发展自己的理性思维能力, 学会批判和逻辑分析, 说出自己的想法和观点, 形成自己的理解, 促进学生对文章的深刻理解, 感受交响曲的主歌。学生围绕问题探究会增强学生的自主学习能力, 也会促进学生个性的发展。

### 三、组织交流活动, 促学生体验交响曲高潮

合作学习是促进学生对文章进行深入探究和思考的一个重要过程, 它能够让学生从感性认识上升为理性认识, 帮助学生在交流中开阔视野, 积累知识。学生会在探究中提高语言理解能力, 在交流中学会审美, 发展个性思维。例如在本课的交流中, 教师可以让学生尝试着用对比的方式来探究主帅项羽与刘邦, 谋士范增与张良, 部将项庄与樊哙, 内奸项伯与曹无伤这四组人物性格, 在比较中了解人物特点。对比交流中, 学生会发现项羽沽名钓誉、轻敌自大、寡谋轻信、刚愎自用、优柔寡断是一个明显的武夫, 而刘邦则善于用人, 善于应变, 并且能言善辩。

范增表现出来的是老谋深算、有政治远见, 知道夺项王天下者必为沛公, 但项羽没有听他的意见, 导致谋略失败。张良忠诚不二, 老练多谋。刘邦对他言听计从, 配合默契, 使刘邦变被动为主动, 脱离险境。通过学生的比较和交流, 学生会从对比中深刻地认识到这些人物的特点, 了解它们的性格, 进而对文章的理解也能够更上一层楼。学生的交流不仅使学生能够深化对知识的认识, 同时还能够活跃课堂氛围, 调动学生思考和表达的积极性, 促进学生思维能力的提高和语言表达能力应用能力的增强, 将课堂氛围推向高潮。

### 四、总结归纳要点, 助学生理解交响曲结尾

当学生亲历了语言学习过程后, 教师要组织学生主动总结, 探究写作规律和表达特点, 促进学生在总结中深刻理解知识, 在归纳中建构知识框架, 形成知识系统。学生的总结和归纳会促进学生形成自己的知识框架, 有利于学生对知识活学活用。例如在本课的学习中, 教师就可以指导学生去归纳总结文章中的文言知识。总结中学生看到本课中的重要虚词“因”, 如“不如因善遇之”“因击沛公于坐”中的“因”表示的是“趁机”的意思, 而“项王即日因沛公与饮”中的“因”表达的是“于是”的意思。文章中的“举”一词多义, 具有“推荐”“行动”“攻取”“成功”“完毕”等不同含义。还有通假字的用法, 如“距关, 毋内诸侯”中的“距”通“拒”表“把守”含义; 而“内”同“纳”表“接纳”含义。要项伯中的“要”通“邀”表“邀请”含义。同时文章中还有好多古今异义词、词类活用、成语、特殊句式等用法。通过学生的归纳总结, 学生形成了系统而完善的知识体系, 有利于学生内化知识, 夯实语言基础, 提高语言能力, 顺利实现课堂结束。

总之, 为了使能够感受到课堂交响曲的节奏和旋律, 教师就要积极地引导学生, 为学生创设情境, 鼓励学生通过自主探究和合作学习的方式来体验知识, 理解知识规律, 感悟交响曲的主歌和高潮。学生参与其中, 亲历了学习和感悟的过程, 就会形成自己的认识, 理解语言规律, 在体验中感受语言知识, 提高语文素质。

### 参考文献

- [1] 艾一平. 试论高中语文教学中创新能力的培养[J]. 中学课程辅导; 2018年14期
- [2] 彭新. 论如何提高高中生语文学习的兴趣[J]. 中国科教创新导刊; 2019年18期

## 以读促写在初中英语教学中的应用分析

杨莉萍

(江苏省苏州市苏州工业第八中学 江苏 苏州 215125)

**[摘要]** 随着新课标对初中英语教学的要求不断提高, 初中生们的读写能力也被要求越来越严格, 因为两者在初中英语教学中占有非常大的比重, 而二者又有着密不可分的关系。阅读能提高初中生们的语感, 增加他们的词汇量, 还能让他们掌握大量的知识信息和阅读技巧, 这样在写作时能更好的发挥, 更好的把所储备的知识应用到写作上, 从而提高英语的整体水平。本文围绕如何利用阅读写作相结合的方式更好的提升学生的英语写作能力。

**[关键词]** 阅读写作; 结合教学; 初中英语; 教学应用

### 引言

初中英语阅读文本的信息密度高、语言知识丰富, 是培养学生理解能力的一大渠道; 而写作中包含的独特思维能力, 是加强学生表达能力的一大方法。可以说, 阅读是写作的基础, 写作是阅读的集中表达。因此, 将初中英语阅读与写作教学相结合, 可以有效扩充学生词汇量和知识面, 增强学生语感, 为学生综合运用英语奠定基础。

### 一、初中英语教学对阅读和写作的作用分析

对于初中英语教学工作在当前新课标下的基本要求而言, 在很多方面都提出了较为明显的变化, 因此需要从具体教学过程中进行不断创新, 促使其能够具备理想适应性效果。从初中英语阅读教学方面来看, 需要学生不断扩大自身阅读量, 并且在逐步学习过程中积累阅读素材, 进而才能够最终保障其相应阅读和写作能力相应得到提升。从初中英语写作方面来看, 对于学生语言整体应用能力而言, 就需要进行有效教育指导, 促使其能够在相应初中英语教学中有倾向性的进行该方面的指导和训练, 促使其能够具备理想写作能力和表达能力。具体到初中英语教学过程中, 相应阅读以及写作的要求正在不断提升, 但是其要求并不是孤立存在的, 两者之间也存在着较为密切的联系。从英语阅读角度来看, 英语阅读是写作的基础所在, 只有学生通过阅读积累了较多的词汇量, 能够较好熟悉英语表达方式, 进而才能够在写作过程中有所体现, 对于写作能力的提升也是比较有效的, 这也是当前英语教学过程中语感锻炼的基本要求所在。从英语写作角度来看, 其能够促使学生通过写作来加深对于英文的理解力和领悟力, 进而也就能够反过来作用于英语阅读, 促使学生能够阅读更为流畅, 最终提升初中生的英语综合能力。英语教师要利用好二者之间的关系, 通过科学的教学和合理的练习达到良好的效果。

### 二、初中英语阅读写作结合促进英语作文写作的措施

#### 1、精读、朗读吸取文本精华

精读与朗读是对英语文本深入理解的基本方法。在精读时, 教师需把教学精力放在文本细节掌握层面, 使学生掌握更多新词汇; 推荐文本中的好词好句, 让学生记忆掌握。而在教学过程中, 教师可利用提问的方式进行教学, 吸引学生的注意力, 激发学生的学习动机, 例如可设置造句、填空等语境, 让学生独立完成, 以此了解新词汇的运用以及文本作者要表达的内容, 为今后写作积累可用的词汇、短语与句型。朗读是学生理解文本的基础, 学生可通过朗读了解文本的内涵, 掌握文中的重点句型与结构, 并增强英语语感, 形成较好的语言运用能力。此外, 学生在朗读过程中可以充分感受到英语表达方式, 形成写作的定性思维, 为学生写作过程中的构思、拟提纲、语言运用等层面做好充分的准备。

#### 2、将阅读教学与写作教学融会贯通

初中阶段的英语阅读教学有一定的难度, 其涉及的影响因素众多, 并不是一项简单的工作, 想要短时间内就完成学生阅读能力的培养显然是不切实际的。在这种情况下我们作为直接接触学生的一线教职人员, 必须要在在这方面投入更多的精

力和耐心, 循序渐进地让学生们获得提升。具体来说, 引导学生进行阅读可以分成略读、寻读、精读几个部分, 其中不同的阶段有着不同的阅读方法, 能够达到不同的目标, 我们需要具体地分析、具体地应用。在学生们掌握了英语词汇的前提下, 让学生自主地进行阅读和思考, 并且培养他们的阅读能力和分析能力也是十分必要的。而在带领学生们进行精读的阶段, 需要让学生能够真正地明确文本中的不同细节和思路, 把阅读中的一些好词好句和好的写作方法积累起来。除此之外, 教师还可以挑选一些阅读材料中的关键词和关键句式, 以它们为基础让学生在所阅读的材料中把平时积累的词汇短语句型应用于同一话题的作文内。例如在学习“*We all look different*”这一章节时, 教师就可以根据文中固定的句式来设计类似的话题作文: 我们每一个人都是独一无二的个体, 请你模仿文中的固定句式 *I have... hair* 和描写年龄、形容颜色的词语以及来自哪个国家, 写一篇介绍自己的英语小作文。介绍自己的性格特征和外貌特征, 以及课外拓展, 自己查找描写爱好的新单词用以介绍自己的喜好。学生们可以在习作中应用所学知识, 写起来更顺畅, 以读促写。

#### 3、布置练笔任务, 提升学生英语写作水平

很多学生都有着“眼高手低”的陋习, 在课堂上不愿意动笔练习, 但是正所谓“好记性不如烂笔头”, 学生如果没有比较多的练习作为基础, 在实际的写作任务中也很难以写出优秀的文章。教师为了提升学生的英语写作能力就需要为学生提供更多的练习机会, 使得学生多动手多动脑, 在练习写作的过程中使得学生自己发现学习英语过程中所存在的问题、进而端正态度改进问题, 认真参与到练笔写作活动中来, 提升写作能力。教师可以在课堂上随机设计练笔活动, 围绕本节课所讲解的内容灵活布置练笔任务, 这样的练笔任务存在着很强的不确定性, 学生不必花费心思在课前进行准备, 为了完成好课堂练笔任务, 学生就必须在课堂上集中注意力, 认真学习教师所讲解的知识, 在学生进行练笔写作的时候, 教师应当给予学生及时的指导, 纠正学生不好的写作习惯, 但是需要注意的是, 教师要给予学生更多的鼓励, 增强学生对于写作的自信心, 营造更为积极的英语课堂环境, 使得学生在课堂上与教师之间保持良好的师生关系, 愿意在练笔的时候寻求教师的指导和帮助。

### 结束语

在教学过程中, 通过将英语阅读教学与写作教学相结合可以较好地增强课堂教学效果。这就要求教师在具体的教学过程中全面认识两者结合的重要性, 并结合教学任务, 从学生的实际出发, 挖掘更多阅读教学与写作教学的结合点, 更好地提升英语教学质量, 进而提升学生的英语综合运用能力。

### 参考文献

- [1] 张雪. 初中英语阅读教学与写作教学的结合探讨[J]. 中国校外教育, 2018(30): 108.
- [2] 周艳. 小学高年级英语读写结合教学的实践研究[D]. 上海师范大学, 2018.
- [3] 陆业飞. 初中英语读写结合教学模式的实验研究[D]. 南京师范大学, 2017.