# 无机化学双语教学思考

来源：网络 作者：平静如水 更新时间：2024-01-04

*针对化学双语教学中存在的师资、学生和教材等方面的问题，提出相应的教学模式，掌握词汇和提高师资的方法，并提出建立教学网站作为辅助教学方法以及教材的合理采用。下面是小编搜集整理的相关内容的论文，欢迎大家阅读参考。 　>　[摘要]针对地方院校...*

针对化学双语教学中存在的师资、学生和教材等方面的问题，提出相应的教学模式，掌握词汇和提高师资的方法，并提出建立教学网站作为辅助教学方法以及教材的合理采用。下面是小编搜集整理的相关内容的论文，欢迎大家阅读参考。

　>　[摘要]针对地方院校学生英语基础较弱的现实如何实施双语教学的问题，阐述了无机化学课程开展双语教学的重要性;提出了学案导学、合作学习、课内外互补、学以致用、直观性和多元评价教学策略。尝试转变课堂教学方式，探寻学生认知发展的路径，提供有效教学的技术路线，确保双语教学的质量。从而为实现双语教学早日与国际接轨创造了条件。

>[关键词]地方院校;无机化学;双语教学;教学策略

随着世界经济全球化的加速，国际间的交流与合作日趋密切，在这种时代背景下，既精通专业知识又能熟练应用外语进行专业研究和交流的复合型人才备受社会青睐。为培养具有国际视野的高素质科技人才，教育部在202\_年8月发布文件，要求各高校在三年内开设5%~10%的双语课程[1]，这对推动我国高等教育的国际化，满足开放市场的人才需求具有十分重要的意义。

>一、双语教学的重要性

1.1双语教学是指[2]。意指学校里使用第二语言或外语进行学科教学。双语教学的实施能提升学生多方面的素质。首先，学生用两种语言对学科知识进行再加工，能深化对专业知识的理解。其次，国外教材生动、鲜活的案例，个性突出的风格，给学生耳目一新的冲击，激发了学生强烈的求知欲。第三，学生对专业英语的掌握比单纯的语言教学更加有效。双语教学中英语成为学生掌握知识、探索未知世界的得力工具，原先晦涩生僻的专业词汇，不再是学生记忆的负担，而成为有意义、有价值、有生命的东西，被学生轻松愉快地掌握，学生们称之为意外的收获，这充分证明了杜威Learningbydoing的实用主义教育哲学。

1.2总之，双语教学为地方院校的学生提供了一个拓宽视野、认识世界、与国际接轨的低成本的学习平台，为他们将来未来的发展创造了有利条件。双语教学在开放发达的港澳台地区或新加坡、韩国等地很是成熟，但在中国还属新生事物，特别在英语基础较弱的地方院校开展更是饱受争议。一些老师怀疑：用汉语教学都未必能学好的专业课，改用英语授课岂不是雪上加霜?的确，由于地方院校的学生英语听说能力普遍较弱，给双语教学的实施带来了诸多困难，双语教学对地方院校的师生来说无疑是一场严峻的挑战。自202\_年起，我院对《无机化学》课程进行了双语教学的尝试。我们克服了师资、教材、教法等方面的困难，学习了大量国外及港台地区双语教学的先进经验，在师生双方的不懈努力下，该课程得到了同行专家的肯定，分别被评审为校级和202\_年山东省双语示范课程。在教学实践中我们总结出一套简明、高效、适合地方院校学生的双语教学原则，为双语教学实践提供了具体而有力的支撑，使双语教学的研究不断深入、规范，实现了教学质量的稳步提高。

>二、无机化学双语教学的有效策略

2.1学案导学策略

双语教学是采用英语进行学科知识的教学，但其背后却蕴含着两种文化间的交流。如果依然采用教师讲、学生听的灌输式教学方法，缺乏学生的主体参与，则不仅失去双语教学的价值和意义，教学效果也会大打折扣。为充分调动学生的主观能动性，把双语教学真正落到实处，学案导学在此起到了重要的桥梁作用。学案导学是学生以学案为导航，以教材为媒介，对知识体系的解读。课题组教师以教学大纲为依据，用英文编写无机化学各章学案，提前发给学生，学生依据学案要求，阅读教材、教学参考书及网络资源，独立思考、咀嚼消化，获得对问题的初步认识。学案的编写以问题为导向，包含背景知识、学习目标、重点难点、学习程序指导、学习要点、自学检测等内容，以及方法提示和学习链接，目的是能有效引导学生自主学习;设计的内容要贴近学生的实际，符合最近发展区理论;还要考虑知识的逻辑顺序、内在联系，做到由易到难、由浅入深、循序渐进。相应的例题、习题用于检验评价学生的预习效果。学生们带着迫切要解决的问题和期待走进课堂，课堂上围绕学案中的症结展开讨论，通过抽丝剥茧、层层追问，对问题的认识逐步深化。在此过程中学生是学习的主角，教师在倾听的基础上了解学生已经知道了什么，再有针对性地给予必要的点拨、和引导。学案导学使双语教学的效率大大提高。

2.2合作学习策略

合作学习在国外早已深入人心，并在课堂教学中被普遍使用。早在公元一世纪，古罗马昆体良学派就指出，学生们可以从互教中受益。美国著名教育评论家埃利斯说过：合作学习如果不是当代最大的教育改革的话，那么它至少是其中最大的之一[3]。合作学习自上世纪90年代引入我国，广受教育界欢迎，目前，构建学习共同体课堂或学习中心课堂已经成为我国当今课堂教学转型的基本取向[4]。在双语教学中，我们采用了以生生互动为特征的合作学习方式，对提高双语教学质量发挥了重要作用。我们依据成绩对学生异质分组，一般4~5人一组，组内学生分工明确，小组长负责组织协调。小组的主要学习活动有：一是对课前学案互相检查。组员在自主学习的基础上，陈述自己对知识的理解，围绕各自困惑的问题，在组内交流、讨论，初次排除学习障碍。小组将各自讨论的结果及存在的问题记录下来，在课堂上进行组间交流、质疑答疑。二是共同完成项目设计。如：化学实验室废水有害成分的调查及处理方案，秸秆焚烧的危害及利用方法等。小组成员共同查阅资料，设计研究方案，取样检测。最后撰写研究报告，制作英文PPT，由教师随机抽取学生在班级展示，并接受师生质疑提问。师生根据其表现给小组评分，对小组评价遵循成绩互赖原则，有效地防止了搭便车现象。合作学习实现了双语教学活动的全覆盖，使课堂教学由教的课堂向学的课堂转化，使学生学习由知识传递向知识建构转化。相互学习、相互促进、分享成功、资源共享成为主旋律。

2.3课内外互补策略

双语教学若仅仅局限于课堂是远远不够的，一定要从课堂延伸至课外。专业词汇量是制约双语教学的瓶颈，虽然学生学习英语多年，但与学科相关的专业词汇和术语却知之甚少，这严重制约了双语教学的进行。为扩充学生的词汇量，我们根据教材内容编写了每一章的专业词汇表，让学生在课前预热熟记。同时还介绍一些构词法知识，如词根前后缀的意义，使学生的词汇内存迅速扩大。由于词汇先行，扫清了学习过程的拦路虎，学习效率明显提高。双语教学中学生的听力很关键。鉴于地方院校学生的英语听说能力较弱，我们下载了可汗学院的基础化学、加州大学欧文分校的普通化学、麻省理工学院的化学原理等国外大学公开课作为听力教材，让学生反复观看，并在线阅读原版教材、学习资料等。英美国家老师的课堂思维开放、视野开阔，语言风趣幽默，善于用生动形象的比喻来说明复杂的概念，频繁抛出的问题使学生时刻处于积极的思考状态。学生通过反复收看、收听，迅速领悟了地道的语言表达，提高了听说能力，扩大了专业词汇，拓宽了知识面，增强了学习兴趣和自信心。学院还专门聘请外教开设了英语口语课，开办了英语角，鼓励学生积极参与对话交流，逐渐让学生想说、敢说、会说。积极有效的课外活动对提高学生听说能力起到了至关重要的作用，为课堂教学创造了良好的条件，实现了我能学、我会学到我乐学的转变。

2.4学以致用策略

双语教学实施初期，学生感到新鲜好奇、跃跃欲试，然而随着学习的不断深入，内容越来越难，畏难情绪油然而生。怎样才能让学生勇于克服困难知难而进呢?首先要坚定学生双语学习的信念，加强对双语教学重要性和必要性的认识。我们邀请了美国高校知名学者做纳米材料和煤化工等领域的学术报告，通过跟专家面对面交流，使学生认识到阅读英文文献资料，参与国际交流，可以获得学科前沿信息和最新科研成果，直接嫁接最先进的科学技术，快捷提升我国企业的生产水平和创新能力。双语教学给学生打开了一扇与世界先进科技对话的窗口。组织学生编写《无机化学双语学习手册》;指导学生将无机化学的概念和理论编成Logicgridpuzzle并展示，以提高学生的口语表达和思维能力;将教学中重点、难点和热点内容制作成十分钟的微课视频，上传至网站，学生可利用智能手机随时学习，发挥了翻转课堂的作用，效果良好。我们还组织学生参与翻译分析仪器的说明书，标注仪器和药品的英语名称、操作方法;组织学生去化工企业实习见习，参与化工企业的外贸营销团队，了解化学试剂外贸销售流程，学会用专业术语书写外贸文书。通过学以致用、以用促学活动，使学生体验了双语教学的价值，产生了强烈的内驱力，学生从内心认识到双语学习虽然辛苦，但却能学到非常实用的本领，给自己未来的生存与发展插上一双隐形的翅膀，即使遇到困难也都积极克服、努力坚持。

2.5直观性策略

直观是一切认识的绝对基础[5]，直观性教学就是先让学生通过观察获得感性认识，在激发学生兴趣和求知欲的基础上深入思考，最终获得对知识的符号表征和言语表征。因此，直观性是双语教学是最重要的教学原则。在双语教学中，教师利用肢体语言、实物、模型、多媒体动画等手段进行教学，使抽象概念形象化，降低了学生理解和掌握知识的难度。如杂化轨道、晶体结构的教学，通过球棒模型的展示，直观形象、一目了然。化学键的形成过程则在讲解的同时用动画同步展示，使变化过程生动形象。原电池、电解池的教学可给学生一些仪器、药品，让学生连接装置并观察现象，使学生对电极电势的理解更加深刻。总之，直观性教学可使学生获得由宏观到微观、由现象到本质的规律性认识。

2.6多元评价策略

传统教学评价中存在着过分注重量化评价，忽视质性评价;过分重视结果评价，忽视对过程评价等弊端，而双语教学注重学生主体参与和过程生成，必须构建与之相适应的发展性多元评价体系。我们制定了适应双语教学的多元评价方法。将形成性评价和终结性评价相结合，学生的考试成绩与学习行为相结合。学生的最终学业成绩由五部分组成，分别是：出勤率占5%，课堂参与度占15%，小组作业占20%，期中、期末考试占60%。课堂参与度主要看学生在课堂上是否能积极提出问题、参与讨论、与他人交流问题解决的方案，是否有独特见解。教师对发言者应使用greatwonderful等语言及时激励，一言不发者不得分。发展性多元评价强调对学生发展的全过程的关注，对常态课堂的全员评价，而不只是看学生最后的考试成绩，使得学生对每一堂课、每一次作业都认真对待，绝不掉以轻心，双语教学质量得到保证。

>三、结语

综上所述，提高双语教学的质量，需要教师转变教育理念，开放办学方式，学习先进双语教学经验，找寻学生认知发展的路径，改进教学评价方法，利用现代信息技术，加强教材建设和学情研究，不断提高双语教学的针对性、有效性，实现双语教学走向世界，早日与国际接轨。路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。

>参考文献

[1]教育部《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》.教高[202\_]4号，202\_-8-28.

[2]王坦.合作学习的理念与实施[M].北京：中国人事出版社，202\_：6.

[3]陈佑清.构建学习中心课堂[J].教育研究，202\_(3)：96-105.

[4][瑞士]裴斯泰洛奇.葛笃德如何教育他的子女[M].转引自张华主编：课程与教学论[M].上海：上海教育出版社，202\_.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！