# 民族院校电化学实验教学改革分析论文

来源：网络 作者：风月无边 更新时间：2024-01-09

*电化学实验课程可以使学生初步学习电化学基本测试技术，更好地理解电化学相关理论，为学习后续相关课程提供实践基础。为提高电化学实验课程教学质量，笔者进行了教学改革，取得了较好的教学效果。下面谈一下体会。>一、存在的问题首先，民族高校中学生生源大...*

电化学实验课程可以使学生初步学习电化学基本测试技术，更好地理解电化学相关理论，为学习后续相关课程提供实践基础。为提高电化学实验课程教学质量，笔者进行了教学改革，取得了较好的教学效果。下面谈一下体会。

>一、存在的问题

首先，民族高校中学生生源大多属于民族地区和欠发达地区，理科基础差，缺乏良好的技能训练，造成了这部分学生在大学学习中遭遇困难。[1]在以往教学中教师忽视了这种差异，采用一刀切的方法，教学效果不好。想要提高教学质量，就必须正视这种差异性，采取必要的措施。其次，电化学研究方法具有响应速度快、测试效率高等优点。同时正由于这些特点使得这种方法存在一些不足之处，比如，对测试者本身理论知识的要求高，测试数据重现性不好等。[2]通过北方民族大学的教学实践，学生普遍反映该课程相应的实验难以理解，对实验现象不会解释，极易产生厌倦和抵触情绪。最后，该课程存在的另一问题是学业评价方式不合理。以往的评价方式是看上交的实验报告，而对于学生在过程中表现的评价基本没有。这就造成学生缺乏动手实践的热情和积极性，实验课的开设形同虚设，不利于学生实践能力的锻炼和综合能力的提升。这样的学业评价方式单一僵化，缺乏科学性和全面性。

>二、教学内容的改革

针对目前电化学实验课的现状，笔者首先对教学内容进行了改革，对教学体系进行了重新梳理，具体内容包括以下两方面。

1.调整实验项目，分层分组实施

首先对原有实验课程项目进行认真的梳理，参照其他高校课程改革的先进理念，提出了不同层次的电化学实验，即：基础性电化学实验、综合性电化学实验和设计性电化学实验。改革前的实验项目大多属于验证性实验，改革后增加了实验项目数量和类型。课程内容充分考虑学生个人专业发展兴趣，让学生尽早地接触电化学专业领域的工程化问题，充分利用实验教学的优势，更好地帮助学生通过亲自动手实践理解电化学的基本原理。

2.正视个体差异性，自主选择项目

针对民族高校学生的学习基础差异性大的特点，学生可以自由选择实验项目，然后进行分组，基础差的学生和基础好的学生分到一组，一对一进行帮扶。在设计性电化学实验中教师按组确定实验教学方案，指导学生进行实验。实验的时间、地点等根据学生的情况进行调整。这样就可以激发学生的学习热情和积极性，进而培养对专业的学习兴趣。

>三、学业评价改革

为了更好地调动学生的热情和积极性、实施与授课内容相适应的学业评价方案，笔者进行了学业评价改革。笔者在原有的终结评价的基础上大幅增加了过程评价，改革后总评成绩由过程评价成绩和终结评价成绩两部分组成。终结评价的成绩采用实验报告的平均成绩。过程评价观测点则包括学习态度、自主学习能力、专业技能及能力拓展等内容。改革原有课程的考勤方式，采用实验室使用记录的形式，加上指导教师在原始记录上签字来考查出勤情况。学生在每次实验前需要进行认真预习，提交预习报告。实验中学生之间采用互评的形式考察实验操作技能。最后学生进行专题演示，以讲解表现及讲解内容进行评价。电化学实验课程在本科专业培养方案中具有极其重要的作用。该课程在实施的过程中，出现了一些问题，笔者通过教学改革，取得了显著的教学效果，学生参与的积极性明显提高，学习热情高涨。尽管如此，上述谈到的教学改革还存在有待完善和改进的地方，如何做到由“以教为中心”的教学向“以学为中心”的教学的转变是每一名任课教师需要认真思考的问题，需要我们不断地进行探索和研究。

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！