# 无机化学实验教学翻转课堂教学法分析论文

来源：网络 作者：浅唱梦痕 更新时间：2024-01-09

*>论文的研究内容是明确翻转课堂教学法的内容以及无机化学实验教学中普遍存在的问题，通过提出相应的教学策略，进而促进我国无机化学实验教学目标的实现。通过论文的研究得知，实现无机化学实验教学目标，提高无机化学实验教学水平可以从教师进行教学前的准备...*

>论文的研究内容是明确翻转课堂教学法的内容以及无机化学实验教学中普遍存在的问题，通过提出相应的教学策略，进而促进我国无机化学实验教学目标的实现。通过论文的研究得知，实现无机化学实验教学目标，提高无机化学实验教学水平可以从教师进行教学前的准备工作、学生进行课前预习、实验课堂教学环节、实验教学成绩评定四个方面入手，希望此研究能为我国相关教育工作者提供参考性意见。

>【关键词】无机化学；实验教学；翻转课堂教学法

>1翻转课堂教学法简述

翻转课堂教学法是乔纳森伯尔曼和亚伦萨姆斯于202\_年提出的新式教学理念，该教学理念提出的最初目的是帮助缺席的学生补上课程的内容，方式是通过将教学内容录成视频传到网络上，让学生能够自由安排学习时间，随时随地观看视频进行自主学习，不会受到时间、地点的限制。回归教学课堂后，学生再通过作业形式，认清自学中存在的问题，教师对学生在自学过程中遇到的问题进行讲解。这种教学方法在实际教学中取得了很好的教学效果，随着互联网科技水平的进步和发展，越来越多的课堂开始应用翻转课堂教学法[1]。

>2无机化学实验教学中普遍存在的问题

2.1教师教学工作过于繁重

教师在传统无机化学实验教学中需要抄写板书，抄写内容包括：实验目的、实验原理、实验过程、实验注意事项。在课堂上需要演示仪器的使用方式、使用注意事项，为学生同步讲解实验步骤。一般无机化学实验课为4节，教师需要花费2节课时进行实验的讲解。因此在传统教学方法中，教师需要按照课本进行知识内容的传授和讲解，学生根据教师讲解的实验步骤开展实验，教师的教学工作量较大，并且在课上没有过多的时间与学生进行互动，无法为学生答疑解惑，使得传统教学方法的课堂气氛沉闷，容易让学生产生无聊感。

2.2学生课前预习不充实

大一学生在刚进入大学课堂时，对大学的学习作息规律还不适应，因此，很少有学生会自主进行无机化学实验的预习，使得这些没有预习的学生对实验内容及相关实验步骤不熟悉。在课堂上，学生只能跟着教师的实验步骤进行每一步实验，但是，教师往往实验速度较快，没有进行课堂预习的学生很难跟上教师的实验教学速度，造成学生对无机化学实验教学的内容只是囫囵吞枣。

2.3教学内容简单且陈旧

无机化学教学中讲授的内容多年未曾改变，没有做到与时俱进，教师没有针对最新的无机化学实验进展对学生进行教学。并且教师的实验设计内容也没有做过改变，无机化学教师的实验设计内容也存在雷同现象。

2.4实验教学成绩考核方式单一

无机化学实验课成绩一般是依照学生实验报告进行判定的，但是并没有针对学生的实验掌握情况进行评定，学生的分析问题能力、解决问题能力也没有体现在实验教学报告中，因此，单一的成绩考核方式很难让教师对无机化学实验课进行准确的成绩评定。

>3翻转课堂教学法在无机化学实验教学中的教学策略

3.1教师进行教学前的准备工作

翻转课堂教学法要求教师在进行课堂教学前需要先进行准备工作，具体内容为：查阅无机化学的最新文献资料、跟踪无机化学实验的最新动向和实验进展、利用课堂小知识丰富无机化学实验课堂的内容。例如，在《测定醋酸电离度和电离平衡常数》的课堂当中，教师需要先熟悉酸碱电离度的测定步骤，再根据无机化学理论内容设计教学步骤和内容，比如电离度定义、醋酸电离反应公式以及影响醋酸电离度的外界环境因素、电离平衡常数的运算及影响因素等。除此之外，教师还需要查阅有关测定醋酸电离度及电离平衡常数的最新文献，从中获得对教学有利的信息讲授给学生，帮助学生开拓视野，让学生通过课堂教学了解到国际先进的无机化学实验进展。翻转课堂教学法还能提高教师的工作效率，通过将课堂知识内容、实验内容、实验步骤、实验注意事项、实验预习内容等制作成一段VCR，让学生以更直观的方式了解教学内容，同时也节省了教师写板书、讲解实验步骤的时间。

3.2学生进行课前预习

课前预习是为了满足学生顺利进行课堂学习的需求，因此，让学生进行有效的课前预习是非常必要的。翻转课堂教学法的利用能够帮助学生自觉进行高效的课前预习，同时教师能够跟踪学生的课前预习情况，进而针对此制定教学内容。例如，在无机化学《测定醋酸电离度和电离平衡常数》课程当中，教师能够提前将课件小视频发给学生，让学生合理安排时间对实验内容进行预习。同时，学生可以通过提前做预习题来了解自身的课前预习情况，若仍有没能掌握的内容，学生可以通过重复观看教学小视频来进行重复自主学习。翻转课堂教学法在课前预习的运用能够提升学生进行课前预习的自主性，激发学生对知识的探索精神，帮助学生高效率地完成学习任务，并且这种教学法能为学生留下充足的自我思考和查找资料的时间，学生也可以利用这些时间与教师进行实际交流。教师同样也可以在后台掌握到学生的课前预习情况，有助于实验教学的展开。

3.3实验课堂教学环节

翻转课堂教学法的无机化学实验课堂教学环节与传统的无机化学课堂不同，翻转课堂教学法是将学生作为实验教学的中心，从学生的角度出发对教学问题进行考虑。如在《测定醋酸电离度和电离平衡常数》的实验教学过程中，教师可以让学生走上讲台，大致讲解其对该课程的内容以及对实验内容的理解、实验预习题的重难点讲解、无机化学课外资料地查找。在此过程中，其他的学生也可以提出自身的疑问，教师将学生分成小组，以无机化学实验竞赛的方式让大家共同探讨问题的解决办法。教师在此过程中，不再是单纯的知识传播者，而是学生的引导者、组织者、推进者、参与者，当学生在问题讨论过程中遇到无法解决的问题时，教师需要及时对学生进行指导，以确保教师和学生能够共同进步，实现无机化学实验教学目标。

3.4实验教学成绩评定

翻转课堂教学法对实验教学成绩的评定是更加全方面、具体式的，实验教学成绩评定内容包括：学生自我评价、学生间互评、实验报告、教师综合评价。学生自我评价指的是学生对实验预习情况、实验操作、实验报告情况进行自我评价，让学生以自省的方式充分了解到自己对实验教学内容的认知情况。学生间互评指的是学生间，尤其是同一个学习小组间的学生进行相互评价，这个方式能够促进学生间的学习交流，增进学生间的友谊，培养学生的语言表达能力和人际交往能力，并且更加客观地反映出学生对知识的掌握情况。通过将这四个方面作为无机化学实验教学考核评定的参考依据，能够更加客观、真实地反映出学生的兴趣、能力、学习情况、学习信心、合作精神表现等。

>4结语

本文的研究结果是通过将翻转课堂教学法实际运用于无机化学实验教学当中能够显著提高学生的自学能力。由此本文提出以下教学策略：教师进行教学前的准备工作、学生进行课前预习、实验课堂教学环节、实验教学成绩评定。翻转课堂教学法在无机化学实验教学中的应用不仅能够提高无机化学实验教学水平，还能够提高学生学习兴趣，将学生培养成具备自主学习能力的人才，因此，教师应注重自身教学能力的提升，适应教学方法的变化，进而为学生提供优质的教育服务。

>【参考文献】

【1】买文丽,刘行海,高瑛,等.机能实验教学中翻转课堂教学法对学生自学能力的培养[J].四川生理科学杂志,202\_,40(01):68-69.

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！