**《源远流长的发酵技术》——教学反思**

**常州市新北区龙城初级中学 张婷**

“源远流长的发酵技术”是苏教版生物八年级下册第二十三章第一节的内容。本章是学生初识日常生活中的生物技术、学习现代生物技术的基础。本节主要学习发酵技术。发酵技术具有悠久历史，早在人类并不知道发酵本质的时候，发酵技术就已渗透在生活的每一处。本节重点之一是尝试利用发酵技术制作食品，因此教材中安排了“酿制酒酿”这一实验。学生通过实验，感受发酵的过程，了解发酵本质。本节重点之二是举例说出发酵技术在日常生活中的应用，教材不仅介绍多种传统发酵产品，还介绍通过基因工程产生微生物新品种来生产发酵产品，让学生感受现代发酵技术对人类生活的影响。 本节课对于学生学习第九单元“生物技术”具有重要的意义。

本课以“米酒的制作”实验为主线展开，揭示发酵技术本质，感悟其对社会、生活的重要影响。首先在学生品尝了米酒和米汤后，提出问题米汤和米酒的主要成分都是米为什么味道不一样？学生在前经验的基础上进行假设：米酒是由酵母菌发酵而来。接着观察酵母菌，认识酵母菌既进行有氧呼吸又进行无氧呼吸的生活方式，归纳出米酒制作的关键步骤并分析这些步骤的原理，课堂上动手完成拌曲、密封等关键步骤，引导课后保温两到三天及会初步分析作品成败。至此，学生学习并实践了科学探究的一般步骤，提升了科学探究能力。之后学生分析学习报告单中提供的资料，回答常见的发酵产物是哪种微生物作用得到产物？基于大量生物事实，进一步归纳提炼出“发酵技术就是人们利用微生物的特性，通过一定的操作过程生产相应的产品。”的核心概念。同时让学生对发酵技术在日常生活中的应用有了更全面地认识，开阔了学生的科学视野，体会学习生物技术的乐趣。

本课主要通过实验教学既注重传授知识又锻炼学生动手能力，是提升学生综合素质的重要过程。