**《实验:观察洋葱外表皮的质壁分离与复原》听课反思**

授课人：张妍涛

授课时间：2018年10月24日

本实验为人教版高中生物必修1第四章《细胞的物质输入和输出》第1节《物质跨膜运输的实例》的内容。本实验是在学习了细胞膜的结构和功能的基础上，利用植物细胞质壁分离及质壁分离复原实验强化渗透作用原理，同时也是对物质出入细胞方式这一部分内容的铺垫。目的在于帮助学生理解生物膜选择透过性这一重要的特点。学生通过本实验了解水分子透过细胞膜的渗透原理，并通过显微镜观察蔗糖溶液造成植物细胞质壁分离以及清水复原现象，在实践中发现和总结细胞失水和吸水的原因，尝试解释生活与生产中的有关现象；掌握实验的一般方法与步骤，体会合作学习的乐趣。

结合《学科教学指导意见》：在进行“活动：观察洋葱表皮细胞质壁分离及质壁分离复原”时，尝试排除观察中各种无关因素的干扰，善于发现问题并积极参与讨论，探求新知。尝试从不同角度思考、分析和解释观察的现象，树立实事求是的科学态度；解释植物细胞质壁分离及质壁分离复原的现象。

学生除拥有初中自然科学相关水分吸收内容基础知识外，在学习了细胞膜功能和渗透原理后，对植物细胞在什么情况下吸水和失水等内容已经有所了解，并在日常生活经验中也有类似植物细胞吸水失水的实例，例如萝卜咸菜腌制等。但并没有系统学习植物细胞吸水和失水的基本原理及条件，缺乏感性认识。

与平时理论课相比，对于首次接触微观世界的学生，实验课有更高的吸引力，学习的积极性也更高。在实验设计及方法上，需要教师对实验的思路给予清晰地讲解，并引导学生对实验数据进行合理的处理和分析，得出正确的实验结论。