

实验项目

序号	项目名称	实验目的与内容	学时	实验性质	实验类型	主要仪器设备
1	纤维素分解菌的分离	目的：掌握土壤微生物分离、纯化等操作技术。 内容：从土壤中分离产纤维素酶的微生物。	4	必修	基础	电子天平、高压蒸汽灭菌锅、超净工作台、恒温培养箱
2	小型通用发酵罐的构造与灭菌	目的：了解小型通风搅拌发酵罐的构造，掌握发酵罐灭菌操作方法。 内容：介绍发酵罐的构造，进行发酵罐的灭菌操作。	4	必修	基础	30 L 小型发酵罐
3	小型通用发酵罐的使用	目的：掌握小型通风搅拌发酵罐的使用。 内容：用小型通风搅拌发酵罐培养大肠杆菌，采用火焰接种法接种，检测大肠杆菌菌液浓度。	4	必修	基础	30 L 小型发酵罐
4	酸乳发酵生产	目的：掌握酸乳发酵剂的制备方法。 内容：完成酸乳制作的整个工艺流程，并进行质量评定。	4	必修	综合设计	超净工作台、电子天平、恒温培养箱、冰箱
5	纤维素酶的发酵生产	目的：掌握培养基设计、种子制备、发酵过程控制及下游加工技术。 内容：进行真菌纤维素酶的发酵生产与粗酶提取。	4	必修	综合设计	超净工作台、电子天平、恒温培养箱、高压蒸汽灭菌锅、