



求实 创新 勤奋



您当前的位置: 首页 » 教学条件 » 研究型实验室 » 正文

## 通知公告

more +

- 2018年生命科学学院博士入学...
- 科研基础设施和仪器开放共享...
- 生命科学学院诚聘英才
- 学院博士、硕士学位论文撰写...
- 内蒙古大学生命科学学院2018...
- 生命科学学院申请考核制及硕...
- 国家级实验教学示范中心2017...

## 研究型实验室

### 发酵工程学实验室

作者: | 发布日期: 2018-03-15

#### 发酵实验室

实验室负责人: 苑琳副教授 李冠华讲师

#### 发酵大实验课程介绍

发酵大实验课程是为配合本科生基础课“微生物发酵”讲授而开设的一门综合性实验课。该课程与上游的基因工程大实验、下游的生物化学大实验共同构成了一个超大实验教学平台。课程共分为3个模块。模块1: 碱性磷酸酶工程菌株的筛选及发酵条件优化; 模块2: 生物反应器的使用; 模块3: 机械搅拌发酵罐发酵生产碱性磷酸酶。通过本课程的学习, 使学生掌握一定的发酵工程方面的实验方法与技能, 加深学生对发酵工程理论知识的理解, 并培养学生将理论与实践相结合, 提高学生解决实际问题的能力。

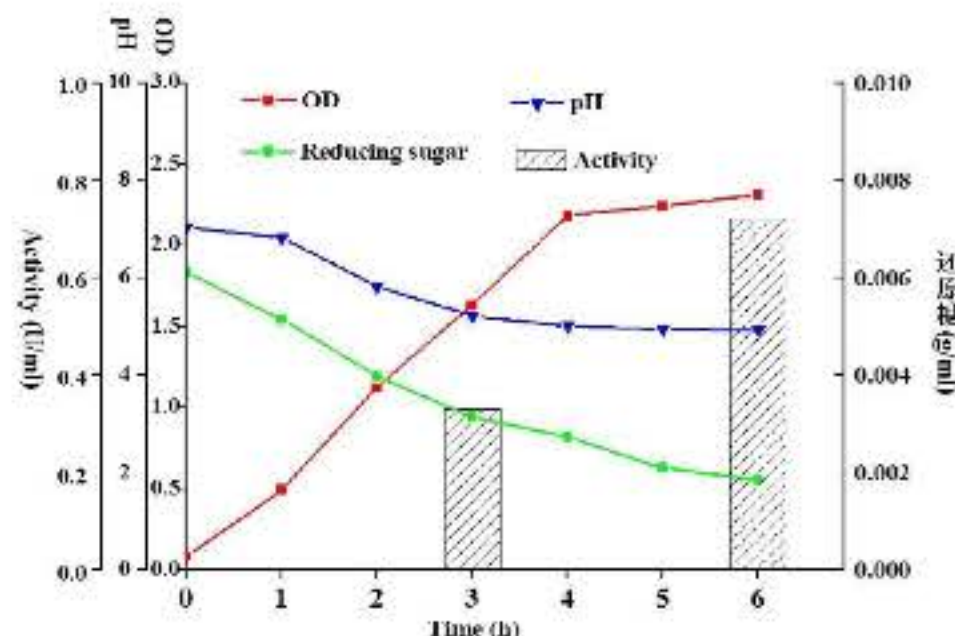
#### 学生实验结果展示



工程菌株初筛结果

#### 发酵大实验实验内容

1. 工程菌株的初筛
2. 工程菌株的复筛
3. 碱性磷酸酶活力的测定
4. 生产菌株发酵条件的优化
5. 发酵罐的构造
6. 发酵罐参数的设置及控制
7. 发酵罐的操作方法
8. 种子的制备
9. 发酵罐培养
10. 菌株生长曲线的绘制
11. 发酵过程中还原糖的测定



发酵罐发酵曲线