



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

细胞工程和发育生物学实验室

作者: | 发布日期: 2018-03-15

细胞工程学和发育生物学实验室

实验室负责人: 王长山教授 丛姝实验师

细胞工程学实验课程介绍

细胞工程实验课程是为配合本科生“细胞工程学”讲授而开设的一门综合研究型实验课,共分为4个模块。模块1:动物细胞培养(包括原代培养、传代培养、细胞计数、冻存和复苏等操作);模块2:细胞转染;模块3:细胞干扰;模块4:细胞融合。模块1基础实验部分,模块2、3、4是综合研究型实验。细胞工程学实验主要任务是让学生掌握动物细胞培养、细胞转染、细胞融合等实验操作,正确使用仪器、学会实验数据处理和科学表达实验结果的方法,进一步加深和掌握细胞工程所涉及的主要技术。

细胞工程学实验内容

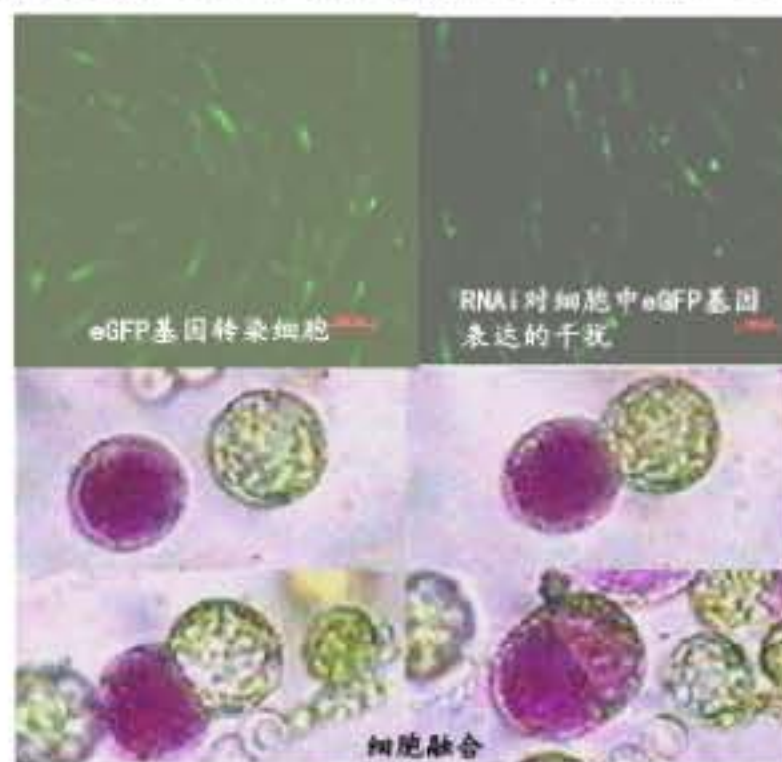
- 1.细胞工程实验操作原理、注意事项及培养用品准备实验
- 2.小鼠成纤维细胞原代培养实验
- 3.小鼠成纤维细胞传代培养实验
- 4.小鼠成纤维细胞的冻存与复苏
- 5.eGFP基因转染细胞及表达检测
- 7.RNAi对eGFP基因在细胞中表达的干预
- 8.细胞融合及结果分析实验

发育生物学实验课程介绍

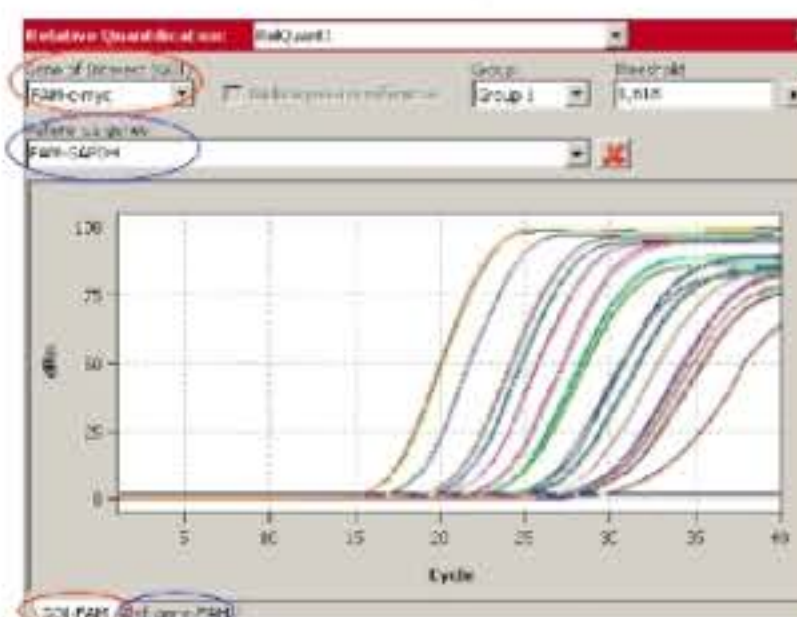
发育生物学实验课程是为配合本科生基础课“发育生物学”讲授而开设的一门基础实验课,共分为3个模块。模块1:观察小鼠生殖系统与生殖细胞的发生和成熟过程;模块2:了解小鼠受精及植入前胚胎发育过程;模块3:胚胎移植。模块1是基础实验部分,模块2和3是综合研究型实验。发育生物学实验主要任务是使学生掌握基本的发育生物学实验操作方法,正确使用仪器,学会实验数据处理及科学表达实验结果的方法,加深学生对复杂的生物个体发生和发育机制的理解。

发育生物学实验内容

- 1.解剖观察小鼠生殖器官构造
- 2.利用显微镜观察小鼠生殖细胞的发生和成熟过程
- 3.小鼠卵母细胞的体外成熟
- 4.小鼠的超数排卵实验
- 5.小鼠体内受精及受精卵的体外发育培养
- 6.小鼠植入前胚胎各发育阶段的观察
- 7.小鼠超排卵子的体外受精实验
8. Real-Time PCR检测小鼠胚胎不同发育阶段特异性基因的表达实验
- 9.制作不育雄鼠的输精管结扎术实验
- 10.小鼠胚胎移植实验
- 11.羊人工受精与胚胎移植实验
- 12.牛非手术胚胎回收与胚胎移植



不同发育时期的小鼠卵母细胞和胚胎



实时定量PCR实验的扩增曲线