

沈 阳 师 范 大 学

教 学 日 历

专业：生物科学专业 年级：2021 级 2022-2023 学年第 2 学期

课程名称：细胞生物学实验 课程代码：02301670 教学班号：1-6 班

周次	教学作业类别及内容					
	讲授		实践环节	课外作业	参考书目	
	星期	时数	教学大纲的章节	实验课 习题课	题目和题数	书名、章节、 页数
第二周 3月6日至 3月12日	一 二 四	4 4 8	实验一 光学显微镜及特殊显微镜的使用	预习报告 实验操作	①绘 10 倍或 40 倍镜视野中人口腔上皮细胞； ②对比分析成像区别： 明视场观察活虫子、暗视场观察活虫子、暗视场观察死虫子； 明视场、暗视场观察口腔上皮细胞。(2 题)	①《细胞生物学实验教程》(第二版)王金发等实验 1, P1-6。 ②网络教学平台
第三周 3月13日至3月19日	一 二 四	4 4 8	实验二 细胞膜的渗透性及意义	预习报告 实验操作	①实验结果并分析不同类型的溶液透过细胞膜的速度不同的原因。(1 题)	①《细胞生物学实验教程》(第二版)王金发等实验 22 P64-65 ②网络教学平台
第四周 3月20日至3月26日	一 二 四	4 4 8	实验三 液泡及线粒体的活体染色与观察	预习报告 实验操作	①绘制线粒体和液泡的形态图，并描述其分布及形态，并对结果进行分析总结。(1 题)	①《细胞生物学实验教程》(第二版)王金发等实验 9 , P34-36 ②网络教学平台

第五周 3月27日至4月2日	一 二 四	4 4 8	实验四 植物细胞骨架的光学显微镜观察	预习报告 实验操作	①绘制洋葱表皮细胞骨架形态，并对实验结果进行分析。(1题)	①《细胞生物学实验教程》(第二版)王金发等实验11, P41-42 ②网络教学平台
第六周 4月3日至4月9日	一 二 四	4 4 8	实验五 植物原生质体的分离与诱导融合	预习报告 实验操作	①绘制观察到的细胞融合的过程。(1题)	①《细胞生物学实验教程》(第二版)王金发等实验40和62, P117-120、P191-192 ②网络教学平台
第七周 4月10日至4月16日	一 二 四	4 4 8	实验六 显微摄影原理及应用	预习报告 实验操作	①网络平台提交一个自己满意的显微摄影作品。(1题)	①网络教学平台
第八周 4月17日至4月23日	集中授课	集中授课	实验七 无菌操作的准备	预习报告 实验操作	①记录无菌化准备的基本流程，形成可行性技术路线图。(1题)	①《细胞生物学实验教程》(第二版)王金发等实验 ②网络教学平台
第九周 4月24日至4月30日	集中授课	集中授课	实验七 无菌操作的准备	预习报告 实验操作		
第十一周 5月8日至5月14日	集中授课	集中授课	实验八 贴壁细胞的传代培养	预习报告 实验操作	①记录传代培养的操作心得和体会； ②拍照记录细胞形态； ③记录贴壁细胞的传代间隔时间。(3题)	①《细胞生物学实验教程》(第二版)王金发等实验 ②网络教学平台
第十二周 5月15日至5月21日	集中授课	集中授课	实验八 贴壁细胞的传代培养	预习报告 实验操作		
第十三周 5月22日至5月28日	集中授课	集中授课	实验九 贴壁细胞的冻存与复苏	预习报告 实验操作	①完成并分析你所做的细胞冻存及复苏实验； ②记录复苏细胞的贴壁时间及数量，对冻存效果进	①《细胞生物学实验教程》(第二版)王金发等

第十四周 5月29日 至6月4日	集中 授 课	集中 授 课	实验九 贴壁细胞 的冻存与复苏	预习报告 实验操作	行评估。(2题)	实验 ②网络教学 平台
学时数合计			48学时*4			
使用教材内容变动说明			实验七-九根据学生的实际操作进展情况, 适时调整。			
教学方法改革及使用现代 教学手段说明			基于超星泛雅网络平台发布前导作业, 学生自主学习, 建立认知冲突。基于问题开展课堂教学, 以学生探究为主, 降低教师课堂占有时间, 核心引导学生自主发现本质解决问题。			
采用双语教学情况说明			专业词汇给予专业英语对照			

任课教师： 王泽 系主任_____ 单位教学负责人 _____

填表日期： 2023.2.24 教学日历完成情况_____ 检查人_____

附注：本日历一式三份，一份任课教师本人使用，一份由开课单位办公室存档，一份报教务处存档。

注：最后要有教学日历撰写人、审定人、院（系）主管领导的签名，纸制日历有院、部公章。