|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2022年生物化学实验安排 | | |
| 课次 | 上课内容 | **在线学习任务—视频资源** |
| 第1次课 | ①生物化学实验基本技术和方法及仪器使用：称量技术、离心技术、滴定技术、微量移液技术、破碎技术、光谱分析技术、电泳技术及分离制备等，玻璃仪器洗涤，实验室规则等。  ②生物化学常用试剂的配置：①0.2mol/L磷酸缓冲液（PH=7.0）：配置100 mL，提示：用Na2HPO4与NaH2P04 配置；②0.5%尿素：配置50 mL。 | 1.1移液管的使用 |
| 1.2 微量移液器的使用 |
| 1.3滴定管的使用 |
| 1.4 匀浆器的使用 |
| 1.5漩涡混合仪的使用 |
| 1.6 恒温水浴锅的使用 |
| 1.7恒温金属浴的使用 |
| 1.8 电子天平的使用 |
| 1.9离心机的使用（低温冷冻离心机） |
| 1.10 离心机的操作（台式高速离心机） |
| 1.11比色皿的使用 |
| 1.12SP-756P分光光度计的使用 |
| 1.13UV5100分光光度计的使用 |
| 1.14普析通用T6新世纪紫外可见分光光度计的使用 |
| 第2次课  （国庆节） | ①漆酶的异源表达及固定化漆酶在苯酚废水处理中的应用（虚拟仿真实验）  ②放射性同位素标记抗体（虚拟仿真实验） |  |
| 第3次课 | 3,5-二硝基水杨酸法测定还原糖和总糖 | 2,1 3,5二硝基水杨酸法测定总糖和还原糖 |
| 第4次课 | 酪蛋白的分离与分析综合实验——第一部分：利用等电点沉淀法从牛奶中分离酪蛋白（得到的酪蛋白样品保存在-20℃中） | 3.1 牛乳酪蛋白的提取与分析 |
| 第5次课 | ①酪蛋白的分离与分析综合实验——第二部分：考马斯亮蓝G-250法测定酪蛋白  ②蛋白样品预处理 | 3.2 酪蛋白含量的测定-考马斯亮蓝G-250法 |
| 第6次课 | ①酪蛋白的分离与分析综合实验——第三部分：SDS-聚丙烯酰胺凝胶垂直平板电泳法分离牛乳酪蛋白  ②酪蛋白的分离与分析综合实验——第四部分：蛋白质免疫印迹检测酪蛋白—转膜 | 3.3Folin-酚法测定血清蛋白质含量 |
| 3.4SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳法分离酪蛋白 |
| 第7次课 | 酪蛋白的分离与分析综合实验——第四部分：蛋白质免疫印迹检测酪蛋白—封闭，抗体孵育，显影 | 3.5蛋白质免疫印迹检测酪蛋白 |
| 第8次课 | ①核酸的定量测定—定磷法  ②RNA的定量测定—苔黑酚法 | 4.1核酸的定量测定—定磷法 |
| 第9次课 | ①脲酶的酶学测定综合实验——第一部分：脲酶的提取与活力测定  ②脲酶的酶学测定综合实验——第三部分：温度对脲酶活力的影响 | 5.1脲酶的提取 |
| 5.2脲酶活力的测定 |
| 第10次课 | 脲酶的酶学测定综合实验——第二部分：脲酶米氏常数的测定 | 5.3脲酶米氏常数的测定 |
| 第11次课 | ①pH对酶促反应的影响  ②激活剂、抑制剂对酶活力的影响 |  |
| 第12次课 | ①谷丙转氨酶活力的测定  ②维生素C的定量测定 | 5.4谷丙转氨酶活力的测定 |
| 6.1维生素C含量的测定 |
| 总计 | 本学期共安排**19**个实验项目 | 共观看**26**个实验视频 |