

实验（实训）六 药物化学的综合实训——未知化合物的鉴定

一、工作目标

- 1、掌握鉴别药物的基本程序和方法。
- 2、复习、巩固典型药物的主要性质。
- 3、培养学生综合应用药物化学知识分析问题、解决实际问题的能力。

二、工作任务

区分：水杨酸、阿司匹林、对乙酰氨基酚、甲硝唑、吡罗昔康、青霉素钠、头孢羟氨苄、红霉素、诺氟沙星、磺胺、异烟肼、卡托普利、维生素 A 醋酸酯、维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 B₆、维生素 C。

可通过以下几步区分：

- 1、性状观察。
- 2、溶解度、熔点测定。
- 3、特殊官能团的鉴别
- 4、典型药物的主要鉴别反应等

三、工作步骤

1、确定实训项目：根据具体情况，提前将学生分成若干组，选定不同的工作任务，要求学生查阅资料，在教师指导下去粗取精，筛选有用信息。

2、确定实训方案：学生在查阅资料的基础上，提出具体方案，在组内讨论。要求阐明实验原理，理论依据，具体步骤，论证可行性。对操作细节及注意事项进行补充，在老师指导下确定最后的实施方案。

3、分组进行操作：实训所需仪器设备均由学生自行选择，样品的预处理及试剂的配制均由学生自行完成。遇到问题通过查询资料自行解决。

4、讨论总结：各小组对实验数据进行分析，对存在的问题进行讨论，提出改进措施，并在班级会上交流，最后由教师点评总结给出实训成绩。

实验（实训）六 未知化合物的鉴定

班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____
日期：_____ 温度：_____ 实训成绩：_____

一、原理、理论依据

二、实施方案、步骤

以上内容要求进入实验实训室前必须完成！

三、结果

A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

四、评分标准

	测试项目	分值	得分
实验/训前准备	1、原理、理论依据	10	
	2、实施方案、步骤	10	
实验/训过程	3、药品、试剂取用准确、规范	10	
	4、按规程操作	10	
	5、观察现象并记录	5	
实验/训后整理	6、仪器清洗、归位、卫生整理	10	
	7、实验（训）结果	40	
	8、五分钟之内完成	5	
总计		100	