

# 中国药科大学

---

## 关于举办“第七届全国医药院校药学/中药学专业 大学生实验技能展示活动”的通知 (第一轮)

各高等学校：

为进一步加强药学和中药学专业实验教学，提高学生实验操作技能和实践动手能力，推动我国药学和中药学专业人才培养模式改革创新，教育部高等学校国家级实验教学示范中心联席会、全国药学类院校大学生专业技术与实验技能竞赛组委会和中国药科大学拟定于 2023 年 11 月中旬在贵州省遵义市举办“第七届全国医药院校药学/中药学专业大学生实验技能展示活动”。本次活动由遵义医科大学承办。现将有关事项通知如下：

### 一、活动形式和内容

分为实验理论知识考核和实验技能展示两个部分，具体形式见附件 1。考核的内容为药学/中药学专业大学二年级、三年级和部分四年级的基本实验内容，大纲详见附件 2。

### 二、活动组织机构

**主办单位：**

全国药学类院校大学生专业技术与实验技能竞赛组委会  
高等学校国家级实验教学示范中心联席会（药学学科组）  
中国药科大学

---

**承办单位：**

遵义医科大学

**学术指导单位：**

教育部高等学校药学类专业教学指导委员会

高等学校国家级实验教学示范中心联席会

**主席团：**

主办单位、承办单位和学术指导单位的有关负责人组成，负责指导组织、评审活动。

**组委会：**

由承办高校校领导、高等学校国家级实验教学示范中心联席会药学学科组组长担任主任，承办高校有关部门负责人、学科组副组长担任副主任，负责论坛的组织工作。

**评审委员会与监督委员会：**

设立评审（专家）委员会，负责活动的学术指导等工作。设立监督委员会，负责对活动的组织、评审工作进行监督，受理相关投诉、申诉或异议反馈，对违反纪律的行为予以处理。

**三、参加人员**

- 1.相关高校教学管理部门、学院领导和实验中心负责人；
- 2.相关高校选派的参加选手及指导老师。

**四、活动时间**

2023 年 11 月中下旬，具体时间另行通知。

**四、活动地点**

遵义医科大学，地址：贵州省遵义市新蒲新区校园 1 号路（新蒲校区）

**五、活动费用**

参加学生及观摩学生 500 元/人，药学学科组各国家级实验

教学示范中心每个中心不超过2名正式选手参加，其他高校不超过2名正式选手参加，观摩学生数量不限；其他参会人员会务费1500元/人，食宿、交通费用均自理。

## 六、表彰设置

本次活动设置特等、一等、二等、三等奖。

## 七、会务工作

为做好会议准备工作，请各校于2023年9月15日前填写会议回执，填写方式见附件3。

会务联系人：

中国药科大学

夏锦鉴 025-86185565、yxxkz@cpu.edu.cn（会务邮箱）

苏梦翔 13851993220

遵义医科大学

周 卿 13035508361 邮箱 47681342@qq.com

附件：

- 1.活动形式
- 2.活动大纲
- 3.活动回执

高等学校国家级实验教学示范中心联席会  
全国药学类院校大学生专业技术与实验技能竞赛组委会

中国药科大学  
(中国药科大学代章)  
2023年8月22日

## 附件 1:

### 第七届全国药学/中药学大学生实验技能展示活动形式

**第一阶段：实验理论部分 100 分 时间 1 小时**

#### 1.基本实验（40 分）

该部分为每个选手必答题，题型：单选题和多选题。

#### 2.专业实验（60 分）

该部分由药学和中药学两个模块组成。参赛选手可根据所学专业或本人特点任选一模块（每个选手只能选其中一个模块）。

**药学模块：**

选择题（单选题和多选题）（针对药学专业特点）

**中药模块：**

选择题（单选题和多选题）（针对中药专业特点）

**第二阶段：实验技能部分 100 分 时间 2-3 小时**

所有选手实验操作内容相同（内容兼顾中药专业和药学专业等相关专业基本实验）：初步拟定两方面内容：生物（生理、药理学与生物化学）与化学（天然产物化学、药物化学、药物分析）两部分通用技术和操作。以一或两个药物相关实验，涵盖生物与化学相关内容。要求：选手按照试卷给定的实验过程和要求，进行实验，获得相应结果。

竞赛成绩：满分 200 分。选手得分第一阶段得分+第二阶段得分。

## 附件 2:

### 全国药学/中药学大学生实验技能展示活动大纲

实验理论与操作内容：药学/中药学大学二年级、三年级和部分四年级的基本实验内容。

**药学模块：**涵盖有机化学与药物化学、分析化学与药物分析、微生物与生物化学、生理学与药理学、药剂学、生药学与天然产物化学等实验教学内容。

**中药学模块：**涵盖有机化学与中药化学、分析化学与中药分析、中药药理学、中药药剂学、中药鉴定学、中药炮制学、生药学与天然产物化学等实验教学内容。

#### 一、有机化学与药物化学

实验理论：涵盖内容包括基本化学反应操作、熔点测定、重结晶、萃取、减压和常压蒸馏等内容。

实验操作：某个药物的一到两步合成过程，可能涉及到上述技术与操作。

#### 二、天然产物化学/中药化学

实验理论：涵盖中药有效成分（生物碱，黄酮、挥发油，苷类）提取与分离，重结晶、色谱分离（薄层、柱层析），常见的显色反应（成分检识）。

实验操作：某一个（类）有效成分提取、分离或鉴定过程，可能涉及到上述技术与操作。

#### 三、分析化学和药物分析

实验理论：涵盖一般实验：称量，溶液配制，滴定管、移液管、容量瓶等常见定量容器的使用，玻璃器皿洗涤等；容量分析法：滴定管使用、终点判断、结果计算（包括有效数字位

数)等;仪器分析法:红外光谱法,紫外-可见光谱法,荧光光谱法、质谱法气相色谱法,高效液相色谱法,薄层色谱法等分析技术在药物定性或者定量分析中的应用。

实验操作:利用上述分析方法对一个典型原料药或药物制剂进行鉴别、检查和含量测定等所涉及到的基本实验操作。

#### **四、微生物与生物化学**

实验理论:涵盖微生物的培养、分离、纯化及鉴定技术和糖、脂类、蛋白质和核酸等生物大分子的提取、纯化、鉴定技术以及分子定量等实验技术以及酶学实验等;微生物培养的基本操作,常用染色鉴别方法等。

实验操作:在分离鉴定微生物或生物大分子或进行微生物培养及鉴别时,可能涉及到上述技术与操作。

#### **五、生理与药理学**

实验理论:动物实验的基本伦理(福利)知识,实验动物的基本技能,动物的正确捉持,给药和采样方法,生理/药理指标的测定以及其常用仪器。常用在体药效学和毒理学评价动物模型(镇痛、抗炎、镇静等)和离体评价模型及其评价指标。

实验操作:在评价某一药物时,可能涉及到上述技术与操作。

#### **六、药剂学**

实验理论:常用药物剂型的一般制备工艺和实验技能,包括液体类剂型与特点、固体剂型(制备过程、质量控制、释放度测定)及其注意事项等。

实验操作:设计并制备某一药物制剂时,可能涉及到上述技术与操作。

#### **七、中药药理**

实验理论：涵盖动物实验的基本伦理（福利）知识，常用实验动物的捉持、给药剂量的换算、不同给药途径的给药方法、采血、麻醉、处死、解剖、实验原理、实验观测指标等中药药理基本实验技术。常用在体药效学与毒性评价动物模型及其评价指标。实验操作：设计某一动物实验方法和评价药物时，可能涉及到上述技术与操作。

**八、中药药剂学**实验理论：涵盖中药制剂过程中粉碎、筛析、混合、卫生检验技术，常用中药剂型（合剂、口服液、酒剂、酊剂、散剂、糖浆剂、乳剂、栓剂、片剂、胶囊剂、丸剂、滴丸剂、软膏剂、注射剂、粉针剂等）的制备技术和质量检验技术。

实验操作：在制备某一中药剂型（乳膏或片剂）时，可能涉及到上述技术与操作。

### **九、中药分析**

实验理论：涵盖中药材或饮片、中药提取物、中药制剂的鉴别、检查、含量测定等中药质量分析方法，中药及其制剂质量标准的制定和中药制药过程质量控制等知识点。

实验操作：在进行某一中药饮片或中药制剂的鉴别、检查、含量测定或制定其质量标准时，可能涉及到上述技术与操作。

### **十、中药鉴定学**

识别常用中药材及饮片，包括类别、药用部位、粉末的临时制片方法及显微鉴别特征。

### **十一、中药炮制学**

掌握常用炮制方法的知识要点。

附件 3:

## 活动回执

请各校于 2023 年 9 月 15 日前[扫码在线填写回执或者填写回执表发送至 yxxkz@cpu.edu.cn](#) 邮箱，二者填一即可。

### 1. 二维码



### 2. 回执表

单位名称					
详细地址					
联系人姓名		办公电话		手机	
邮政编码				传真	
E-mail					
备 注	教师预计人数： 学生预计人数：				