附件1：

**安徽医科大学2025年药学专业大学生实验技能竞赛**

**内容大纲**

实验理论与操作内容：药学大学二年级和三年级的基本实验内容。

涵盖有机化学与药物化学、分析化学与药物分析、药理学与分子药理学、药物制剂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（水溶，甲醇等）有机溶剂；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，其中可能涉及到上述某些/项操作。

**二、天然产物化学**

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

实验操作：某一个（类）有效成分提取过程，其中可能涉及到上述某些/项操作。

**三、分析化学和药物分析**

实验理论：涵盖一般实验：称量、各种溶液配制、滴定管、移液管、容量瓶使用，仪器洗涤等；滴定分析法（容量）：滴定管使用、终点判断、结果计算（包括有效位）等；仪器分析：红外光谱分析，紫外-可见光谱分析，荧光分析；色谱分析：GC，HPLC，薄层等以及这些技术药物分析中应用。

实验操作：利用上述的某一种方法测定一个典型药物或药物制剂中某一成分的含量和基本操作。

**四、药理学与分子药理学**

实验理论：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/药物指标的测定以及其常用仪器。常用在体药效学评价动物模型（镇痛、抗炎、镇静等）和离体评价模型及其评价指标。氨基酸、糖（包括多糖）、蛋白质和核算的分离、纯化、鉴定、定量等实验技术，以及酶学实验等。

实验操作：在评价某一药物时，或在分离活性蛋白并测定其相应活性时，可能涉及到上述技术和基本操作。

**五、药物制剂**

实验理论：常用药物制剂的一般制备工艺和实验技能，包括液体制剂类型与特点、固体制剂（制备过程、质量控制、释放度测定）及其注意事项等。

实验操作：在制备某一药物制剂时，往往会涉及上述操作。

、