

一、实验室安全要求

实验室开展实验教学工作,要树立“安全第一”的观念,遵守实验室的各项规章制度和要求,营造安全的工作环境。

1. 进入实验室必须穿好试验用服装,不得穿高跟鞋、拖鞋等妨碍逃生的鞋子。可能有危险的实验要带保护镜。女生长发要理好头发或戴帽,以免长发沾染化学试剂带来危险。

2. 实验室内严禁饮食、吸烟。切勿用实验容器代替水杯、餐具使用。绝不允许用舌头舔尝药品的味道。

3. 进入实验室应先熟悉实验室及其周围环境,熟知水闸、电闸、灭火器和洗眼器的位置。实验室的物品不得堵塞逃生通道。

4. 使用 As_2O_3 、 $HgCl_2$ 等剧毒品时要特别小心,用过的废物、废液不可乱倒,应回收或加以特殊处理。手上有伤口的要戴手套,尤其是接触 NH_4F 等腐蚀性试剂时必须戴手套。

5. 使用浓酸、浓碱或其他具有强腐蚀性的试剂时,要戴手套、防护镜,小心操作,不要俯视容器,以防溅到脸上或皮肤上。如果溅到身上应立即用自来水冲洗,洒在实验台面上应立即用自来水冲洗而后擦掉。

6. 对易挥发的有毒或有强烈腐蚀性的液体和有恶臭的气体,应在通风橱中操作。

7. 打碎玻璃仪器要立即回收放在废玻璃箱内,以免受伤。

8. 使用电器时，要谨防触电，不要用湿的手、物去接触电源插座。
电器使用完毕及时拔下电源插头，切断电源。

9. 严禁将各种化学试剂任意混合，以免引起意外事故，自行设计的实验必须经指导教师审核同意后方可进行。

10. 易燃物、易爆物使用时必须要远离火源，敞口操作。试剂用后要随手盖紧瓶塞，置阴凉处存放。

11. 有机溶剂不得在明火或电炉上直接加热，应在水浴、油浴或电热套中加热，用完后应及时加盖并存放在阴凉通风处。

12. 要特别注意煤气和天然气的正确使用，严防泄露。在用煤气、天然气加热过程中操作者不得离开现场。煤气、天然气使用完毕后要关好燃气管道的阀门。

13. 使用高压气体钢瓶时，要严格按照操作规程操作。

14. 进行药理实验操作，须穿白大衣，戴帽子、口罩、手套，在实验过程中掌握正确的动物捉持及给药方法，防止动物咬伤、抓伤、注射器扎伤及药物沾染皮肤、眼睛，一旦出现上述情况立即报告指导教师进行相应处理。

二、实验室意外事故的防范与处理

一、实验室事故防范

1. 防火

(1) 操作时注意勿将易燃溶剂放在广口容器直火加热；加热必须在水浴中进行，切忌当附近有暴露的易燃溶剂时点火。

(2) 进行易燃物质实验时，应当养成现将酒精等易燃物质搬开的习惯。

(3) 蒸馏易燃的有机物时，装置不能漏气，如发生漏气时，应立即停止加热，检查原因。

(4) 使用大量易燃液体时，应在通风橱内或指定的地方进行，室内应无火源。

(5) 不得把燃着或带有火星的火柴杆或纸条等乱抛乱扔。

(6) 直火加热时，实验者不得擅自离开实验室。

2. 防爆

(1) 易燃易爆溶剂（如乙醚、汽油等）切勿接近火源。

(2) 不能重压或撞击易爆炸固体（如重金属、乙炔化物、苦味酸金属盐、三硝基甲苯等）。

3. 防触电

(1) 使用电器前，先了解电器对电源的要求及匹配，选择好相应的插座或导线。

(2) 使用时必须检查好线路再插上电源，实验结束时必须先切断电源再拆线路。

(3) 人体不得直接接触导电部分，切勿用湿手直接接触。

二、实验室事故处理

在实验中如不慎发生意外事故，不要慌张，应沉着、冷静，迅速处理。

1. 烫伤 轻微烫伤可先用清水冲洗，再搽上烫伤油膏。如果烫伤较重，应立即到医务室医治。

2. 酸腐蚀 溅在皮肤上，用大量水冲洗，用 5%碳酸氢钠溶液洗涤，再涂油膏；溅在眼睛上，抹去溅在眼睛外面的酸，立即用水冲洗，用洗眼器对准眼睛冲洗，再用稀碳酸氢钠洗涤，最后滴少量麻油；溅在衣服上，先用水冲洗，再用稀碱水洗，最后用水冲洗。

3. 碱腐蚀 溅在皮肤上，用饱和硼酸溶液或 1%醋酸溶液洗涤，再涂上油膏；溅在眼睛上，擦去眼睛外的碱，用水洗，再用稀酸中和多余的碱，再用水冲洗。

4. 割伤 小伤口可以用清水或生理盐水冲洗，然后再用碘伏消毒，贴上创口贴。如果伤口较大，应立即到医务室医治。

5. 火灾 首先切断电源，关闭煤气，搬开易燃物品。电话报警。对可溶于水的液体着火时，可用湿布或水灭火；对密度小于水的非水溶性的有机试剂着火时，用砂土灭火（不可用水）；如火势较大，可使用 CC14 灭火器或 CO₂ 泡沫灭火器，但不可用水扑救，因水能和某些化学药品（如金属钠）发生剧烈的反应而引起更大的火灾。如遇电器设备着火，必须使用 CC14 灭火器，绝对不能用水或 CO₂ 泡沫灭火器。

6. 触电 遇有触电事故，首先应切断电源，然后在必要时，进行人工呼吸。

7. 动物致伤 被动物咬伤、抓伤时，应立即挤出伤口血液，用 20%的肥皂水（或其他弱碱性清洁剂）和一定压力的流动清水交替彻

底清洗、冲洗所有咬伤和抓伤处，然后用碘伏或者 75%酒精涂擦伤口。
尽快去卫生疾控部门进一步处理，必要时注射出血热疫苗、狂犬病疫苗等。