

物理實驗室安全守則

實驗室的安全守則

1. 有患病或精神欠佳者不應進入實驗室進行實驗。
2. 操做各項實驗前，應事先研讀該實驗相關資料，待完全熟悉正確操作程序後，方可進行實驗。
3. 進入實驗室不宜穿著過於寬鬆之衣服（如領帶、頸巾、頸鍊、手鍊等），禁止穿拖鞋及涼鞋、應戴框式眼鏡（安全眼鏡、近視眼鏡或平光眼鏡，**不可以配戴隱形眼鏡**），蓄長髮者應束紮起來。
4. 不得在實驗室奔跑、戲鬧及進食。
5. 不可用書本等紙張擋風或墊高加熱裝置，以避免著火。
6. 應了解消防及安全設備之使用方法及位置。
7. **不可從實驗室中攜出任何儀器設備或藥品。**
8. 實驗室內的工作桌面及地面要保持乾爽清潔，濕的實驗室桌面及地面應立刻抹乾。
9. 離開實驗室前應檢視各儀器電源、氣體及水龍頭等各種開關是否關閉。
10. **使用加熱器具，應戴上棉手套，以防燙傷；加熱器具使用後，應將插頭拔下，再加熱器具溫度尚未下降前。**
11. 任何玻璃器皿放置應有適當之支撐，不可任意放置，造成滑落產生意外。
12. **進行電學實驗，所有線路必須絕緣，插頭及開關不可潮濕，並儘可能遠離水源。**
13. **電器儀表故障時，報請教師處理，切不可自行拆裝修理。**
14. 使用後之廢(液)棄物嚴禁倒入水槽，應倒入專用收集容器中回收或經特殊處理。
15. 任何不溶性的物品不可棄置在水槽內。
16. 實驗完畢應確實清洗器材並歸位；輪值的組員應清點歸還的器材和清理公用的檯面、器材等，最後檢查電源、門窗等都關閉妥當始可離開。

實驗時意外事件之處理原則

1. 火災：發生火災時，不可驚慌失措，應該鎮靜應變，並按下列方法撲滅之：
 - (1) 關閉火源(如本生燈)。
 - (2) 將易燃性物質快速搬離火源。
 - (3) 如果著火局面不大，先用防火毯或濕布將之撲熄，千萬不可使用水或不當的滅火器來滅火，以避免容器倒下蔓延火勢。
 - (4) 有機溶劑或油類著火時，千萬不能用水來滅火。宜使用 ABC 乾粉滅火器。
 - (5) 衣類著火時立即脫下引火衣服或躺在地板上滾轉以行滅火，或由附近的同學用防火毯裹覆著火之處。
 - (6) 火勢一發不可收拾，情況危急時，立刻撥打 119 報警。
2. 灼傷急救法：休克與細菌感染是灼傷最危險的併發症，如適度保暖可減少由灼傷引起的休克，有休克症狀，先處理休克(採用急救程序：叫叫 ABC)。如係一般灼傷，則按下述方法急救之：
 - (1) 大火灼傷時：使傷者安靜躺下，用剪刀小心剪開衣著，保持室內溫暖，供給水分，並立即請醫師診治。
 - (2) 小火灼傷時：小火灼傷時，用布浸水冷卻局部。
 - (3) 酸鹼灼傷時：①酸、鹼溶液沾衣，以大量清水沖洗後脫去。②身體認何部位遭受灼傷，即須以大量清水沖洗傷處，至少沖洗 30 分鐘，來減低皮膚表面的化學劑濃度。③眼睛灼傷，應以大量清水沖洗，並翻開上下眼瞼緩緩沖洗 10 分鐘以上，並速送醫診治。
3. 出血急救法：
 - (1) 出血量不多時：用優碘，並輕壓傷口檢視是否有玻璃片在其中，易取出的用鑷子夾取。
 - (2) 出血量較多時：緊縛靠近心臟部份血管以止血，並立即請醫師診治。
4. 觸電急救：
 - (1) 首先把電源或用絕緣棒將附著的電線移開。在未知電流切斷前，絕不可赤手拉傷者。

- (2) 傷者發生呼吸或心跳停止時，應立刻施行心肺復甦術，同時盡快護送醫院處理。
- (3) 解開傷者衣服及除去一切束帶，以乾毛巾或毛刷摩擦全身皮膚，使毛孔恢復功能。
- (4) 移傷者於陰涼處，如傷者未失知覺，可給少量茶。
5. 皮膚若被小刀或玻璃割傷，宜先取出玻璃屑，用淨水洗滌傷處，塗上優碘藥水，然後用貼布包裹之。
6. 若皮膚被火灼傷，應遵守「沖、脫、泡、蓋、送」原則處理，立刻用大量清水不斷沖洗至不再感覺灼熱；情形嚴重者，須送至醫務室或醫院治療。
7. 水銀溫度計斷裂時的處理方法：先收集大顆粒汞於燒杯中，加水降低其蒸汽壓，且以重物覆蓋於表面，避免再次流散。殘留散粒汞迅速加硫粉覆蓋，使之生成硫化汞，數小時後，方可掃除之。

* 本手則參考臺灣大學機械系實驗室安全守則改寫