

- (1)實驗時必須穿著實驗衣，不但可以避免藥品於不知不覺中損壞衣服或有毒藥品直接污染衣服，且能喚起實驗者之實驗精神。
- (2)實驗臺上的混亂就是該實驗的混亂，所以實驗臺上不得放置與實驗無關之物品或書本。
- (3)實驗室內不准談笑喧嘩，重步奔跑，並嚴禁吸煙。實驗室中有毒藥品甚多，故嚴禁在實驗室中飲食。
- (4)實驗前，務必詳讀書中所述之內容，始可著手實驗，並時時思考實驗方法的優劣，以期發現改良之道。
- (5)藥品中，凡因接觸空氣而自燃發火者，因打擊而爆發者，遇焰極易引火者，見水易發熱發火者，會放出有毒氣體者，因空氣、熱、或光而顯著變質者，均須一一加以注意。在處理這些藥品之前，須先充分明瞭其性質，以免發生不測之災禍。
- (6)揮發性的溶劑，如酒精、丙酮、乙醚、苯、二硫化碳、冰醋酸、石油醚、甲苯及二甲苯等，均極易燃燒，故切勿靠近火焰。不溶於水的有機溶媒發火時，切勿用水滅火，以免更助長火勢蔓延。酒精、丙酮及冰醋酸均可溶於水，故可用水滅火。
- (7)廢紙餘滓，切勿亂擲，務必投入特備的桶或缸內；火柴殘燼，需待確實消滅後放置一定場所。普通用於滅火的器材，有滅火器、砂、濕布、石棉布等，其中以砂最為確實有效。
- (8)蒸發溶液時，決不得離去而怠加注意。
- (9)實驗中應注意試藥的濃度。0.1N 溶液 100ml 與 1N 同試藥 10ml，不一定表現一樣的反應效果。故實驗書上指定的濃度，不得不察其意義而擅自改變。
- (10)使用試藥前，應先看明標籤，以免誤用。
- (11)不用的電燈、電爐、自來水等，必須馬上關閉，不僅避免浪費，且可免除意外的危險。
- (12)濃酸濃鹼之廢液，拋棄時必先以水稀釋，而後棄之，否則會腐蝕排水的鉛管或鐵管。
- (13)排水管應避免紙屑、玻璃碎片等流入，一旦填塞，非常麻煩。
- (14)在實驗中遇有刺激眼睛的氣體，多半是目不能見而散逸於空氣中的汞蒸汽、CO、CO₂、H₂S、HCN 等。身體若感覺不適，應即到室外安靜仰臥，並深深呼吸室

外新鮮空氣。

- (15)公共使用的試藥，開閉瓶塞時，特別要注意勿使塵埃和異物混入。業已自容器取出的試料或試藥，無論如何決不可再裝回原容器內。
- (16)切勿拿取他組桌上的藥品及他組的儀器。
- (17)實驗所用的器皿應預先洗淨，實驗完畢後亦須洗淨，並放回原處。
- (18)實驗時務必細察各種變化，將所得結果照實一一記下。記載必需用裝釘完整的筆記本或特製的實驗報告紙，先填寫實驗的年月日，而後順序記入結果，絕對禁止隨意拿取紙片零亂記錄。
- (19)玻璃器材加熱時，必須注意玻璃冷卻很慢，非放置一段時間不可用手去摸，以防灼燙傷。
- (20)當加熱試管內之物質時，切勿將試管口對著自己或鄰座同學，以免試管內物質跳出時濺及自己或其他同學。為了避免試管內溶液濺出，宜常旋轉振盪試管，以避免局部過熱，並防止蒸汽泡突然冒出。
- (21)於軟木塞或橡皮塞插入玻璃管、溫度計或漏斗時，宜先用水濕潤塞子及玻璃管，然後用手巾包裹玻璃管，握住其末端，徐徐來回旋轉玻璃管，插入塞內，以免玻璃管中途折斷使手受傷。
- (22)稀釋濃硫酸時須特別小心，應徐徐將濃硫酸加入水中，並時加攪拌，切勿加水於酸中，以免因稀釋時產生大量的熱，使硫酸因沸騰而濺出。
- (23)由試藥瓶倒出液體試藥時，應將標籤部份向上傾倒，以免溢流藥液損毀標籤紙，並避免再拿藥瓶時，損傷手指。
- (24)切勿把臉覆在容器之上去嗅聞任何氣體或液體的氣味，以免中毒。熱的液體，雖不再加熱，有時仍會突然濺出蒸汽泡，因此欲嗅聞容器內所盛物質的氣味，必須將容器放在離臉 70 公分以外之處，用手揮引其氣體嗅之。
- (25)當有酸或鹼濺出時，必須採取下述之方法中和之：
 - a. 衣服上的酸，用 NH_4OH (氨水)中和之。
 - b. 衣服上的鹼，用 CH_3COOH (醋酸)中和後，再用 NH_4OH (氨水)中和去除餘酸。
 - c. 桌面與地板上的酸或鹼，用大量的水沖洗之。
 - d. 固態的重碳酸鈉，常用於中和大量的酸或鹼，然後再用水沖洗去除此等藥品。
 - e. 腐蝕性的液體濺到皮膚上時，應迅即用大量的水沖洗之。
- (26)在實驗室中，許多有毒藥品並沒有特別標明，因此除了特別要求嚐試某種化學藥品的味道外，對於其他化學藥品切勿輕易嚐之。對於要求嚐試其味道的化學

藥品，必須用玻棒沾取試樣少許，徐徐移於舌上，然後用水漱口，切勿吞下。

誤食強酸強鹼時，應立刻送醫，切勿直接催吐，以避免造成食道二次傷害。

(27)做有毒或令人不暢的氣體實驗時，必須在抽氣櫃 (DraftChamber 或 Hood) 內操作。例如 H_2S 、 CS_2 、 NO_2 、 C_6H_6 、甲苯 (Toluene)、丙酮 (Acetone)、氯仿、汞等氣體或蒸氣都是有毒的，均應避免吸入。最為危險的是長時間吸收少量這些氣體於不知不覺中發生了慢性中毒。

(28)切勿用口吸取強酸、強鹼或有毒物質，如氰化物等。

(29)混合強烈的，反應極快的，或自己不熟悉的試劑時，必須先查明其性質，並應提高警覺，以免發生危險。

(30)量筒量杯切勿加熱 (因其受熱易破)，也不要將試管高於液面的部位加熱，更不要將液體潑到熱的玻璃器皿上，以免破裂。

。