

認識實驗室

(一)常用儀器的使用方法：

A、試管：

- (1)使用時需用【**試管夾**】夾住。
- (2)加熱時，先加熱均勻再固定住加熱。
- (3)加熱試管中的液體時，試管應稍【**傾斜**】，不可管口對著人體。
- (4)試管內有兩者以上液體時必須搖動使均勻混合；若要搖動劇烈則必須先以【**橡皮塞**】塞住瓶口，再上下激烈搖動。
- (5)剛加熱過的試管，需待其【**冷卻**】後才可清洗，避免【**破裂**】。

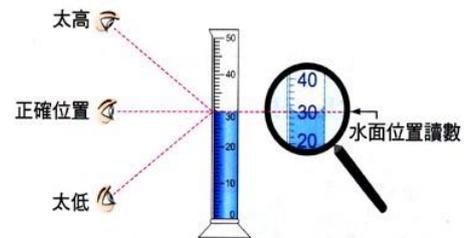
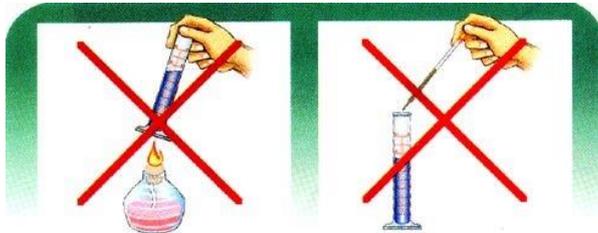


B、量筒：

- (1)量筒不可當作【**試管**】使用。
- (2)不可以【**加熱**】。

【補充】：

- (1)測量時，視線和量筒刻度面保持垂直。
- (2)量筒內不可進行化學反應。
- (3)量筒底部較厚，傳熱不易，因此不適合加熱。



C、燒杯：

- (1)不可以對燒杯直接加熱，以免破裂；必須隔著【**陶瓷纖維網**】以間接方式加熱。
- (2)倒出液體時利用燒杯【**尖嘴**】，並使液體沿【**玻棒**】流下以免濺出。

D、蒸發皿(瓷器製)：放於【**陶瓷纖維網**】上加熱。

E、陶瓷纖維網：

- (1)一般與【**三腳架**】、【**酒精燈**】搭配使用，可使熱源均勻散佈。
- (2)以往用【**石綿心網**】作為均勻加熱的工具，但由於吸入石綿纖維有【**致癌**】的危險，現在都以陶瓷纖維網替代。

F、酒精燈：

- (1)實驗前應檢查酒精燈內的酒精含量是否少於【**1/3**】，不足時應添加酒精；添加酒精量不可超過【**2/3**】(或是約【**八**】分滿)，並避免酒精外溢防止點火時發生危險。
- (2)酒精太少時，先取出燈芯向燈內吹氣，再點燃，避免酒精蒸氣燃燒，引起爆炸。
- (3)點燃酒精燈應使用火柴、打火機或是點火槍。
- (4)酒精燈不使用，或是調整【**燈芯**】以控制火焰大小時，應先以【**燈罩**】熄滅酒精燈，嚴禁以嘴吹熄。
- (5)不可以用點燃的酒精引燃另一酒精燈。
- (6)酒精不慎溢出燃燒時以【**溼抹布**】蓋熄，切忌心慌手忙腳亂。



G、滴管：

- (1)使用滴管汲取液體時，不可使液體流入橡皮球中，避免液體【腐蝕】橡皮球。
- (2)持用滴管時，不可倒置，滴管的尖端應朝下。



H、其他：

- (1)混合液體時，應以【玻棒】攪拌，不可用【溫度計】，亦不可直接搖晃容器。
- (2)傾倒液體時，應沿著【玻棒】緩緩倒入燒杯中。
- (3)強酸或強鹼等藥品若直接倒入水槽，可能導致排水管腐蝕穿洞，並且易汙染環境。

(二)注意實驗時的安全：

A、不可以【口舌】嚐試藥品。

【原因】：避免發生【中毒】

B、不可以打開書本擋住燃燒中的酒精燈。

【原因】：紙張容易【燃燒】。

C、不可以以金屬條或鉛線及螺絲起子玩弄插座。

【原因】：容易發生【觸電】危險。

D、不可以鼻直接嗅聞藥品。

【正確方式】：應以【手搧聞】

E、濕的手或物品不能碰觸插座。

【原因】：容易發生【觸電】危險。

F、不可以將試管平放在桌上，應倒放入【試管架】中晾乾。

【原因】：避免試管滾動掉落。

G、不可以將藥品由瓶中直接倒出。

【正確方式】：將適量藥品先倒入【燒杯】中，再取用。

H、加熱試管中的藥品時，試管口嚴禁對準人體。

【原因】：避免藥品濺出，發生危險。

I、不可以任意傾倒實驗完後的溶液或藥品，應倒入環保【廢液處理筒】中。

【原因】：避免造成環境汙染，破壞環保。

J、欲調整玻璃管和橡皮塞嵌合的位置，應先用【水】或【凡士林】潤滑接合處，等以布包裹手抓握處，然後緩緩旋入，避免玻璃管斷裂傷手。

K、實驗後所清洗之器材嚴禁用動，只要靜置或歸原位即可。

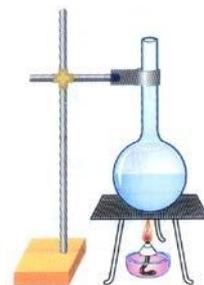
L、濃硫酸的稀釋：

- (1)稀釋濃硫酸時，不可將【水】直接加入【濃硫酸】中，以避免因產生激烈反應，而使燒杯發生破裂或是酸液發生爆炸式的濺射，而有危險性。

- (2)因硫酸可完全溶於水而成硫酸溶液，濃硫酸溶於水時會放出大量的熱，故稀釋濃硫酸時，一定要以【濃硫酸】緩緩加入大量【水】中，同時以【玻棒】攪拌水溶液，使熱分散。因硫酸密度大於水，會下沉，溶解產生的熱較易散開，溫度上升較緩。

M、加熱裝置：

- (1)利用【三腳架】支撐加熱的容器，如：燒杯、燒瓶或錐形瓶。
- (2)利用【陶瓷纖維網】均勻加熱，保護加熱容器。
- (3)利用【金屬擋風板】，集中火力，並維持火源燃燒順利，免於被風吹熄。



- () 1. 試管可直接在酒精燈上加熱，試管加熱液體時，管口需對準自己，才能清楚看到反應。
【×】 _____
- () 2. 化學藥品可以用舌頭直接嚐試。
【×】 _____
- () 3. 不要用火焰直接加熱溫度計。
【○】 _____
- () 4. 使用有毒或高揮發性藥品時，應在通風櫥內進行。
【○】 _____
- () 5. 不小心手沾到酸或鹼，需用大量酒精沖洗。
【×】 _____
- () 6. 任何玻璃器皿，如燒杯、試管等，在實驗前必須清洗，實驗後則不一定。
【×】 _____
- () 7. 使用酒精燈時，酒精的量應該裝到全滿，以免使用過程中發生酒精不足的現象。
【×】 _____
- () 8. 熄滅酒精燈燈火應以口吹熄。
【×】 _____
- () 9. 稀釋濃硫酸時，需將濃硫酸倒入裝有水的量筒中加以稀釋。
【×】 _____
- () 10. 加熱時，使用陶瓷纖維網是為了加強火力。
【×】 _____
- () 11. 使用酒精燈，若不慎酒精溢出燈外燃燒時，須立即潑水沖熄。
【×】 _____
- () 12. 應以火柴或打火機點燃，緊急時也可以用燃燒中的酒精燈互相點火。
【×】 _____
- () 13. 添加酒精前，應將酒精燈火焰熄滅。
【○】 _____
- () 14. 要攪拌溶液的工具用溫度計也可以。
【×】 _____
- () 15. 從瓶中取出化學藥品粉末，需利用坩堝鉗。
【×】 _____
- () 16. 清洗試管內部，需用刮勺才洗得乾淨。
【×】 _____
- () 17. 不慎被氫氧化鈉水溶液沾到身體時，需以稀酸中和，以降低鹼性。
【×】 _____
- () 18. 直接在量筒內配製溶液既準確又方便。
【×】 _____
- () 19. 直接對量筒加熱是可以的。
【×】 _____
- () 20. 可以直接在量筒內進行化學反應。
【×】 _____
- () 21. 測量水的體積時，因水面會向上凸起，故讀取刻度時視線應對齊水面中央最高處。
【×】 _____
- () 22. 利用量筒測量液體體積時，視線須與刻度面平行。
【×】 _____
- () 23. 用量筒量水體積，若眼睛位置太高，則測得的讀數比正確測量值小。
【×】 _____

() 1.關於實驗室的安全規則，下列敘述何者錯誤？

(A)實驗室內應準備滅火器和消防砂 (B)皮膚不慎接觸到化學藥品，應先用大量清水沖洗
(C)不可拘泥於課本的實驗操作，應發揮創意自行修改流程 (D)實驗後的廢棄物或未用完的藥品，應集中並分類處理。

【答案】：(C)

【解析】：

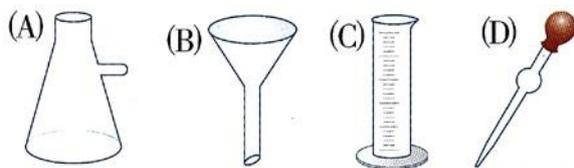
() 2.關於實驗室內各種實驗操作，下列何者錯誤？

(A)皮膚不慎碰觸強酸或強鹼，應先以大量的清水沖洗 (B)不可直接加熱量筒，宜使用隔水加熱法 (C)滴管宜專管專用，未徹底清洗前不宜再取其他藥品，以免汙染藥品 (D)實驗後，所取用的剩餘藥品不可再裝回原容器中，也不可任意拋棄。

【答案】：(B)

【解析】：

() 3.下列哪一種器材可用來加熱液體？



【答案】：(A)

【解析】：

() 4.實驗結束後，下列各項操作何者不適當？

(A)清理桌面，保持乾淨 (B)器材歸位，擺置整齊 (C)廢液直接倒入水槽，沖洗乾淨 (D)關閉水源、電源、門窗。

【答案】：(C)

【解析】：

() 5.下列各種實驗器材的名稱，何者不正確？



【答案】：(B)

【解析】：

() 6.有關實驗室安全守則的敘述，下列何者錯誤？

(A)進入實驗室後，應先打開窗戶保持通風 (B)在實驗室內嚴禁飲食、追逐、嬉戲 (C)應先點燃酒精燈預熱，以便進行實驗 (D)熄滅酒精燈時，應以燈罩蓋熄。

【答案】：(C)

【解析】：

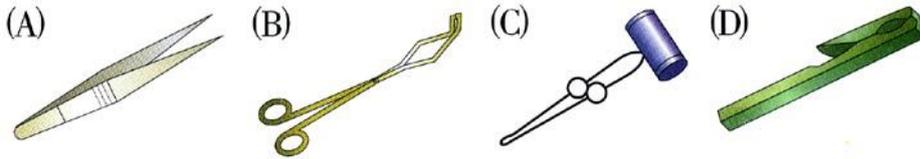
() 7.關於實驗器材的使用，下列操作何者錯誤？

(A)不可將量筒直接或間接加熱 (B)不可將溫度計直接置於火焰上加熱 (C)使用滴管吸取藥品時，不可倒持滴管 (D)加熱時，可將燒杯與酒精燈直接接觸，加速反應。

【答案】：(D)

【解析】：

()8.下列哪一個器材是坩堝鉗？



【答案】：(B)

【解析】：

()9.關於實驗過程的操作，下列何者正確？

(A)實驗中，滴管宜專管專用，以免汙染藥品 (B)加熱試管中之溶液時，應用橡皮塞塞住，以免溢出 (C)利用溫度計攪拌液體，邊量溫度邊攪拌，一舉兩得 (D)實驗後，未使用之藥品不得隨意丟棄，應倒回原容器中。

【答案】：(A)

【解析】：

()10.下列各項實驗操作何者錯誤？

(A)酒精燈使用完畢後，應使用燈罩蓋熄 (B)加熱燒杯時，應置於陶瓷纖維網上 (C)欲辨認氣體的氣味時，應以手揮動少許氣體嗅之 (D)欲辨別液體味道時，應以玻璃棒沾少許液體置於舌尖嚐試。

【答案】：(D)

【解析】：

()11.實驗過程中，欲聞某藥品的味道，應如何操作最合適？

(A)吹給別同學聞 (B)用力吸氣聞味道 (C)倒藥品在掌心輕輕聞 (D)以手輕搨藥品的氣體輕聞。

【答案】：(D)

【解析】：

()12.實驗進行時，下列各種操作方式，何者錯誤？

(甲)以溫度計邊量溫度邊攪拌，可一舉兩得；(乙)不可在量筒內配製溶液；(丙)加熱試管時，眼睛應注視管口以觀察試管內的變化。

(A)甲 (B)甲乙 (C)甲丙 (D)甲乙丙。

【答案】：(C)

【解析】：

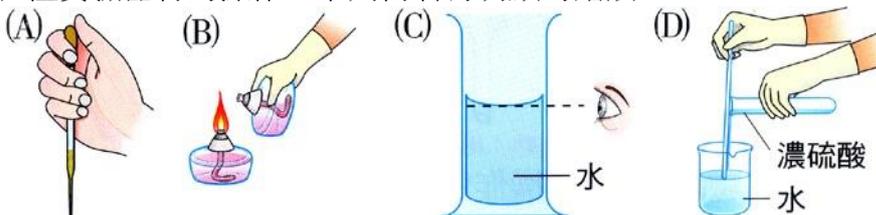
()13.操作實驗時，常用來測量液體體積的器材為何？

(A)試管 (B)量筒 (C)蒸發皿 (D)錐形瓶。

【答案】：(B)

【解析】：

()14.各種實驗器材的操作，下列何者有明顯的錯誤？



【答案】：(B)

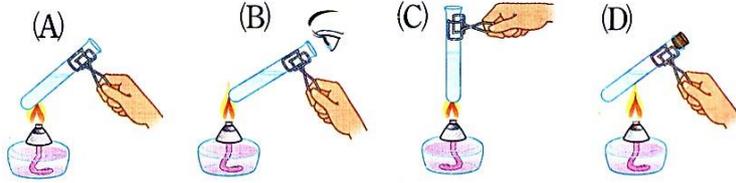
【解析】：

- ()15.加熱200mL液體的實驗操作，需要下列哪些器材？
 (甲)試管 (乙)燒杯 (丙)酒精燈 (丁)試管夾 (戊)陶瓷纖維網 (己)三腳架
 (A) 甲丙 (B)甲丙丁 (C)乙丙 (D)乙丙戊己。

【答案】：(D)

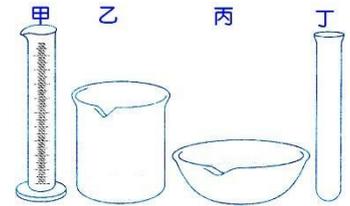
【解析】：

- ()16.欲將試管中的液體加熱時，下列何種加熱方式正確？



【答案】：(A)

【解析】：



- ()17.右圖中的四種實驗器材，何者絕對不可以加熱？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

【答案】：(A)

【解析】：

- ()18.下列哪一種實驗器材，可以直接置於酒精燈上加熱，而不需要用到陶瓷纖維網？

(A)燒杯 (B)蒸發皿 (C)試管 (D)錐形瓶。

【答案】：(C)

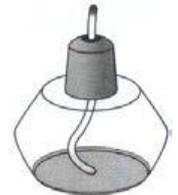
【解析】：

- ()19.操作實驗時，首重安全，試問下列何者是在實驗室時不應該有的行為？

(A)未用完之藥品不攜出實驗室 (B)加熱時，將試管口對準同學 (C)不以潮溼的手接觸插座 (D)不與同學嬉鬧追逐。

【答案】：(B)

【解析】：



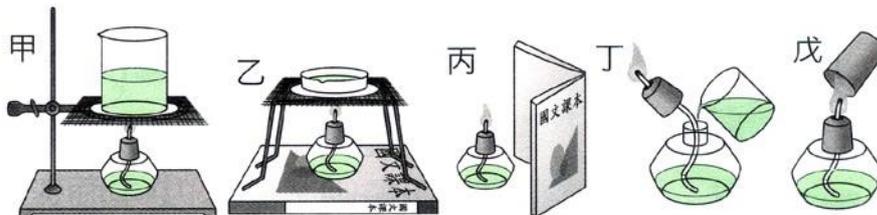
- ()20.婷婷想利用酒精燈來加熱試管，於是她取來一個酒精燈，如右圖，由圖可知，在點燃酒精燈之前，她必須先做下列哪件事？

(A)添加酒精 (B)將酒精加水稀釋 (C)將酒精燈搖一搖 (D)將金屬燈罩換成玻璃燈罩。

【答案】：(A)

【解析】：

- ()21.承上題，婷婷點燃酒精燈後，以下圖中的哪些方式來使用酒精燈是不安全的？



(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲丙戊。

【答案】：(B)

【解析】：

() 22. momo 在實驗室的液態藥品櫃上找到一瓶醋酸，好奇的她想了解醋酸和料理用之食用醋味道是否相同，她應採用下列何種方式感覺醋酸的氣味？

(A) 直接用鼻子嗅聞氣味 (B) 沾於手上嗅聞 (C) 用舌頭品嚐 (D) 用手煽風，輕聞氣味。

【答案】：(D)

【解析】：

() 23. 霖霖不小心沾到了藥品，此時應該馬上做哪一項緊急處理？

(A) 趕緊送到保健室 (B) 以大量清水沖洗 (C) 立刻叫救護車 (D) 趕快離開現場。

【答案】：(B)

【解析】：

() 24. 小華 在實驗過程中使用了下圖的方法取用藥品或傾倒溶液，其中哪一項容易發生危險？



(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

【答案】：(A)

【解析】：

() 25. 小丸子做實驗時，不小心將濃鹽酸濺入眼睛，下列哪一種應變方法最好？

(A) 用稀鹽酸淋洗眼睛 (B) 用衛生紙將鹽酸吸去 (C) 用稀氨水淋洗眼睛 (D) 用大量自來水淋洗眼睛。

【答案】：(D)

【解析】：

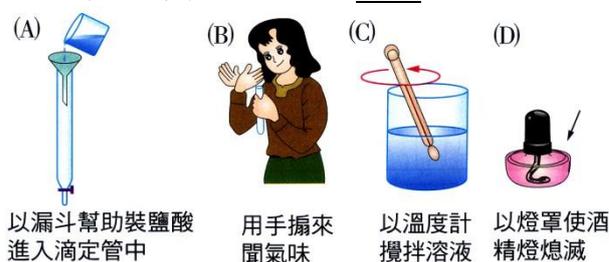
() 26. 進行以下哪一項操作時，適合以量筒當作容器？

(A) 裝水來測量不溶於水的固體體積 (B) 裝水後直接在酒精燈上加熱 (C) 加入化學藥品進行化學反應 (D) 配製稀硫酸溶液。

【答案】：(A)

【解析】：

() 27. 下列哪一個實驗操作方法不妥？



【答案】：(C)

【解析】：

() 28. (台中光正) 進行實驗時，必須遵守實驗室安全守則，請問下列實驗操作哪些正確？

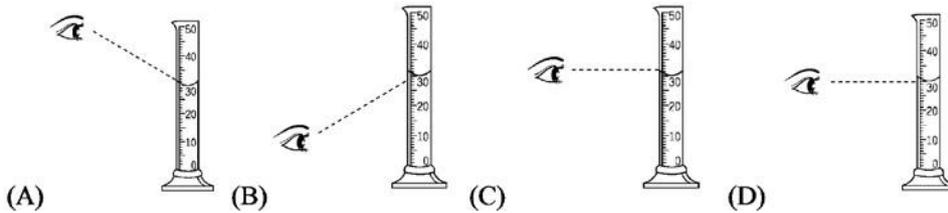
甲. 酸液潑濺到手背上，立刻用清水沖洗； 乙. 使用滴管吸取試液時，保持滴管的尖嘴朝下，不可倒置； 丙. 加熱過程中不可將試管口對準眼睛； 丁. 混合藥品時，為了節省時間，可直接用溫度計攪拌。

(A) 甲乙丙 (B) 乙丙丁 (C) 甲乙 (D) 甲丙。

【答案】：(A)

【解析】：

()29. (台中光正) 用不同的視線角度讀取量筒中水的體積時，下列何者才是正確的觀察方式？



【答案】：(D)

【解析】：

()30. (台中光正) 關於酒精燈的使用方法，下列何者正確？

(A)實驗前，必須將酒精燈內的酒精完全加滿 (B)可用口吹熄酒精燈 (C)若不小心打翻酒精燈導致起火燃燒，應盡速用溼抹布蓋熄 (D)可用已點燃的酒精燈引燃另一個酒精燈。

【答案】：(C)

【解析】：

()31. (北市石牌) 右圖為在實驗室中進行化學反應常使用到的器材，其名稱為何？

(A)過濾瓶 (B)燒杯 (C)廣口瓶 (D)錐形瓶。

【答案】：(A)

【解析】：



()32. (新北中山) 甲生說：欲點燃酒精燈，可以用酒精燈彼此互點。

乙生說：試管可盛裝少量溶液直接加熱

丙生說：量筒用來測量液體體積，但不可在量筒內進行化學反應

關於器材的使用，何者錯誤？

(A)只有甲生 (B)只有乙生 (C)只有丙生 (D)甲生和乙生。

【答案】：(A)

【解析】：

()33. (台東池上) 有關實驗室操作，下列敘述何者錯誤？

(A)使用量筒測量液體體積時，以平視刻度為準 (B)酒精燈內的酒精量以1/2到2/3為佳

(C)加熱時，試管口不能對準自己或旁人 (D)隔水加熱最主要的目的是加速導熱。

【答案】：(D)

【解析】：

()34. (台東池上) 小蝸想聞聞看某種藥物的氣味，則採用下列何種方式最合適？

(A)以手輕搨藥物容器口，在一段距離外輕輕聞 (B)張大鼻孔用力吸氣聞 (C)麻煩同學幫忙聞一下 (D)倒一些到掌心聞。

【答案】：(A)

【解析】：

()35. (台東池上) 潘彼得想要稀釋濃硫酸，請問正確的操作方式為何？

(A)將濃硫酸沿著玻璃棒緩緩倒入水中 (B)直接將濃硫酸倒入水中 (C)將水沿著玻璃棒緩緩倒入濃硫酸中 (D)直接將水倒入濃硫酸中。

【答案】：(A)

【解析】：

- ()36. (台東池上) 有關實驗安全守則的敘述，下列何者錯誤？
(A)進入實驗室後，應先打開窗戶保持通風 (B)在實驗室應嚴禁飲食、追逐、嬉戲 (C)須在量筒中配製溶液及混合藥品 (D)廢棄物應分類集中處理。

【答案】：(C)

【解析】：

- ()37. (北市興福) 有關實驗安全守則的敘述，下列何者錯誤？
(A)進入實驗室後，應先打開窗戶保持通風 (B)在實驗室嚴禁飲食、追逐、嬉戲 (C)混合藥品時，應直接搖晃容器 (D)廢棄物應分類集中處理。

【答案】：(C)

【解析】：

- ()38. (北市興福) 實驗室中的各種容器，大都不可直接加熱，需放在陶瓷纖維網上或隔水加熱，而使用陶瓷纖維網的主要原因為何？

(A)節省能源 (B)提高升溫速度 (C)避免酒精燈燻黑容器 (D)使受熱均勻，避免器皿破裂

【答案】：(D)

【解析】：

- ()39. (北市興福) 陳功想要稀釋濃硫酸，請問正確的操作方式為何？

(A)直接將水倒入濃硫酸中 (B)直接將濃硫酸倒入水中 (C)將水沿著玻璃棒緩緩倒入濃硫酸中 (D)將濃硫酸沿著玻璃棒緩緩倒入水中。

【答案】：(C)

【解析】：

- ()40. (北市興福) 小平想聞聞看容器中某種藥物的氣味，則採用下列何種方式最合適？

(A)叫同學聞 (B)張大鼻孔在容器口用力吸氣聞 (C)以手輕搨藥物容器口，在一段距離外輕輕聞 (D)倒一些到掌心聞。

【答案】：(C)

【解析】：

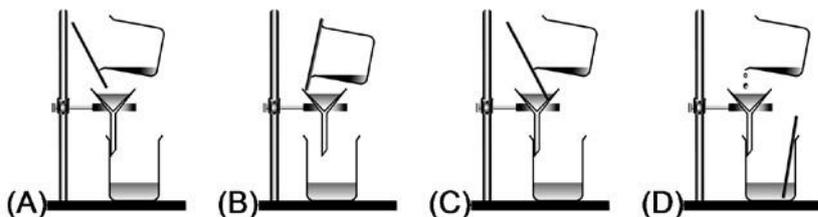
- ()41. (北市興福) 下列哪些實驗操作是不正確的？

(A)以天平測物體質量時，物體和砝碼須置於稱盤中央 (B)以天平稱量固體藥品時不可將藥品直接置於稱盤上 (C)使用天平前，必須使用騎碼來歸零 (D)用量筒讀取水的體積時，眼睛平視水面最低點。

【答案】：(C)

【解析】：

- ()42. (北市興福) 下列過濾法中，何者最正確？



【答案】：(C)

【解析】：

- ()43. (北市興福) 下列哪一項是錯誤的實驗操作？

(A)用量筒量取定量液體的體積 (B)用溫度計攪拌溶液，使其均勻混合 (C)裝溶液的試管直接在酒精燈上加熱 (D)傾倒液體時，使用玻璃棒使藥品沿玻璃棒流入容器中。

【答案】：(B)

【解析】：

- () 44. (北市興福) 有關實驗室操作，下列敘述何者錯誤？
(A) 使用量筒測量液體體積時，以平視刻度為準 (B) 酒精燈內的酒精量以1/2到2/3為佳
(C) 試管加熱時，試管口不能對準自己或旁人 (D) 隔水加熱最主要的目的是加速導熱。

【答案】：(D)

【解析】：

- () 45. (北市興雅) 關於科學的敘述，下列何者錯誤？
(A) 科學的目標是求真求實 (B) 驗證事實的方法在於實驗 (C) 科學記錄的基本量包括長度、質量與時間 (D) 有名的科學家提出的理論可以不用經過實驗證實就可以相信。

【答案】：(D)

【解析】：

- () 46. (北市士林) 下列哪一種實驗器材，不需要使用陶瓷纖維網，可直接以酒精燈加熱？

(A) 燒杯 (B) 錐形瓶 (C) 蒸發皿 (D) 試管。

【答案】：(D)

【解析】：



- () 47. (北市士林) 溫度計是實驗室常用的工具，下列有關溫度計的使用方式，哪些是錯誤的？
(A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 甲丙 (D) 甲乙丙。

【答案】：(D)

【解析】：

- () 48. (北市士林) 小明做實驗時，不小心打翻了正在燃燒的酒精燈，實驗室剛好有下列幾項物品，試問此時應使用下列何者來幫助滅火？

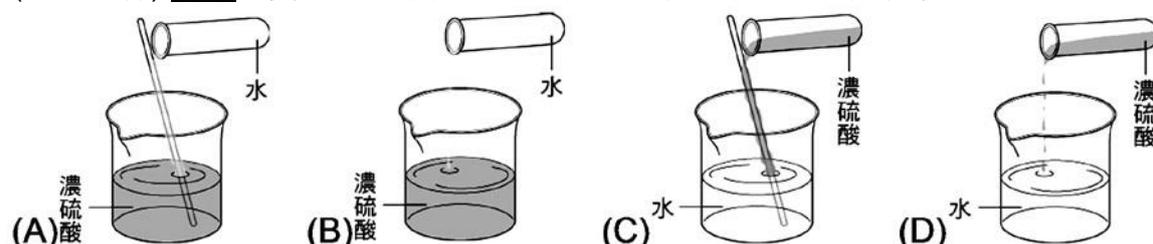
甲.水； 乙.溼抹布； 丙.乾粉滅火器； 丁.消防沙； 戊.小蘇打粉。

(A) 僅甲、戊 (B) 僅乙、丙、丁 (C) 僅甲、乙、丙、丁 (D) 僅乙、丙、丁、戊。

【答案】：(D)

【解析】：

- () 49. (北市士林) 曉東在實驗室中想要稀釋濃硫酸，下列操作方法何者最安全？



【答案】：(C)

【解析】：

- () 50. (新北板橋) 下列哪一項是正確的實驗操作？
(A) 用蒸發皿量取定量液體的體積 (B) 傾倒液體藥品時，使用玻璃棒使藥品沿玻璃棒流入容器中 (C) 裝溶液的量筒直接在酒精燈上加熱 (D) 用燃燒匙攪拌溶液，使其均勻混合。

【答案】：(B)

【解析】：

- () 51. (新北板橋) 下列各項實驗操作，哪些是正確的？
 (甲)酒精燈不使用時，應立即以嘴吹熄；(乙)除了試管及燒杯可直接加熱外，其餘容器應放在陶瓷纖維網上加熱；(丙)稀釋濃硫酸時，應將濃硫酸沿著玻棒緩慢滴入水中，並加以攪拌；(丁)想要辨認藥品氣味時，應該以手煽聞。
 (A)甲乙丁 (B)乙丙丁 (C)乙丁 (D)丙丁。

【答案】：(D)

【解析】：

- () 52.(台北石牌) 阿拉蕾在實驗過程中必須經常取用藥品或傾倒溶液，下列圖中的操作，哪一項最可能會發生危險？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



【答案】：(A)

【解析】：

- () 53. (基隆銘傳) 關於酒精燈的使用方法，下列何者正確？
 (A)實驗前，需將酒精燈內的酒精完全加滿 (B)可用燈罩蓋熄或以口吹熄酒精燈 (C)不小心打翻酒精燈導致起火燃燒，應盡速用水澆熄 (D)不可用已點燃的酒精燈直接引燃另一個酒精燈。

【答案】：(D)

【解析】：

- () 54. (基隆銘傳) 阿華進入實驗室，看到桌上置有：甲.燒杯；乙.量筒；丙.酒精燈；丁.玻棒；戊.錐形瓶等實驗器材，阿華想要稀釋濃硫酸，則他應該會用到哪些器材？
 (A)甲乙丁 (B)甲乙戊 (C)丙丁戊 (D)甲乙丙丁。

【答案】：(A)

【解析】：

- () 55. (新北板橋) 下列有關實驗安全之操作敘述，何者正確？
 (A)不可在實驗室中奔跑 (B)欲聞氣體的氣味，應用鼻子靠近上方猛吸 (C)酒精燈內之酒精若不慎溢出而著火時，立即用水澆熄 (D)具有實驗精神，老師未解說就先動手做。

【答案】：(A)

【解析】：