

國二理化(上學期)Q108\_(柯乃維)



天下 自然科學  
國中理化教學團隊

天下自然科學

# 課程講義

基本測量



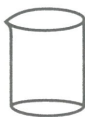
# 第一節 認識實驗室

## 一、實驗室的常見器材與使用

### 1. 器材名稱：



試管



燒杯



燒瓶



錐形瓶



抽濾瓶



量筒



滴管



漏斗



玻璃棒



滴定管



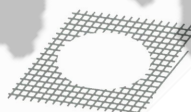
李必氏冷凝器



三腳架



漏斗及漏斗架



鐵架

廣用夾

鐵圈



培養皿



研鉢、杵



試管夾

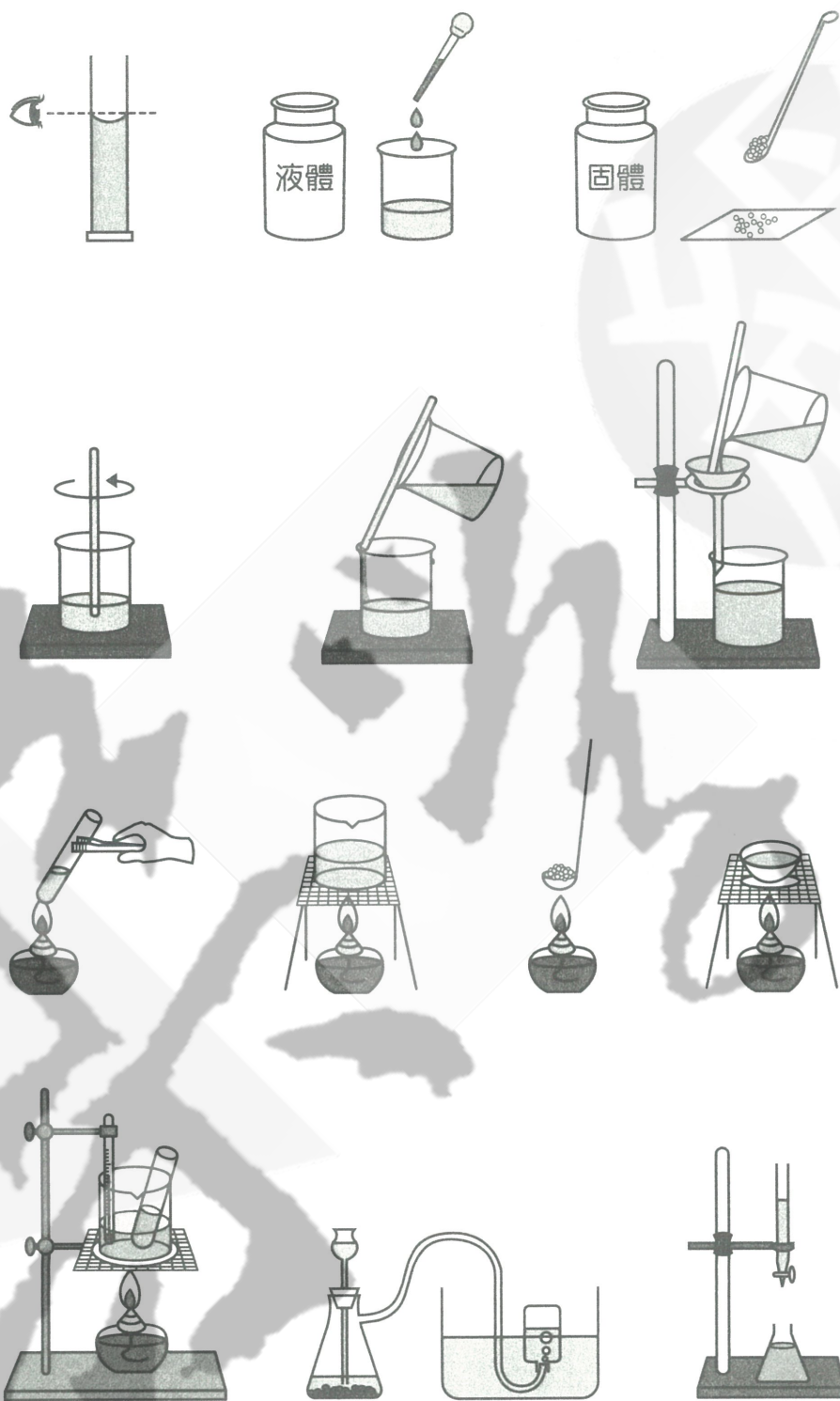


刮勺



燃燒匙

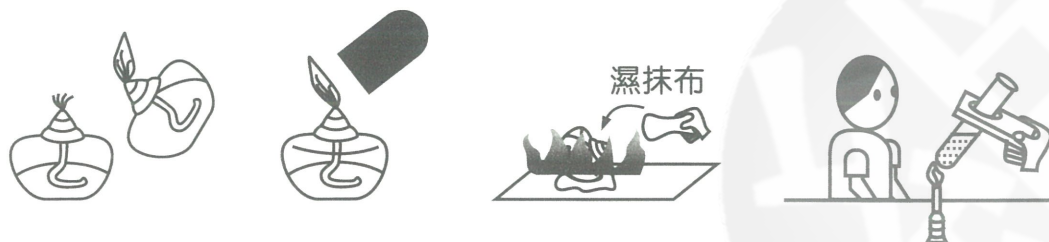
2. 使用方法：



## 二、酒精當與加熱

### 1. 酒精燈：

- (1) 點燃酒精燈時，必須使用火柴，不可以酒精燈互相點火。
- (2) 使用完畢，用燈罩蓋在火焰上使火熄滅。
- (3) 若打翻了正在燃燒的酒精燈，應以濕布覆蓋滅火。



### 2. 加熱：

- (1) 加熱液體，試管口不可對著他人或自己。
- (2) 加熱時，應取三腳架、上方放置陶瓷纖維網，再將燒杯、燒瓶、蒸發皿等放在陶瓷纖維網上間接加熱。
- (3) 試管可直接加熱。

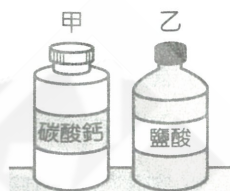
## 三、配置藥品

1. 量筒不可用來配製溶液、進行化學反應或加熱。
2. 皮膚沾到強酸或強鹼時，先用大量的清水沖洗，並報告老師。
3. 藥品不可直接嗅聞或用舌頭嚐試。
4. 稀釋濃硫酸時，應將\_\_\_\_\_緩緩加入\_\_\_\_\_。
5. 以滴管吸取液體時，不可將液體吸到上方橡皮球內。
6. 應以玻璃棒攪拌溶液，而非溫度計。



### 範例一

- ( ) 小琪要從右圖的甲、乙兩罐藥瓶中取出適量藥品進行實驗，根據藥品名稱判斷，最適合取用此兩種藥品的器材分別為下列何者？<104會考>



- (A) 甲 乙 (B) 甲 乙 (C) 甲 乙 (D) 甲 乙
- 

Ans: C



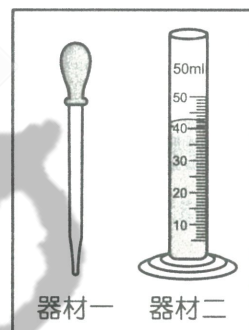
### 範例二

- ( ) 圖為兩項實驗器材，其使用說明如下：

器材一：多用於吸取少量的液體，吸取液體後應將其顛倒放置，以防止其內液體流出。

器材二：常用於測量液體的體積，但不可在其內進行化學反應，也不可用於加熱。

關於這兩項器材的使用說明，下列判斷何者正確？(A)兩項器材的說明皆正確 (B)兩項器材的說明皆錯誤 (C)只有器材一的說明正確 (D)只有器材二的說明正確。<103會考>



Ans: D



### 範例三

- ( ) 量筒的功用為？(A)加熱溶液 (B)配製溶液 (C)測量溶液體積 (D)測量溶液質量。

Ans: C



### 範例四

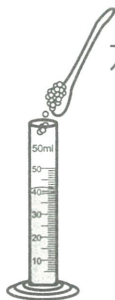
- ( ) 圖為某實驗器材的三種使用方法，哪幾種使用方法不恰當？(A)方法甲和方法乙 (B)方法甲和方法丙 (C)方法乙和方法丙 (D)三種方法都不恰當。<106會考>

方法甲



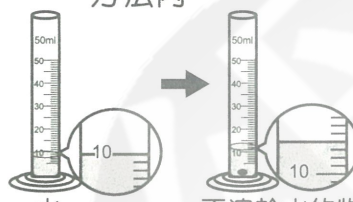
來回均勻  
加熱溶液

方法乙



加入後攪拌配成溶液

方法丙



水  
不溶於水的物質  
測量不溶於水物質的體積

Ans: A



### 範例五

- ( ) 關於使用酒精燈應注意的事項，下列何者正確？

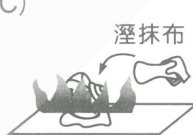
(A)



(B)



(C)



(D)



Ans: C