

市立新北高工 109 學年度第 2 學期 第一次段考 試題										班別		座號		電腦卡作答	成績
科目	化學	命題 教師	劉思函	審題 教師	林佳慧	年級	一	科別	門市科	姓名				否	

一、 選擇題(每題 3 分，共 45 分)

() 1. 碘液碰到以下哪種材料會變成藍紫色呢?(多選題)

- (A)白飯 (B)饅頭 (C)楊桃 (D)豆漿

() 2. 如果沒有維他命 c 發泡錠的話，還能用甚麼東西來代替呢？(多選題)

- (A) 自來水 (B)葡萄 (C)蘋果 (D)漂白水

() 3. 以下何者是維他命 c 的主要功能？

- (A) 美白、抗老 (B) 促進傷口癒合 (C) 增強免疫系統 (D)以上皆是

() 4. 當電子秤上的數字亂跳或不清楚時，怎麼做才是正確的作法？

- (A)按「扣重」 (B)趕快再按一次「開機」就好了
(C)先等待，若沒有好轉就重新開機 (D)敲一敲電子秤

() 5. 使用電子秤時，要確定好單位為何？

- (A) 公克 g (B)毫升 ml (C)公斤 kg (D)公升 l

() 6. 請問下列哪一個電子秤顯示的重量是「30」克？



() 7. 老師在上課開始時，拿出一張「無字天書」，看起來像是完全空白的。但是當老師使用「神奇的藥水」噴在紙上後，竟然慢慢出現圖案了。請問這個「神奇的藥水」是甚麼材料呢？

- (A)維他命 c 水溶液 (B)水 (C)雙氧水 (D)碘液

() 8. 呈上題，請問「無字天書」實驗中，會使用甚麼材料寫字在紙上？

- (A)維他命 c 水溶液 (B)水 (C)雙氧水 (D)碘液

() 9. 呈上題，請問「無字天書」實驗中，使用甚麼材料會讓紙上的痕跡消失呢？

- (A)維他命 c 水溶液 (B)水 (C)雙氧水 (D)碘液

- () 10. 下列哪種水果含有的維他命 c 含量最高?
(A) 檸檬 (B) 芭樂 (C) 葡萄 (D) 番茄
- () 11. 如果衣服沾到碘液的話，可以使用甚麼東西清洗，讓痕跡消除呢?
(A)維他命 c 水溶液 (A)維他命 c 水溶液 (A)維他命 c 水溶液 (A)維他命 c 水溶液
- () 12. 在清洗滴管時，發現滴管裡面附著了藍紫色的髒汙，用清水怎麼洗都洗不掉。請問這時候只要吸取甚麼東西，再搖晃幾下，就可以把滴管再次變成透明乾淨的樣子呢?
(A)維他命 c 水溶液 (A)維他命 c 水溶液 (A)維他命 c 水溶液 (A)維他命 c 水溶液
- () 13. 在做實驗的過程中，如果同組組員不小心恍神，做錯了實驗步驟，你可以怎麼做?
(A)這樣做好像也可以，假裝沒事，繼續實驗 (B)為了讓他停下就大聲喝斥:「你在幹嘛啦!都沒在聽喔!」
(C)暫時停下，詢問老師要如何處理 (D)待在原地和組員想方法，等老師發現了再說
- () 14. 一開始將碘液滴到調配後的檸檬汁裡面時，為甚麼攪拌過後碘液會消失，檸檬汁都不會變色呢?
(A)檸檬汁裡面的維他命 c 將碘液氧化了 (B)碘液碰到檸檬汁本來就不會變色
(C)檸檬汁裡面的維他命 c 將碘液還原了 (D)碘液品質不佳，應該要換個品牌
- () 15. 老師觀察同學們進行實驗，以下哪個行為是錯誤的?(多選題)
(A)添加碘液到果汁裡面，每加一滴都加以攪拌、等待。
(B)一次多加幾滴碘液到果汁裡面，加速實驗進行。
(C)如果實驗過後的果汁確認後沒有毒性，手沾到的話舔掉也沒關係。
(D)秤量材料時，如果差距為 1 克或 2 克，都是還可以接受的範圍。

二、 填充題(一格 3 分，共 45 分)

1. 碘的化學符號為_____，平時會以三碘離子和碘離子兩種狀態呈現：
三碘離子的顏色是咖啡色/透明無色/深藍色，碘離子的顏色是咖啡色/透明無色/深藍色。
2. 「無字天書實驗」和「誰是水果維他命 c 王」的實驗中，主要的實驗原理為_____。
(1) 碘液碰到維他命 c 時，維他命 c 會將碘_____，因此碘液會變成咖啡色/透明無色/深藍色。
(2) 碘液碰到雙氧水時，雙氧水會將碘_____，因此碘液會變成咖啡色/透明無色/深藍色。

3. 顏色題：

(1) 碘液本身是甚麼顏色的呢? 咖啡色/透明無色/深藍色

(2) 碘液塗在紙上是甚麼顏色的呢? 咖啡色/透明無色/深藍色

(3) 澱粉溶液碰到碘液會變成甚麼顏色？咖啡色/透明無色/深藍色

(4) 澱粉溶液碰到被還原的碘離子會變成甚麼顏色? _____

(5) 維他命 c 水溶液是甚麼顏色呢? 咖啡色/透明無色/深藍色

(6) 維他命 C 水溶液塗在紙上是甚麼顏色呢？咖啡色/透明無色/深藍色

4. 在日常生活中，有甚麼時候也會用到雙氧水呢？_____

三、簡答題(一格 2 分，共 10 分)

1. 請寫出使用電子秤的流程：

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____

(5) _____

四、 加分題，請寫出三項在實驗過程中要注意的地方：
