

班級：\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

- \_\_\_\_1.把竹筴乾餾後得到的黑色固體加熱，則：  
(A)沒有反應 (B)會燃燒，產生水蒸氣 (C)會燃燒，產生二氧化碳  
(D)會燃燒，產生水蒸氣和二氧化碳。
- \_\_\_\_2.酒精、米飯、肉和尿素等這些物質中必定含有的共同元素是下列何者？  
(A)氧 (B)碳 (C)氮 (D)硫。
- \_\_\_\_3.用白板筆在兩塊塑膠板上分別寫上 A 及 B，待其字跡乾後，以棉花棒分別沾取去漬油擦拭 A 和沾水擦拭 B，試問何者會被擦拭掉，表示何意義？  
(A)A 會被擦拭，表示有機化合物易溶於去漬油中 (B)都可以被擦拭掉  
(C)B 字會被擦拭，表示水可以溶解所有物質 (D)都無法擦拭掉。
- \_\_\_\_4.將有機物隔絕空氣加熱分解的過程，我們稱之為何種方法？  
(A)蒸餾 (B)分餾 (C)乾餾 (D)燃燒。
- \_\_\_\_5.有機化合物都含有碳這種共同的元素，但含碳的物質並不全都是有機化合物。下列何者一般認為不是有機化合物？  
(A)酒精 (B)塑膠 (C)碳酸 (D)肥皂。
- \_\_\_\_6.把食鹽與蔗糖分別加熱，何者會變黑？  
(A)食鹽 (B)蔗糖 (C)食鹽與蔗糖都會 (D)食鹽與蔗糖都不會。
- \_\_\_\_7.下列哪一種方法可以確認麵粉是否為有機化合物？  
(A)將麵粉溶於水後加本氏液隔水加熱，觀察顏色是否變色 (B)滴加碘液檢測看顏色是否呈藍黑色 (C)將麵粉泡在澄清石灰水中，看石灰水是否變混濁 (D)將麵粉與氧化銅混合後，置於試管中加熱，並將產生的氣體導入澄清石灰水，觀察石灰水是否變混濁。
- \_\_\_\_8.烤玉米時，若火候控制不當，表面會焦黑，這是由於玉米含有下列哪一種元素？  
(A)Ca (B)C (C)H (D)O。
- \_\_\_\_9.米飯含有有機化合物，經過燃燒後可以產生水和二氧化碳。由此可知，米飯中必含有下列哪兩種元素？  
(A)碳、氧 (B)碳、氫 (C)氫、氧 (D)碳、氮。
- \_\_\_\_10.乙炔、硫酸、碳酸鈣、二氧化硫、二氧化碳、甲烷、酒精、石墨、蔗糖，以上含有碳元素的物質有幾種？  
(A)6 (B)7 (C)8 (D)9。
- \_\_\_\_11.有關「竹筴乾餾」的敘述，下列何者錯誤？  
(A)竹筴乾餾產生許多碳氫化合物，故竹筴為有機化合物 (B)竹筴乾餾時必須以鋁箔包起來，主要是因為鋁箔傳熱快、溫度高 (C)乾餾時最先看到的白煙不具可燃性，其主要成分為水 (D)竹筴乾餾屬於吸熱的化學變化。
- \_\_\_\_12.以鋁箔包覆竹筴，接著以酒精燈加熱鋁箔，操作竹筴的乾餾。乾餾後，將鋁箔打開，有些黏性的液體物質及殘留的固體物質。有關這些液體與固體物質的敘述，下列何者錯誤？  
(A)產生的液體具有酸性，可使石蕊試紙由藍色變成紅色 (B)鋁箔紙上黏性大的黑褐色液體為醋酸 (C)殘留下來的固體是黑色的木炭 (D)殘留下來的固體可燃。

13. 有關竹筷的乾餾，下列敘述何者正確？  
 (A) 因為冒出的白煙含有二氧化碳，所以可以拿來滅火 (B) 黑色液體的成分為焦油 (C) 液體成分中可讓石蕊試紙變色的為焦油 (D) 將乾餾後殘餘的固體燃燒，可得二氧化碳和水蒸氣。
14. 葡萄糖和果糖的性質不同，是由於下列何種因素所形成？  
 (A) 原子數目 (B) 原子種類 (C) 原子間排列方式 (D) 原子大小。
15. 下列關於有機化合物的敘述，何者錯誤？  
 (A) 含碳元素的化合物一定是有機化合物 (B) 有機化合物一定含有碳元素 (C) 烏勒是第一個在實驗室從無機化合物中製造有機化合物的科學家 (D) 目前許多有機物已經可以人工合成。
16. 關於「有機化合物檢驗」實驗的敘述，下列何者正確？  
 (A) 有機化合物僅含碳、氫兩元素 (B) 有機化合物與氧化銅一起加熱，氧化銅是還原劑 (C) 檢驗有機化合物含氫，可用氯化亞鈷試紙 (D) 反應後有二氧化碳產生，可知有機化合物中必含碳及氧元素。
17. 某有機化合物在空氣中燃燒所產生的產物，會造成澄清石灰水變成混濁，以及讓氯化亞鈷試紙變成粉紅色，請問所產生的產物分別是什麼？  
 (A) 氫氣和水 (B) 二氧化碳和水 (C) 氧氣和炭 (D) 二氧化碳和酒精。
18. 將竹筷隔絕空氣加熱的實驗敘述，下列何者正確？  
 (A) 此過程稱為分餾 (B) 加熱後的竹筷變成黑色，其成分元素與烤焦的肉成分相同 (C) 由鋁箔空隙冒出的濃煙，不可燃、有惡臭 (D) 由此實驗可知有機化合物的主要成分元素為氧。
19. 下列化合物中，何者屬於有機化合物？  
 (A) 二氧化碳 (B) 氰化物 (C) 尿素 (D) 一氧化碳。
20. 十九世紀前認定的有機化合物為下列何者？  
 (A) 含碳的化合物 (B) 燃燒時會產生二氧化碳的化合物 (C) 從生物體中取得的 (D) 一個分子的原子個數超過數千或數萬個。
21. 下列敘述何者正確？  
 (A) 含碳之化合物皆為有機化合物 (B) 有機化合物皆從有機體中得來 (C) 有機化合物比無機化合物之種類稍少 (D) 分子量較小的有機化合物通常具有揮發性。
22. 將白色的砂糖、麵粉與食鹽分別置於蒸發皿中並加熱一段長時間，觀察其顏色變化情形，試問砂糖加熱後顏色變化為何？  
 (A) 白色 (B) 紅色 (C) 藍色 (D) 黑色。
23. 下列何者不是有機化合物？  
 (A) 黃豆油 (B) 白糖 (C) 肥皂 (D) 食鹽。
24. 有關蔗糖、紅糖的敘述，下列何者錯誤？  
 (A) 此兩者均含 C、H、O 等元素 (B) 前者與氧化銅混合加熱，不會產生二氧化碳 (C) 此兩者均可以溶於水 (D) 蔗糖為純物質，紅糖為混合物。
25. 阿力喜歡喝塑膠杯裝的珍珠奶茶。請問何者錯誤？  
 (A) 塑膠杯是有機物 (B) 澱粉做的珍珠是有機物 (C) 牛奶是有機物 (D) 水是有機物。