

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)氫 (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.乙烯、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。有關這些液體與固態物質的敘述，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)伍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。