

單一選擇題 (每題 2 分, 共 100 分)

1. () 將鎂放在燃燒匙中, 並用酒精燈的火焰加熱, 使鎂在空氣中燃燒, 最後再將其氧化物溶於水, 則下列有關實驗結果的描述, 何者正確?

(A) 燃燒的火焰呈綠色 (B) 鎂不易在空氣中起火燃燒 (C) 鎂的氧化物水溶液可使石蕊試紙呈藍色 (D) 鎂的氧化物水溶液會和貝殼反應, 產生氣泡。

答案：(C)

解析：(A) 呈強烈白光；(B) 容易起火燃燒；(D) 鎂的氧化物水溶液為鹼性, 酸性溶液才會和貝殼反應產生氣泡。

2. () 有關肥皂的敘述, 下列何者錯誤?

(A) 肥皂的結構, 一端為親油端, 另一端為親水端 (B) 肥皂的去汙原理與合成清潔劑不同 (C) 肥皂是由鹼性物質與油脂反應而成 (D) 肥皂可以破除油與水的界線, 將油汙包覆並懸浮在水中。

答案：(B)

解析：基本上和清潔劑的去汙原理相同。

3. () 烤肉時, 我們常將木炭敲碎來生火, 這是合乎影響反應速率的變因中之哪一項因素, 使木炭較容易燃燒?

(A) 濃度大 (B) 增加接觸面積 (C) 溫度高 (D) 以上皆是。

答案：(B)

解析：在烤肉時將木炭敲碎來生火, 這主要是增加了木炭的接觸面積。當木炭的碎片更小, 其與氧氣的接觸面積增加, 這使得反應(燃燒)更容易發生, 因此木炭較容易燃燒。

4. () 把點燃的鎂帶放進二氧化碳的集氣瓶中, 發現鎂帶繼續燃燒, 但反應後瓶上有黑色斑點附著, 試問下列敘述何者錯誤?

(A) 此反應的反應式為 $2\text{Mg} + \text{CO}_2 \rightarrow 2\text{MgO} + \text{C}$ (B) 瓶壁上的黑色斑點為碳粒 (C) 在這反應中, 二氧化碳被氧化 (D) 由此可知, 當鎂粉燃燒時, 不宜用二氧化碳滅火器來滅火。

答案：(C)

解析：(C) 在這反應中, 鎂帶被氧化為氧化鎂；二氧化碳被還原為碳。

5. () 新加坡的花園城市是著名的綠建築, 下列何者不是其能稱為綠建築需要符合的條件?

(A) 建築過程中使用較多的資源 (B) 建築過程中產生較少的廢棄物 (C) 建築過程中最節省能源 (D) 低環境負荷的建築。

答案：(A)

解析：綠色建築傾向於使用較少的資源, 並盡可能利用可持續或再生的材料, 減少對自然資源的消耗。

6. () 請判斷下列的現象中, 哪些是接觸力所造成的?(甲)在桌上滾動的彈珠逐漸停下來、(乙)摩擦過的塑膠尺會吸引小紙片、(丙)用手將籃球投向籃框、(丁)樹葉漂浮在水面上、(戊)用彈弓將石塊射出、(己)雨滴由空中掉落到地面、(庚)用手將氣球壓扁、(辛)鐵粉被吸引而分布在磁鐵的四周、(壬)果實成熟後會掉落地面、(癸)斷線的風箏被強風吹往高處。

(A) 甲丙丁庚壬癸 (B) 乙丙己庚辛壬 (C) 乙丙丁己辛癸 (D) 甲丙丁戊庚癸。

答案：(D)

解析：乙：靜電力、己：重力、辛：磁力、壬：重力, 以上皆為超距力。

7. () 下列何者是力的單位?

(A) 公斤 (B) 公分 (C) 毫克 (D) 公克重。

答案：(D)

解析：(A) 質量單位；(B) 長度單位；(C) 質量單位。

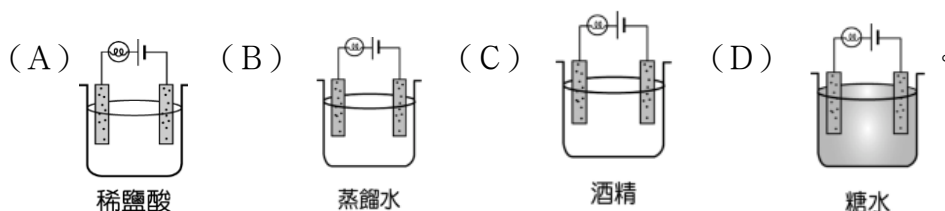
8. () 下列有關 H^+ 、 OH^- 的敘述，何者正確？

(A) 在純水中， H^+ 的莫耳濃度 $>$ OH^- 的莫耳濃度 (B) 在酸中只有 H^+ 存在 (C) 在鹼中只有 OH^- 存在 (D) 無論在酸性溶液、鹼性溶液或純水中，均有 H^+ 及 OH^- 存在。

答案：(D)

解析：(A) H^+ 的莫耳濃度 $= OH^-$ 的莫耳濃度；(B)(C) 無論何種液體，都存在著 H^+ 及 OH^- ，但會根據濃度的不同而決定酸、鹼、中性。

9. () 凱莉上完認識電解質的課程後，回家試著自己測試電解質，她拿了幾樣材料來測試，請問下列哪一個燈泡會亮？



答案：(A)

解析：要使燈泡發亮，水溶液須為電解液，因上述選項中只有稀鹽酸為電解液，故選 (A)。

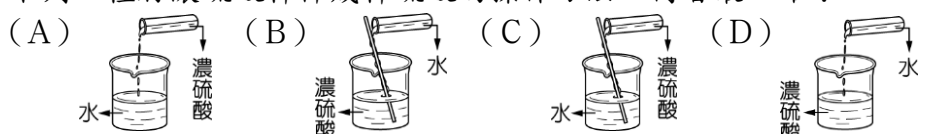
10. () 在糖粉的乾餾實驗中，將糖粉包覆起來的鋁箔其主要功能為何？

(A) 鋁箔將糖粉與空氣隔絕 (B) 鋁箔的包覆具有隔熱作用 (C) 鋁箔為催化劑，可以加速糖粉的分解 (D) 鋁箔會參與反應，使糖粉分離出具有可燃性的氣體。

答案：(A)

解析：(B) 不具有隔熱作用；(C) 鋁箔不是催化劑；(D) 鋁箔不參與反應。

11. () 下列四種將濃硫酸稀釋成稀硫酸的操作方法，何者最正確？



答案：(C)

解析：要將濃硫酸緩慢沿著玻棒加入水中，才不容易濺出。

12. () 貝殼 ($CaCO_3$) 與稀鹽酸置於密閉的錐形瓶中，反應初期會產生二氧化碳 (CO_2) 的氣泡；靜置一段時間後，看到錐形瓶內不再產生氣泡；此時拔開橡皮塞，又可看見氣泡從溶液中冒出。有關橡皮塞拔開前的現象，下列解釋何者正確？



(A) 錐形瓶中化學反應已停止 (B) 錐形瓶內正、逆反應已達平衡 (C) 貝殼中的 $CaCO_3$ 已完全用盡 (D) 錐形瓶內的 CO_2 全部溶解在溶液中。

答案：(B)

解析：打開瓶蓋前，反應已達平衡，打開瓶蓋後，會破壞平衡而繼續反應。

13. () 關於酸鹼溶液的性質，下列敘述何者正確？

(A) 氨水可清洗金屬表面 (B) 醋酸可溶解油脂 (C) 硫酸可添加於食醋中以增添風味 (D) 硝酸照光會分解出有毒氣體。

答案：(D)

解析：(A) 鹽酸可清洗金屬表面；(B) 鹼可溶解油脂；(C) 食醋中添加的是醋酸。

14. () 有機化合物中，最主要的共同元素是下列何者？

(A)碳 (B)氮 (C)氧 (D)鐵。

答案：(A)

解析：沒有碳的一定不是有機物。

15. () 下列化學反應式的寫法何者正確？

(A) $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2 + \frac{1}{2}\text{O}_2$ (B) $2\text{H}_2\text{O}_2 + \text{MnO}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ (C) CaCO_3

$+ \text{HCl} \rightarrow \text{CaO} + \text{Cl}_2 + \text{CO}_2$ (D) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ 。

答案：(D)

解析：(A)反應式應為 $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ ；(B) MnO_2 為催化劑，不參與反應，所以不會出現在反應式中。一般會註記在反應式箭頭上方；(C)右側應為 $\text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ 。

16. () 關於摩擦力的敘述，下列何者正確？

(A)摩擦力為一種超距力 (B)最大靜摩擦力與物重無關 (C)桌面上物體受一水平外力 F 作用仍不動時，其摩擦力為 F (D)物體未被拉動前摩擦力是固定的。

答案：(C)

解析：(A)屬於接觸力；(B)物重越重，靜摩擦力越大；(D)未被拉動錢的摩擦力隨著外力增加而增加。

17. () 假酒在市面上魚目混珠，導致消費者誤食而失明或送命，這是因為假酒中含有哪一種成分所致？

(A)甲醇 (B)乙醇 (C)丙醇 (D)丁醇。

答案：(A)

解析：假酒導致消費者誤食而失明或致命的成分是甲醇。甲醇是一種有毒的醇類，當人體攝入後可以被代謝成甲醛和甲酸，這兩種物質對神經系統特別是視神經極為有害，導致失明甚至死亡。

18. () 將砝碼掛在彈簧秤下，彈簧伸長後，砝碼呈靜止狀態，則下列敘述何者錯誤？

(A)彈力與重力平衡 (B)彈力與重力大小相等，方向相反 (C)若彈簧突然斷裂，則彈力消失，重力也同時消失 (D)重力與彈力作用於一直線上。

答案：(C)

解析：若彈簧突然斷了，則彈力會消失，但重力仍會繼續作用，使砝碼掉到地上。

19. () 廚餘若經過適當的處理，可轉換成新能量，這是符合 5R 中的哪一項？

(A)再生 (recovery) (B)重複使用 (recycle) (C)減量 (reduce) (D)拒絕 (refuse)。

答案：(A)

解析：根據題意適當的處理，可轉換成新能量，可得知為再生。

20. () 木炭 6 公克完全燃燒生成二氧化碳 22 公克，則 6 公克木炭完全燃燒需要多少的氧氣參與反應？

(A)6 公克 (B)18 公克 (C)16 公克 (D)28 公克。

答案：(C)

解析：反應質量守恆， $6 + \text{氧氣} = 22$ ，所以氧氣為 16g。

21. () 在裝滿水的燒杯中放入一顆雞蛋，隨後緩慢將鹽倒入水中，雞蛋在水中的沉浮會有何改變？

(A)向上 (B)向下 (C)不變 (D)皆有可能。

答案：(A)

解析：加入食鹽後，變成食鹽水其比重變大，所以雞蛋會上升。

22. () 欲使化學反應發生，必須有下列何者？

(A)反應物的粒子溫度要升高 (B)反應物的粒子必須成為離子 (C)反應物的粒子必

須互相碰撞 (D)反應物濃度要相同。

答案：(C)

解析：(A)溫度升高通常會使得反應速率加快(增加碰撞機會)，但與化學反應是否發生無關；(B)不一定要成為離子才能發生化學反應；(D)與濃度無關。

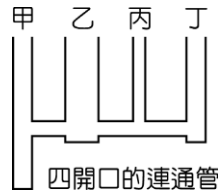
23. () 將吃剩的飯菜放入冰箱中冷藏，較不易腐敗。這合乎影響反應速率的變因中之哪項因素？

(A)溫度 (B)顆粒大小 (C)濃度 (D)表面積。

答案：(A)

解析：因為冰箱內溫度低，可以使反應速率變慢。

24. () 圖為一個有四個開口的連通管，若從甲管開口加入紅墨水，當四根管子都有紅墨水時，四根管子水平面的高度比較何者正確？



(A)丙 > 乙 > 丁 > 甲 (B)甲 > 乙 > 丁 > 丙 (C)甲 = 乙 = 丙 = 丁 (D)丁 > 丙 > 乙 > 甲。

答案：(C)

解析：這四根管子的底部有相通，可從連通管原理得知，四根管子的水面高度均會相同，保持連通管位置的液壓相同。

25. () 煤焦常用來冶煉金屬，其原因下列何者錯誤？

(A)來源充足 (B)價格低廉 (C)可冶煉所有的金屬 (D)碳可還原活性小於碳的金屬。

答案：(C)

解析：只能冶煉活性比碳小的金屬。

26. () 下列哪些例子為大氣壓力應用在生活的例子？(甲)使用吸管喝飲料；(乙)吸盤能與牆面貼合；(丙)裝滿水的玻璃杯，用塑膠板壓緊瓶口後將瓶口朝下，塑膠板及瓶內的水不會掉下來。

(A)甲 (B)甲丙 (C)乙丙 (D)甲乙丙。

答案：(D)

解析：(甲)使用吸管喝飲料：當你用嘴巴吸吸管時，吸管內部的壓力降低，大氣壓力便推動飲料上升進入你的口中。(乙)吸盤能與牆面貼合：吸盤壓在平滑表面上時，其內部的空氣被排出，形成低壓區，而外部的大氣壓力則將吸盤緊緊壓在牆面上。(丙)裝滿水的玻璃杯，用塑膠板壓緊瓶口後將瓶口朝下，塑膠板及瓶內的水不會掉下來：這是因為塑膠板與玻璃杯之間形成了密封，而杯子內的水壓低於大氣壓，因此大氣壓力支撐著塑膠板和水，使它們不會掉落。因此，這三個例子都是大氣壓力在生活中的應用。

27. () 下列有關蛋白質的敘述，何者正確？

(A)由許多澱粉聚合形成的天然聚合物 (B)人類攝取的蛋白質來源可分為動物性蛋白質與植物性蛋白質 (C)蛋白質受熱或遇酸鹼時，外觀會改變，但是結構上不會變化 (D)細胞中含量最少的有機物質。

答案：(B)

解析：(A)蛋白質是由許多胺基酸形成的天然聚合物；(C)結構上也會變化；(D)是細胞中含量最多的有機物質。

28. () 附圖為小樺與媽媽某一天在牛排館用餐的對話，圖中小樺的敘述「……」最可能是下列何者？



(A)酸鹼中和實驗中會加入廣用試劑 (B)製造肥皂實驗中會加入氫氧化鈉 (C)雙氧水製造氧氣實驗中會加入二氧化錳 (D)碳酸鈣製造二氧化碳實驗中會加入鹽酸。

答案：(C)

解析：木瓜酵素為催化劑，作用與雙氧水製造氧氣實驗中加入二氧化錳的目的相同。

(A)廣用試劑為指示劑；(B)氫氧化鈉與(D)鹽酸為實驗中的反應物。

29. () 將甲、乙、丙三種金屬分別與氮氣、氧氣兩種氣體在相同的條件下反應，其結果如下表所示，請問下列敘述何者正確？

	甲	乙	丙
氮氣	沒有反應	沒有反應	沒有反應
氧氣	劇烈燃燒	不易燃燒	表面變黑

(A)氮的活性比氧大 (B)甲對氧氣的活性最大 (C)三種金屬對氮氣的活性大小為乙 > 甲 > 丙 (D)甲、乙、丙和氮氣沒有反應，是反應溫度不夠高的緣故。

答案：(B)

解析：(A)氮氣和其他金屬都沒有反應，所以氮的活性比氧小；(C)三種金屬對氮氣都沒反應，所以沒辦法比較；(D)由於氮氣屬於相對穩定的分子，所以沒有反應。

30. () 一杯無色水溶液 pH 值為 12，若將酚酞滴入此溶液，溶液的顏色會變成什麼色？

(A)不變 (B)紅色 (C)藍色 (D)黃色。

答案：(B)

解析：pH 值為 12，表示為鹼性，滴入酚酞，應為紅色。

31. () 有一物體的受力情形，如圖所示，已知力圖中的每一個刻度代表 10kgw，則物體所受的合力為多少 kgw？

西 ← ———— □ ———— → 東

(A) 10kgw，向東 (B) 20kgw，向西 (C) 30kgw，向東 (D) 40kgw，向西 w。

答案：(A)

解析：東西力因為方向相反所以會抵消，東 40kgw，西 30kgw，40-30=10，所以合力為東 10kgw。

32. () 氯化鈣 (CaCl_2) 在固體時不導電，但溶於水後則可以導電。試問溶液中因何者移動而導電？

(A) H_2O (B) Ca^{2+} 、 Cl^- (C) Ca^{2+} (D) Cl^- 。

答案：(B)

解析：因為溶於水後形成鈣(陽)離子和氯(陰)離子的移動，使得其可以導電。

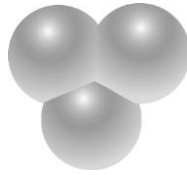
33. () 在室溫下，甲溶液的 pH 值為 1，乙溶液的 pH 值為 7，丙溶液的 pH 值為 13，則按 $[\text{OH}^-]$ 的高低排列，下列順序何者正確？

(A) 甲 > 乙 > 丙 (B) 甲 > 丙 > 乙 (C) 丙 > 乙 > 甲 (D) 乙 > 丙 > 甲。

答案：(C)

解析：pH 值越大，代表 $[\text{OH}^-]$ 越大，所以 丙 > 乙 > 甲。

34. () 甲分子的結構如圖所示，其中每一個球皆代表一個原子。若此原子每一個的質量為一個碳原子的 $\frac{4}{3}$ 倍，且碳的原子量為 12，則甲的分子量為下列何者？



(A) 6 (B) 27 (C) 36 (D) 48。

答案：(D)

解析：此元素的原子量為碳原子的 $\frac{4}{3}$ 倍，由於碳的原子量為 12，所以甲的原子量為 16，又甲分子由三個原子構成，故分子量為 48。故選(D)。

35. () 下列關於硫酸性質的敘述，何者正確？

(A) 將濃硫酸稀釋成稀硫酸，稀釋時水溶液的溫度不會改變 (B) 若不小心被濃硫酸濺到皮膚，應該立刻用大量清水沖洗 (C) 在工藝上，通常用硫酸來蝕刻金屬表面 (D) 因為濃硫酸沸點高，所以在白紙上滴濃硫酸後會變成黑色。

答案：(B)

解析：(A) 為放熱反應，水溫會升高；(C) 比較常用鹽酸、硝酸；(D) 跟沸點高無關，主要是濃硫酸的脫水性造成的。

36. () 已知甲和乙兩種物質反應會生成丙和丁，其反應式為： $3\text{甲} + \text{乙} \rightarrow 2\text{丙} + 2\text{丁}$ 。附表是甲和乙反應的一組實驗數據，理論上可以生成多少公克的物質丁？

物質	反應前質量 (g)	反應後質量 (g)
甲	50	4
乙	80	20
丙	0	36
丁	0	?

(A) 18 公克 (B) 44 公克 (C) 70 公克 (D) 88 公克。

答案：(C)

解析：從表中可知甲反應掉 46g、乙反應掉 60g，產生丙 36g，由質量守恆定律可推算產生丁的質量為 70g。

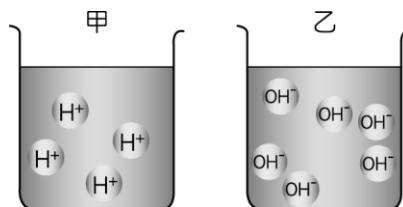
37. () 鉛蓄電池當中的重要材料金屬鉛，可由鉛礦中的 PbO 與煤焦反應而得，其反應式為： $\text{PbO} + \text{C} \rightarrow \text{Pb} + \text{CO}$ ，則此反應中發生還原反應的物質為何？

(A) PbO (B) C (C) Pb (D) CO 。

答案：(A)

解析：從反應式可以得知， PbO 失去氧，還原成 Pb 。

38. () 將兩種不同的氧化物分別置入裝有等量水的甲、乙兩燒杯中，兩種化合物解離後產生 H^+ 與 OH^- 的情形如圖所示，則下列敘述何者正確？



(A) 測量 pH 值的結果：甲 > 乙 (B) 甲杯和乙杯混合後有放熱現象 (C) 甲杯和乙杯混合後水溶液呈酸性 (D) 在甲杯中加入酚酞指示劑，水溶液呈紅色。

答案：(B)

解析：(A) 甲杯是酸性，pH 值小於 7；乙杯是鹼性，pH 值大於 7；(B) 酸鹼中和水溶液溫度會上升，表示是放熱反應；(C) 甲乙杯互相混合，因 OH^- 比 H^+ 多，混合溶液最後呈鹼性；(D) 甲杯是酸性，滴入酚酞呈無色；乙杯是鹼性，滴入酚酞呈紅色。

39. () 關於酯類的敘述，下列何者正確？

(A) 酯類的性質兼具有機酸類和醇類的特性 (B) 由乙酸和乙醇所製得的酯類稱為乙酸

乙酯 (C)酯類易溶於水，且密度比水大 (D)甘油難溶於水，也是一種醇類。

答案：(B)

解析：(A)有機酸類和醇類經化學反應產生的酯類，其性質與有機酸類和醇類不同；(B)(C)乙酸和乙醇反應產生的乙酸乙酯，難溶於水，密度比水小；(D)由於酯類沸點低，若為加快反應速率，應採隔水加熱為佳。

40. () 當可逆反應達成平衡狀態時，下列敘述何者正確？

(A)反應物不再轉變成生成物 (B)反應速率為零 (C)反應物濃度等於生成物濃度 (D)正、逆反應速率相等。

答案：(D)

解析：正、逆反應速率相等是達成平衡狀態。

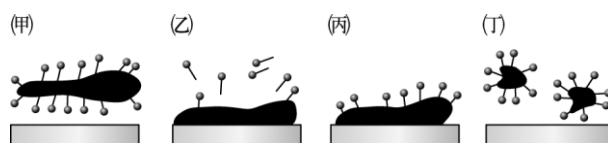
41. () 隨著科技的進步，食品加工帶來不少便利，但近幾年，許多食安問題讓消費者十分關注食品添加物中的化學成分。下列哪一種食品添加物，是為了減緩食物氧化的抗氧化劑？

(A)維生素E (B)焦糖色素 (C)鳳梨香精 (D)脂肪酸甘油酯。

答案：(A)

解析：(B)增加食物色澤用；(C)增加食物味道用；(D)食物中的一種分子。

42. () 請問圖中肥皂的去汙作用示意圖，正確的順序排列為何？



(A)甲乙丙丁 (B)乙甲丁丙 (C)甲丁乙丙 (D)乙丙甲丁。

答案：(D)

解析：肥皂分子親油端會先吸附在油脂表面，完全包覆油脂後會使得油脂在水中懸浮進而達到去汙效果，故順序為乙丙甲丁。

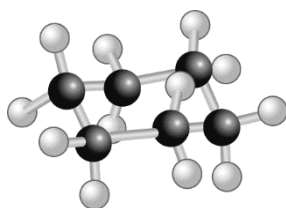
43. () 硫粉燃燒時，火焰呈何色？

(A)黃色 (B)橘紅色 (C)藍綠色 (D)藍紫色。

答案：(D)

解析：

44. () 如圖為某有機化合物之分子結構模型，其中黑球代表碳原子，白球代表氫原子，由圖中可以判斷其化學式應為下列何者？



(A) C_6H_{10} (B) C_6H_{14} (C) C_6H_{12} (D) C_6H_{16} 。

答案：(C)

解析：圖中共有 6 個黑球，12 個白球。

45. () 塑膠已是現代生活中的常見用品，有關塑膠的敘述，下列何者正確？

(A)加熱後一定會軟化變形 (B)塑膠製品皆不易溶於有機溶劑中 (C)塑膠很廉價，不需回收再利用 (D)塑膠產品不易分解，常造成環保問題。

答案：(D)

解析：(A)不一定，依種類而定；(B)通常易溶於有機溶劑中；(C)需要回收。

46. () 自然界的鐵大部分是以何者形式存在於地球上？

(A)純鐵 (B)鐵的氧化物 (C)鐵的氯化物 (D)鐵的碘化物。

答案：(B)

解析：自然界中的鐵大部分不是以純鐵的形式存在，而是以鐵的氧化物形式存在於地球

上。鐵與氧氣反應生成的鐵氧化物，如赤鐵礦（ Fe_2O_3 ）、磁鐵礦（ Fe_3O_4 ）和黃鐵礦（ FeS ）等，是地球上重要的鐵礦石。這些礦石是鐵金屬生產的主要原料。

47. () 下列哪一個現象，不是因為化學變化？

(A)生米煮成熟飯 (B)生雞蛋煮成了水煮蛋 (C)自來水煮沸成開水 (D)國慶日的絢爛煙火。

答案：(C)

解析：(C)自來水煮沸成開水，無新物質產生，非化學變化。

48. () 甲液體是一般食醋，乙液體是氨水，丙液體是純水，三者的 pH 值依大小順序排列，下列何者正確？

(A)乙 > 甲 > 丙 (B)乙 > 丙 > 甲 (C)甲 > 乙 > 丙 (D)甲 > 丙 > 乙。

答案：(B)

解析：氨水是鹼性，純水是中性，食醋是酸性，故 pH 值乙 > 丙 > 甲。

49. () 依下表所列，於各試管中放入等量的貝殼，再分別加入等體積的不同濃度之 HCl 水溶液，此時生成氣泡的速率由快至慢順序為何？

實驗條件	甲試管	乙試管	丙試管	丁試管
貝殼顆粒大小	粉狀	粉狀	粒狀	粒狀
溶液	2M 的 HCl	1M 的 HCl	1M 的 HCl	0.5M 的 HCl

(A)甲丙乙丁 (B)丁丙乙甲 (C)甲乙丙丁 (D)丙乙丁甲。

答案：(C)

解析：甲 > 乙(相同顆粒大小但溶液濃度甲 > 乙)，乙 > 丙(溶液濃度相同，但粉狀顆粒表面積較大，會使得反應速率較快)，丙 > 丁(相同顆粒大小但溶液濃度丙 > 丁)，所以反應速率依序為甲乙丙丁。

50. () 實驗室中有葡萄糖水溶液和氯化鈉水溶液，也想以下列

(A)~(D)的實驗操作來區別兩者，請問下列何種方法可行？ (A)測導電度 (B)測酸鹼性 (C)添加碘液 (D)比較顏色。

答案：(A)

解析：葡萄糖水溶液與氯化鈉水溶液皆為中性、透明無色且添加碘液後顏色皆為黃褐色。僅有導電性能辨別兩者，葡萄糖水溶液為非電解質，而氯化鈉水溶液為電解質。