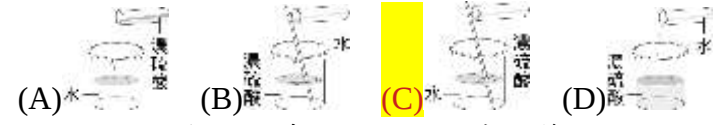


新竹市竹光國中 114 學年度第二學期八年級自然科補考題庫卷

- () 1. 若以「」代表向東施力 10 公斤重，則「」代表什麼施力情形？
 (A)向北施力 10 公斤重 (B)向南施力 10 公斤重 (C)向北施力 20 公斤重 (D)向南施力 5 公斤重
- () 2. 人在游泳池裡面，會覺得自己好像變輕了，這是因為受到水的什麼作用所致？
 (A)浮力 (B)壓力 (C)摩擦力 (D)地球引力
- () 3. 下列有關氨 (NH_3) 的性質，何者正確？
 (A)具臭味，比空氣重 (B)氨氣外洩時可大量噴水減少危險 (C)氨氣難溶於水 (D)氨氣可用排水集氣法收集
- () 4. 小真點燃仙女棒，會有白色強光，則仙女棒中最有可能含有下列哪一種成分？
 (A)銅粉 (B)鎂粉 (C)鋅粉 (D)硫粉
- () 5. 下列何項敘述為酸液與鹼液的共同性質？
 (A)水溶液可導電 (B)水溶液有酸味 (C)水溶液有滑膩感 (D)皆可使石蕊試紙變藍色
- () 6. 化學反應式的係數，代表參加反應的反應物及生成物之間的什麼關係？
 (A)分子數比 (B)原子數比 (C)質量比 (D)密度比
- () 7. 下列變化何者為氧化？
 (A) $\text{HgO} \rightarrow \text{Hg}$ (B) $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}$ (C) $\text{H}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ (D) $\text{CuO} \rightarrow \text{Cu}$
- () 8. 下列何種物質較常用於衣物漂白？
 (A)類胡蘿蔔素 (B)維生素 C (C)次氯酸鈉 (D)維生素 E
- () 9. 原子量並非原子的實際質量，而是原子質量的比較數值，請問目前以何者當作原子量的比較標準？
 (A) ^1H 的原子量為 1 (B) ^4He 的原子量為 4 (C) ^{12}C 的原子量為 12 (D) ^{16}O 的原子量為 16
- () 10. 下列哪些力的作用結果不需和物體接觸？(甲)拉弓將弓箭射出；(乙)磁鐵作用吸引迴紋針；(丙)往上丟的物體受力落地；(丁)滾動的球受力作用愈來愈慢。
 (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁
- () 11. 十八世紀末，拉瓦節以一系列的精確定量實驗為依據，從燃燒研究開始，並注意到化學反應的質量守恆。試問由拉瓦節的實驗發現了什麼現象？
 (A)燃素就是氧 (B)燃燒就是釋出氧 (C)燃燒應該是與氧結合 (D)可燃物皆含有燃素
- () 12. 食鹽溶解在水中可以導電，是因為水溶液中有何種粒子，促使水溶液導電？
 (A)電子 (B)質子 (C)分子 (D)離子
- () 13. 下列關於化學反應式的敘述，何者正確？
 (A)憑空臆測 (B)生成氣體以↓箭頭代表 (C)根據實驗結果而來 (D)產物一定要有兩個以上
- () 14. 在平地買的洋芋片帶到合歡山上，請問包裝會膨脹、凹陷，還是不變？原因為何？
 (A)不變，因為外界氣壓不變 (B)凹陷，因為山上氣壓較大 (C)凹陷，因為山上氣壓較小 (D)膨脹，因為山上氣壓較小
- () 15. 在酸鹼中和的實驗中，可以發現當反應開始發生時，溫度會如何改變？
 (A)下降 (B)不變 (C)上升 (D)不一定，視酸鹼濃度而定
- () 16. 下列四種將濃硫酸稀釋成稀硫酸的操作方法，何者最正確？

 (A)水 (B)酸 (C)水 (D)酸
- () 17. 如附圖，鮮奶通常需以低溫方式冷藏，在室溫下容易腐敗。以影響反應速率的因素判斷，是什麼因素使它如此？
 保存期限：13天(冷藏於7°C以下)
 保存期限是指未開封前在冷藏7°C以下可保存天數

 (A)溫度 (B)表面積 (C)濃度 (D)催化劑
- () 18. 鋁製成的器具不易鏽蝕，其原因為何？
 (A)不易起氧化反應 (B)表面生成的氧化物會保護內部 (C)呈銀白色易反射光線 (D)活性太小，不與空氣作用
- () 19. 毒物醫學專家提醒大家烤肉時，如果使用鋁箔紙將酸性烤肉醬料和食物裹成食材包，其經高溫加熱後會有金屬溶解出來，會對人體有害，以上原理與何者相同？
 (A)將濃硫酸滴到方糖中 (B)將大理石加到鹽酸中 (C)將鹽酸加到水中 (D)將鎂帶加到鹽酸中

()20. 如附圖，市面上有環保標章的清潔劑，主要有下列哪一種特性？



- (A)可以食用 (B)清潔效果最強 (C)不會產生刺鼻味 (D)成分較容易被微生物分解
- ()21. 常溫下，食物容易與氧氣發生作用，卻不容易與氮氣反應，所以食品包裝中常充氮保鮮。而高溫下，氧氣容易與氮氣反應產生氮氧化物，卻完全不與鈍氣發生反應。判斷三者的活性大小應為何？
(A)氧氣>氮氣>鈍氣 (B)氮氣>氧氣>鈍氣 (C)鈍氣>氧氣>氮氣 (D)鈍氣>氮氣>氧氣
- ()22. 生活中可觀察到許多化學反應，下列何項的顏色變化過程，不屬於化學反應？
(A)食物烤焦時會變成黑色物質 (B)生雞蛋加熱，蛋白變性成為白色固體 (C)將紅墨水加入水中，最後整杯水變紅色 (D)鐵製品生鏽產生黃褐色鏽斑
- ()23. 下列何者屬於「可逆反應」？
(A)鐵生鏽 (B)氫氧化鈉與鹽酸反應產生水 (C)燃燒鎂帶 (D)石蕊試紙遇酸變成紅色
- ()24. 據統計近九成海洋廢料是塑膠製品，其中又以寶特瓶居冠。近幾年一些企業開始回收海廢 PET 寶特瓶，經篩選、抽絲、紡織製成嶄新的環保衣，讓海廢回收循環再利用，減少環境負擔，追求海洋環境永續。試問有關寶特瓶的敘述，何者正確？
(A)為不含碳原子的無機物質 (B)是天然聚合物 (C)為網狀結構 (D)加熱後會軟化
- ()25. 烤肉時，若不小心會將肉烤焦，就會產生黑色物質，由此可以判斷肉當中最可能含有下列何種元素？
(A)碳 (B)氫 (C)氧 (D)氮
- ()26. 25°C 時，肥皂水溶液的 pH 值可能為何？
(A)5.5 (B)7 (C)9.5 (D)13
- ()27. 如附圖，把水倒入底部相通的容器，容器內的水面高度會保持相同，這個現象稱為什麼原理或定律？

(A)帕斯卡原理 (B)虎克定律 (C)連通管原理 (D)托里切利原理
- ()28. 有關「再生纖維」的敘述，下列何者錯誤？
(A)是以石油為原料 (B)又稱為「人造絲」 (C)再生纖維吸水性佳、易漂白及染色 (D)再生纖維具有類似蠶絲的光澤

題庫答案

1. (C) 2. (A) 3. (B) 4. (B) 5. (A)
6. (A) 7. (C) 8. (C) 9. (C) 10. (B)
11. (C) 12. (D) 13. (C) 14. (D) 15. (C)
16. (C) 17. (A) 18. (B) 19. (D) 20. (D)
21. (A) 22. (C) 23. (D) 24. (D) 25. (A)
26. (C) 27. (C) 28. (A)