

市立新北高工 112 學年度第 1 學期 第 2 次段考 試題								班別		座號	電腦卡 作答
科 目	化學	命題 教師	鄭德山	審題 教師	李金祝	年 級	一	科 別	應英科	姓名	

一、是非題(每題 2 分，10 題，總分 20 分，0 請劃 A、X 請劃 B)

答案卡上請務必要畫上座號,違者扣 5 分,題目卷也要交回,Thanks

1. () 氮氣為最輕的氣體，可用於填裝氣球及用來稀釋潛水用的氧氣筒，防止潛水夫病。
2. () 氮氣的化學性質不活潑、不可燃也不助燃，可充入食品包裝中避免氧化。
3. () RO 逆滲透法是目前臺灣離島及淡水資源缺乏的國家最常運用的海水淡化法。
4. () 國人偏好購買花東米，主要原因是花東地區鮮少有工業區，農地附近幾乎沒有工廠，水質好，所以土壤被汙染的機會少。
5. () 土壤依組成由上到下為表土層、心土層、風化層和母岩層，通常在表土層含無機礦物質較多，在心土層含有機腐植質較多。
6. () 請問硬水是水中含有鈉 Na 或鉀 K 離子。
7. () 自然界依賴植物的光合作用得到氧氣及生產糧食。
8. () 閃電、豆科植物根瘤菌，可將空氣中的氮氣轉變成氮氧化物，此過程稱為脫氮作用。
9. () 生化需氧量 BOD，是指汙水中微生物分解需氧廢料時，所消耗的氧氣量。
10. () 所有的多糖水解後均會產生葡萄糖，因此所有的多糖到人體中均能提供熱量。

二、選擇題(40 小題，每格 2 分，共 80 分)

11. () 下列何者不是製造氧氣的方法？(A)利用大理石加稀鹽酸 (B)電解水 (C)將空氣液化 (D)利用雙氧水加二氧化錳
12. () 家裡的熱水瓶如生成鍋垢，利用下列何者可以將其去除？(A)鹽酸 (B)檸檬 (C)醋酸 (D)以上皆可。
13. () 下列有關氣體的敘述何者錯誤？(A)二氧化硫主要會造成酸雨 (B)一氧化碳易與血紅素結合，阻斷其攜氧的功能 (C)二氧化碳會造成溫室效應 (D)水蒸氣會造成光煙霧。
14. () 請問如何解決台灣缺水的問題，下列方法是最好的？(A)蓋海水淡化廠 (B)蓋水庫 (C)祈雨 (D)超抽地下水。
15. () 汽、機車及飛機的引擎（內燃機）燃燒汽油所排放的主要氣體為 (A) CO_x (B)pM2.5 (C) SO_x (D) NO_x 。
16. () 請問低軌衛星是在下列哪一層？(A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)游離層到外氣層。
17. () 下列何種物質會破壞臭氧層？(A)二氧化碳 (B)氧氣 (C)氟氯碳化物 (D)碳氫化合物。
18. () 請問醫學的冷凍治療是用下列何者氣體？(A)液態氧氣 (B)氫氣 (C)乾冰(二氧化碳) (D)液態氮。
19. () 需氧廢料 BOD 是指 (A)含氧氣的廢料 (B)有機廢料會分解氧氣 (C)被微生物分解時會消耗氧氣的汙染物 (D)有機化合物分解時會製造。
20. () 請問 2020 年黎巴嫩的貝魯特港發生硝酸銨爆炸事件，請問硝酸銨的主要用途？(A)硝酸銨為鹼性的 (B)製造肥料 (C)會造成優養化 (D)耐熱性高。
21. () 痛痛病是由下列何種物質中毒所造成？(A)鋅 (B)銅 (C)鎘 (D)汞。
22. () 請問那一層含有臭氧 O_3 可以隔絕 UV？(A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)游離層。
23. () 下列有關「酸雨」的敘述，何者正確？(A)酸雨會造成水質優養化 (B)酸雨中帶有硫酸及硝酸成分 (C)雨水的酸鹼值低於 7 即為酸雨 (D)酸雨是因空氣中的灰塵顆粒所引起。
24. () 請問捷運工人罹患潛水夫病是哪一種氣體溶於血液中？(A)氮氣 N_2 (B)氧氣 O_2 (C)氦氣 He (D)氩氣 Ar 。
25. () 物質 $\text{H}_2\text{O}(\text{s})$ ，其中括弧內的「s」代表 (A)固態 (B)液態 (C)氣態 (D)水溶液態。
26. () 請問下列何種疾病可用高壓氧來治療？(A)CO 中毒 (B)潛水夫病 (C)中風 (D)以上皆是。
27. () 請問高雄日月光導體汙染後勁溪是屬於下列何種汙染？(A)農藥 (B)核汙染 (C)重金屬 (D)含氮磷肥料。
28. () 下列何項不會增加空氣中二氧化碳的含量呢？(A)工廠化石燃料燃燒 (B)熱帶雨林被砍伐 (C)植物的光合作用 (D)動植物的呼吸作用。

市立新北高工 112 學年度第 1 學期 第 2 次段考 試題								班別		座號		電腦卡 作答
科 目	化學	命題 教師	鄭德山	審題 教師	李金祝	年 級	一	科 別	應英科	姓 名		是

29. () 下列哪一項不是將海水淡化的方法呢？ (A)蒸餾法 (B)凝聚法 (C)結晶法 (D)逆滲透法。
30. () 下列何種現象或生活用品和二氧化碳無關？ (A)製作滅火器 (B)製作碳酸飲料 (C)會造成溫室效應 (D)會造成潛水夫病。
31. () 光化學煙霧主要是何種物質含量增多所造成？ (A)硫的氧化物 (B)氮的氧化物 (C)碳的氧化物 (D)灰塵。
32. () 請問為什麼高雄市民的平均壽命比台北市民短 4.5 年，其主要的原因可能是下列哪一項？ (A)空氣汙染 (B)土壤汙染 (C)水汙染 (D)人種不同。
33. () 下列何者是地殼的主要成份？ (A)矽酸鹽 (B)碳酸鹽 (C)硫酸鹽 (D)硼酸鹽。
34. () 請問目前聯合國期望共同遏阻“全球暖化”趨勢，是下列何者公約？ (A)蒙特羅公約 (B)京都議定書 (C)巴黎協議 (D)海牙公約。
35. () 下列何者是加劇全球暖化的主要原因？ (A)使用含有 CFCs 的冷媒 (B)加油站的油氣揮發 (C)大量使用化石燃料 (D)汽機車的排氣。
36. () 請問土壤中的何層中，礦物質的成分高？ (A)表土 (B)心土 (C)風化層 (D)底層。
37. () 水的淨化中，可以吸附臭味的是下列何者物質？ (A)活性碳 (B)氯化鈉 (C)碳酸鈉 (D)明礬。
38. () 麥芽糖水解後可以得到那些單醣？(A)葡萄糖、葡萄糖 (B)葡萄糖、果糖 (C) 果糖、半乳糖 (D)葡萄糖、半乳糖。
39. () 下列哪一種是水溶性維生素？(A)維生素 A (B)維生素 B (C)維生素 D (D) 維生素 E。
40. () 下列哪一種纖維具有易洗快乾、不易發霉等優點，常用作運動外套？ (A)奧綸 (B)耐綸 (C)達克綸 (D)醋酸纖維。
41. () 關於蛋白質的敘述，下列何者正確？(A)由三個脂肪酸和一個甘油酯化而成 (B)是天然聚合物 (C)分子很小，可以直接被人體吸收 (D)1 克蛋白質可以產生 9 大卡的熱量。
42. () 請問天然纖維的棉與麻其主要成分為(A)纖維素 (B)蛋白質 (C)澱粉 (D)油脂。
43. () 哪一種屬於未發酵的茶葉？ (A)烏龍茶 (B)紅茶 (C)綠茶 (D)以上皆非。
44. () 有關酸鹼體質的說法何者正確？ (A)吃肉會造成酸性體質 (B)人體血液 PH 約在 7.35 到 7.45 之間 (C)鹼性飲食能使血液或體質變得更鹼性 (D)酸性體質是一切病痛和疾病的根源。
45. () 下列何者纖維在酸鹼溶液中，容易變質或變色？ (A)植物纖維 (B)動物纖維 (C)再生纖維 (D)合成纖維。
46. () 下列何種清潔劑，不易被微生物所分解？(A)肥皂 (B)硬性清潔劑 (C)軟性清潔劑 (D)介面活性劑。
47. () 有關肥皂的敘述何者錯誤？(A)製造肥皂的過程稱為皂化反應 (B)利用油與強酸水溶液加熱混合 (C) 肥皂與硬水會產生脂肪酸鈣沉澱 (D)肥皂呈鹼性。
48. () 請問下列何者是聚酯纖維，成用於排汗衫或寶特瓶？(A)耐綸 (B)奧綸 (C)達克綸 (D)繩索。
49. () 請問下列哪一個塑膠最耐熱？(A)HDPE 聚乙烯 (B)PVC 聚氯乙烯 (C)PP 聚丙烯 (D)PS 聚苯乙烯。
50. () 下列有關纖維的組成何者錯誤？(A)植物纖維的成分多醣類 (B)動物纖維是有蛋白質所組成 (C)再生纖維以植物纖維為原料 (D)合成纖維是以動植物為原料。