

※ 下課鐘響前不得繳卷

姓名：

本評量為單選題，計 20 題，每題 5 分，總計 100 分。

- ()1、在實驗過程中，為了釐清不同因素對結果的影響，通常只會改變某一項可能影響結果的因素，則此項因素稱為？(A)操作變因 (B)控制變因 (C)應變變因 (D)隨機變因。
- ()2、從瓶中取出固態的化學藥品需利用：(A)玻璃棒 (B)坩堝鉗 (C)刮勺 (D)試管夾。
- ()3、有關天平的使用，下列敘述何者正確？(A)天平是用來測量物體大小的儀器 (B)使用前要先用校準螺絲歸零 (C)為求快速方便，可用手直接拿取砝碼 (D)可直接將待稱藥品放在秤盤內。
- ()4、下列何者是物理變化？(A)光合作用 (B)鋁罐變形 (C)消化作用 (D)酒在空氣中變酸。
- ()5、以粒子的觀點而言，採用過濾法分離物質，主要是運用物質之間具備下列哪一種性質差異？(A)活性 (B)延性及展性 (C)顆粒大小 (D)導電性。
- ()6、下列關於氮的敘述何者錯誤？(A)氮是構成蛋白質的重要元素之一 (B)含氮肥料可以幫助植物生長 (C)氮是空氣中含量最多的氣體，約為總體積的 78.1% (D)空氣中氮的含量固定，所以空氣是一種純物質。
- ()7、雷聲由甲地傳到乙地時，雷聲傳遞了什麼？(A)空氣 (B)密度 (C)能量 (D)介質。
- ()8、下列哪一種波動不需介質也能進行傳播？(A)聲波 (B)彈簧波 (C)電磁波 (D)水波。
- ()9、下列有關聲音三要素的敘述，何者錯誤？(A)聲波頻率固定時，振幅愈大，響度愈小 (B)物體振動頻率愈小，音調愈低 (C)物體的音色，由發音的波形決定 (D)分貝是響度的單位。
- ()10、關於光在各種介質中傳播速率的快慢，由快至慢依序應為下列何者？(A)空氣 > 水 > 玻璃 (B)空氣 > 玻璃 > 水 (C)玻璃 > 水 > 空氣 (D)水 > 空氣 > 玻璃。
- ()11、下列有關平面鏡成像性質的敘述，何者錯誤？(A)在鏡中為一正立的像 (B)成像與原物體的左右方向相同 (C)成像與原物體的大小相同 (D)成像距鏡面的距離與原物體距鏡面的距離相等。
- ()12、「光的三原色」是指光的那三種顏色？(A)紅、綠、藍 (B)紅、綠、黃 (C)藍、橙、紅 (D)紅、黃、藍。
- ()13、物體的冷熱程度稱為什麼？(A)熱度 (B)熱量 (C)比熱 (D)溫度。
- ()14、科學上定義 1 公克物質溫度上升 1°C，所吸收的熱量稱為該物質的什麼性質？(A)熱度 (B)熱量 (C)比熱 (D)溫度。
- ()15、艷陽高照的正午，在濱海地區遊玩的人會發現哪一種狀況？(A)風由陸地吹向海邊 (B)陸地空氣受熱，體積膨脹、密度變小 (C)陸地比熱小，吸熱較多 (D)陸地上方空氣下沉，海面上方空氣上升。
- ()16、有關蒸發與沸騰的敘述，下列敘述何者正確？(A)沸騰是液體表面的汽化 (B)蒸發是氣體的凝結 (C)沸騰是汽化需要放熱 (D)蒸發在任何溫度下皆可進行。
- ()17、下列何者不能用普通的化學方法分解出本身以外的其他物質？(A)水 (B)氧化汞 (C)水銀 (D)氯化鈉。
- ()18、有關非金屬元素在常溫常壓下的顏色與狀態，下列敘述何者錯誤？(A)溴是黃綠色液體 (B)硫是黃色固體 (C)氯是黃綠色氣體 (D)碘是紫黑色固體。
- ()19、下列敘述中，何者不符合「道耳頓原子說」的內容？(A)物質由原子所組成，且原子不可分割 (B)不同元素的原子，其質量與大小都不同 (C)物質發生化學反應時，會伴隨著舊原子的消失與新原子的生成 (D)物質發生化學反應時，原子會重新排列。
- ()20、元素週期表中，「族」是運用各元素的何種性質相同或相似而予以分類？(A)化學性質 (B)物理性質 (C)中子數的多寡 (D)原子量的大小。