台南市南安國民小學 110學年度第二學期 期中評量　自然與生活科技科 考試卷　5年　班　座號：　姓名：

一、 選擇題：每格 3 分，共 100 分

1. (　)在中將等量的食鹽水溶液，分別利用酒精燈加熱和放在通風陰涼處，等水完全蒸發後，哪一個方法所得到的食鹽顆粒會比較大？ ①利用酒精燈加熱 ②放在通風陰涼處 ③一樣大 ④不一定。
2. (　)下列哪一項不是酸雨對環境的危害？ ①使戶外雕像損壞 ②造成土壤酸化 ③破壞水域河川生態 ④使建築物更加堅固。
3. (　)農曆七夕夜晚，宥宥在相同地點、不同時間觀測牛郎星和織女星，下列敘述何者正確？ ①牛郎星向織女星移動 ②織女星向牛郎星移動 ③兩顆星都會由東向西移動 ④兩顆星都不會移動。
4. (　)小鋒在聖誕節的晚上 8 時要尋找北極星，可以利用下列哪一個星座？ ①大熊座 ②仙后座 ③小熊座 ④雙子座。
5. (　)同一天中，喬喬晚上 8 時看見獅子座在自己的頭頂上方，獅子座在下列哪一個時間時會最接近西方的地平線？ ①晚上 6 時 ②晚上 7 時 ③晚上 9 時 ④晚上 11 時。
6. (　)秋季時可以利用什麼星星或星座來尋找北極星？ ①北斗七星 ②獅子座 ③獵戶座 ④仙后座。
7. (　)下列哪一顆星星在北方天空，位置幾乎不會改變？ ①北極星 ②南河三 ③大角星 ④牛郎星。
8. (　)試管內裝有某種水溶液，滴入紫色高麗菜汁後，紫色高麗菜汁呈現紅色。這時，如果想讓紫色高麗菜汁變成藍綠色系，可以慢慢再加入下列哪一種水溶液？ ①糖水 ②乳酸飲料 ③小蘇打水 ④食鹽水。
9. (　)小娟將可樂滴在紅色、藍色石蕊試紙上，石蕊試紙會有什麼變化？ ①藍色石蕊試紙不變色 ②紅色石蕊試紙不變色 ③藍色石蕊試紙變黑色 ④紅色石蕊試紙變黑色。
10. (　)以觀察者目視亮度為依據，定義出的星星亮度稱為什麼？ ①視亮等 ②視星等 ③視光等 ④視明等。
11. (　)在臺灣所看到的星星，都是繞著下列哪一顆星而旋轉？ ①織女星 ②牛郎星 ③天狼星 ④北極星。
12. (　)小妤混合檸檬水和石灰水後，發現混合的水溶液會讓紅色石蕊試紙不變色、藍色石蕊試紙變紅色。這時小妤如果想讓紅色和藍色石蕊試紙都不會變色，可以利用下列哪一個方法？ ①再慢慢的加入檸檬水 ②再慢慢的加入石灰水 ③加入紫色高麗菜汁 ④放在太陽底下一段時間。
13. (　)下列關於冬季大三角的敘述，何者正確？ ①是由三顆星組成的星座，又稱為三角座 ②由獵戶座腰部的三顆亮星組成，連接起來的形狀剛好是三角形 ③組成的亮星中包含牛郎星和織女星 ④天狼星是其中一顆亮星，也是夜空中最明亮的一顆星。
14. (　)利用 LED 燈檢測水溶液的導電情形，下列何者的檢測結果和白醋水溶液明顯不同？ ①小蘇打水 ②檸檬汁 ③糖水 ④石灰水。
15. (　)由「人生不相見，動如參與商」這兩句詩中，可以了解什麼現象？ ①所有星星都會發光發熱 ②有些星星不會同時出現在夜空中 ③商宿比參宿亮 ④所有星星的顏色看起來都一樣。
16. (　)下列哪一種上學方式，可以減少產生酸雨的機會？ ①搭乘公共汽車 ②搭乘汽車 ③騎機車 ④走路。
17. (　)想要在相同時間、相同位置上看到同一顆星，要等多久？ ① 12 小時 ②一天 ③一個月 ④一年。
18. (　)利用酒精燈加熱糖水使糖變回固體時，用的糖水量如果太多，加熱的時間會有什麼不同？ ①增加加熱時間 ②減少加熱時間 ③加熱時間不變 ④不一定。
19. (　)到戶外觀星時，攜帶手電筒主要是為了 ①判別方位 ②測量星星高度角 ③取暖 ④照明。
20. (　)爸爸想帶景太去看獅子座流星雨，到下列哪一個地方比較適當？ ①陡峭的山崖旁 ②熱鬧明亮的街上 ③空曠的山上 ④夜市裡。
21. (　)在熱鬧的城市中，不容易觀察到星星的原因是什麼？ ①被建築物阻擋 ②街燈明亮光線的干擾 ③亮度很亮的廣告招牌形成光害 ④以上皆是。
22. (　)把三種水溶液分別滴在藍色石蕊試紙上，其中兩種水溶液會使石蕊試紙變紅色，另一種水溶液不會使石蕊試紙變色。這三種水溶液的組合不可能是下列哪一組？ ①糖水、食鹽水、石灰水 ②氨水、白醋、汽水 ③檸檬汁、小蘇打水、汽水 ④白醋、檸檬汁、糖水。
23. (　)觀測星星時，不需要攜帶下列哪一個物品？ ①手錶 ②指北針 ③水桶 ④星座盤。
24. (　)將檸檬汁混合下列哪一種水溶液，可能讓混合的水溶液呈現中性？ ①糖水 ②汽水 ③肥皂水 ④食鹽水。
25. (　)利用下列哪一個方法可以取回溶解在水中的食鹽？ ①加入更多的水 ②加入砂糖 ③用濾紙過濾 ④放在陽光下。
26. (　)找到「北斗七星」之後，以杓口兩顆星的距離為單位，再從杓口第 1 顆星出發，向外延伸約幾倍的距離，就可以找到北極星？ ① 4 倍 ② 5 倍 ③ 6 倍 ④ 7 倍。
27. (　)下列哪一個不是形成酸雨的原因？ ①大量植樹綠化 ②汽、機車排放廢氣 ③火力發電廠燃燒煤炭 ④露天焚燒稻草。
28. (　)將星座盤從 2 月 20 日晚上 9 時開始，分別旋轉到 4 月 20 日、6 月 20 日的晚上 9 時，此時星座盤盤面上的星座會如何移動？ ①由北向南 ②由南向北 ③由東向西 ④由西向東。
29. (　)當土壤因酸雨而有酸化現象時，可用什麼方法改變土壤酸鹼性？ ①在土壤中加糖 ②在土壤中拌入石灰粉 ③在土壤中加檸檬酸 ④在土壤中撒鹽。
30. (　)小豪將一杯食鹽水溶液曝晒在太陽底下，一段時間後，可以觀察到什麼現象？ ①水分蒸發，留下食鹽顆粒 ②水分蒸發，沒有留下任何物質 ③水分不會蒸發，食鹽顆粒漂浮在水面 ④水分不會蒸發，食鹽顆粒沉在杯底。
31. (　)威利去海邊玩水，發現身體沾到海水的地方乾掉後，有一層白白的細粉，細粉看起來亮亮的，請問這細粉可能是什麼？ ①海水中的寄生蟲 ②海水中的藻類 ③海水中的糖分 ④海水中的鹽分。
32. (　)在臺灣，小芙想觀看到最多的亮星，要在哪一個季節進行觀察？ ①春季 ②夏季 ③秋季 ④冬季。
33. (　)胃酸過多時，可以服用胃乳片來減緩胃痛，這是讓酸和鹼互相作用。由以上敘述可以判斷，胃乳片是哪一種性質？ ①酸性 ②鹼性 ③中性 ④無法分辨。
34. (　)下列測試溶液酸鹼性的方法，何者是錯誤的？ ①用棉花棒沾一些溶液塗在試紙上 ②用滴管吸取一些後滴在試紙上 ③用手沾一些塗在試紙上 ④用玻璃棒沾一些塗在試紙上。
35. (　)皮膚若不小心沾到強酸，應該 ①以大量清水沖洗 ②以少量弱鹼沖洗 ③以大量強鹼沖洗 ④以少量弱酸沖洗。