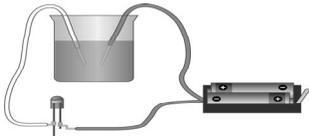


桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 3 面，共有 50 題，均為單選題，答對一題給 3 分

一、選擇題：

- () 1. 永永連接了電池和發光二極體的電路裝置(下圖)，請問在燒杯中加入哪一種物質之後，不易使燈泡發亮？

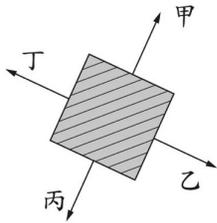


- (A) 食鹽水溶液 (B) 小蘇打水溶液 (C) 醋水溶液 (D) 純水。
- () 2. 市面上很多東西有彈性，下列哪一種物品也具有彈性？
(A) 粉筆 (B) 海綿 (C) 陶瓷花瓶 (D) 平板電腦。
- () 3. 下列各種生活食品，哪一種不能稱為水溶液？ (A) 紅茶 (B) 糖粉 (C) 奶茶 (D) 咖啡。
- () 4. 檢驗水溶液的酸鹼性時，要用什麼顏色的石蕊試紙？ (A) 紅色 (B) 藍色 (C) 紅色、藍色都要用 (D) 不一定。
- () 5. 下列哪一組水溶液，都可以使紅色石蕊試紙變藍色、藍色石蕊試紙不變色？ (A) 檸檬水和小蘇打水 (B) 小蘇打水和石灰水 (C) 石灰水和食鹽水 (D) 食鹽水和糖水。
- () 6. 哪一種現象不是使用『力』所產生的活動？ (A) 水溶液導電 (B) 搬垃圾 (C) 揮棒 (D) 投籃。
- () 7. 將一種鹼性溶液滴在紅色石蕊試紙上，結果顏色會變成？ (A) 紅色 (B) 藍色 (C) 橘色 (D) 條件不足，無法判斷。
- () 8. 下列何者是水生植物？ (A) 大花咸豐草 (B) 車前草 (C) 地瓜 (D) 水蘊草。
- () 9. 現在的科技發達，不知道你對引擎發展順序了不了解？請排出正確的順序 (A) 蒸汽引擎→噴射引擎→汽油引擎 (B) 蒸汽引擎→汽油引擎→噴射引擎 (C) 汽油引擎→蒸汽引擎→噴射引擎 (D) 噴射引擎→汽油引擎→蒸汽引擎。
- () 10. 對下列物品用不同的方法施力，哪一項在停止施力時還可以恢復原狀呢？ (A) 將色紙成一團 (B) 用力壓住橡皮擦 (C) 將鉛筆折成兩半 (D) 將玻璃敲破。
- () 11. 植物為什麼要產生種子？ (A) 當作其他生物的糧食 (B) 繁殖下一代 (C) 用來儲存水分 (D) 當作武器。
- () 12. 下列關於鹼性水溶液的說法，哪一項是不正確的？ (A) 遇到紅色石蕊試紙變藍色，遇到藍色石蕊試紙不變色 (B) 醋、小蘇打水，都屬於鹼性水溶液 (C) 加入少量中性水溶液後，混合水溶液仍為鹼性 (D) 和酸性水溶液混合後可能成為中性水溶液。
- () 13. 小年將電池和電線連接發光二極體，通電後，發光二極體會發亮，此種電路稱為何種狀態？ (A) 通路 (B) 短路 (C) 斷路 (D) 迴路。
- () 14. 進行水溶液的酸鹼實驗，下列哪一種水溶液會使藍色石蕊試紙變成紅色？ (A) 糖水 (B) 石灰水 (C) 汽水 (D) 食鹽水。
- () 15. 在自然課堂上老師一定教你們種過綠豆，哪一項是綠豆正確的敘述？ (A) 綠豆用孢子來繁殖 (B) 綠豆不會開花 (C) 綠豆會開花 (D) 綠豆有孢子囊，內有許多孢子。
- () 16. 下列哪一項不是太陽能的特徵？ (A) 分布廣 (B) 不會造成汙染 (C) 取之不盡 (D) 目前比石油更易用完。
- () 17. 哪一種植物的果實和種子是由水力來散播？ (A) 木瓜 (B) 椰子 (C) 番石榴 (D) 番茄。
- () 18. 生活中你一定看過自己的影子，請問你觀察的影子『沒有』什麼特色？ (A) 影子方向會隨著太陽方向改變 (B) 影子長短會隨著太陽高度角不同而改變 (C) 影子出現的方位一定和陽光同一個方位 (D) 中午時的影子最短。
- () 19. 下列哪一項不是植物的根所具有的功能？ (A) 吸收水分和礦物質 (B) 吸引昆蟲幫忙傳粉 (C) 因為根有抓地力，所以可以協助水土保持 (D) 儲存水分和養分。

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 3 面，共有 50 題，均為單選題，答對一題給 3 分

- () 20. 走在下面哪一種材質上最容易滑倒？ (A)柏油路 (B)打過蠟的教室地板 (C)操場跑道 (D)水泥地。
- () 21. 植物還能用什麼方法來繁殖下一代呢？ (A)利用種子 (B)利用樹皮 (C)利用花瓣 (D)利用花萼。
- () 22. 下圖中，正方形桌子的四邊都綁上了繩子，如果永永向乙拉、年年向丁方向拉（永永和年年的力量相同），你應該要拉哪一條繩子才可能讓桌子靜止不動？



(A)乙 (B)丙 (C)丁 (D)不需要拉。

- () 23. 將植物進行二分法分類時，經過一次又一次的分類後，每一類的植物數量有什麼變化？ (A)越來越多 (B)越來越少 (C)可能變多，也可能變少 (D)每固定不變的。
- () 24. 圓圓挑一個晴朗天氣，花一天的時間觀察自己影子的變化，下列哪一項觀察結果是正確的？ (A)影子由短變長再變短 (B)影子由長變短再變長 (C)影子會一直變長，直到太陽下山為止 (D)影子會一直縮短，直到太陽下山為止。
- () 25. 我們幫植物做分類，以「是不是全株漂浮在水面上」作為分類標準時，下面哪一組植物會被分在同一類？ (A)布袋蓮、睡蓮 (B)布袋蓮、大萍 (C)布袋蓮、荷花 (D)睡蓮、荷花。
- () 26. 幾乎每種植物的花都有鮮豔的顏色可以吸引昆蟲，這主要是指花朵的哪一個構造？ (A)花粉 (B)花瓣 (C)雄蕊 (D)雌蕊。
- () 27. 在彈簧下掛 1 個砝碼時，彈簧伸長 2 公分，那麼彈簧下掛 3 個相同的砝碼時，彈簧可能會伸長幾公分？ (A)5 公分 (B)6 公分 (C)8 公分 (D)9 公分。
- () 28. 仔仔將糖水、石灰水、檸檬汁和醋等水溶液分別滴在藍色石蕊試紙上，實驗後，有幾張藍色石蕊試紙的顏色會改變？ (A)1 張 (B)2 張 (C)3 張 (D)4 張。
- () 29. 胖虎上午買的菠菜顯得有點乾枯，下列哪一種方法無法改善這種現象？ (A)把菠菜放在操場上 (B)將菠菜的根部浸入在裝水瓶裡 (C)用溼棉花包在菠菜的根部 (D)對著菠菜的根部噴大量的水。
- () 30. 紫背草的果實上有細毛，表示它適合用下列哪一種方式來傳播種子？ (A)隨水漂流 (B)靠風吹送 (C)靠動物散播 (D)自己把果實彈出去。
- () 31. 阿永將鹼性液體滴在紅色石蕊試紙上，紅色石蕊試紙會變成什麼顏色？ (A)藍色 (B)還是紅色 (C)綠色 (D)黑色。
- () 32. 永永和年年合力將純蜂蜜與水混合調勻成蜂蜜水。從上述的調配過程中，純蜂蜜和水有什麼關係？ (A)固體+液體=液體 (B)溶質+溶劑=溶液 (C)純蜂蜜的重量+水的重量>蜂蜜水的重量 (D)純蜂蜜融化在水中。
- () 33. 永永和年年在操場上比賽，請問關於比較速度的敘述，哪一項是正確的？ (A)只要是跑在前面的，速度一定比較快 (B)只要是跑在後面的，速度一定比較慢 (C)在相同的時間內，誰跑得比較久，速度一定比較快 (D)在相同的時間內，誰跑得比較遠，速度一定比較快。

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 3 面，共有 50 題，均為單選題，答對一題給 3 分

- () 34. 年年將甲、乙兩種粉末分別溶解在 20°C 及 90°C 的水中，得到的結果如下表。根據實驗結果推論：乙粉末可能是下列哪一種粉末？

實驗紀錄表

實驗變因 實驗項目	甲粉末		乙粉末	
	20°C	90°C	20°C	90°C
LED 發亮情形	微亮	很亮	不亮	不亮

- (A) 食鹽 (B) 細沙 (C) 小蘇打粉 (D) 檸檬酸。
- () 35. 平常喝的汽水其成分主要是二氧化碳加壓溶於水後形成的，用藍色石蕊試紙檢驗其酸鹼性，試紙會呈現下列哪一種顏色？ (A) 紅色 (B) 綠色 (C) 黃色 (D) 藍色。
- () 36. 小永進行水溶液「酸鹼中和」實驗時，老師提醒實驗安全。小永應選擇哪兩種性質的水溶液進行實驗比較適合？ (A) 強鹼和強酸 (B) 弱鹼和弱酸 (C) 強鹼和弱酸 (D) 弱鹼和強酸。
- () 37. 冬至就快到了，請問這一天不會出現哪一種的現象？ (A) 中午 12 時，太陽不會升到人的頭頂正上方 (B) 日出位置在東方偏南 (C) 中午 12 時，大樹的影子在一年中是最短的 (D) 日落位置在西方偏南。
- () 38. 關於石蕊試紙的使用哪個正確？ (A) 石蕊試紙整張放進水溶液中，比較容易觀察 (B) 可以用手指拿捏試紙的方式來檢測 (C) 石蕊試紙是用來檢測物體是否含有水分 (D) 使用過後的石蕊試紙，無論是否變色，都不可以再重覆使用。
- () 39. 小永、小年、宗學三人最多分別可以推動 15、30、25 公斤重的重物，如果進行拔河比賽，誰比較可能獲勝？ (A) 小永 (B) 小年 (C) 宗學 (D) 不知道。
- () 40. 早上到學校時，常看見葉片上有露水（小水滴）請問這是什麼原因？ (A) 空氣中的水蒸氣遇熱而凝固 (B) 空氣中的水蒸氣遇冷而凝結 (C) 水由地面蒸發至葉子上 (D) 工友澆水在上面造成的
- () 41. 買了杯冰奶茶，過一段時間發現杯壁外側出現很多水珠，這些小水珠是怎麼形成的？ (A) 冰的杯子遇熱凝結而成的 (B) 杯子中的水溢出來 (C) 杯子中的水穿過杯子流出來 (D) 空氣中的水蒸氣遇冷凝結而成的
- () 42. 2016 年台灣連續有好幾個颱風侵襲，請問下列何者不是颱風強度的一種分類？ (A) 輕度颱風 (B) 中度颱風 (C) 深度颱風 (D) 強烈颱風
- () 43. 住在台灣每到梅雨季總是特別麻煩，要隨身攜帶雨具請問梅雨季大約是何時？ (A) 1~2 月份 (B) 5~6 月份 (C) 3~4 月份 (D) 7~8 月份。
- () 44. 強烈颱風通過台灣時，通常不會發生什麼現象？ (A) 路樹折斷 (B) 招牌被吹落 (C) 車子泡水 (D) 引發強烈地震
- () 45. 下列物質加熱後產生的變化，何者正確？ (A) 蛋白煮過會變黃 (B) 蛋黃煮後會變白 (C) 蝦子煮過會變成綠色 (D) 蝦子煮熟會變紅
- () 46. 水的形式千變萬化，可以形成液態的江河或固態的雪，請問下列何者的狀態是固態？ (A) 霜 (B) 霧 (C) 雨 (D) 雲
- () 47. 下列和者是恆溫動物？ (A) 青蛙 (B) 蝴蝶 (C) 蜻蜓 (D) 兔子
- () 48. 植物吸收水分的地方？ (A) 根 (B) 莖 (C) 葉子 (D) 花
- () 49. 下列哪一種動物的原產地不是台灣？ (A) 臺灣黑熊 (B) 櫻花鉤吻鮭 (C) 無尾熊 (D) 梅花鹿
- () 50. 下列哪一個不是台灣的國家公園的名稱？ (A) 墾丁國家公園 (B) 玉山國家公園 (C) 陽明山國家公園 (D) 黃石國家公園

試題說明：本試卷共有 3 面，共有 50 題，均為單選題，答對一題給 3 分

自然科答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	B	C	B	A	B	D	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	A	C	C	D	B	C	B	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	D	B	B	B	B	B	B	A	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	B	D	B	A	B	C	D	B	B
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
D	C	B	D	D	A	D	A	C	D