

桃園市蘆竹區大華國小113學年度上學期三年級 自然與生活科技 期末評量試卷

三年 班 號 姓名： 分數：

一、對的畫○，錯的打×：

每題2分，共32分

- () 當我們看到風車轉動和植物開花都可以知道風的存在。
- () 風力強時，面對著風跑，風箏比較容易飛起來。
- () 早上升旗時，吹來一陣西風，此時國旗會朝向太陽的方向飄動。
- () 空的瓶子蓋上瓶蓋後，瓶子裡就沒有任何空氣了。
- () 慢慢壓下充滿空氣的注射筒產生風比快快壓下時的小。
- () 擠壓任何物品，都可以讓空氣流動而產生風。
- () 游泳圈是應用空氣會流動的特性來製作的用具。
- () 風向袋的顏色大多多是紅紅白白之間，目的是為了美觀。
- () 圓形磁鐵因為無法區分兩端，所以沒有磁極。
- () 磁鐵和鐵製品都具有磁力，所以兩個會互相吸引。
- () 磁鐵的大小與磁力強弱有關。
- () 在門擋的磁鐵兩旁加上鐵片，主要是為了安全。
- () 從磁極的指向實驗中可知，磁鐵靜止時，S極會指向北方。
- () 磁鐵受到敲擊或接近高溫時，磁力不會受到影響。
- () 磁鐵飛鏢吸在標靶上，是因為磁鐵的異極相吸。
- () 長條形磁鐵愈長，它的磁極數量會愈多。

二、選擇題：每題2分，共26分。

- () 鐵粉和麵粉混在一起時，可以利用下面哪個物品來分開它們？
①鐵棒 ②杯子
③迴紋針 ④磁鐵。

- () 關於空氣特性的敘述，哪一個錯誤？
①占有空間 ②具有重量
③是一種物質 ④空氣有五六種顏色。
- () 自製風力風向計，在桿子上做記號的功用是？
①可以測出風向 ②美化桿子
③可以比較出紙條飄動高低 ④避免被同學拿去錯。
- () 下面哪一種現象無法知道空氣在流動？
①風車開始轉動 ②樹枝不斷搖動
③小鳥在天空飛 ④國旗展開飄揚。
- () 製作風力風向計時，除了要有方位盤外，還要有什麼才能準確的測量到風向？
①棉線 ②皺紋紙條
③吸管 ④指北針。
- () 下面哪個事物跟風或空氣有關？
①用打氣筒打氣 ②用杯子裝水
③摩天輪轉動 ④輪胎充氣。
- () 資源回收桶裡的鐵罐、鋁罐混合在一起，用下面哪個方法可以快速分開它們？
①用很強的水沖 ②用膠帶黏
③用力磁鐵吸引 ④用電風扇吹。
- () 空杯子倒過來垂直壓入水中，水不會進入杯子中，這可以說明空氣的什麼特性？
①沒有顏色 ②占有空間
③具有重量 ④沒有固定形狀。
- () 關於磁鐵的敘述，哪一個錯誤？
①可以吸住所有鐵製品
②有四個磁極 ③同極相斥
④異極相吸。
- () 小璇把長條形磁鐵慢慢靠近甲物品，尚未碰到時，甲物品就被推開了，甲物品可能是什麼？
①鐵釘 ②橡皮擦
③迴紋針 ④磁鐵。

背面還有! 請繼續加油

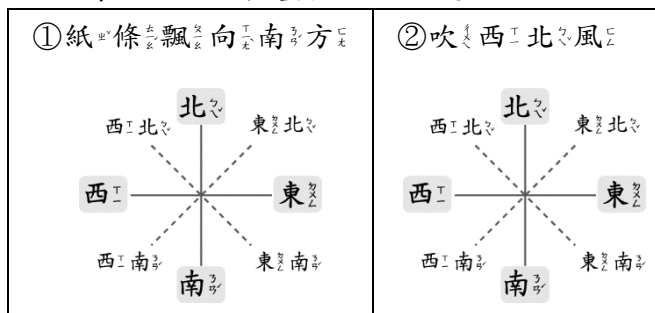
11. () 下面哪一種磁鐵的保存方法錯誤？
 ①把單一個磁鐵的兩極吸在鐵片上
 ②拿磁鐵去晒太阳殺菌
 ③讓兩個磁鐵的不同極相吸靠緊
 ④避免磁鐵被敲擊。

12. () 阿傑自製釣魚玩具，他在釣竿上綁磁鐵，用紙剪出不同的魚，下面哪一隻魚無法被釣起？
 ①魚身上黏迴紋針
 ②魚身上釘釘書針
 ③魚身上貼膠帶
 ④魚身上貼小鐵片。

13. () 將馬蹄形磁鐵平放在塑膠淺盤上，再放入水面上，讓它漂浮轉動，靜止時，哪一個敘述正確？
 ①磁極會指向南、北
 ②磁極會指向東、北
 ③磁極會指向東、西
 ④磁極指的方位不一定。

三、畫畫看看 (每格 3 分，共 6 分)

1. 根據題目請畫出風向。



四、回答問題 (每格 2 分，共 14 分)

1. 請依據科學探究步驟，填入 1~7。
- () 蒐集資料
 - () 提出問題
 - () 提出假設
 - () 觀察
 - () 設計實驗
 - () 結論
 - () 分析結果並驗證假設

五、對的打✓，不對的打✗ (每格 1 分，共 14 分)

1. 關於風的敘述：

- () (1) 由氣球飄來的方向可以知道風向。

() (2) 風的強弱稱為風向。

() (3) 風車轉動的快慢，可以知道風力的強弱。

() (4) 國旗飄向西南方，表示吹東北風。

2. 關於空氣的敘述：

() (1) 空紙箱內沒有空氣。

() (2) 揮動袋子會變得鼓鼓的。

() (3) 幫皮球充氣，皮球鼓起來。

() (4) 搥扇子可以使空氣流動。

() (5) 在水中擠壓海綿會產生氣泡。

3. 關於磁鐵的敘述：

() (1) 磁鐵的相同磁極會互相排斥。

() (2) 磁極是磁鐵磁力較強的位址。

() (3) 磁鐵的每個位址磁力都相同。

() (4) 磁鐵會吸引鐵罐和鋁罐。

() (5) 磁鐵斷裂成兩半，還是具有磁性。

六、閱讀測驗：每格 2 分，共 8 分。

熱氣球是一種隨風飛行的航空器，飛行員事先蒐集風向資訊後，再透過控制燃燒器改變氣球的垂直高度，才可以到達目的地。

熱氣球的組成如下表：

球皮	由耐高溫、高強度的聚酯纖維製作，有特殊塗層可以抗撕裂。
燃燒器	提供熱氣球上升的動力，用金屬製成，燃料是丙烷。
藤籃	用藤條編製而成，質輕有彈性，可減緩著陸時的撞擊。

熱氣球飛行非常容易受天氣影響，下雨、風力強勁或天氣太炎熱都不適合飛行。一天當中，只有氣流比較穩定的清晨及傍晚是比較適合搭乘熱氣球的時間。

下面敘述對的畫○，錯的打✗。

() (1) 熱氣球飛行要依靠火力。

() (2) 熱氣球飛行時的垂直高度需利用燃燒器改變。

() (3) 只要沒有下雨的天氣，就適合搭乘熱氣球。

() (4) 一天中，中午陽光明媚時比較適合搭乘熱氣球。

恭喜完成! 請再仔細檢查呦~ ♥