

____年 ____班 座號：____ 姓名：____ 家長簽名：____

一、是非題：每格2分；共30分

01. () 利用磁鐵玩釣魚遊戲，釣起許多夾迴紋針的小魚，這是利用磁鐵同極相斥、異極相吸的特性。
02. () 分別把甲、乙兩塊相同的磁鐵同時吸在黑板上，甲磁鐵加上鐵片，乙磁鐵不加鐵片，則甲磁鐵可以承載的物品的重量比乙磁鐵可承載的重量還要重。
03. () 旋轉紙偶是應用磁鐵能吸引鐵製品的特性而設計出來的好玩遊戲。
04. () 當我們開關冰箱的時候，會感覺到一股吸力，這是因為冰箱門的邊框內裝有軟性磁條，讓冰箱門更密合。
05. () 進行帆船遊戲時，大雄發現長尺上的磁鐵沒辦法讓帆船移動；大雄應該增加水盆裡的水量，帆船才可能移動。
06. () 空氣存在我們的四周，也存在物品的空隙中，空氣是無所不在的。
07. () 空氣無法被看見，也沒有味道，但有一定的體積和形狀，而且可以被擠壓。
08. () 我們把衛生紙塞入塑膠杯底部，杯子倒過來垂直壓入水槽中，然後垂直拿出杯子，塞在杯子底部的衛生紙並沒有溼，它證明了空氣占有空間。
09. () 風吹過來的方向就是風向，風從北邊吹向南邊，就是南風。
10. () 在一般環境中，用嘴巴吹氣、搨扇子、開啟電風扇，都可使空氣流動產生風。
11. () 平溪放天燈和法國熱氣球升空活動，是利用熱空氣比冷空氣輕的原理。
12. () 漂亮的造型氣球或氣球寶劍是利用空氣可以被擠壓，並改變形狀的特性。
13. () 以空氣炮的尖端對準蠟燭的燭火，可以將燭火吹熄，這是利用熱空氣上升、冷空氣下降的特性。
14. () 使用指北針要避免附近有電器用品、鐵製品、磁鐵等，同時也不要將兩個指北針放在一起。

15. () 在注射筒內裝入20毫升的水，將注射口朝下抵在橡皮擦上，將活塞慢慢向下擠壓，活塞的位置會往下移動。

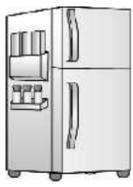
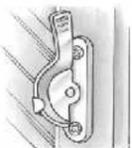
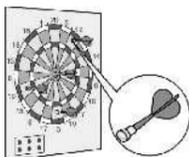
二、選擇題：每格2分；共22分

01. () 下面哪一種是應用磁鐵同極相斥、異極相吸的性質？ ①磁鐵跳棋 ②磁鐵飛鏢 ③磁鐵釣魚遊戲 ④磁力小車。
02. () 將塑膠杯放入水槽中，讓杯中充滿水，杯口朝下垂直壓到底部，用打氣筒將空氣打入杯中，杯內水位有什麼變化？ ①水位先上升後下降 ②水位不變 ③水位下降 ④水位上升。
03. () 在注射筒內裝入20毫升的空氣，將注射口朝下抵在橡皮擦上，將活塞慢慢向下擠壓，活塞的位置會怎樣？ ①往上移動 ②往下移動 ③沒有移動 ④上上下下亂動。
04. () 下面哪一項不是空氣的特性？ ①不會流動 ②占有空間 ③沒有固定形狀 ④可以被擠壓。
05. () 風力計上的四個英文字母，哪一個字母是指「西方」？ ①W ②S ③E ④N。
06. () 風向風力計上的紙條隨風飄動，紙條飄起的高度高於記號，表示風的強弱為何？ ①弱風 ②強風 ③無風 ④微風。
07. () 下面哪一種不是利用風來做事情？ ①放風箏 ②風帆比賽 ③放煙火 ④風車發電。
08. () 哪一組的磁鐵遊戲所應用的原理是相同的？ ①磁力小車、帆船遊戲 ②帆船遊戲、旋轉紙偶 ③旋轉紙偶、釣魚遊戲 ④磁鐵跳棋、磁鐵飛鏢。
09. () 胖虎看氣象報導得知今天吹東北風。所以今天風向風力計上的縐紋紙條會飄向何方？ ①西北方 ②西南方 ③東南方 ④東北方。
10. () 哪一個方法沒辦法知道風向？ ①觀察指北針的轉動 ②觀察小草搖動的方向 ③觀察旗子飄動的方向 ④觀察風向風力計。
11. () 製作磁力小車時，發現磁鐵的兩端靠近小車時，都會吸住小車，可能是發生什麼情況？ ①小車上的磁鐵N極朝外 ②小車上的磁鐵S極朝

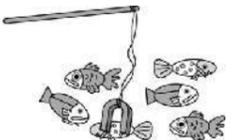
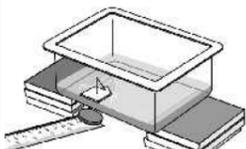
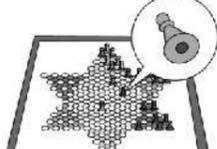
外③小車後貼的是鐵片④小車後面什麼都沒貼

三、填填看：每格2分或每條線2分；共48分

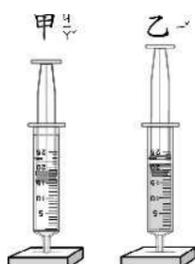
01. 下面物品有應用到磁鐵的打√，沒的打×：（課本P.44）

① 冰箱上的置物盒 	② 鋁窗窗扣 
③ 磁鐵飛鏢 	④ 機車大鎖 

02. 下面遊戲是利用磁鐵的哪一種特性來玩的？填入代號：（課本P.44-45）

ㄅ 可以吸引鐵製品 ㄆ 同極相斥 ㄇ 隔著物品也能吸引鐵製品	
① 釣魚遊戲 	② 旋轉紙偶 
③ 帆船遊戲 	④ 磁鐵跳棋 

3. 兩支注射筒分別裝空氣、水，請從下面的實驗裝置和實驗結果：（課本P.54-55）



實驗結果：

- ① 甲注射筒可以把活塞往下壓。
- ② 乙注射筒活塞很難往下壓。

選出正確的答案，對的打√，錯的打×：

- (1) () 甲注射筒內裝的是空氣，乙注射筒內裝的是水。
- (2) () 甲注射筒內裝的是水，乙注射筒內裝的是空氣。
- (3) () 這個實驗證明了空氣可以被擠壓。
- (4) () 這個實驗證明了空氣比水容易被擠壓。
- (5) () 這個實驗證明了水比空氣容易被擠壓。

4. 下面敘述對的打√，錯的打×：（課本P.51）

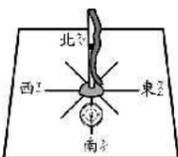
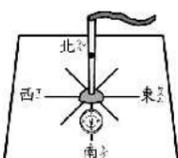
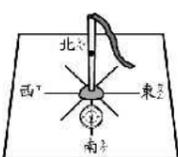
- (1) () 空氣占有空間，而且沒有固定形狀。
- (2) () 對氣球開口端吹氣，氣球會脹大。
- (3) () 植物不需要空氣也能生存。
- (4) () 水中沒有空氣的存在。

5. 下面敘述對的打√，錯的打×：（課本P.62）

- (1) () 旗杆上的國旗飄得很高，表示風力很強。
- (2) () 晾在戶外的衣服全被吹落在地上，表示風力很強。
- (3) () 國旗飄向北方，表示風從北方來。
- (4) () 風向風力計上的綉紋紙條飄向西方，表示吹東風。

6. 依照紙條飄動的情形，將下圖的風力大小連連看：

（課本P.62）

① 	ㄅ 弱風
② 	ㄆ 無風
③ 	ㄇ 強風

小朋友！完成後記得檢查！座號、姓名、試題