

新北市永和區永和國民小學 106 學年度期中評量試題					成績
第 1 學期					
領域	自然與生活科技	班座級號	三年 班 號	姓名	績

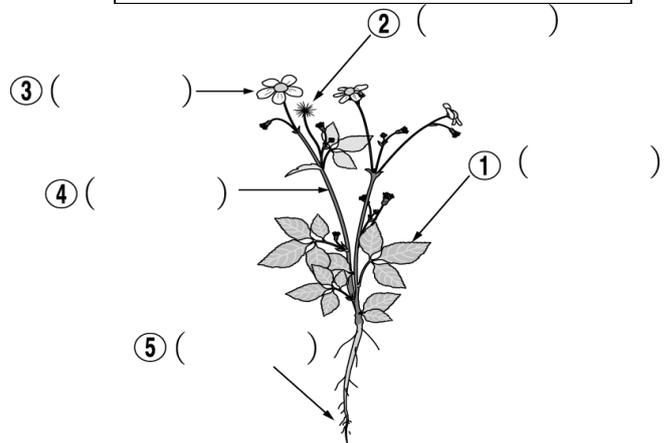
一、選擇題：每題 2 分

- (4) 下面哪一個不是植物在我們生活中的用途？①水土保持②美化環境③淨化空氣④造成土石流。
- (4) 小星在四號公園觀察某一種植物時，發現這種植物的莖高大、粗壯且看起來有很多層。小星觀察到的可能是下面哪一種植物？ ①木棉②大王椰子③武竹④白千層。
- (3) 永和國小今天的營養午餐有米飯，加上炒菠菜、花生滷豬腳和蛤蠣絲瓜，還有綠豆湯，今天的午餐有幾種是屬於植物的種子？① 1 種② 2 種③ 3 種④ 4 種。
- (4) 教室內的黑板能吸附磁鐵，可以知道黑板中有什麼成分呢？①紙②水③木材④鐵。
- (4) 把長條形磁鐵放在盤子上，讓盤子浮在水面上，等靜止時，磁鐵會指向①東、西方向②東、南方向③西、北方向④南、北方向。
- (2) 冰箱上有一塊磁鐵，媽媽把剪刀掛在磁鐵上，但是發現磁鐵會往下滑。請問下面哪一種方法可以解決磁鐵下滑的狀況？ ①在磁鐵上塗膠水②在磁鐵上加鐵片③敲打磁鐵④把磁鐵加熱。
- (2) 下面哪一種磁鐵玩具是應用同極相斥的特性？①釣魚遊戲②磁力小車③磁鐵跳棋④帆船遊戲。
- (3) 磁鐵隔著下面哪一個物品可能無法吸附在黑板上？①一個薄墊板②一張報紙③一本厚字典④一個薄塑膠袋。
- (3) 把兩個環形磁鐵套入吸管中，結果上面的磁鐵浮在空中。哪一種方法可以讓上面的磁鐵彈出吸管外？①把吸管接長一點②把下方磁鐵換面③增加下面磁鐵相吸的數量④以上的方法都可以。

二、回答問題：每格 2 分，錯字扣 1 分，全對才給分

1. 大花咸豐草的身體分成哪些部分，請填上正確代號：

A. 根	B. 莖	C. 葉	D. 花	E. 種子
------	------	------	------	-------



2. 下圖是一朵朱槿花，請將各部分名稱的代號填入 () 中。

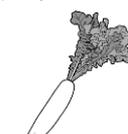
A. 雌蕊	B. 花萼	C. 雄蕊	D. 花瓣
-------	-------	-------	-------



① (C) ② (D) ③ (A) ④ (B)

3. 依照葉子在植物莖節上的生長方式，將代號填入空格中。

A. 互生	B. 對生	C. 輪生	D. 叢生
-------	-------	-------	-------

①菩提樹	B	②白蘿蔔	D
			
③仙丹花	A	④黑板樹	C
			

4. 柯南和同學在校園裡蒐集了下面幾種植物的葉子，請你依據题目的提示，把以下的葉子做分類後，將正確的代號填入空格中。



(1) 柯南用葉緣來分類：

邊緣有鋸齒	邊緣沒有鋸齒
ㄅ ㄆ	ㄇ ㄊ

(2) 元太用葉脈來分類：

平行脈	不是平行脈
ㄇ	ㄅ ㄆ ㄊ

(3) 上面哪一種植物的葉子形狀是披針形？

答：(ㄇ) (請填代號)

5. 下面植物的根是軸根的填ㄅ，是鬚根的填ㄆ

① 水稻	ㄆ	② 菠菜	ㄅ
③ 小白菜		④ 蔥	

6. 下面是小寧觀察磁鐵後做的紀錄，對的打○，錯的打×。

(×) (1) 磁鐵隔著木板就沒辦法吸附迴紋針。

(×) (2) 兩個磁鐵靠近時，一定會互相吸引。

(○) (3) 馬蹄形磁鐵的兩端磁力最強。

(×) (4) 磁鐵可以吸起銅幣。

(○) (5) 利用磁鐵的特性可以製作指北針，指示方向。

(○) (6) 磁鐵的兩端稱為磁極，一端是N極，一端是S極。

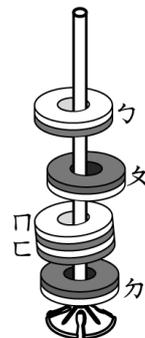
7. 磁鐵可以吸附下面哪些物品呢？可以的打○，不可以的打×。

() (1) 鐵罐 () (2) 塑膠尺

() (3) 釘書針 () (4) 鐵迴紋針

() (5) 刀片 () (6) 玻璃

8. 把環形磁鐵一個接一個套入吸管中，結果如下圖。



(1) 異極相吸的磁鐵是 (ㄇ) 和 (ㄊ)。
。(填入代號)

(2) ㄅ和ㄆ磁鐵靠近時會產生互相 (排斥) 現象。(請填吸引或排斥)

(3) 根據操作的結果，發現環形磁鐵的磁極位在哪裡？答：(上下兩面)

三、科學閱讀：每題2分

磁浮列車是一種靠磁力推動的交通工具，透過軌道的磁力使列車浮在空中，行進時不會接觸到地面，與地面完全沒有摩擦，讓磁浮列車能以高速行進，也沒有噪音污染的問題。

使磁浮列車浮在空中的方式分為兩種，一種是利用同極相斥原理，使車輛浮起；另一種是採用異極相吸原理，使車輛浮起前進。這兩種類型的磁浮列車所使用的磁鐵都不是一般的永久磁鐵，而是電磁鐵。

磁浮列車的發展，優點是為陸上交通省下許多時間，缺點是造價很貴，在國家發展高速運輸時，通常不會是第一選擇。

閱讀文章後，下面敘述對的打○，錯的打×

(○) (1) 磁浮列車能高速行進，是因為與地面沒有摩擦。

(○) (2) 磁浮列車能在軌道上浮起，是利用磁力相吸或相斥的原理。

(×) (3) 磁浮列車行駛速度快，但有噪音大和造價昂貴的缺點。