

一、是非題：20%

- () 「芽」是長在節附近的微小突起物，將來可以生長發育成葉、枝條或花。
- () 植物的莖可以分為較細小柔軟的木本莖和直立粗壯的草本莖兩類。
- () 植物的根大致可以分為軸根和鬚根兩種。
- () 一朵花通常可以分成花萼、花瓣、雄蕊、雌蕊四個部位，但是有些花會缺少其中某些部位。
- () 不同植物的花，花瓣顏色各不相同，但是雄蕊和雌蕊的數量都相同。
- () 可以利用磁鐵吸引迴紋針的數量來比較不同磁鐵的磁力大小。
- () 有一個長條形磁鐵的粗細十分均勻，因此該磁鐵的每一個部位，其磁力大小都相同。
- () 如果將兩個磁鐵互相靠近時，兩個磁鐵因排斥而分開，表示那兩個磁鐵互相靠近的磁極是相同的。
- () 生活中有許多具有磁鐵的物品，應用原理各不相同，例如磁吸式跳棋是利用「同極相斥、不同極相吸」的原理。
- () 在磁鐵的兩旁加裝任何一種金屬片，都可以使磁鐵的吸力增加。

二、選擇題：30%





- () 軟枝黃蟬的莖上會有三至四片葉子長在同一個「節」上，這種葉子生長方式稱為什麼呢？
①叢生 ②輪生 ③互生 ④對生。
- () 葉面上的紋路稱為什麼呢？
①葉脈 ②葉色 ③葉緣 ④葉形。
- () 下列關於草本莖和木本莖的敘述，何者正確？
①草本莖比較細，通常是褐色的 ②木本莖比較粗，通常是綠色的 ③草本莖比較不容易被風吹彎 ④木本莖比較高大、粗壯。
- () 「樹幹」是指大樹的哪個部位呢？
①根 ②莖 ③葉 ④果實。
- () 如果植物具有一條比較粗的主根，和一些細細的根，這樣的根稱為什麼？
①毛根 ②軸根 ③粗根 ④鬚根

- () 切開下列4種植物的果實，哪一種果實中的種子數量最少？
①木瓜 ②臺灣樂樹 ③龍葵 ④哈密瓜
- () 下列關於花的敘述，何者正確？
①一朵花的雌蕊數量通常比雄蕊多 ②每一朵花都有雄蕊和雌蕊 ③雄蕊數量通常比雌蕊多 ④每種花的瓣數都是5片。
- () 植物會利用身體的構造吸引小動物前來採食，順便幫植物傳播花粉或種子，其中不包括下列哪一項？
①花瓣鮮豔的顏色 ②花朵特殊的氣味 ③香甜多汁的果實 ④綠油油的葉子。
- () 怎樣可以知道一個磁鐵的磁力大小？
①比較吸引住物體的種類 ②比較吸引住物體的重量 ③比較吸引住物體的大小 ④比較吸引住物體的價格。
- () 下列何者不是對物體用力後，物體會產生的變化？
①球移動位置 ②膠泥變形 ③橡皮筋拉長 ④衣架上的溼衣服晾乾了。
- () 磁鐵的「磁極」指的是什麼？
①磁力最大的部位 ②磁力最小的部位 ③磁鐵最粗的部位 ④磁鐵最細的部位。
- () 將兩個磁鐵互相靠近時，如果兩個磁鐵互相排斥，此時可以確定這兩個磁鐵必定不是以怎樣的方式靠近的？
①N極對S極 ②N極對N極 ③S極對S極 ④無法判斷。
- () 長條形磁鐵的N極和S極是在哪一個位置？
①N極和S極都集中於磁鐵的中間位置 ②N極和S極分別位於磁鐵兩端 ③依據手拿磁鐵的位置而定 ④長條形磁鐵沒有N極和S極。
- () 利用磁鐵的特性可以設計簡單好玩的玩具，磁鐵玩具所應用的原理不包含下列哪一項？
①磁鐵同極相斥 ②磁鐵不同極相吸 ③磁鐵可以吸引鐵製品 ④磁鐵可以被壓縮。
- () 如果鐵粉和沙子混在一起，下列哪一種方法可以將它們區分開來？
①用磁鐵隔著塑膠袋吸引 ②倒入水中攪拌 ③用膠帶把鐵粉黏起來 ④用電風扇吹。

三、實驗填充題：50%





1. 下列植物屬於哪一種葉序？請寫出正確答案的代號。(4%)

甲.互生	乙.對生
丙.輪生	丁.叢生

(1)	(2)
	
(3)	(4)
	

2. 觀察下列植物的葉子，請將葉子特徵的代號填入表格中。(4%)

甲.平行脈	乙.網狀脈
丙.葉緣平滑完整	丁.葉緣不是平滑完整

	福木葉	榕樹葉
葉子		
特徵		
	桂花葉	百合葉
葉子		
特徵		

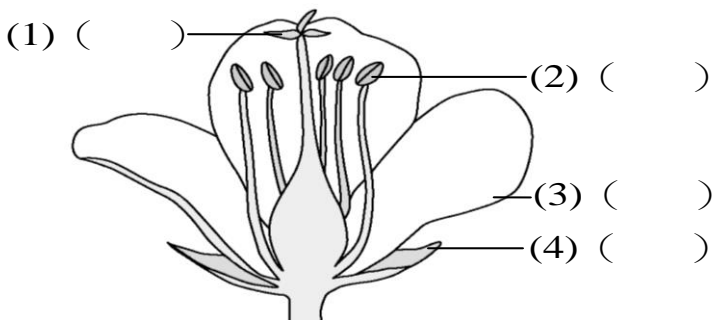
3. 下列關於植物根和莖的敘述，哪些是正確的？請在()中打√。(4%)

- () (1) 所有可以當作蔬菜的植物，它們的根都是軸根，例如蒜、菠菜等。
- () (2) 軸根的植物，在剛長出來時都是鬚根，長大後才會變成軸根。
- () (3) 我們常說的「樹幹」通常指的是木本莖。
- () (4) 有些草本植物的莖無法直立生長，例如牽牛花。

4. 下列關於草本莖和木本莖的敘述，正確的請打○，不正確的請打×。(5%)

- () (1) 木本莖的顏色通常是綠色的。
- () (2) 木本莖比較不容易被推動。
- () (3) 草本莖通常比較粗，表面是褐色。
- () (4) 比較不容易被風吹彎的是草本莖。
- () (5) 木本莖通常比較高大、粗壯。

5. 請在下圖空格中，填入正確的花朵構造名稱。(4%)



6. 下列各項敘述中，指的是植物的花、果實還是種子？請在()中填入正確的名稱。(4%)

- (1) () 可以保護種子。
- (2) 完整的()，具有雄蕊、雌蕊、花瓣和花萼等構造。
- (3) 芒果的() 外表有果皮，裡面有果肉，最中心的位置還有一個種子。
- (4) 絲瓜雌花下方肥大的部位會長成()，裡面有種子。

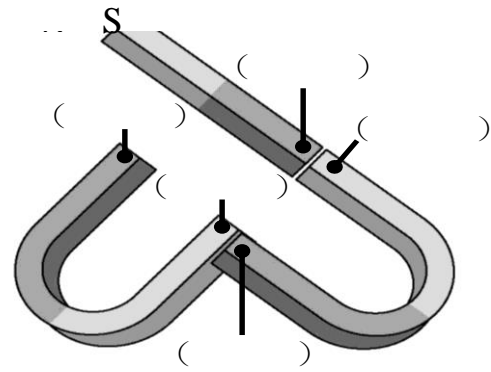
7. 物體受力後，可能有些改變？請在()中打√。(5%)

- () (1) 形狀 () (2) 重量 () (3) 位置 () (4) 顏色 () (5) 運動狀態

8. 怎樣可以知道磁力的強弱？請在()中打√。(4%)

- () (1) 比較能吸引物體的種類。
- () (2) 比較能吸引物體的重重量。
- () (3) 比較吸引住不同物體的數量。
- () (4) 比較能吸引鐵製品的最遠距離。

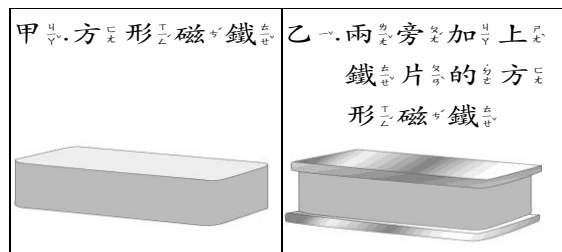
9. 仔細用磁鐵彼此吸引排出一個圖案，如下圖。只知道凸出的一端是S極，請將其其他磁極名稱填入()中。(5%)



10. 關於長條形磁鐵的敘述，下列哪些是正確的？請在()中打√。(5%)

- () (1) 磁鐵的磁極位於兩端。
- () (2) 磁鐵的磁極位於中間。
- () (3) 相同磁極靠近時會互相吸引。
- () (4) 相同磁極靠近時會互相排斥。
- () (5) 不同磁極靠近時會互相吸引。

11. 有兩個磁力相同的方形磁鐵，甲不加鐵片，乙則在磁鐵兩旁加上鐵片。下列敘述何者正確？請在()中打√。(6%)



- () (1) 甲磁鐵的吸力大於乙磁鐵。
- () (2) 乙磁鐵的吸力大於甲磁鐵。
- () (3) 甲、乙兩個磁鐵的吸力相同。
- () (4) 甲磁鐵能吊掛的物品比乙磁鐵重。
- () (5) 乙磁鐵能吊掛的物品比甲磁鐵重。
- () (6) 甲、乙兩磁鐵能吊掛物品一樣重。