

基隆市深美國小 110 學年度上學期六年級自然領域期末評量卷

六年 班 座號：

學生姓名：

家長簽章：

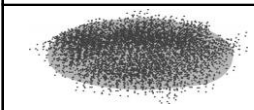
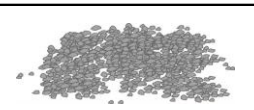
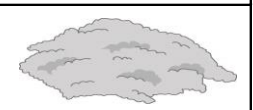
能察覺流水有侵蝕、搬運、堆積等作用，會造成地形地貌的改變。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
34-33	32-28	27-23	22-18	17-0

一、選擇題：每格 1 分

- () 1. 下列哪一項不屬於臺灣常見的地形景觀？
 ① 高原地形 ② 潟湖 ③ 海蝕洞 ④ 峽谷。
- () 2. 臺灣位在地震帶上，經常發生不同程度的地震，下列哪一項不是地震造成的影響或改變？
 ① 建築物倒塌 ② 物品掉落損壞 ③ 形成海蝕平臺 ④ 地表道路隆起或塌陷。
- () 3. A.豆腐岩、B. 海蝕崖、C.海蝕平臺；以上海岸地形依據形成的先後順序，應該如何排列？
 ① ABC ② CBA ③ ACB ④ BCA。
- () 4. 天然災害發生前，如果我們能夠事先預測，就能事先做好防災準備。下列哪一種災害目前尚無法準確預測？ ① 地震 ② 寒流 ③ 梅雨 ④ 颱風。
- () 5. 發生地震時，下列哪一項做法是正確的？
 ① 立刻關閉所有的門窗 ② 躲在窗戶邊，方便求救或逃出 ③ 立即關閉使用中的火源電源水源 ④ 無立即危險由附近安全門的樓梯逃生。

二、配合題：每格 1 分

1. 小亮用小石頭、沙子、泥土堆成小土堆，並在上方以相同水量和相同粗細的水柱，從一樣的高度澆水，下列哪一種堆積物最容易被水帶走？請依照堆積物被沖走的難易程度，從最不容易到最容易，依序在□中寫上 1、2、3。

□(1)沙子	□(2)小石頭	□(3) 泥土
		

2. 進行流水侵蝕地形的實驗時，水柱的粗細對土堆的侵蝕強度與搬運速度的影響和很多因素有關，請回答下列問題。

(1)下列哪些因素可以加強水柱侵蝕土堆的強度或搬運的速度？請打√。

- 甲.土堆坡度平緩
 □乙.水柱流量小
 □丙.土堆坡度高陡

□丁.澆水位置高

□戊.水柱流量大

(2)承上題，現實生活中還有哪些因素能加強流水侵蝕地表的速度，甚至引發土石流。下列各種情況下，哪些可能在暴雨後引發土石流？請打√。

□甲.大地震後土石鬆動

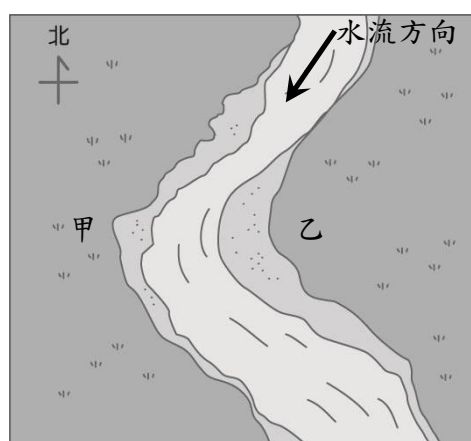
□乙.做好水土保持

□丙.土壤含水量達飽和，多餘水份形成小河流

3. 河流上、中、下游的河道寬窄、河床堆積物等地形景觀都不相同，請將它們之間的正確關係連起來。

(1)上游	•	甲.河道寬敞	•	A. 河床很多鵝卵石
(2)中游	•	乙.河道窄	•	B. 河床堆積泥沙
(3)下游	•	丙.河道較寬	•	C. 河床有大石頭

4. 下圖為深美村內的河流地勢圖，箭頭方向為水流方向。



(1)俗稱的「凸岸」是指圖中的甲岸或乙岸呢？

答：()

(2)河流在甲岸造成的結果是「侵蝕」還是「堆積」？

答：()

(3)靠近甲岸的河水流速比靠近乙岸的河水流速快或慢呢？

答：()

(4)小朋友想去河邊捉小魚，他們應該選擇哪一邊靠近水域比較安全？

答：()

(5)村裡的小朋友想去河邊釣魚，他們想選擇水流較急，有大石頭可站立的河邊，他們應該選擇河流的哪一區段？

答：() (填上游、中游或下游)

5. 當兩個板塊互相擠壓時，會造成地震，臺灣因為處於板塊的交界處，所以地震發生頻繁。請回答下列問題。

(1)地震後應注意事項為何？請打√。

☐ 甲.留意正確的地震訊息及新聞特別報導

☐ 乙.清楚校園安全避難地點或逃生路線。

☐丙.檢查瓦斯、水電，無受損安全後再使用。

(2)平時應準備緊急避難包，裡面應該放置什麼物品呢？請寫出兩項。(每格2分，共4分)

答：() ()

能知道岩石種類、認識常見的岩石礦物特徵及岩石風化和土壤形成的方式。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
26-25	24-21	20-17	16-13	12-0

一、選擇題：每格 1 分

() 1. 下列哪一種岩石或礦物滴上醋會產生二氧化碳的氣泡？ ①安山岩 ②黃玉 ③方解石 ④長石。

() 2. 每一種岩石的組成成份不同，依它們形成原因，可以分成三大類，以下哪個岩石是受高溫高壓作用使內部礦物排大小、排列和種類發生變化而形成？①石灰岩 ②火成岩 ③沉積岩 ④變質岩。

() 3. 岩石經由風化作用，產生的碎屑與生物遺體腐化分解的物質混合後，就形成了什麼物質？
①礫石 ②花岡岩 ③土壤 ④礦物。

() 4. 下列哪一種地形景觀主要的形成原因與風化作用有關？ ①淡水河口溼地 ②石門白沙灣沙灘 ③新竹海埔新生地 ④野柳女王頭。

() 5. 下列關於石英與滑石的比較，哪一項是不正確的？ ①滑石觸感較粗糙 ②兩者都有光澤 ③兩者的硬度不同 ④兩者都呈白色

() 6. 沒有河流經過的地方，地表的岩石也會碎裂嗎？ ①會，因為岩石會產生水源，使自己

裂開 ②不會，因為岩石很堅固 ③會，因為有風化及其他作用也能使岩石碎裂 ④不會，只有流水力量夠大，才可以沖刷岩石，使其碎

() 7. 下列何者是火成岩的岩石種類? ①大理岩
②安山岩 ③砂岩 ④石灰岩

二、配合題：每格 1 分

1. 已知剛玉比一元硬幣還硬，滑石是硬度最小的礦物，則可以推論出下列哪些結果？請打√。

□(1)將剛玉與滑石互相刻劃，滑石不會留下凹痕。

□(2)方解石的硬度和一元硬幣差不多，所以將剛玉與方解石互相刻劃，方解石表面會留下凹痕

□(3)甲礦石可以在硬幣上刻劃出凹痕，所以甲礦石比剛玉硬

2. 下列哪些行為可以保護土壤，減少土壤流失或防止土壤污染？請打√。

☐ (1) 用有機肥料種植作物

☐ (2) 工廠廢水廢氣須經處理才能排放

☐ (3) 有條件開放樹木砍伐

☐ (4)在山坡地開發觀光休閒農場

3. 下列岩石與礦物在生活中各有什麼用途呢？請連一連。

A. 石英	•	• 甲. 粉筆原料
B. 銅礦	•	• 乙. 輪胎、火柴
C. 硫磺	•	• 丙. 飾品
D. 石膏	•	• 丁. 電線原料
E. 石墨	•	• 戊. 水泥
F. 石灰岩	•	• 己. 不銹鋼餐具
G. 滑石	•	• 庚. 爽身粉
H. 鐵礦	•	• 辛. 鉛筆筆芯

4. 地表由水、岩石、礦物和土壤等所組成，地表對生物有什麼重要性？請寫出二項。(每格 2 分，共 4 分)

例如：能承載 101 大樓及其他建築物

()

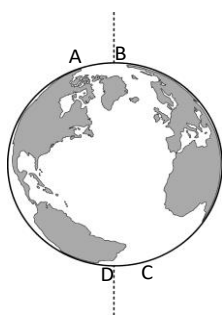
()

知道地球是個大磁鐵，指北針的指針具有磁性。透過實驗，察覺通電的線圈會產生不同的磁力，並能知道電磁鐵的應用來製造小馬達。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
40-38	37-33	32-28	27-22	21-0

一、選擇題：每格 1 分

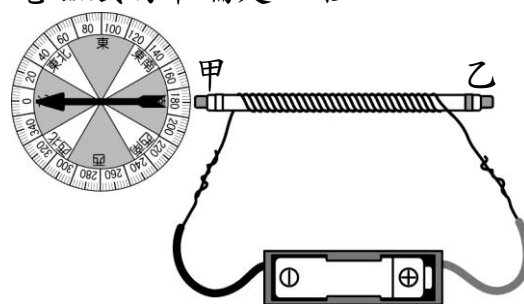
- () 1. 指北針的指針箭頭指向北方的一端稱為什麼？ ①正極 ②N 極 ③負極 ④S 極。
- () 2. 下圖是地球簡圖，如果 D 是地球南方，請問地磁 S 極在什麼方位？ ①A ②B ③C ④D。



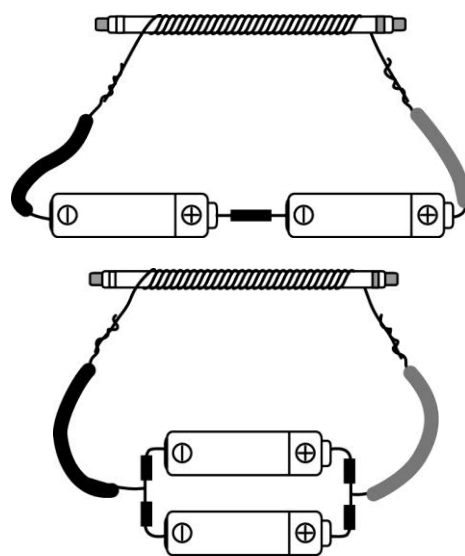
- () 3. 小千拆開指北針，他發現指針具有磁性，由此判斷，指針可能是利用下列哪一種材料製作而成？ ①磁鐵 ②石片 ③銅片 ④鐵片。
- () 4. 在電磁鐵實驗中，不可以長時間讓電磁鐵保持在通電狀態的原因是什麼？ ①預防電磁鐵磁力消失 ②避免電線發燙與防止電池耗電 ③避免觸電 ④方便操作進行。
- () 5. 小青發現指北針的指針會受到很多因素影響而轉動，下列哪一個不適合作為進行「指北針指針偏轉」實驗的場所？ ①學校書包櫃 ②教室地面 ③籃球場中央 ④資源中心的長桌上。
- () 6. 下表是圈圈進行電磁鐵磁力大小的實驗紀錄表，根據紀錄表的資料，在相同條件下，線圈數若增加至 120 圈，可吸起的迴紋針數量平均可能會有幾個？ ①8 個 ②11 個 ③14 個 ④17 個。

吸起的迴紋針數 線圈圈數	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均
30 圈	4	3	4	4
60 圈	9	8	7	8
90 圈	13	14	12	13

- () 7. 下列關於電磁鐵應用於電磁鐵起重機的敘述，哪一個正確？ ①是透過改變電流大小來改變磁力大小 ②是透過改變線圈圈數來改變磁力大小 ③會改變電流方向來改變電磁鐵的磁極 ④中斷電源，電磁鐵磁力不會消失。
- () 8. 小麗將電磁鐵的一端接近指北針時不會偏轉，如圖所示，請問下列敘述何者不正確？ ①改用乙端靠近指針箭頭，則指針箭頭會順時針偏轉 90 度 ②電磁鐵的乙端是 S 極 ③電磁鐵的甲端與指針箭尾異極相吸 ④電磁鐵的甲端是 N 極。



- () 9. 小美想研究改變電磁鐵磁力的因素，因此製作了下面兩個電磁鐵，來比較這兩種電磁鐵的磁力大小。請問在小美的實驗中下列哪一個是屬於要改變的因素？ ①電池個數 ②迴紋針的大小 ③電池連接方法 ④線圈圈數。

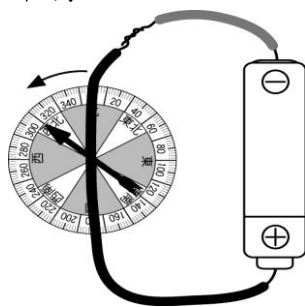


二、配合題：每格 1 分

1. 下列器具中，哪些應用了電磁鐵請打『O』？哪些應用了磁鐵請打『X』。

- ☐ (1) 鬧鐘 ☐ (2) 磁吸式跳棋
- ☐ (3) 電風扇 ☐ (4) 磁浮列車

2. 明理把通電的電線放在指北針上面，指針偏轉的情形如下圖所示，請回答問題，在正確答案的□中打√。



(1)當電池正、負極改以相反方向連接時，指北針的指針箭頭會怎麼偏轉？

- ☐①順時針偏轉
☐②逆時針偏轉

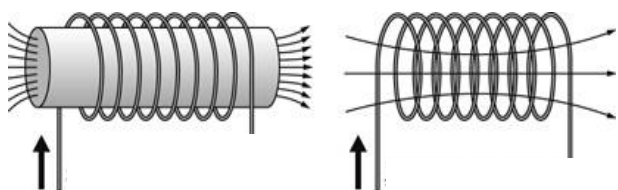
(2)根據實驗結果，指北針的指針偏轉方向會受到下列哪一種因素的影響？

- ☐①電流的方向
☐②電線的粗細

(3)明理想用其他方法讓指北針的指針偏轉方向改變，參考哪位同學的做法可能會成功？

- ☐①小美：換不同長短的電線
☐②小麗：將通電電線放在指北針下方

3. 下圖是小致設計的電磁鐵實驗裝置圖，請根據實驗裝置回答下列問題。



(1) 小致的實驗是下列哪一個主題？請打√。

- ☐①線圈內有無鐵棒是否影響磁力大小
☐②線圈纏繞圈數是否影響磁力大小
☐③電池連接方向是否影響磁力大小

(2)下列哪些因素在本實驗中必須保持相同？請打√。

- ☐①線圈纏繞圈數
☐②電池的種類
☐③線圈內有無鐵棒
☐④漆包線的粗細

4. 下列關於電磁鐵和磁鐵的敘述，哪些是正確的？請打√。

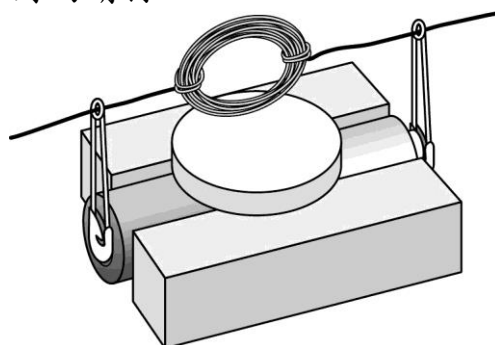
- ☐①電磁鐵沒有固定的 N 極、S 極，磁鐵有固定的 N 極、S 極。

☐②電磁鐵通電之後會產生磁性，沒有通電時則沒有磁性。

☐③電磁鐵會因為電流方向不同，而產生不同大小的磁力。

☐④電磁鐵的磁力與電力大小有關，磁鐵磁力固定不變。

5. 靜香製作了一個簡易小馬達，請回答下列問題？對的請打√。



(1)繞好調整線圈後，漆包線兩端的漆要磨除哪些部分？

- ☐①兩邊的漆都要磨去以利通電
☐②一端的漆磨除下半部，另一端磨除下半部
☐③一端的漆磨除上半部，另一端完全磨除

(2)製作簡易小馬達的支架時須要注意什麼事項？

- ☐①兩支別針分別固定在電池正負極
☐②兩支別針高度須一樣高
☐③兩支別針都連接電池負極

(3)簡易小馬達線圈為何會轉動？

- ☐①通電線圈及支架都產生磁性，會互相排斥，推動線圈轉動。
☐②通電線圈產生磁性，會與下方磁鐵相斥或相吸，推動線圈轉動

6. 妙麗的桌上有下列材料，請以代號回答下面問題。（每格 2 分）

- | | |
|---------|--------|
| A. 圓形磁鐵 | B. 木棒 |
| C. 砂紙 | D. 鋁棒 |
| E. 鐵棒 | F. 電池盒 |
| G. 漆包線 | H. 電池 |

(1)製作電磁鐵的過程中，需要用到哪些材料？

(共 5 項)

()

出題範圍：康軒六上第三、四單元

出題教師：李姿瑤老師