

臺東縣關山鎮關山國民小學 105 學年度上學期期末評量試題

科目：自然與生活科技科 版本：南一 評量範圍：第 3~第 4 單元

命題者：吳美蓓 老師 六年 班 座號： 姓名：

一、是非題(每格 2 分、共 30 分)

- () 1. 地球表面的岩石和土壤是大部分生物生長或活動的環境。
- () 2. 地球內部有高溫的岩漿，岩漿噴出地面後，冷卻後會形成岩石，岩石經過風化後會形成土壤。
- () 3. 參加學校的戶外教學，看到漂亮或喜歡的岩石，可以帶回家。
- () 4. 花崗岩只有由一種礦物組成。
- () 5. 將稀釋的鹽酸滴在不同的石灰岩上，會產生氣泡，我們可以判斷石灰岩含有碳酸鈣的成分。
- () 6. 利用鉛筆刻畫石墨和石英，石墨有刮痕，石英卻沒有刮痕，表示石墨的硬度比石英大。
- () 7. 在蓋房子時，我們常用滑石作為建築房子的材料。
- () 8. 土壤是岩石經過風化作用後變成碎屑，和生物遺體腐化分解後的物質混合，經過長時間的作用而形成。
- () 9. 發生地震時，各地區的震度不一定一樣，例如：臺北 7 級，臺東 3 級。
- () 10. 將有磁性的物品靠近指北針，指針會被吸引或排斥。
- () 11. 懸空的磁鐵棒靜止時，N 極會指向東方，S 極會指向西方。
- () 12. 通電的電線放在指北針的上方，指針一定會向右偏轉，不會受任何物品改變而影響偏轉方向。
- () 13. 將任何物品放入通電的線圈中，都會增加電磁鐵的磁力。
- () 14. 電磁鐵的電池連接方向相反後，磁力會變強，所以可以使電磁鐵吸起更多的迴紋針。
- () 15. 我們平時應做好地震防災演練及地震防護工作，當地震發生時才有可能將災害降到最低。

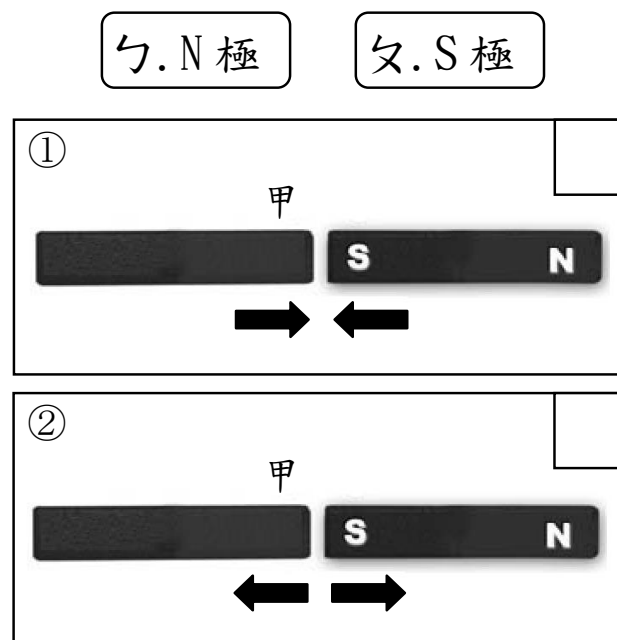
二、選擇題(每格 2 分、共 30 分)

- () 1. 胡小寶想看美麗的瀑布，這可能是在河流的哪一個區段？
①上游 ②中游 ③下游 ④每一段都有
- () 2. 當流水的流速變大時，會有什麼情況呢？
①流水攜帶的泥沙量變多 ②流水攜帶的泥沙量變少 ③流水的搬運作用變弱 ④流水的侵蝕作用變弱
- () 3. 進行流水實驗時，不需要下列哪一種物品？
①泥土 ②沙子 ③小石子 ④迴紋針
- () 4. 進行流水實驗時，如果想知道水流大小對地表產生的影響，唯一的變因是下列哪一項因素？
①土堆的高度 ②水流量的大小
③氣溫的高低 ④土堆的組成

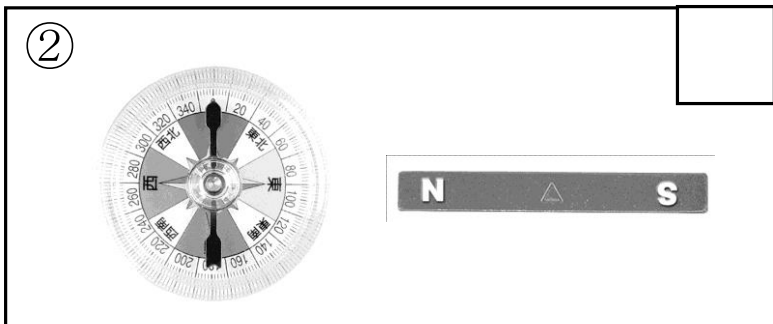
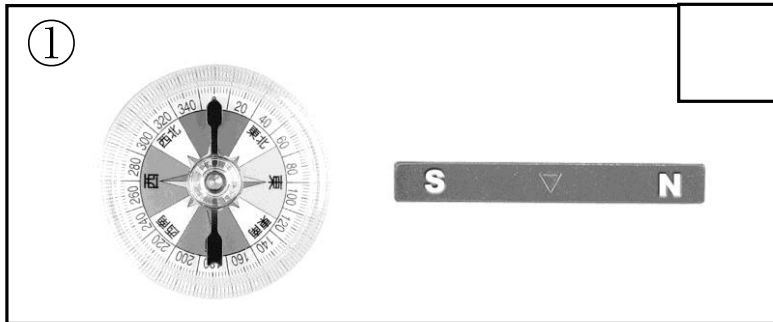
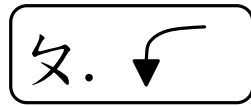
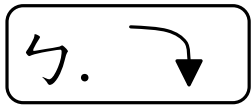
- () 5. 地震報告資料裡不會包含下列哪一項？
①時間 ②位置 ③震度 ④氣溫
- () 6. 下列何種物品最適合用來製成指北針的指針？
①木頭 ②棉花 ③磁鐵 ④砂紙
- () 7. 地球內部就好像有一個大型的磁鐵，科學家稱為什麼？
①磁極 ②地磁 ③天磁 ④磁力
- () 8. 指北針會指向北方，主要是受到地球的何種因素所影響？
①浮力 ②吸力 ③重力 ④磁力
- () 9. 漆包線上的漆有什麼作用？
①增加摩擦力 ②導電 ③絕緣 ④外觀好看
- () 10. 想要增加通電線圈的磁力時，可以在線圈中加入下列哪種物品？
①小鐵棒 ②小鋁棒 ③小木棒 ④小吸管
- () 11. 改變靠近指北針的電磁鐵線圈纏繞的方向，為什麼會使指針偏轉的方向改變？
①線圈的溫度改變 ②電池的電力改變
③電流的方向改變 ④電磁的磁力改變
- () 12. 下列哪一種交通工具是利用電流方向來改變磁極，讓列車前進？
①高鐵 ②捷運 ③火車 ④磁浮列車
- () 13. 磁浮列車是利用電磁鐵的哪一種特性讓列車前進的？
①同極相吸 ②異極相斥 ③磁力忽強忽弱
④同極相斥、異極相吸
- () 14. 進行電磁鐵磁力強弱實驗時，除了線圈數不同，其他的變因都一樣，請問下列哪一種的磁力最強？
①20 圈 ②30 圈 ③40 圈 ④50 圈
- () 15. 李阿謙想看圓圓的鵝卵石，這可能是在河流的哪一個區段？
①上游 ②中游 ③下游 ④每一段都有

三、填填看(每格 2 分、共 8 分)

1. 下圖箭頭表示磁鐵相吸或相斥，請找出各圖中的甲端是 N 極或 S 極？將符合的答案填入□中：



2. 下列圖片是大雄用磁鐵靠近指北針的情形，圖中的指北針尖端會怎麼偏轉？請在□中填入適當的答案：



四、填充題(每格 1 分、共 6 分)

地表受到河流侵蝕、搬運、和堆積作用，會形成不同的地形景觀，請將特徵填入下方的表格中。

位置	上游	中游	下游
特徵			
石頭 (堆積物)	有稜有角的大石頭		
地勢	陡峭		更加平緩
河道		較寬	更寬廣
流速		中	

五、簡答題(共 26 分)

1. 根據實驗的結果發現，電磁鐵的磁力強弱與哪兩種因素有關?(一答 3 分，共 6 分)
2. 請問改變了哪兩種因素，可以使指針偏轉的方向相反?(一答 3 分，共 6 分)
3. 依據岩石的成因，可以將岩石分為哪三類?(一答 2 分，共 6 分)
4. 我們在課堂上看過很多岩石，請任寫出兩種岩石名稱。(一答 2 分，共 4 分)
5. 我們在課堂上看過很多岩石，請任寫出兩種礦物名稱。(一答 2 分，共 4 分)

親愛的同學們，寫完了請記得檢查再檢查唷!

不會寫的字請想辦法用別的同同意義字代替，加油!

