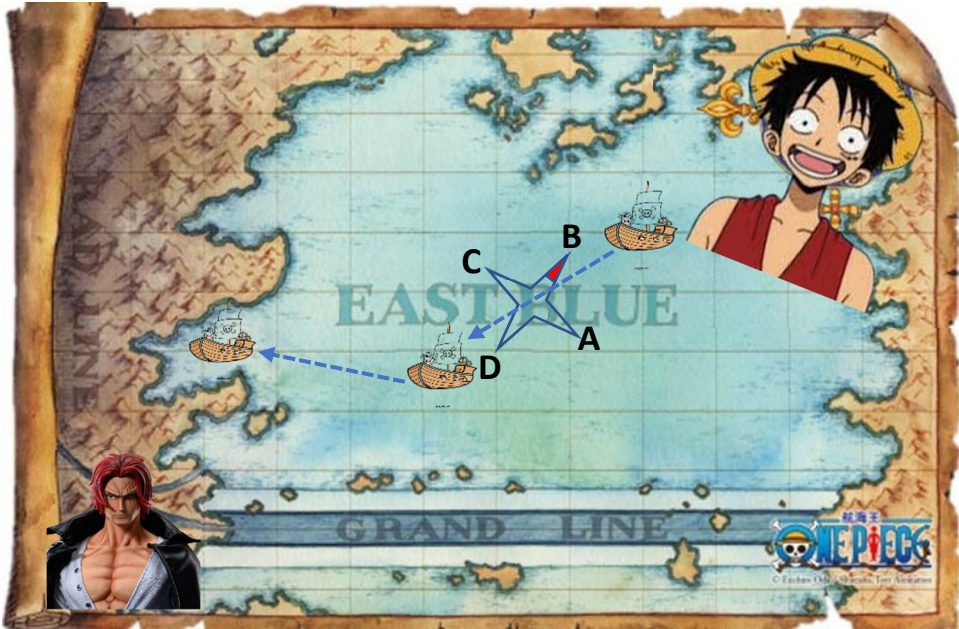


桃園市大華國小113學年度上學期六年級自然與生活科技領域期末評量試卷

地球上有一處未知的神秘區域，一夥海賊駐紮在東海的佛夏村，船長紅髮是蒙其·D·魯夫的啟蒙者和救命恩人，魯夫立志要成為海賊王，香克斯把草帽寄存給他。十年後，17歲的魯夫隻身出海，可是卻在東海中迷失了方向……請你協助魯夫找回正確的航向吧！



船長紅髮在船上留下了一個可以指引方向的指針，但是卻沒有說明怎麼使用……（每題 2 分，共 10 分）

- ( ) 1. 只知道這一組指針會跟磁鐵產生相吸與排斥的現象，請問指針的材質可能是什麼呢？  
① 木頭 ② 鐵 ③ 黃金 ④ 磁鐵
- ( ) 2. 魯夫拿著一根磁鐵對指針試了試，發現針頭會與磁鐵的 N 極相吸，所以針頭是什麼磁極？  
① S 極 ② N 極 ③ C 極 ④ 無法分辨
- ( ) 3. 那麼，紅髮船長留給魯夫的指針，很有可能是？  
① 指北針 ② 指南針 ③ 都不是
- ( ) 4. 為何指針的針頭和針尾會指往北、南的方向呢？下列何者的敘述錯誤？  
① 地理北極的方向接近地磁 S 極  
② 地理南極的方向接近地磁 N 極  
③ 指針針頭指向北方  
④ 地球本身有磁場
- ( ) 5. 所以，在地圖上的 A→B→C→D 分別是代表什麼方位呢？  
① 東→南→西→北      ② 東→西→南→北  
③ 西→南→東→北      ④ 西→北→東→南

魯夫弄懂了指針的使用方式，一路往橘子鎮的方向航行，在途中遇到的第一位同行的好友——羅羅亞·索隆。索隆是一位電學高手，他告訴魯夫：「電與磁是好朋友，電能生磁；磁也能生電。」魯夫不信，於是，索隆就拿著自己的指北針和電池組，在船上操作起實驗，如下圖所示，在電池組通電後，指北針會發生偏移的情形，請在指北針針頭偏移方向的 ☐ 中打 V。（每題 2 分，共 10 分）

1.

☐ 西偏   ☐ 東偏   ☐ 不動

2.

☐ 西偏   ☐ 東偏   ☐ 不動

六年\_\_班 座號：\_\_ 姓名：\_\_

3.

☐ 西偏   ☐ 東偏   ☐ 不動

4.

☐ 西偏   ☐ 東偏   ☐ 不動

5.

☐ 西偏   ☐ 東偏   ☐ 不動

由以上的實驗可以知道，通電的電線真的可以產生磁性，並影響指北針的偏轉，但是在以上的實驗中，為何指北針的偏轉方向會變來變去呢？

對的敘述打○，錯的敘述打 X……（每題 1 分，共 6 分）

- ( ) 1. 可能是指北針故障了。  
( ) 2. 電流的方向不同。  
( ) 3. 電線擺放的位置不同。  
( ) 4. 電池+、-極的位置不同  
( ) 5. 受到地磁的影響  
( ) 6. 偏轉的方向是隨機的，沒有規律性。

魯夫對這些電與磁的現象感到非常有趣，但是腦海卻浮出疑問：「為什麼通電的電線產生了磁性，但是卻吸不起鐵製的別針呢？」索隆：「因為磁力太弱了！」，魯夫：「那有辦法加強磁力嗎？」索隆：「OF COURSE!」接著又拿出電磁鐵演示說明：（每題 2 分，共 10 分）

( ) 1. 如右圖所示，這組漆包線圈電磁鐵在+極這一端所產生的磁極是？  
① S 極 ② N 極 ③ 無法辨別

( ) 2. 在漆包線圈之中，放進什麼材質的圓棒，會讓磁力變更強呢？  
① 圓木棒 ② 圓鐵棒 ③ 圓紙棒 ④ 圓塑膠

( ) 3. 右圖甲的電磁鐵配置，如果可以吸起 10 根迴紋針的話，那乙圖的配置可以吸起多少迴紋針呢？  
① 無法判斷 ② 少於 10 根  
③ 多於 10 根 ④ 剛好 10 根

( ) 4. 右圖 A 的電磁鐵配置，如果可吸起 10 根迴紋針的話，那 B 圖的配置可以吸起多少迴紋針呢？  
① 無法判斷 ② 少於 10 根  
③ 多於 10 根 ④ 剛好 10 根

( ) 5. 由第三、第四題可以知道，電磁鐵的磁力大小可以以什麼方式控制呢？  
① 線圈的數量 ② 線圈的長度 ③ 電池的數量  
④ 電池的大小 ⑤ 電池的品牌





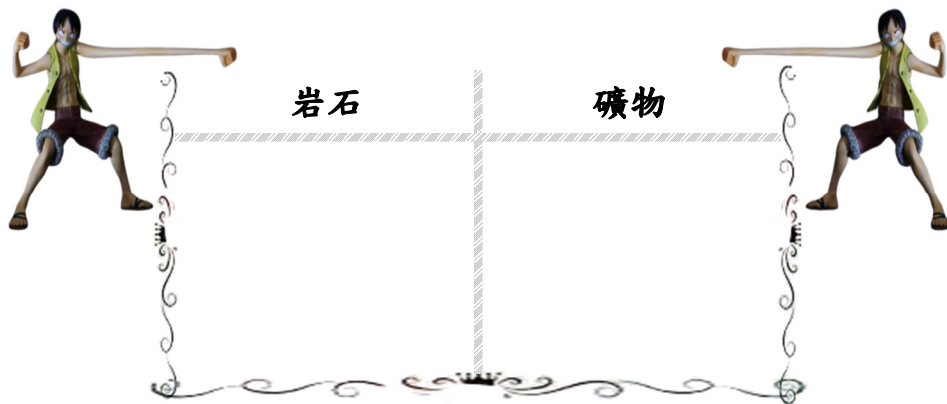
魯夫和索隆來到橘子鎮，遇到了偷海賊寶物的小偷-娜美，三人達成合作關係，並且從娜美口中得知，原來橘子鎮是一座聚集了各式各樣豐富礦產與岩石的交易重鎮，娜美展示了她的收藏品……（共 28 分）

● 在娜美的倉庫裡面，有下列的物品：

A-硫磺、B-花崗岩、C-石英、D-石灰岩  
E-鑽石、F-玄武岩、G-石墨、H-滑石  
I-雲母



1. 有了這些物品，魯夫的海賊團多了一些資源，請你幫魯夫分類一下，哪些屬於岩石呢？哪些屬於礦物呢？請將代號填入正確的分類欄中：（此題 6 分）



2. 以上這些物品，各有什麼用途呢？請將代號填入對應的敘述：（每題 2 分）

- ( ) ① 可以拿來當成製作煙火或是火藥的原料。  
( ) ② 此礦物具有光澤，可以被一片一片的剝下來。  
( ) ③ 蓋房子需要用到的水泥製作原料來源。  
( ) ④ 在台灣的澎湖有大量的這種岩石地形。  
( ) ⑤ 適合用在房屋的牆壁或地板的裝潢建材。  
( ) ⑥ 質地軟，被用來當成製作鉛筆的原料。  
( ) ⑦ 稀有的礦物，硬度最高，被當成珍貴的寶石。  
( ) ⑧ 質柔軟，被拿來當成製作爽身粉的原料。  
( ) ⑨ 工業原料，現代電子半導體產業運用最為廣泛。  
( ) 3. 對於礦物與岩石的敘述，下列何者正確？（2 分）

- ① 礦物是岩石的集合體  
② 每一種岩石都是由一種礦物組成  
③ 煤礦也是屬於礦物  
④ 固態的水（冰），也是屬於礦物

( ) 4. 岩石的種類主要分成三種，請問下列哪一種名稱錯誤？（2 分）

- ① 風化岩 ② 火成岩 ③ 沉積岩 ④ 變質岩



為了獲更多的礦產，魯夫一行人來到了一座位於出海口的西羅布村，結識當地的土著-騙人布，得知克洛船長綁架了村長-可雅小姐，並軟禁在山上，目的就是為了控制當地的所有礦產資源，騙人布請求魯夫協助救援，於是他們四人就從下游海口沿河道往上游出發…（共 22 分）

1. 從河流的下游到上游的路途中，魯夫一行人發現了異狀，請你就下列的記錄，幫忙分析歸納：

- A- 河道最寬廣，水流速度最慢。  
B- 到處堆滿了有稜有角的巨石。  
C- 河流附近都是鵝卵石。  
D- 河岸兩旁多是細沙、泥土。  
E- 河道狹窄，水流速度最快。  
F- 地勢較平緩一些，水流速中等，河道稍微寬廣。



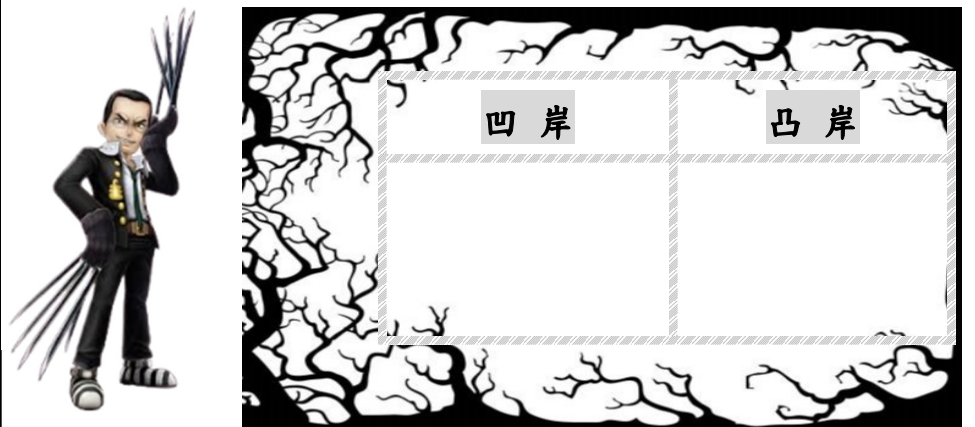
將代號填入正確的分類欄中：（此題 6 分，選擇題 2 分）



- ( ) 2. 讓整條河流河道沿途景觀不同的原因是流水的作用力，以下哪個不屬於流水的作用力之一？  
① 侵蝕 ② 搬運 ③ 風化 ④ 堆積  
( ) 3. 原來，影響著河川流水三大作用力的主要因素有兩種，下列哪些的答案是正確的呢？  
① 地形的高低落差大，坡度較陡  
② 水流的流量多寡不同  
③ 河流經過的土質環境不一樣  
④ 河道本身的長度長短不一  
( ) 4. 為什麼大多數的河川總是彎彎曲曲的呢？  
① 人類故意引導到居住棲息的地方  
② 水無固定形狀，隨機流到哪裡就變成河川的樣貌  
③ 地表的組成成份不同，有軟有硬  
④ 尚且研究不出答案  
( ) 5. 路途中，騙人布曾帶大家來到一處特殊的地方，因為那裡的月亮魚美味好吃，如下圖所示，圖中圈起來的地方就是盛產月亮魚的湖泊，其實，這種河川的特殊地理景觀稱為？  
① 火山口湖 ② 堰塞湖 ③ 瀉湖 ④ 牛軋湖



6. 圖中的 ABCDEF，這 6 個位置，在現在或者過去，哪些是屬於凹岸？哪些是屬於凸岸呢？請將代號填入正確的分類欄中：（此題 6 分）



( ) 7. C 岸水面下的河底應該是呈現什麼模樣呢？

- ① ② ③



④ 都有可能



🏴‍☠️ 最終，魯夫四人同心協力挫敗了克洛船長的陰謀，被救的可雅小姐送給他們一艘船-前進梅利號，並交給魯夫一根史前鱷龍的骨頭化石，據說那是開啟莎莉雅戈伯寶藏的鑰匙，騙人布也加入了魯夫的陣營，一伙人離開了西羅布村，展開海上冒險……

(每題 2 分，共 6 分)



- ( ) 1. 請問下列關於化石的敘述，哪個是錯誤的呢？
- ① 化石比較容易在沉積岩層中被發現
  - ② 古生物的遺骸，產生石化作用變成石頭，稱為實體化石
  - ③ 古生物的活動痕印變成石頭，稱為生痕化石
  - ④ 可雅小姐給的骨頭是生痕化石的一種
- ( ) 2. 臨走前，騙人布裝了一大袋西羅布村的土壤，當成是思念故鄉的一種寄託，關於土壤的敘述，哪一個是錯誤的呢？
- ① 土壤會愈變愈多，取之不盡，用之不竭
  - ② 土壤是岩石經過風化作用後變成的碎屑變成
  - ③ 土壤的成份包括了岩石碎屑和生物遺體腐化分解後的物質
  - ④ 土壤是植物吸收養份，賴以為生的資源
- ( ) 3. 前進梅利號，順著海岸行駛，沿途看到了許多海蝕地形和海積地形，台灣的哪一種不是海蝕地形呢？
- ① 野柳-女王頭
  - ② 澎湖西嶼-鯨魚洞
  - ③ 七股-潟湖
  - ④ 石門-老梅綠石槽

🏴‍☠️ 魯夫一夥來到海上餐廳巴拉蒂尋找可以陪同長期遠航的廚師，並遇到了香吉士，大家目標一致，立志成為最偉大的海賊，現在只差懂醫術的伙伴了，聽說在北方的磁鼓王國有醫療大國之稱，相信在那裡肯定能找到彼此信任的朋友，但是，磁鼓山的 Dr. 古蕾娃並不肯離開家鄉，而且，他們目前面臨了一個大難關，只有解決了這個麻煩，才能順利避免前統治者 海賊團船長『白鐵』瓦波爾的為難，瓦波爾出了一道謎題，請你協助解謎吧……



🏴‍☠️ 一般的磁鐵與電磁鐵之間有什麼不一樣呢？

請用線將它們連起來。（每條連線1分，共8分）

- ★只有N 極或只有S 極兩極 •
- ★要通電後才有磁力 •
- ★有N 極和S 極兩極 •
- ★同一端的磁極的可以改變 •
- ★磁力的強弱可以改變 •
- ★同極相斥、異極相吸 •
- ★不需通電就有磁性 •
- ★產生的磁性可吸引鐵製品 •

一般磁鐵

電磁鐵



🏴‍☠️ 順利解開謎題之後，瓦波爾知難而退，Dr. 古蕾娃一直很感謝魯夫的仗義勇為。她最得力的助手，一隻藍鼻子的馴鹿-多尼多尼·喬巴，因為過去的心靈創傷而不願與人類接觸。但此時此刻，喬巴改觀了，毛遂自薦想成為魯夫的船醫，終於，草帽海賊軍團隊員到齊，令人意外的是，喬巴還帶來了一位軍事專長的好友尼可·羅賓，草帽軍團的陣容更加齊全了……

得分： \_\_\_\_\_

家長簽名： \_\_\_\_\_

航海王 ONE PIECE	
分數	人數
100	
90~99	
80~89	
70~79	
60~69	
59~	

