

基隆市深美國小 108 學年度第一學期四年級自然與生活科技期中評量試題

四年____班____號 姓名：_____ 家長簽名：：_____

評量指標	1-1 能運用現成的工具，如指北針，來幫助觀察，對月亮做有目的的觀測，並學習安排觀測的流程。				
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	對 22-21 格	對 20-17	對 16-12 格	對 11-7 格	對 6-0 格
評量結果					

一、是非題(對的打 O，錯的打 X)

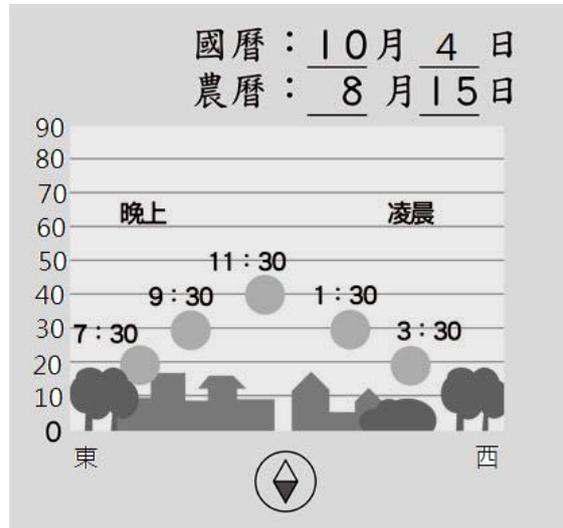
- () 1. 在不同日期、相同時間，所觀察到的月亮位置都會相同。
- () 2. 「月亮在司令臺的右上方」是利用方位和高度角來描述月亮的位置。
- () 3. 測量近物的高度角時，往前移動三十步，測得高度角就會有明顯的變化。
- () 4. 記錄月形時，只要形狀正確就好，光亮的部分朝左邊或右邊都可以。

二、選擇題

- () 1. 我們可以從月亮表面明暗的不同想像出圖案，為什麼月亮表面的亮度會不同呢？
 ①被天空中的雲遮住了 ②月亮表面高低不一 ③月亮各部分發光強度不同 ④被太空中的物體擋住。
- () 2. 思月要觀測月亮的位置，請幫她找出正確的觀念？
 ①利用地面會移動的景物當作參考點才方便找尋目標物 ②獨自一人到空曠的戶外觀測才不受干擾 ③同一天中的不同時間，月亮的形狀會有明顯改變 ④同天同時測月亮，往前走 30 步，測得的月亮高度角都相同。
- () 3. 利用指北針找方位，正確的步驟順序為何？
 A. 中指對準月亮垂直落到地面的位置
 B. 將指北針平放在手掌上，待指針靜止
 C. 轉動指北針，使指針的箭頭指向北字
 D. 中指對準指北針刻度讀出月亮的方位
 ①BACD ②ABCD ③BCAD ④BCDA。
- () 4. 利用拳頭數測量月亮仰角，當右手握拳伸直，舉到和眼睛一樣高，代表地平線的高度時，此時月亮的高度角為多少？
 ①0° ②10° ③90° ④180°。

三、配合題

1. 如圖所示，這一張紀錄表是曉月每隔二小時觀測月亮位置的紀錄，請你根據曉月的紀錄表回答問題。



- (1) 月亮升起的方位是()方，落下的方位是()方。
- (2) 曉月是面向()方觀測月亮。
- (3) 晚上 7:30~11:30，月亮的高度角越來越() (填入高/低)。
- (4) 晚上 9:30 月亮大約在()度。
- (5) 凌晨 1:30~3:30，月亮的高度角越來越() (填入高/低)。
- (6) 觀察當天是農曆()月()日。
2. 進行月亮觀測時，須記錄月亮的方位和高度角時，下列哪些是須要用到的？請打√，不需要的打×：
- () (1) 拳頭疊加。
- () (2) 使用指北針。
- () (3) 使用溫度計。
- () (4) 使用高度角觀測器。
- () (5) 紀錄表
- () (6) 鏡子

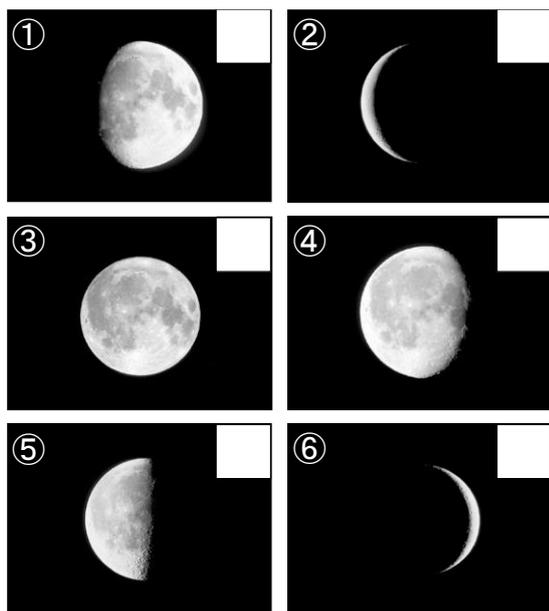
評量指標	1-2 透過長期的觀測，月亮的移動會東升西落，覺察月向變化具有週期性。				
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	對 14-13 格	對 12-11	對 10-8 格	對 7-4 格	對 3-0 格
評量結果					

四、選擇題

- () 1. 魯夫在某個滿月的晚上出航，卻不幸發生船難而漂流到孤島上，當他醒來時發現當日的月相也是滿月，表示魯夫由出航至今可能過了多少天？ ①8 天 ② 15 天 ③22 天 ④30 天。
- () 2. 下列關於月亮的敘述，哪一項是正確的？ ①每個月的農曆十五日可能會看到上弦月 ②月相變化與月球、地球與太陽的相對位置有關 ③月亮形狀的變化與國曆日期有關係 ④月亮大約每隔 15~16 天又會出現相同的形狀。
- () 3. 柯南紀錄月相的變化，下列哪種月相變化的排序不可能出現？ ①朔→眉形月→上弦月 ②眉形月→上弦月→凸月 ③滿月→上弦月→下弦月 ④凸月→滿月→凸月。
- () 4. 雨晴從農曆 8 日開始觀察月亮，到農曆 23 日為止，她不會在天空中看到哪種月相？ ①下弦月 ②朔 ③上弦月 ④望。

五、配合題

1. 知月從中秋節開始記錄月相，請根據他記錄到的月相變化，在□中填入 1~6：



2. 彎彎將不同的月相圖卡拿給家人，請家人回答月相名稱。回答正確的打√，錯誤的打×：



評量指標	2-1 實地調查各種不同類型的水域環境，認識各種水域環境的特色。				
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	對 14-13 格	對 12-11	對 10-8 格	對 7-4 格	對 3-0 格
評量結果					

六、選擇題

- () 1. 進行水域調查時，下列哪個做法不適當？ ①不到水深的地方 ②將觀察過的生物放回原處 ③獨自前往偏僻的地點觀察 ④將觀察到的水域環境特徵記錄下來。
- () 2. 進行水域探索時，**不須**記錄下列哪一項？ ①水質狀況 ②水流速度 ③月相變化 ④陽光。
- () 3. 關於河口的敘述哪一項錯誤？ ①是淡水和鹹水混合的水域 ②每日潮水有漲退的變化 ③可能有彈塗魚或招潮蟹在這裡生存 ④須用馬達轉動槳葉打水提供空氣。
- () 4. 哪一種水域環境是流動的淡水水域，適合許多生物生存？ ①溪流 ②水庫 ③湖泊 ④魚塢。
- () 5. 小波將水域環境進行分類，他將下列水域環境分在淡水的水域，下列哪個水域分錯類型了？ ①河流 ②海洋 ③淡水魚塢 ④水庫。

七、配合題

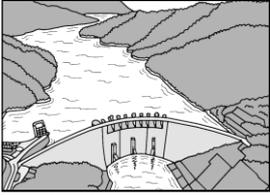
1. 阿華在戶外進行水域環境的調查，他查到的水域環境如下，哪些環境是水域環境？請在

()裡打√，不是的打×：

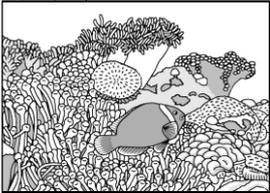
- () (1) 擎天崗的草原。
- () (2) 嘉南平原的水田。
- () (3) 阿里山山頂。
- () (4) 臺南運河。
- () (5) 淡水河口。

2. 下列哪些屬於自然形成的水域環境？哪些屬於人工開發的水域環境？請畫線連起來：

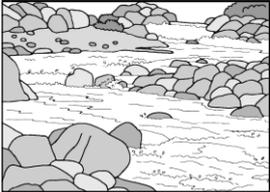
①水庫



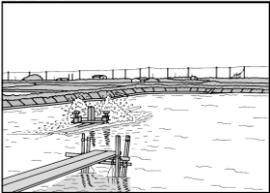
②海洋



③河流



④魚塢



ㄅ. 自然形成

ㄆ. 人工開發

評量指標	2-2 認識水生生物的特殊構造與運動方式。				
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	對 14-13 格	對 12-11	對 10-8 格	對 7-4 格	對 3-0 格
評量結果					

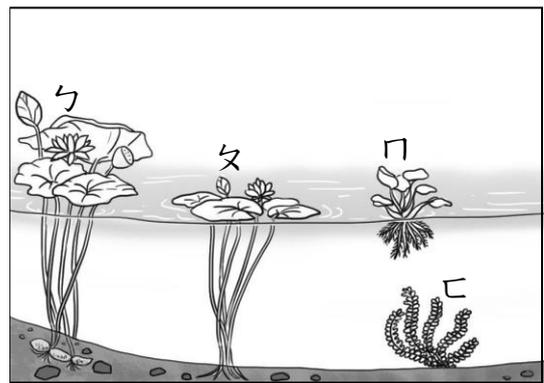
八、選擇題

() 1. 切開荷花的地下莖，可以看到許多孔洞，這些孔洞有什麼作用？ ①儲存空氣 ②儲存土壤 ③讓小動物躲在裡面 ④美觀。

- () 2. 在水中擠壓布袋蓮的葉柄，可以看到氣泡跑出來，這個發現能說明布袋蓮有什麼特性？ ①布袋蓮的葉柄含有水氣 ②布袋蓮的葉柄可以幫助它在水面上漂浮 ③布袋蓮的葉柄可以讓它在水上噴氣移動 ④布袋蓮的葉柄遇到水容易爛掉。
- () 3. 關於水中生物的運動情形，下列哪一項敘述正確？ ①紅娘華利用腹足爬行 ②魚類利用鰓蓋的開合移動 ③蝌蚪擺動尾部前進 ④水黽利用鰭前進。
- () 4. 魚類的身體有許多特徵，讓牠可以在水中快速游動，下列何者錯誤？ ①身體呈流線形 ②身上有許多魚鰭 ③有魚鱗覆蓋身體 ④身體扁扁的。
- () 5. 在水族箱內種植水蘊草，如果水位降低時，水蘊草會有什麼變化？ ①向下彎曲沉在水中 ②挺出水面 ③立刻變成黑色 ④莖會立刻折斷。
- () 6. 將整株槐葉蘋壓入水中後放開手，它會浮到水面。這表示槐葉蘋屬於哪一種水生植物？ ①漂浮性水生植物 ②浮葉性水生植物 ③沉水性水生植物 ④挺水性水生植物。

九、配合題

1. 下圖中的四種水生植物分別是哪一種類型的水生植物？請將符合題意的代號填入()裡：

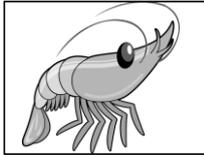
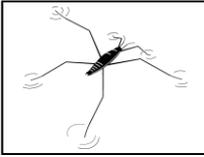


- () (1) 挺水性植物
- () (2) 浮葉性植物
- () (3) 沉水性植物
- () (4) 漂浮性植物

2. 水中生物在水中是如何運動的呢？請在() 裡填入代號：

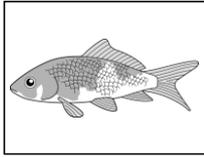
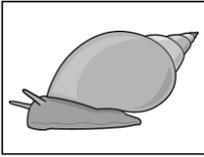
ㄅ. 水黽

ㄆ. 蝦



ㄇ. 椎實螺

ㄊ. 魚



- () (1) 用胸足步行、腹足游泳、尾部彈跳。
 () (2) 用腹足爬行。
 () (3) 擺動鰭在水中游動。
 () (4) 在水面上划行。

十、選擇題

評量指標	2-3 覺察水域環境的危機，培養愛護水域環境的情操。				
評量標準	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
答對格數	對5格	對4格	對3格	對2格	對1-0格
評量結果					

- () 1. 哪一項是愛護水域環境的做法？ ①在溪邊烤肉，將垃圾留在原地 ②工廠將廢水直接排入河流裡 ③去海邊遊玩時，將垃圾帶回家丟 ④將抓到的魚蝦帶回家飼養。
- () 2. 下列哪個行為不會破壞水域環境？ ①到溪邊露營、釣魚和烤肉 ②撿拾沙灘上的垃圾 ③將砂石倒入河中 ④養鵝場的污水直接排放到河裡。

十一、問答題：

1. 請寫出3種維護自然環境的方法。

(1)

(2)

(3)

寫完請仔細檢查！