

一、是非題：每題 2 分，共 20 分

- ( x ) 1. 一天當中，月亮的形狀和高度角會改變，但是方位的不會有明顯的變化。
- ( o ) 2. 除了使用高度角觀測器測量月亮的高度角以外，我們也可以使用拳頭數來測量月亮的高度角。
- ( x ) 3. 用高度角觀測器測量旗竿頂的高度角，會發現離旗竿越近，測得的高度角越小；離旗竿越遠，測得的高度角越大。
- ( o ) 4. 對地球上的觀測者而言，一天中，月亮移動的方向是從東方升起，西方落下。
- ( x ) 5. 使用指北針測量方位前，要先將指針的箭頭對齊盤面上的東字。
- ( x ) 6. 河口溼地是鹹水和淡水的交會處，每天都有潮水漲退的變化，因為水流速度快，所以生物種類很少。
- ( o ) 7. 工廠在排放廢水時，都要經過污水處理設備處理後才能排到河流，以避免水域環境的破壞。
- ( x ) 8. 觀察過的水生生物，我們可以把牠們帶回家飼養，方便觀察和紀錄。
- ( x ) 9. 大萍的根長在水底的泥土裡，可以固定植物體，屬於沉水性水生植物。
- ( o ) 10. 魚利用各部位的鰭不停地擺動，讓牠能在水中運動。

二、選擇題：每題 2 分，共 40 分

- ( 2 ) 1. 「月相」是指月亮的什麼？  
①相片 ②圓缺變化的形狀  
③表面的圖案 ④亮度。
- ( 2 ) 2. 測量一天中月亮在天空中的位置變化，多久觀測一次比較適當？  
① 10 小時 ② 1 小時  
③ 1 分鐘 ④ 5 分鐘。
- ( 4 ) 3. 虎克船長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，表示虎克船長由出航至今可能過了多少天？  
① 8 天 ② 15 天 ③ 22 天 ④ 30 天

- ( 3 ) 4. 臺灣位於北半球，要觀測月亮的位置變化情形時，面向哪一個方位比較容易完整觀察到月亮位置的變化情形？  
① 東方 ② 西方 ③ 南方 ④ 北方。
- ( 1 ) 5. 中秋節晚上七點，小竹在公園裡測得月亮高度角為 70 度。同時，阿遠也在公園旁測量，請問他測得的月亮高度角應該是幾度？  
① 70 度 ② 30 度 ③ 120 度 ④ 50 度。
- ( 3 ) 6. 哪一項不適合當作觀測月亮位置變化的參考點？  
① 椰子樹 ② 高樓  
③ 行駛中的車子 ④ 電線杆
- ( 4 ) 7. 元宵節是農曆 1 月 15 日，當天可以看到哪一種月相？  
① 眉形月 ② 上弦月 ③ 下弦月 ④ 望
- ( 2 ) 8. 我們看到的月光如何形成的？  
① 地球反射太陽的光  
② 月球反射太陽的光  
③ 月亮本身的光  
④ 月球反射地球的光
- ( 1 ) 9. 指北針可以測量物體的哪一項資訊？  
① 方位 ② 高度角 ③ 溼度 ④ 溫度
- ( 2 ) 10. 關於利用拳頭數測量月亮高度角的敘述，何者錯誤？  
① 棉線和 0 度之間的夾角，即為月亮的高度角。  
② 手伸直，拳頭上方需與肩膀同高。  
③ 一個拳頭數大約為 10 度。  
④ 疊加的拳頭數若到達頭頂，則月亮高度角為 90 度。
- ( 4 ) 11. 關於河口溼地的敘述，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。
- ( 1 ) 12. 觀察切開後的布袋蓮，請問哪一項是布袋蓮可以浮在水面上的原因？  
① 葉柄內有空氣 ② 葉子上有毛  
③ 根與莖面積較大 ④ 葉子很大。

( 2 )13. 海洋是最大的水域環境，哪一項不是關於海洋環境的敘述？

- ①含鹽量高
- ②由人工開發
- ③是流動的水域
- ④珊瑚生存在此水域環境。

( 2 )14. 觀察池塘裡的水生植物，哪一種水生植物不會整株浮在水面？

- ① 布袋蓮 ②水蘊草 ③大萍 ④浮萍

( 4 )15. 小宏觀察魚的活動並做了以下的紀錄，哪一項可能寫錯了？

- ①魚鰭可以幫助魚水中自由的活動
- ②魚體為流線形，可以減少在水中游動的阻力。
- ③魚身體表面的鱗片具有保護魚體的作用
- ④魚鰓可以幫助魚控制游動的方向。

( 1 )16. 把大萍壓入水裡再放手，不會出現下列哪一種情形？

- ①慢慢的沉入水底 ②水不易附著在葉面
- ③葉面形成小水珠 ④植物體會浮起來。

( 2 )17. 下列關於水生動物的呼吸器官，哪個選項敘述不完整？

- ①螃蟹主要是利用鰓來呼吸。
- ②青蛙主要是利用肺部來呼吸。
- ③紅華娘會將呼吸管伸出水面呼吸。
- ④文蛤利用出入水管道將水吸入鰓內呼吸。

( 1 )18. 下列四位同學對於挺水性水生植物的描述，哪一位是正確的？

- ①小禾：根生長在水底的泥土，花和葉都會挺出水面。
- ②小霖：根生長在水底的泥土裡，葉片會浮在水面上。
- ③小臻：根生長在水底的泥土裡，整棵植物完全沉在水中。
- ④小穎：根漂浮在水中，植物會隨著水流四處漂移。

( 1 )19. 輪船擱淺岸邊而漏油污染海洋，可能會造成什麼結果？

- ①魚類和其他海洋生物死亡
- ⑤珊瑚礁的範圍擴大
- ⑥引來大量的鯨魚
- ⑤變成適合淡水水中生物棲息的水域

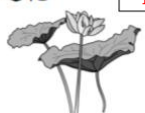





( 3 )20. 愛護環境人人有責，可是下列哪一個行為卻是在破壞水域環境？

- ①定時清理住家附近的水池。
- ⑥家庭減少清潔劑的使用量。
- ③順手把野餐沒吃完的食物倒到河裡餵魚
- ④在河邊活動完畢，把垃圾清理乾淨並帶走。

三、綜合題：5 小題，共 40 分

(1) 依生長方式來分，下列水生植物屬於哪一類？請在每一格右上角的□中填入 A、B、C 或 D 等代號。**代號可以重複選擇**

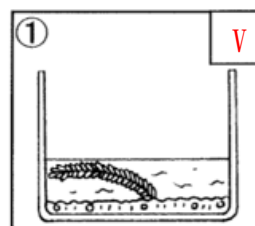
A 沉水性植物 B 漂浮性植物 C 浮葉性植物 D 挺水性植物

①蓮花 	D	②浮萍 	B	③水蘊草 	A
④布袋蓮 	B	⑤香蒲 	A	⑥睡蓮 	C

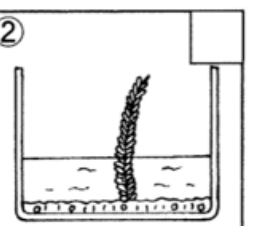
(2) 關於水族箱中的水蘊草生長情形，哪些是正確的？請在□中打勾。(每題 2 分，共 4 分)

A. a. 水位低時：

①  V

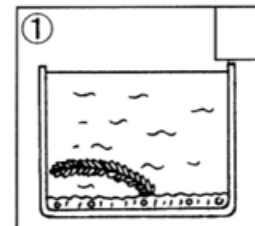


②

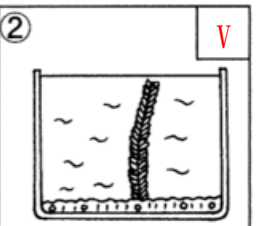


B. b. 水位高時：

①



②  V



(3)下列敘述分別是哪種動物的運動方式？

請在( )裡填入適當的代號：

(每格 2 分，共 8 分)

ㄅ. 椎實螺	ㄆ. 水黽
ㄇ. 蝦	ㄊ. 大肚魚

( ㄆ ) (1)細長的腳上有細毛，可以在水面划行

( ㄇ ) (2)利用多對的腹足及胸足在水中運動。

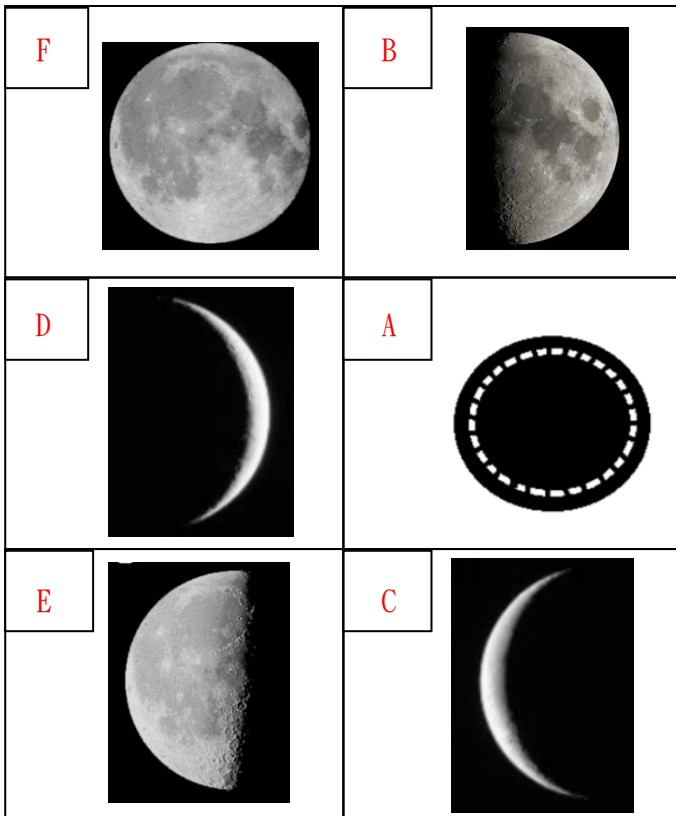
( ㄅ ) (3)以厚實的腹足在水草上爬行

( ㄊ ) (4)用身上的鰭在水中游動。

(4)題組四:(每格 1 分，共 12 分)

①依據下列月相，請在 ( ) 裡填入正確代號

A、朔	B、上弦月	C、眉型殘月
D、眉形新月	E、下弦月	F、望



②依據上述月相，請排出正確的月相順序  
(填入代號!)

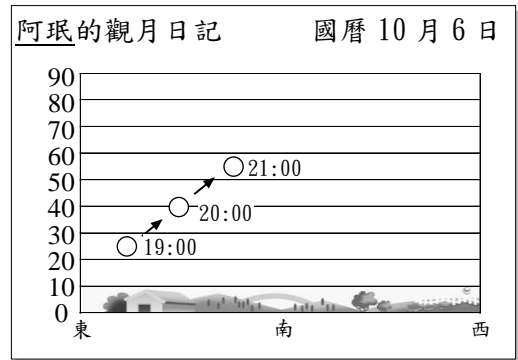
( A ) → ( D ) → ( B ) → ( F ) → ( E ) → ( C )

月初

月末

(5)根據阿珉的觀月紀錄，請回答下列問題：

(每題 2 分，共 4 分)



( 3 ) (1)從紀錄中，當天可能是農曆幾日？

①5 日 ②10 日 ③15 日 ④20 日。

( 1 ) (2)阿珉觀測月亮的這一天，19:00 時月亮怎麼移動？

① 正要升起 ② 正要落下  
② ③ 沒有任何意義 ④ 月亮變大。

《恭喜寫完了!記得檢查喔!》