

四年 班 座號：

姓名：

家長簽名：

一、是非題：(每格 2 分,共 40 分)

- () 1. 月亮每日都是在固定時間出現在空中。
- () 2. 我們可以選擇到空曠且人煙稀少的野外觀測月亮。
- () 3. 利用高度角觀測器觀測月亮時，棉線和 0 度之間的夾角就是月亮的高度角。
- () 4. 雅莉觀察同一天的月亮，會發現月亮東升西落，月亮在天空中的高度角會由小到大，再由大到小，月亮形狀不變。
- () 5. 月亮形狀的圓缺變化，稱為「月相」，月相變化與農曆日期有關，且具有規律性。
- () 6. 每年的元旦當天我們一定看不到月亮。
- () 7. 月亮的高度角是指月亮和地平面之間的夾角。
- () 8. 從農曆 15 日到 30 日，月亮明亮部位的面積會慢慢變大。
- () 9. 今天承恩發現天空中有上弦月，代表他要再經過 30 天才可以看到下弦月。
- () 10. 下午 3 點，語欣在操場測到月亮高度角為 30 度。同時，輝凱也在操場旁的籃球場上測量，他測出來也會差不多是 30 度。
- () 11. 湖泊是世上最大的水域環境，鹽分較高，生物種類較多。
- () 12. 水生植物的種類很多，我們可以依照根、莖、葉的生長方式區分類型。
- () 13. 浮萍的根沒有在泥土中，而且整株植物浮在水中，因此我們稱為浮葉性植物。
- () 14. 睡蓮和臺灣萍蓬草都是浮葉性植物，它們的葉柄細長且柔軟，可以隨著水位高低伸展或是彎曲，讓葉片維持在水面上。
- () 15. 水生植物的莖和葉柄裡面有許多空隙，可以儲存空氣，能幫它們適應水中生活。
- () 16. 蛙類的腳上有蹼，可以用腳游泳，後腳較粗壯，可以在陸地上跳躍。
- () 17. 魚的尾鰭能提供前進的動力，胸鰭和腹鰭可以控制前進的方向並維持身體平衡。
- () 18. 紅娘華可以利用肺和皮膚呼吸，主要在水邊及陸地上活動。
- () 19. 水生動物都有鰓的構造，能幫助牠們在水中呼吸，也能幫助牠們在水中移動。
- () 20. 輪船擱淺岸邊漏油、垃圾被丟棄到河川，都會造成水汙染，讓水中生物無法生存。

二、選擇題：(每格 2 分,共 30 分)

- () 1. 怡芬在賞月時發現月亮的表面有些地方亮，有些地方暗，為什麼月亮的表面有明暗？
 ①因為月亮發光的亮度不同
 ②因為月亮上有巨大的桂樹
 ③因為月亮表面有高低起伏
 ④被雲擋住了
- () 2. 筑筑想要在白天練習使用高度角觀測器，她可以利用下列哪一項作為目標物？
 ①升旗台的旗杆 ②飛行中的麻雀
 ③草地上的石頭 ④路旁的卡車
- () 3. 嘉明在觀測月亮時使用指北針，下列哪一個步驟使用錯誤？
 ①先將指北針平放在手掌上
 ②中指對準月亮垂直落到地面的位置
 ③轉動盤面使指針和東字重合
 ④中指對準指北針的刻度就是月亮的方位
- () 4. 興銓利用疊拳頭的方式測量月亮的高度角，請問下列哪一項敘述正確？
 ①第一個拳頭就要直接遮住月亮
 ②第一個拳頭就是 10 度
 ③疊了 8 個拳頭，代表月亮高度角為 80 度
 ④每次疊加 1 個拳頭，代表增加 1 度
- () 5. 巧婷選擇在農曆的 9 月 5 日以及 9 月 22 日觀測月亮，她比較這兩日的月亮觀測紀錄表時，可以發現什麼？
 ①相同的時間月亮的方位相同
 ②相同的時間月亮的高度角不同
 ③月亮的形狀都一樣
 ④月亮落下的時刻相同
- () 6. 宗樂發現每次過農曆生日時，只要當天天氣晴朗，都會看見眉毛形狀的月亮，宗樂的農曆生日可能是什麼時候？
 ①3月15日 ②8月20日 ③5月3日 ④1月8日
- () 7. 元宵節是每年農曆的一月十五日，如果在晴朗的夜晚，可能會看見哪一種的月相？
 ①眉形月 ②望 ③朔 ④凸月
- () 8. 「用水管將水吸進鰓內呼吸後，再由水管排出水」是下列哪種動物的呼吸方式？
 ①螃蟹 ②水黽 ③烏龜 ④文蛤

- () 9. 俐華要和家人一起去觀察水域環境，請問下列哪一項調查的方式較不適當？
- ①將觀察的水中生物帶回家
 - ②準備望遠鏡觀看距離較遠的水生生物
 - ③記錄水域的水質情況
 - ④到學校的生態池觀察
- () 10. 瑋庭到池塘觀賞荷花並做了一些紀錄，請問下列哪一項紀錄是錯誤的？
- ①從荷葉的生長位置判斷荷花屬於挺水性
 - ②水滴會在荷葉的表面滾動
 - ③將葉柄切開後會發現有許多空隙
 - ④荷葉平貼在水面
- () 11. 家禾養了蓋斑鬥魚，並準備水蘊草放在魚缸中，觀察魚缸時，她不可能會發現什麼？
- ①水蘊草拿出魚缸後，水蘊草兩端會下垂
 - ②水位高時，整株水蘊草會浮出水面
 - ③水位低時，水蘊草的莖和葉會向下彎曲
 - ④魚游泳撥動水時，水蘊草跟著水流擺動
- () 12. 秉睿不小心將觀察紀錄表撕破，只有留下「葉子有挺出水面也有平貼在水面，葉子上有細長的絨毛，整株植物會漂浮在水面上，葉子切開有許多空隙。」的紀錄。請依紀錄判斷他觀察的可能是什麼水生植物？
- ①大萍 ②金魚藻 ③香蒲 ④睡蓮
- () 13. 在學校進行布袋蓮的觀察時，最可能觀察到下列哪一項結果？
- ①將布袋蓮放入水中，整株植物沉在水底
 - ②布袋蓮會開出深紅色的花
 - ③切開葉柄會發現內部很扎實沒有縫隙
 - ④將葉柄放入水中擠壓，會看見氣泡浮出
- () 14. 下列關於水生動物在水面或水中運動的敘述，何者錯誤？
- ①蝦類利用胸足和腹足行走與游泳
 - ②龜類有六隻細長的腳，能在水面划行
 - ③蝌蚪利用長長的尾部在水中擺動前進
 - ④椎實螺身上有殼，並且利用腹足爬行
- () 15. 當魚呼吸時，水會在魚的身體流動，有關水流動的敘述，下列何者正確？
- ①嘴巴和腮會同時打開讓水流入身體
 - ②水從腮蓋流入，經過腮，再由嘴巴流出
 - ③水從腮蓋流入，經過腮，再由腮蓋流出
 - ④水從嘴巴流入，經過腮，再由腮蓋流出

三、配合題：在 () 中寫出答案。(每格2分,共30分)

(一) 請填入符合敘述的水域環境。

A. 河口濕地 B. 魚塢 C. 海洋 D. 水庫 E. 溪流

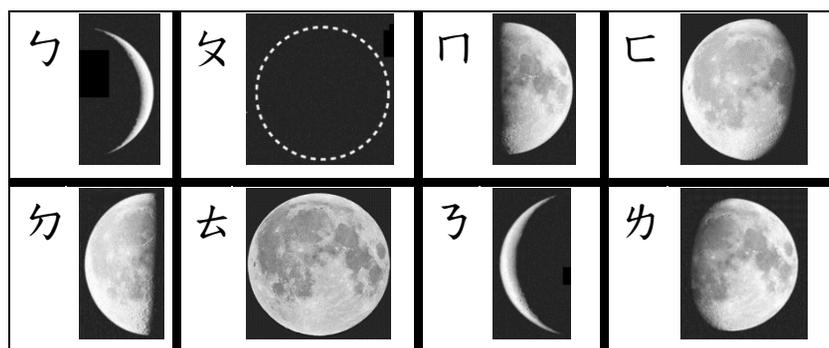
- () 1. 天然鹹水水域，淺水區域中有珊瑚生活。
- () 2. 人工水域，用來養殖魚蝦貝類。
- () 3. 天然淡水水域，水流速度有快有慢。
- () 4. 淡水和鹹水的交會處，鹽度變化大。
- () 5. 人工水域，用來儲存水。

(二) 下列關於水生植物的特性敘述，

正確打√，錯誤打×。

- () 1. 漂浮性植物無論水位高低，根都在土裡。
- () 2. 沉水性植物的根生長在水中的土裡，莖和葉都在水中。
- () 3. 挺水性植物的根長在水底的土裡，花和葉會挺出水面。
- () 4. 浮葉性植物整株植物都會漂浮在水面上。

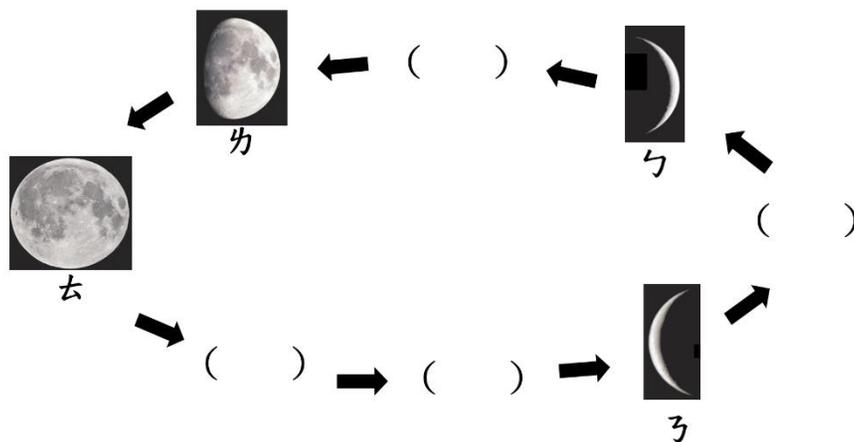
(三) 看圖回答問題，填入正確的答案。



- () 1. 小蘭想在天空中看見圖夕的月相，她可以選擇下列哪一天賞月？
- ①農曆初三 ②農曆十五
 - ③農曆二十二 ④農曆二十八
- () 2. 小榮觀察農曆十五到農曆二十八的月亮，請問他不會看見下列哪一種月相？
- ①夕 ②去 ③弓 ④夕

3. 請填入代號，將月相圖完成。

(下圖有出現過的代號不要填)



<試題結束，請記得檢查！>