

花蓮縣花蓮市明義國民小學110學年度第一學期四年級自然科期中定期評量試卷

四年 班 座號： 姓名： 家長簽名： 得分：

一、是非題：22%

- () 1. 水蘊草的莖和葉是柔軟的，會隨著水波晃動。
- () 2. 使用指北針是為了測量方位。
- () 3. 當水位降低時，睡蓮的葉會挺出水面。
- () 4. 用高度角觀測器測量旗竿頂的高度時，離旗竿越遠，測得的高度角越小。
- () 5. 月亮本身不會發光，在地球上看到的月光，其實是反射的太陽光。
- () 6. 大萍的葉子表面有許多細毛，可以幫助它漂浮在水面。
- () 7. 將荷花的葉柄及地下莖(蓮藕)橫切會看到許多孔洞。
- () 8. 任何時間都可以看到月亮。
- () 9. 蛙類的腳上有蹼，有利於牠在水中行進。
- () 10. 螃蟹利用鰓呼吸，當螃蟹離開水太久時，會吐出泡泡，這些泡泡可以保持鰓的濕潤。
- () 11. 月相變化具有規律性，以365天為一個週期。

二、選擇題：24%

- () 1. 蓮葉表面的特殊構造可以讓葉子具有哪種特性與功能？①不吸水②防塵③自我潔淨④以上皆是，稱之為蓮葉效應。
- () 2. 在自然界中還有哪種植物的葉子也可以看到蓮葉效應？①布袋蓮②香蒲③睡蓮④大萍。
- () 3. 如果今天是農曆初八，下次出現滿月大約是甚麼時候？①7天後②15天後③30天後④不一定。
- () 4. 一天中，月亮的形狀會如何變化？
①忽大忽小②明顯變大③明顯變小④看不出有明顯變化。
- () 5. 在下列哪一種水域環境可以看到招潮蟹和彈塗魚？①海洋②河口溼地③池塘④水庫

- () 6. 大明、小志在今天傍晚6點，分別站在學校操場和籃球場測量月亮的高度角，誰測到的度數比較大？①不一定②高度角度數大致相同③大明④小志。
- () 7. 昨天晚上9點，當時月亮在公園的正上方，3小時後，月亮應該在什麼方位？
①北方②東方③西方④南方。
- () 8. 利用拳頭數測量高度角時，每往上增加一個拳頭數，高度角約增加幾度？
①10度②20度③30度④沒有影響。
- () 9. 描述月亮位置時，何者適合當參考點？
①雲朵②麻雀③飛機④大樹。
- () 10. 下列哪一種水生動物只能生存在水中，不能爬到陸地上？①蝦子②螃蟹③蛙④龜。
- () 11. 測量近物時，當觀測者位置改變，測得的高度角有什麼變化？①站的位置越遠高度角越大②站的位置越近高度角越大③高度角大致相同④不一定。
- () 12. 一天之中月亮在天空移動的路線是呈什麼形狀？①直線②鋸齒狀③弧形④不規則狀。

三、依題意回答問題：47%

1. 請根據高度角觀測器正確的使用步驟，在□中依序排列出1、2、3、4。(4%)

	讀出棉線和0度之間的夾角，即目標物高度角。		眼睛從觀測管看出去，尋找目標物。
	看到目標物後，用手指壓住下垂棉線。		用手拿高度角觀測器，把拇指放在缺口上。

2. 有關布袋蓮的敘述，正確打○，錯的打×(3%)

- () ①葉柄裡面有許多空隙，可以儲存空氣。
- () ②是浮葉性水生植物。
- () ③把它壓入水中再放手會浮上水面。

3. 觀測月亮位置變化時應記錄的項目打○，不需要的打×。(7%)

- () ①觀測的日期和時間。
 () ②月亮的高度角。
 () ③風向和氣溫。
 () ④月亮的形狀。
 () ⑤月亮的方位。
 () ⑥地面景物的參考點。
 () ⑦觀測的地點。

4. 有關魚的敘述，正確的打○，錯的打×。(4%)

- () ①呼吸時，水由嘴巴進入經過魚鰓再從尾鰭處流出來。
 () ②魚的嘴巴和鰓蓋在水中一開一合，就是在吃東西。
 () ③身體呈流線型，有助於降低魚在水中前進時的阻力。
 () ④胸鰭與腹鰭可以控制魚行進的方向與維持身體的平衡。
 5. 觀測月亮的紀錄，下列敘述正確的打○，錯誤的打×。(5%)
 () ①月亮是由東向西移動。
 () ②月亮的高度角會隨著時間改變。
 () ③月亮的方位會隨著時間改變。
 () ④在不同日期所觀測到的月相是一樣的。
 () ⑤月相變化和國曆日期有關。

6. 我們可以採取哪些行動來保護水域環境和水生動物的健康？對的打○，錯的打× (5%)

- () ①參與清理水域環境的活動，如淨灘、淨溪
 () ②將工廠廢水直接排進河川裡。
 () ③盡量捕捉或採摘水生生物。
 () ④不在水域環境或河川上游濫墾、濫伐、濫建，做好水土保持。
 () ⑤在溪邊或岸邊發現水域環境遭受污染，若情形嚴重，可以主動向相關環保單位舉發。

7. 請依照月相變化的順序與規則，將正確的

月相代號填入()內：(6%)

ㄅ	ㄆ	ㄇ	ㄏ	ㄏ
				
ㄏ	ㄆ	ㄏ	ㄆ	ㄆ

朔→()→()→()→()→望

→()→()→()→()→朔

8. 根據水生植物的各種描述，在表格裡填入代號(9%)

A. 挺水性 B. 浮葉性 C. 漂浮性 D. 沉水性				
根	ㄅ	生長在水底泥土裡	ㄆ	漂浮在水中
葉	甲	挺出水面	乙	平貼在水面
植物名稱	荷花(例)	布袋蓮	水蘊草	睡蓮
生長方式	A.			
根的生長位置	ㄅ			
葉的位置	甲			

9. 請判斷是哪一種水域環境的特徵並填入代號(4%)

甲	溪流	乙	魚塭	丙	河口溼地	丁	海洋
()	①	是天然形成的，上游水流較急速，下游水流較緩慢，有魚蝦蟹等生物。					
()	②	人工開發的靜止水域，大多用來飼養魚蝦貝類。					
()	③	是天然形成的，淡水和鹹水的交會處，水流較緩慢，每天都有潮水漲退的變化。					
()	④	流動的鹹水水域，陽光充足的淺水區域中有珊瑚生活。					

四. 連連看 7%

1. 魚的構造與功能，連一連(4%)

①魚鰓	●	幫助魚在水中呼吸
②魚鰭	●	保護魚鰓
③鰓蓋	●	能幫助魚的運動和平衡
④魚鱗	●	有保護魚體的作用

2. 下列動物是用什麼構造來呼吸，連一連 (3%)

①文蛤	●	鰓
②紅娘華	●	肺和皮膚
③蛙	●	呼吸管