自然領域期末複習考(一) 六年　班 座號　　姓名：

一、選擇題：每題 2 分，共 60 分

(　)1. 臺灣當初引進銀合歡的主要原因是什麼？①增加蜜源植物的種類　②當作觀賞植物　③作為造紙材料④增加本土物種的競爭力

(　)2.「山椒魚因地理環境的分隔，發展出不同形態的物種。」這種現象屬於生物多樣性裡的哪一項？　①生態系多樣性　②習性多樣性　③遺傳多樣性　④物種多樣性。

(　)3. 一般來說，水圈中的水會透過哪一種特性影響天氣變化？　①無法被壓縮　②不同溫度下會形成固態、液態和氣態等狀態的變化　③使鐵製品生鏽　④讓岩石風化成土壤。

(　)4. 非洲大草原的草食性動物通常如何適應乾季時的環境？　①消耗身體裡儲存的脂肪　②待在巢穴裡不出門　③從植物裡獲取水分　④集體遷徙到其他地方。

(　)5. 假日時，老師到河口溼地去收集資料，準備用來當作上課時的補充內容。請問下列哪一項不是他在河口溼地會觀察到的情形？　①泥灘地上有招潮蟹和彈塗魚　②有許多泥沙和營養物質沉積在這裡　③水位幾乎沒有變化　④會受海水漲潮和退潮的影響。

(　)6. 銀合歡的根具有什麼特性，導致它成為危害臺灣原生種生物的植物？　①極強的耐寒性②會攀附在其他植物身上③抗病能力差　④能分泌抑制其他植物生長的物質。

(　)7. 一般來說，河口地區的養分豐富，但受到什麼因素的影響，導致含鹽量和水溫變化大？　①降雨量的多寡　②海水潮汐　③風吹拂的強度　④光照時間。

(　)8. 北極熊的主要食物是什麼？ ①招潮蟹　②海豹　③長頸鹿　④駱駝。

(　)9. 在臺灣可以看到哪些森林景觀？
ㄅ.針葉林　ㄆ.暖溫帶闊葉林
ㄇ.亞熱帶闊葉林　ㄈ.熱帶海岸林
①只有ㄅㄆ　②只有ㄇㄈ　③只有ㄆㄇㄈ　④ㄅㄆㄇㄈ都能看到。

(　)10 臺灣有三分之二的面積是由下列何者構成？①平原②高山林地③盆地④台地。

(　)11「分布在赤道兩側，氣候溫暖潮溼，雨量豐沛，沒有明顯的季節變化，植物高大且葉片寬大。」指的是下列哪一種環境？
熱帶雨林②溪流③極地④海洋。

(　)12 地球表面有水覆蓋的區域，約占總面積的多少？①19%　②29%　③51%　④71%。

(　)13 以「福壽螺」為主題製作了一份報告，請問下列和者不會出現在這份報告裡面？①屬於外來入侵種　②引進臺灣繁殖後，因為肉質不符預期而紛紛遭到棄養　③每次可以產下數百顆的卵　④能生存的環境非常稀少，對環境的適應力不強。

(　)14 臺灣黑熊主要生活在何種環境？　①海洋中　②低海拔平原　③中高海拔山區　④都市地區。

(　)15 沙漠生態系的年平均降雨量通常少於幾毫米？①250 毫米　②650 毫米 ③1000 毫米　④2500 毫米。

(　)16 地球上生物種類及其生長的環境非常多樣，下列哪一項是分布範圍最廣的環境？①溪流②海洋③極地④熱帶雨林。

(　)17「非洲大草原因為★的影響，乾季和雨季較為明顯」，★是指什麼？①土壤的含水量②降雨集中③動物大遷徙④光照時間。

(　)18 下列哪一種生物通常不會在凍原環境中出現？　①地衣　②彈塗魚　③北極熊　④苔癬植物。

(　)19 關於生態系的敘述，下列何者有誤？　①可以分成陸域和水域兩大類　②無法在凍原環境中找到擔任生產者的生物　③不同環境會有不同種類的生物　④非洲大草原的氣候具有明顯的乾季和雨季。

(　)20 在臺灣的哪一種海拔高度處，較有可能發現玉山圓柏？　①10 公尺　②500 公尺　③1800 公尺　④3700 公尺。

(　)21 淡水、河口和海洋生態系主要是依據水的什麼性質來區分？　①溫度　②顏色　③含鹽量　④深度

(　)22 下列自然環境與生物配對，何者錯誤？①極地－北極熊、海豹②沙漠－駱駝、跳鼠③海洋－鮭魚、彈塗魚④熱帶雨林－樹懶、巨嘴鳥。

(　)23 關於臺灣山林環境的特徵，下列敘述何者正確？①風力強、土壤層深厚②氣溫低、多冰原、冰川③長滿紅樹林植物　④具闊葉林、針葉林及混合林等林相。

(　)24 關於臺灣的自然環境，下列敘述何者錯誤？①四面環海②氣候溫暖、潮濕③地形多山地與丘陵④物種缺乏多樣性。

(　)25 關於臺灣山林環境的特徵，下列敘述何者正確？ ①風力強、土壤層深厚 ②氣溫低、多冰原、冰川 ③長滿紅樹林植物　④具闊葉林、針葉林及混合林等林相。

( )26 下列有關臺灣海域的敘述，何者錯誤？①東部海岸瀕臨太平洋，常有鯨豚出沒②南部海岸有珊瑚礁③海域溫度低，生物種類極少④海洋生態繽紛多樣。

( )27 關於臺灣珍貴的生物資源，下列敘述何者正確？①生物命名時冠以臺灣，多為臺灣特有種②臺灣原生動、植物皆為臺灣特有種③臺灣特有種生物都是保育類生物④保育類生物在野外已無法尋獲。

( )28 外來入侵種生物，對臺灣的自然環境可能會造成什麼影響？①使原生物種生存受到威脅②使原生物種種類及數量減少③破壞本土的生態環境④以上皆是。

( )29 下列何種作法無法減少外來入侵種生物對本土自然環境的破壞？①參與外來入侵種的清除工作②從國外引進外來入侵種生物的天敵③不要從國外夾帶動、植物回國④不要任意棄養動、植物。

( )30 環境永續發展是保護環境重要的目標，下列何者是我們應該優先考慮的項目？ ①充分開發、利用各種自然資源，使生活更便利②山坡地興建建築，以使土地充分利用③全力發展重工業，方能體現國力④經濟發展與環境保護達到平衡。

二、是非題：每題 1 分、共 14 分

( )1. 環境中，屬於非生物的空氣、雨水及土壤都對生態系有重要影響。

( )2. 地球上大部分生物都需要淡水來維持生命

( )3. 陸域環境在地球的表面積約占了 71%。

( )4. 小花蔓澤蘭的生長速度很慢，但會攀爬在其他植物上生長。

( )5. 一般來說，熱帶雨林的年平均降雨量會超過 2000 毫米。

( )6. 草原因為空曠、缺少動物隱蔽的場所，所以大多數草食性動物會快速奔跑避敵。

( )7. 生物多樣性主要是指生物的遺傳多樣性。

( )8. 水圈只包含海洋，不包括河流和湖泊。

( )9. 福壽螺每次可以產下數百顆的卵，繁殖力驚人，對各種環境適應力極強。

( )10. 在凍原生態系中，地衣和苔蘚植物是主要的生產者。

( )11. 非洲大草原每年乾、雨季會有規律變化，此現象對動植物的生存方式會有影響。

( )12. 地球表面由大氣層、陸地和海洋組成。

( )13. 臺灣水鹿的棲息地主要分布在 1800 公尺以上的林地中。

( )14. 埃及聖鳳是一種外來入侵種，會對本土的鳥類生存造成威脅。

( )15. 生物多樣性是指各種地理環境中生存著形形色色的生物體。

( )16. 香楠和臺灣欒樹主要是分布於 3500 公尺以上的高山寒原中。

( )17. 生活在地球上的每一種生物都有適合牠的生長環境，當環境發生變化時，生物的活動或數量也會受到影響。

( )18. 在河口溼地的生物必須能夠適應海水漲退潮的影響。

( )19. 一個地區原來沒有分布的生物，透過人類有意或無意引進而出現在這個地區中，並在新環境中繁衍成群，影響生態環境，我們稱這些生物為外來入侵種。

( )20. 外來入侵種生物如果在新環境適應良好，除了會干擾原地區生物的生長環境外，也會威脅到原生種生物的生存，嚴重影響當地生態環境。

( )21. 河口溼地環境由於受到海水漲退潮的影響，鹽分和水位高低變化大，大量泥沙和營養物質隨著河流沉積在河口，形成泥灘地。

( )22. 在臺灣可以找到海洋、海岸溼地、平原、高山、沙漠及極地等自然環境。

( )23. 臺灣的地理位置正好位於候鳥遷徙路徑上，加上多樣化的棲地環境，因此擁有珍貴的鳥類資源。

)24. 在自然界中，各種生物雖然外形不盡相同，但是這些生物演化的目的，都是為了適應生活的環境。

三、綜合題：每題 1 分、共 26 分

(一)下圖是臺灣常見的外來入侵種植物，它們分別造成生態環境哪些影響？將在( )中填入**代號**。

A. 銀合歡　B. 小花蔓澤蘭　C. 布袋蓮

( )1. 繁殖力極強，覆蓋大範圍水域，阻塞水道，造成水質缺氧，影響水生動、植物的生存。

( )2. 生長迅速，會攀爬到其他植物上，遮蔽光線，使其他植物大量枯死。

( )3. 生命力強，種子數量多，繁殖力旺盛，而且會分泌毒素讓其他植物無法存活。

(二)將下列生物分類後，填入正確**代號**：

A. 臺灣特有種 B. 保育類生物 C. 外來入侵種

(　　)1.玉山圓柏　(　　)2. 臺灣藍鵲
(　　)3.福壽螺　(　　)4.臺灣百合
(　　)5. 臺灣欒樹　(　　)6.黑面琵鷺
(　　)7.家八哥　(　　)8. 埃及聖鷺
(　　)9.帝雉　(　　)10. 大花咸豐草

(三)以下關於河口溼地生態系的特色，敘述正確的請打√：

(　　)1. 位在河川和海洋交界。
(　　)2. 環境光照少，通常陰暗又潮濕。
(　　)3 河口沉積大量泥沙和營養物質。
(　　)4. 受海水漲、退潮影響，水位落差大。
(　　)5. 紅樹林植物是此生態系的主要生產者。
(　　)6. 占地大卻不具功能性，沒有保育價值。
(　　)7. 泥灘鹽分含量大，動植物很難在此生存。
(　　)8. 與海洋、森林合稱為全球三大生態系統。

四、閱讀測驗：每題 1 分、共 5 分

外來入侵種斑腿樹蛙自 2006 年被引入至今，在全臺多個區域都已建立其族群勢力，對臺灣原生蛙類的分布與數量造成很大的衝擊，影響生物與基因多樣性的保育。

斑腿樹蛙為強勢外來種原產於華南、香港、印度、越南等地，最早於 2006 年在臺中與全臺園藝批發重地——彰化被發現，多年間已成為擴散相當嚴重的外來入侵種蛙類。

牠們與臺灣原生種的布氏樹蛙外型很相似，最大的辨識特徵在於斑腿樹蛙大腿內側有黑底白點狀的斑紋，叫聲如齒輪轉動的連續「噠噠噠」聲；而布氏樹蛙大腿內側的斑紋則是白底黑線的，會發出具節奏「噠、噠，噠、噠、噠」叫聲

和原生樹蛙競爭棲地與食物，是斑腿樹蛙帶來的主要問題。目前推測牠們可能藉躲藏在農產品、植栽，及人工環境中的小水域進行擴散，在相關監測社團中即有許多志工通報在自家花園或陽臺發現牠們的蹤跡。由於目前斑腿樹蛙已廣泛擴散至臺灣各地，且族群量太大，不受天敵影響，難以根除，現階段主要是透過人力方式進行移除，希望能控制其族群量與擴散情況。

▲外來入侵種斑腿樹蛙。圖/陳建志攝影

文獻資料顯示，斑腿樹蛙繁殖季相當長，主要在每年的四月至九月，有些地方甚至到十一月仍然有繁殖行為。因其比布氏樹蛙稍早開始繁殖，且產卵數量及頻度都比較多，當牠所產卵成為蝌蚪後，布氏樹蛙才開始產卵，新生的布氏樹蛙在蝌蚪數量較少，棲地食物又有限的壓力下，就可能搶不到生存資源，使族群數量減少。

在繁殖期間，斑腿樹蛙常聚集在田地中的蓄水桶旁，利用裡面的水進行繁殖。因此移除工作的策略，會鎖定在水桶周圍，一旦尋到斑腿樹蛙，便徒手進行捕捉後放進洗衣袋，若有蝌蚪及卵泡也會一併移除。

發現斑腿樹蛙怎麼辦？

斑腿樹蛙與臺灣原生布氏樹蛙在動物分類上為同一屬，由於他們外型特徵十分相像，且移除志工須經過一定的教育訓練，在避免誤殺、尊重生命與維繫生態權等因素考量之下，不建議民眾自行移除。如果在自家附近有看到疑似斑腿樹蛙的個體，可以利用臉書尋找「臺灣兩棲類保育網」、「外來種斑腿樹蛙監測社團」詢問，或向林務局或在地的農業局通報，由專業人員協助確認處理。

(節選自：大浪聚 那些雨後抓蛙的日子：新北五股移除四千餘隻斑腿樹蛙)

(　　) 1. 下列何者不是斑腿樹蛙成為外來入侵種的原因？
①族群量大 ②繁殖季長 ③沒有天敵 ④產卵數多

(　　) 2. 下列有關文章內容的敘述，何者有誤？
①布氏樹蛙的繁殖季較斑腿樹蛙的晚，且蝌蚪數量較少，因此難以搶得生存資源，導致其族群數量減少
②斑腿樹蛙目前已廣泛擴散至臺灣各地，因此現階段只能控制其族群量與擴散情況，難以根除
③布氏樹蛙和斑腿樹蛙外型特徵十分相像，容易混淆
④若發現斑腿樹蛙，為了保護臺灣原生種，要馬上將它自行移除

3. 請為這篇文章寫下適合的標題：

_____

4. 怎樣做才能避免讓外來種生物入侵台灣的自然環境？請寫出兩種方法：

① _____

② _____