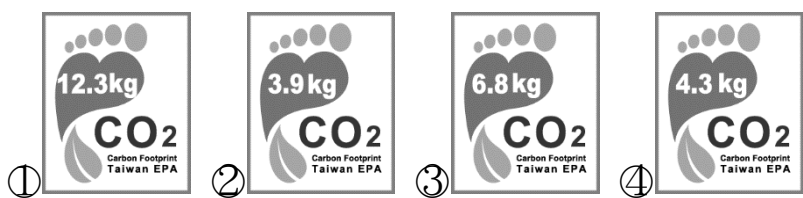


一、是非題 (每題 2 分，共 20 分)

1. ( ) 為了避免環境持續惡化，政府設置國家公園，來保育生態環境、維持生物多樣性。
2. ( ) 電風扇並不會消耗能源，所以可以整天開著它，保持室內涼爽。
3. ( ) 在地球的南北極因為環境極為酷寒，終年冰天雪地，所以沒有任何生物能生存。
4. ( ) 要想減少碳足跡和水足跡，生鮮食品就要挑選當季與在地食材，減少使用國外進口的食材。
5. ( ) 不同的外來入侵種生物，有的對生態有益處，有的有壞處。
6. ( ) 地球的表面大約有 70% 的水和 30% 的陸地，所以可以分類成水域生態系與陸域生態系。
7. ( ) 福壽螺引進臺灣的養殖業，可以做為料理的食材，是一種經濟價值極高的食材。
8. ( ) 2024 年臺灣發電方式占比最高的是火力發電，約占 80%。
9. ( ) 在大賣場裡販賣水果，並不會產生 CO<sub>2</sub>，所以沒有碳足跡。
10. ( ) 在非洲大草原的食物鏈中，獅子遭到不良商人非法獵捕，造成數量大減，這時候，草地也會大量減少。

二、選擇題 (每題 1 分，共 10 分)

1. ( ) 溫室氣體排放量大幅增加會導致下列哪一個後果？  
①各地氣候穩定 ②海平面下降 ③全球暖化 ④島嶼沒有消失的危機。
2. ( ) 下列哪一個不是近年來氣候變遷下的現象？  
①歐洲夏季高溫熱浪頻繁侵襲 ②歐洲頻繁發生暴雨 ③臺灣南部乾旱缺水 ④北極冰山穩定，北極熊生活舒適。
3. ( ) 小珍媽媽選購衣服時看到販賣的衣物上有不同的碳足跡標籤，下列哪一個標籤代表其衣物比其他三者更能友善環境，減緩氣候變遷？



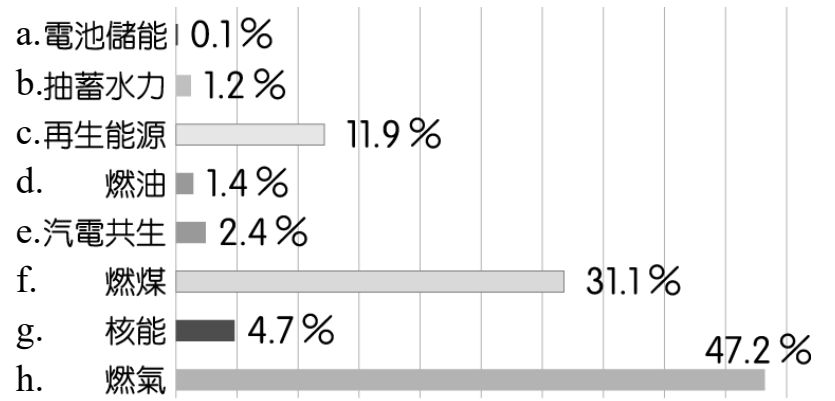
4. ( ) 有關水域生態系的敘述，下列何者正確？  
①企鵝屬於沙漠生態系的生物 ②櫻花鉤吻鮭會移動到水溫較高的區域生活 ③黑面琵鷺以浮游生物和海藻為主食 ④章魚是瓶鼻海豚會捕食的生物之一。
5. ( ) 做為一個聰明的綠色消費者，在購買產品前，不可以做出什麼選擇？  
①包裝不繁複 ②材質簡單可回收再利用 ③具有環保標章 ④挑選層層包裝的產品。
6. ( ) 下列哪一種發電方式是可以永續利用又低汙染？  
①核能發電 ②火力發電 ③風力發電 ④以上皆是。
7. ( ) 下列哪一種外來種的引入，對於臺灣水土保持有重要的貢獻？  
①大花咸豐草 ②木麻黃 ③芒果 ④鳳凰木。
8. ( ) 下列關於「淨零排放」的觀念，哪一個錯誤？  
①指讓樹木產生的溫室氣體排放值極大化 ②指讓人類活動產生的溫室氣體排放值極小化 ③可透過溫室氣體

減量技術來降低溫室氣體的排放量 ④可以透過森林海洋及土壤吸收溫室氣體中的碳，達到淨零排放。

9. ( ) 下列哪一項不是影響臺灣闊葉林與針葉林生態系的分類因素？  
①溫度 ②雨量 ③海拔高度 ④風力。
10. ( ) 下列哪一種人類活動會破壞海洋生態，降低海洋吸收二氧化碳的能力，加劇溫室效應和海平面上升的風險？  
①填海造陸 ②森林大火 ③噴灑農藥 ④濫砍森林。

三、回答問題 (每格 1 分，共 70 分)

1. 下圖是台灣電力公司在 2024 年發購電量各能源別的占比圖，看圖回答下列問題。(每小題 2 分，共 4 分)



(1) 以上哪幾項的發電方式，屬於火力發電的形式？

(填入代號) \_\_\_\_\_

(2) 再生能源與核能相比，哪一個發購電量占比較高？

(填入代號) \_\_\_\_\_

2. 下列符合綠色消費，減少碳足跡的打√，不符合的打×。

- ( ) (1) 自備餐具。
- ( ) (2) 多搭乘電梯。
- ( ) (3) 使用省電燈泡。
- ( ) (4) 選購環保標章產品。

3. 下列產品生命週期，會形成碳足跡的打√，不會的打×。

- ( ) (1) 原料生成。
- ( ) (2) 工廠製造。
- ( ) (3) 產品運送。
- ( ) (4) 店面銷售。
- ( ) (5) 消費者使用。
- ( ) (6) 廢棄回收。

4. 生態系中的生物彼此之間存在食物關係，下列生物之間有食物關係的打√，沒有的打×。

- ( ) (1) 植物和松鼠。
- ( ) (2) 北極熊和企鵝。
- ( ) (3) 獅子和海豹。
- ( ) (4) 鷹和蛇。
- ( ) (5) 駱駝和斑馬。
- ( ) (6) 人和老虎。

5. 下列哪些是陸域生態系的環境？對的打✓，錯的打✗。

- ( ) (1) 草原生態系
- ( ) (2) 河口生態系
- ( ) (3) 沙漠生態系
- ( ) (4) 森林生態系
- ( ) (5) 凍原生態系

6. 人類為了滿足需求和慾望，破壞自然環境，造成環境改變，下列影響可能是因為哪一種人類活動造成的？填入正確的代號。

☐超抽地下水 ☑濫採河川砂石 ☐森林大火 ☐不當種植

- (1) 燒毀珍貴的森林和生態，可能是因為 ( )。
- (2) 每逢大雨容易土石流，可能是因為 ( )。
- (3) 橋墩裸露、河川改道和水災，可能是因為 ( )。
- (4) 地下水源枯竭，地層下陷，可能是因為 ( )。

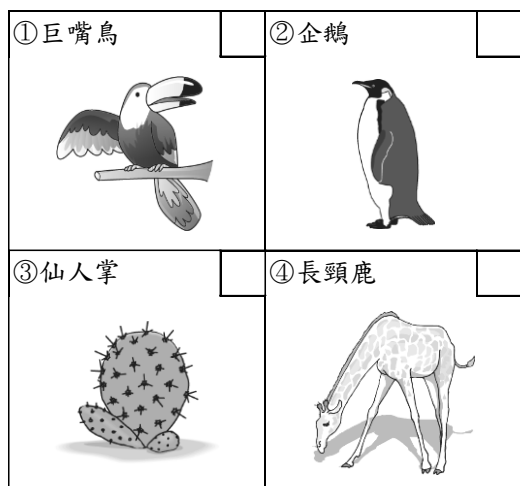
7. 下列外來種植物對人類有哪些影響？填入正確的代號。

☐木麻黃 ☑鳳凰木 ☐龍眼

- ( ) (1) 有利於農業發展。
- ( ) (2) 有助於水土保持。
- ( ) (3) 可做為都市的景觀綠化。

8. 請根據下列生物主要生存的環境，填入正確的代號。

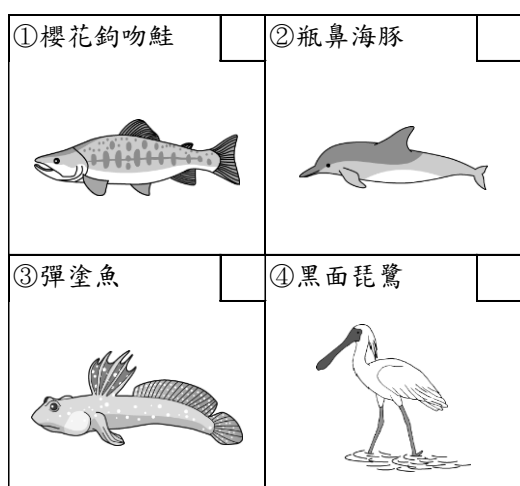
A 森林生態系 B 凍原生態系 C 草原生態系 D 沙漠生態系



9. 下列生物和駱駝棲息環境相似的寫☐；和企鵝棲息環境相似的寫☑。

- ( ) (1) 北極熊
- ( ) (2) 仙人掌
- ( ) (3) 蘚苔
- ( ) (4) 海豹

10. 將下列水域生態系的生物，主要生活在海洋生態系的填 A，主要生活在河口生態系的填 B，主要生活在淡水生態系的填 C。



11. 河口生態系為淡水和鹹水的交會處，此處成為水鳥的覓食場所，我們可以在這裡看到下列哪一個生物？對的打✓。

- ( ) (1) 瓶鼻海豚
- ( ) (2) 磷蝦
- ( ) (3) 海豹
- ( ) (4) 黑面琵鷺
- ( ) (5) 北極熊
- ( ) (6) 櫻花鉤吻鮭

12. 生活中，我們落實綠色消費，可以減少碳足跡與水足跡，以衣服為例，下列哪些行為屬於綠色消費？對的打✓。

- ( ) (1) 使用或購買二手衣服。
- ( ) (2) 選擇進口精美的衣服。
- ( ) (3) 選擇再生材料製作的衣服。
- ( ) (4) 以租借代替購買（例如：西裝、婚紗）。

13. 沙漠生態系的雨量少、日照長，下列哪些是沙漠生物的特質？對的打✓。

- ( ) (1) 體內可以儲存水分與養分。
- ( ) (2) 利用夜間活動來躲避日照高溫。
- ( ) (3) 有厚實的皮毛。
- ( ) (4) 植物具耐旱特性。

14. 下列關於「河口生態系」的敘述，哪些是正確的？對的打✓。

- ( ) (1) 淡水和鹹水的交會處。
- ( ) (2) 動物的皮毛厚實。
- ( ) (3) 匯集河水與海水帶來的養分，孕育魚蝦蟹貝，是水鳥的覓食場所。
- ( ) (4) 黑面琵鷺遷徙時，休息、覓食和補充體力的地方。

15. 面對氣候變遷的來臨，我們可以做出哪些對應的防範措施來減少可能的災害？對的打✓。

- ( ) (1) 提高海邊堤防的高度。
- ( ) (2) 改變居住地，從沿海地區撤離。
- ( ) (3) 多開墾山坡地來居住。
- ( ) (4) 種植耐旱、抗熱的農作物，取代傳統作物。

16. 下列有關凍原生態系和草原生態系的敘述，對的打✓，錯的打✗。

- ( ) (1) 凍原生態系中有快速生長且生命週期短的草本植物。
- ( ) (2) 草原生態系的長頸鹿為了保持溫暖，身上有厚實的皮毛來禦寒。
- ( ) (3) 海水暖化會讓主要棲息於凍原生態系的企鵝食物不足。
- ( ) (4) 草原生態系的動物大多都有良好的視覺、聽覺及嗅覺，且擅長奔跑。