

一、選擇題：每格 2 分、共 20 分

- ( ) 1. 小黛去看電影，電影中的主角被黑猩猩扶養長大，而巨嘴鳥是他最好的朋友，主角生活的環境終年溫暖、潮溼，有許多高大的樹木。請問這背景應該是在哪一種環境  
①海洋 ②草原 ③熱帶雨林 ④沙漠
- ( ) 2. 下列哪一項行為屬於重複使用的範疇？  
①使用免洗餐具 ②外出時自備水壺  
③丟垃圾時不分類 ④隨意丟棄塑膠袋
- ( ) 3. 空氣汙染可能會對人體產生什麼影響？  
①增強免疫力 ②促進呼吸順暢  
③提高進食慾望 ④造成過敏症狀
- ( ) 4. 為了減少空氣汙染，我們採取什麼行動比較適當？  
①增加工業廢氣排放量 ②減少使用燃油汽車  
③鼓吹工廠停止營運 ④禁止所有農業活動
- ( ) 5. 哪一種生物通常在淡水生態系中扮演生產者的角色？  
①藻類 ②蝦子 ③昆蟲 ④螺貝類
- ( ) 6. 在臺灣，哪一種山椒魚通常只分布於中央山脈的溪流源頭？  
①南湖山椒 ②楚南氏山椒魚  
③阿里山山椒魚 ④觀霧山椒魚
- ( ) 7. 調查環境議題時，哪一項是適當的做法？  
①只相信組員找到的資料 ②所有資料都直接使用  
③多查詢幾個不同來源的資料 ④只選自己喜歡的資料
- ( ) 8. 下列哪一個機構提出的資料指出，近百年來的世界年均溫上升約 1.4℃？  
①ICUN ②WHO ③NOAA ④IPCC
- ( ) 9. 攜帶環保杯是哪一種愛護地球的表現？  
①使用包裝繁複的產品 ②重複使用  
③資源回收 ④減少能源使用
- ( ) 10. 下列哪一種行為有助於減少家庭用水造成的水汙染？  
①適度的使用清潔劑 ②把垃圾直接倒入水中  
③減少使用燃油汽車 ④汗水不處理直接排放

二、是非題：每格 2 分、共 20 分

- ( ) 1. 使用省電燈泡可以減少環境汙染，因此不使用時開著燈也沒有關係。
- ( ) 2. 節約用水除了可以減少水資源浪費之外，還可以減少二氧化碳的排放量。
- ( ) 3. 森林生態系的動植物種類較少，食物鏈單一。
- ( ) 4. 草原有明顯的乾季和雨季，有大片的草地，斑馬和獅子等動物會生活在草原。
- ( ) 5. 全球平均溫度上升，可能會導致某些地區產生乾旱的現象。
- ( ) 6. 大量砍伐森林可能會加劇氣候變遷。
- ( ) 7. 隨手關燈、節約用水可以減少能源的消耗，但無法減少二氧化碳的排放量。

- ( ) 8. 在臺灣，山羌只適合在高海拔的寒冷地區
- ( ) 9. 海洋生態系的範圍包括潮間帶、淺海區和大洋區。
- ( ) 10. 臺灣特有種生物是指經過人類移植後才來到臺灣的生物。

三、看圖回答問題 是的打√，不是的打×：

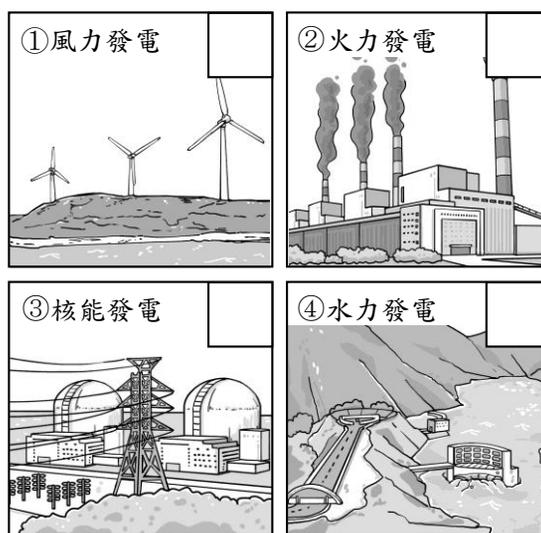
每格 1 分、共 10 分

1. 哪些是人類為追求更舒適的生活，而大規模開發自然環境，造成環境被破壞的現象？

請在□中打√，不是的打×：



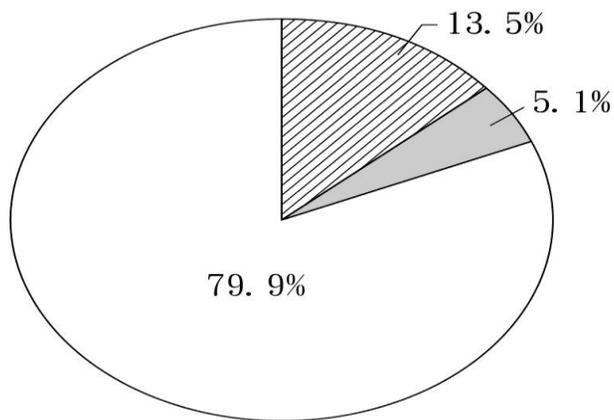
2. 各種發電方式中，哪些是潔淨少汙染的？



請翻到背面繼續答題

四、生活應用題：每格 2 分、共 18 分

1. 下圖是 105 年臺灣主要能源發電量所占的比例，請根據圖表回答下列問題：



□ 火力發電    ▨ 核能發電    ■ 再生能源

(1) 從圖表中可以知道，臺灣當年以哪種發電為主？

答：( )。

(2) 核能發電的比例占多少？

答：( )。

(3) 圖表中，哪種能源所占比例最少？

答：( )。

(4) 承第(3)題，下列哪些屬於這種能源？

請在 ( ) 裡打✓，不是的打✗：

( ) ① 風力。

( ) ② 水力。

( ) ③ 太陽能。

2. 臺灣多樣化的生態條件，孕育出種類繁多的植物。請將適當的代號填入 ( ) 裡：

- A 玉山繡線菊    B 台灣扁柏    C 玉山圓柏  
D 台灣欒樹

(1) 3500 公尺以上：

( )。

(2) 1800 公尺～3500 公尺：

( )。

(3) 1800 公尺以下：

( )。

### 五、活用科學閱讀：

是的打✓，不是的打✗

每格 2 分、共 30 分

1. 人類活動造成地球氣候系統改變所引起的氣候變化，成為大氣科學研究的重要課題。溫室氣體增加加強全球暖化更是全球關注的焦點。大氣層中主要的溫室氣體有二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)、一氧化二氮 (N<sub>2</sub>O)、氫氟氣碳化物類 (CFCs、HFCs、HCFCs)、全氟碳化物 (PFCs) 以及六氟化硫 (SF<sub>6</sub>)、水蒸氣 (H<sub>2</sub>O) 及臭氧 (O<sub>3</sub>) 等。如果沒有大氣層中的溫室氣體，地球表面平均溫度不會是現在適宜的 15°C，而是 -18°C 的低溫。當太陽光輻射經過大氣層到地表，部分的光和熱會被地表反射回太空，此時大氣層中的溫室氣體會吸收這些光和熱，再反射回地球表面，

讓地球保持在一定的溫度，稱為「天然的溫室效應」。但是人類的活動釋放出大量的溫室氣體，讓更多光和熱被吸收，增強了溫室效應，造成了全球暖化現象。

(1) 如果沒有大氣層中的溫室氣體地球表面溫度是幾度？

答：( )。

(2) 根據文章內容，天然的溫室效應對地球的影響是什麼？

( ) ① 使人類活動受到限制。

( ) ② 適合居住的區域更少。

( ) ③ 使環境適合生物居住。

(3) 根據文章內容，下列可能是導致現今溫室效應增強的原因？

( ) ① 植物行呼吸作用。

( ) ② 熱帶雨林的砍伐。

( ) ③ 畜牧動物排放的糞便中含有甲烷。

2. 吳郭魚，不是臺灣原生魚種，是由新加坡引進的莫三比克魚種。之後更成功改良品種，年出口產值高達四十億元，創造臺灣另類的經濟奇蹟。吳郭魚耐汙性強，除藻類外，還會攻擊小魚，吃水草上的魚卵，繁殖力相當旺盛，魚卵體外受精後，雌魚將受精卵含入口中直至孵化為止，子代生存機率極高，再加上對水溫與淡、鹹水的適應力驚人，族群擴散能力很強，對臺灣原生魚種形成莫大的威脅。

回答問題正確打✓，不是的打✗

( ) 1 對淡、鹹水適應力驚人。

( ) 2 對原生魚種沒有威脅。

( ) 3 屬於外來入侵種。

( ) 4 不影響臺灣原有溪流生態。

( ) 5 對臺灣的經濟發展有極大的貢獻。

( ) 6 雄魚和雌魚將卵和精子排出體外，完成受精。

( ) 7 雌魚將受精卵含入口中等待孵化。

( ) 8 幼魚完全孵化後自雌魚口中離開。

### 六、活用題：每格 1 分、共 2 分

臺灣目前有哪些外來種生物入侵？(請試舉出兩種)

答：( )、( )。

### 七、加分題 2 分

請舉出二種居住在河口溼地的動物或植物：

答：( )、( )

寫完請仔細檢查