

六年 班座號： 學生姓名： 家長簽章：

範圍：康軒六下自然第三單元命題教師：吳國賢老師

3-1 知道不同環境所生長的生物也會不同，並進一步了解臺灣自然環境中的生物及其獨特性。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
35-33	32-28	27-21	20-14	13 以下

◎選擇題：※每題 1 分，共 10 分。

- ( ) 1. 關於熱帶雨林的環境特徵，下列哪一項敘述 **不正確**？
- ① 主要分布在赤道兩側  
② 氣候溫暖潮溼、雨量豐沛  
③ 植物葉片大多呈現狹窄尖細的形狀  
④ 沒有明顯的季節變化
- ( ) 2. 哪一種環境中的生物，大多具有較厚的皮下脂肪，能抵禦嚴寒的氣候？
- ① 熱帶雨林 ② 極地 ③ 草原 ④ 沙漠
- ( ) 3. 下列哪一項 **不是** 草原環境及其生物的特色？
- ① 動物大多具有良好的感官  
② 日夜溫差極大  
③ 乾季和雨季分明  
④ 地形平坦開闊
- ( ) 4. 下列關於海洋的環境特徵，下列哪一項敘述 **不正確**？
- ① 遠洋區的珊瑚礁是海洋物種最豐富的區域  
② 是地球上分布最廣的環境  
③ 淺海區水深不超過 200 公尺  
④ 不同的位置，水溫高低和水域深淺也不同
- ( ) 5. 下列關於沙漠環境的描述，哪一項 **不正確**？
- ① 年雨量大於 250 毫米  
② 氣候乾燥、缺水  
③ 多數生物不易在此生存  
④ 生物大多具有保存水分或減少水分散失的能力
- ( ) 6. 關於溪流環境的描述，哪一項正確？
- ① 是會流動的鹹水區域  
② 各處的水流速度都相同  
③ 在溪流中常可以發現藻類、食蛇龜等生物  
④ 上游坡度陡、水流速度快
- ( ) 7. 河口環境的描述，哪一項 **不正確**？
- ① 水中的鹽分含量大  
② 乾溼度變化快速  
③ 水位漲落變化小  
④ 位於河川與海洋的交界處
- ( ) 8. 以下哪一項生物在 臺灣 中、低海拔森林中看不到？
- ① 闊葉樹 ② 針葉樹 ③ 蕨類 ④ 玉山杜鵑
- ( ) 9. 下列哪一項植物 **不是** 生長在 臺灣 高山地區？
- ① 臺灣 欒樹 ② 臺灣 鐵杉 ③ 臺灣 冷杉  
④ 玉山圓柏
- ( ) 10. 下列哪一組生物與生存環境的配對是 **不正確** 的？
- ① 南極企鵝—極地 ② 招潮蟹—河口溼地  
③ 文蛤—河口 ④ 小白鷺—沙漠

◎應用題：※每題 1 分，共 15 分。

1. 臺灣 多樣的自然環境中，孕育著許多特有種生物，如：石虎、臺灣 水鹿…等等，所謂特有種生物是指在特定地區或生態環境中所特有的物種，而且此生物僅分布、生長於這個特定地區內，其他地區都沒有這種生物。以下是關於特有種的問題，請選出正確的答案。

- ( ) 1. 關於特有種，下列敘述何者正確？
- ① 特有種不會受到環境變遷的影響  
② 特有種僅在特定的自然環境中生存  
③ 所有特有種都是瀕危物種  
④ 特有種能夠輕易適應不同的生態環境
- ( ) 2. 下列哪一種植物是 臺灣 特有種？
- ① 銀合歡 ② 南湖柳葉菜 ③ 大花咸豐草  
④ 銀膠菊
- ( ) 3. 下列關於特有種生物的描述，哪一項是正確的？
- ① 保護特有種的同時，也需要做到生態環境平衡。 ② 特有種是所有生物的天敵，它們可以維持生態平衡。 ③ 特有種是由人類引入的新物種，所以要加以保護。 ④ 所有特有種都是快滅絕的物種，所以都列為保育類保護。

2. 樂融龍學院環遊世界 18 天的畢業旅行景點活動安排如下：(A) 亞馬遜 熱帶雨林求生大作戰、(B) 北極的冷岸群島 (臺灣 極地研究站) 嚴寒大考驗、(C) 非洲肯亞大草原獵影追蹤、(D) 阿拉伯 沙漠海市蜃樓重現、(E) 澳洲大堡礁深海潛水尋寶、(F) 臺灣 花蓮砂婆礑溯溪體驗、(G) 臺灣 淡水河口探險趣，畢業生在出發前必須先認識每一種自然環境和生活在該環境的生物，將下列生物與上方各景點的自然環境做正確配對(填上代號)。

	溪蝦		巨嘴鳥		樹懶
	駱駝		長頸鹿		珊瑚
	水筆仔		長臂猿		櫻花鉤吻鮭
	彈塗魚		獅子		海象
	斑馬		跳鼠		北極熊

3. 根據 臺灣 《野生動物保育法》公告之保育類野生動物，可分為「瀕臨絕種」、「珍貴稀有」及「其他應予保育」之野生動物等三個保育等級。

- ( ) 1. 因為人類的活動或開發，破壞了生物的生存環境，有些生物已瀕臨絕種難見蹤跡，甚至被列為保育類生物，下列何者 **不是** 臺灣 的保育類動物？
- ① 臺灣 獼猴 ② 臺灣 藍鵲  
③ 橙腹樹蛙 ④ 臺灣 櫻花鉤吻鮭

- ( ) 2. 如果在靠近山邊的馬路上遇到二級保育類動物臺灣穿山甲，該怎麼做才是正確的？  
 ①穿山甲聽力遲鈍，所以要大聲尖叫嚇牠  
 ②保持冷靜並抓牠回家  
 ③保持距離並通知相關機構來處理  
 ④撿樹枝逗牠，讓牠捲縮成球形

◎閱讀測驗：※每格1分，共5分

1. 外星人艾羅的自主作業是研究臺灣的自然環境，他發現臺灣位於熱帶與亞熱帶交界處，有闊葉林、針葉林，也有針葉和闊葉的混合林等各種不同型態的森林。高山地區除了有高大的樹木之外，還有花草、蕨類，及臺灣獼猴、松鼠、鳥、蛇等動物，生物種類相當豐富。而臺灣地勢較高的高山地區，除了氣溫低、風力強、地表多碎石，還孕育著許多稀有生物。回答下列問題，協助艾羅完成自主作業，早日返回他的星球。

- ( ) 1. 下列哪一組生物是臺灣森林地區的生物？  
 ①老虎、木瓜樹 ②臺灣藍鵲、臺灣百合  
 ③紅毛猩猩、紅樹林 ④福壽螺、豬草
- ( ) 2. 下列哪一項植物不是臺灣特有種？  
 ①臺灣百合 ②玉山薄雪草 ③臺灣欒樹  
 ④肯氏南洋杉
- ( ) 3. 臺灣的高山森林看不到哪一種生物？  
 ①黃山雀 ②小白鷺 ③臺灣長鬃山羊  
 ④赤腹松鼠
- ( ) 4. 關於臺灣高山地區環境特徵的敘述，下列何者不正確？  
 ①氣溫高、風力強 ②地表多碎石  
 ③土壤層淺薄 ④孕育許多稀有生物
- ( ) 5. 臺灣高山森林環境敘述，下列哪一項描述是不正確的？  
 ①可以看到臺灣水鹿 ②生物種類相當豐富  
 ③布袋蓮遍佈 ④有青蛇出沒

3-2 知道人類活動對環境的危害，進而學習如何愛護及恢復原有的自然環境。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
30-29	28-24	23-18	17-12	11 以下

◎選擇題：※每題1分，共10分。

- ( ) 1. 宣導騎乘電動機車，主要可以改善哪一種環境的污染？  
 ①水污染 ②空氣污染 ③噪音污染  
 ④土壤污染
- ( ) 2. 設置台江國家公園的主要目的是什麼？  
 ①保有豐富的濕地生態 ②提升觀光收入  
 ③興建國家新的建築 ④增加觀光景點
- ( ) 3. 開墾山坡地、在山坡地種茶樹，對自然環境會造成什麼影響？  
 ①會破壞原始的生態環境 ②會改變地表景觀  
 ③容易發生山崩和土石流 ④以上皆是

- ( ) 4. 減少外來入侵種生物對本土環境的破壞，下列哪一種做法是正確的？  
 ①私自從國外夾帶動物、植物回國 ②購買及飼養來路不明的動物、植物  
 ③參與外來入侵種的清除工作 ④任意放生的行為
- ( ) 5. 大量抽取地下水，不會造成什麼現象？  
 ①海水倒灌 ②地層下陷 ③土壤鹽化  
 ④排水良好
- ( ) 6. 在鄉間時常有人焚燒稻草，但是這樣燃燒的結果可能會帶來什麼災害？  
 ①濃煙阻擋視線 ②造成空氣污染 ③對動物造成影響  
 ④以上皆有可能
- ( ) 7. 下列哪一種行為不是改善空氣污染的方法？  
 ①多種植植物  
 ②多搭乘大眾運輸工具  
 ③多騎乘機車  
 ④定期進行汽機車排氣檢驗
- ( ) 8. 福壽螺對臺灣的生態帶來很大的影響，也破壞了相當多的生態環境，牠是如何對臺灣的生態造成傷害？  
 ①以口部抓住農夫皮膚，並注入毒液  
 ②啃食植物的嫩莖與幼葉影響農作物收成  
 ③啃食樹皮，造成樹木的死亡  
 ④阻礙植物的光合作用，使植物死亡
- ( ) 9. 下列哪一項不是造成水污染的行為？  
 ①工廠直接排放廢水 ②垃圾隨地掩埋  
 ③設置污水處理廠 ④使用農藥
- ( ) 10. 河川地的砂石是重要的建築材料之一，因此有許多建商會去河川地採砂石，這樣做會造成的影響不包括下列哪一項？  
 ①大雨時容易造成河岸坍塌 ②讓河流出現深潭有助於蓄水  
 ③改變河床高度和河水深度 ④傷害河中的生物

◎應用題：※每格1分，共15分。

1. 下列關於外來種的描述，正確的請在( )中打勾
- ( ) 1. 外來種是指出現在原本不存在的環境中的生物
- ( ) 2. 外來種在新環境中可以繁衍後代，並威脅到原生生物的生存，稱為外來入侵種生物。
- ( ) 3. 美國螯蝦性情兇猛，繁殖力強，對同水域的魚、蝦、蟹等生物造成威脅。
- ( ) 4. 臺灣原生八哥性情兇悍，繁衍迅速，使白尾八哥的生存受到威脅。
- ( ) 5. 臺灣本土蛙類繁殖力強，且會捕食其他蛙類蝌蚪，對斑腿樹蛙成嚴重威脅。
- ( ) 6. 荔枝椿象會噴出具有腐蝕性的毒液，對動、植物與人類成嚴重的威脅。
- ( ) 7. 應該避免飼養外來種生物，如果已經飼養就要照顧到底，不可以棄養。

2. 空氣品質指標(AQI)是環保署依據各地測站所得的資料，計算出當日空氣中的臭氧、細懸浮微粒(PM2.5)、懸浮微粒(PM10)、一氧化碳、二氧化硫及二氧化氮濃度等數值，再根據這些物質對人體健康的影響程度，換算所得到的數值。

空氣品質指標 AQI	0-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-500
對健康的影響	良好	普通	對敏感族群不健康	對所有族群不健康	非常不健康	危害
狀態色塊	綠	黃	橘	紅	紫	褐紅

- ( ) 1. 如果今天的空氣品質指標(AQI)是介於 36-45 之間，請問學校該懸掛什麼顏色的旗幟？  
 ①綠旗 ②黃旗 ③紅旗 ④橘旗
- ( ) 2. 氣象新聞報導明日北台灣<sup>的</sup>空氣品質達到紫爆等級，外出要穿戴什麼才能保護自己的健康？  
 ①戴墨鏡 ②戴安全帽 ③戴口罩 ④戴帽子
- ( ) 3. 空氣品質指標(AQI)數值越高，代表什麼？  
 ①空氣品質越好 ②空氣品質越差 ③與溫度相關 ④無法確定

3. 下列有關空氣中懸浮微粒的敘述，正確的請在( ) 中打勾。

- ( ) 1. 懸浮微粒(PM10)的粒徑大於細懸浮微粒(PM2.5)
- ( ) 2. 直徑小於或等於 2.5 微米的懸浮微粒，稱為細懸浮微粒(PM2.5)，它只有頭髮直徑的 1/28。
- ( ) 3. 細懸浮微粒(PM2.5)濃度過高時，會造成有些人眼睛結膜炎、過敏。
- ( ) 4. 長期吸入體內，可能會影響呼吸道、心血管等的功能。
- ( ) 5. 大量種植樹木可以減少 PM10 和 PM2.5 對環境的影響。

◎閱讀測驗：※每格 1 分，共 5 分

1. 外來入侵種的影響通常是多方面的，它們可能會與當地物種競爭資源，造成當地物種數量減少甚至滅絕。例如，在澳大利亞，引入的兔子和野豬已經對當地植物和其他動物造成了嚴重破壞。另外，外來入侵種可能攜帶疾病，傳播給當地物種或人類，進一步威脅生態系統和公共健康。

為了控制外來入侵種，許多國家和地區採取了各種措施。例如，加強入境檢疫措施，防止外來物種的引入；進行生態恢復工程，修復被入侵種破壞的生態系統；以及推動公眾教育，提高人們對外來入侵種的認識和防範意識。

- ( ) 1. 下列哪一項最能描述外來入侵種？  
 ①被引入到非原生環境的物種，對當地生態系統造成負面影響 ②本地物種在其原生環境中對其他物種有競爭優勢 ③外來物種在新環境中沒有任何影響 ④只在其原生環境中生活的物種

- ( ) 2. 外來入侵種進入新的環境的方式不包括以下哪一種？  
 ①自然擴散 ②人為引入 ③意外進入 ④基因改造
- ( ) 3. 外來入侵種對當地生態系統的影響不包括以下哪一項？  
 ①與當地物種競爭資源 ②造成當地物種滅絕 ③增加當地物種的多樣性 ④傳播疾病
- ( ) 4. 在澳大利亞，哪兩種外來入侵種對當地生態系統造成了嚴重破壞？  
 ①蟑螂和螞蟻 ②兔子和野豬 ③鳥類和魚類 ④昆蟲和兩棲動物
- ( ) 5. 文中提到為了控制外來入侵種，以下哪一項措施是不正確的？  
 ①加強入境檢疫措施 ②進行生態恢復工程 ③推動公眾教育 ④引進更多外來物種以增加競爭

3-3 知道有哪些種類的自然資源，有些自然資源還能作為發電的能源，並了解有些資源蘊藏量有限，進而可以節約能源。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
35-33	32-28	27-21	20-14	13 以下

◎選擇題：※每格 1 分，共 7 分。

- ( ) 1. 下列哪一項不是環保標章象徵的綠色消費觀念？  
 ①可回收 ②低汙染 ③省資源 ④生生不息
- ( ) 2. 關於生質能發電的敘述，下列哪一項是正確的？  
 ①將光能轉變成電能 ②利用水往低處流的特性，推動水發電機產生電能 ③利用微生物或酵素，將植物、廚餘等有機物質轉化為酒精或沼氣 ④利用鈾-235 原子分裂反應產生的能量，將水加熱變成蒸氣帶動發電機發電
- ( ) 3. 藉由電費收據，我們可以知道用電量是多少。下方是本期用電度數與去年同期用電度數相比，對這個資訊的描述，哪一項是不正確的？

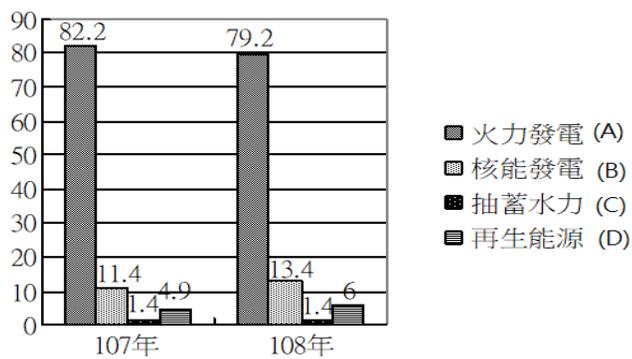
比較項目	用電日數	度數	日平均度數	減少用電
本期	61	701	11.49	45
去年同期	61	746	12.23	
去年下期	62	1232	19.87	

- ①本期度數比去年同期少，代表節能措施無效。  
 ②本期度數比去年同期減少 45 度，假設一度電收費 5 元，本期較去年同期少支出 225 元。  
 ③假設分攤公用電不列入計算，一度電收費 5 元，本期要繳納 3505 元。  
 ④假設分攤公用電不列入計算，一度電收費 5 元，去年同期要繳納 3730 元。

- ( ) 4. 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呢？  
 ①自備購物袋 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
- ( ) 5. 下列何者占臺灣總發電量七成以上，為目前最主要的發電方式？  
 ①火力發電 ②核能發電 ③風力發電  
 ④水力發電
- ( ) 6. 下列哪一種發電方式是最沒有汙染及危害環境爭議的發電方式？  
 ①火力發電 ②風力發電 ③核能發電  
 ④以上皆是
- ( ) 7. 臺灣為邁向 2025 非核家園目標，積極推動綠色能源政策，下列哪一項綠色能源的描述是有誤的？  
 ①低汙染的能量生產來源  
 ②綠色能源也稱為清潔能源  
 ③太陽能和水力是綠色能源  
 ④風力和火力是綠色能源

◎應用題：※每個答案 1 分，共 19 分。

1. 下面是民國 107、108 年臺灣發電量結構比例圖，請依據下圖資料回答問題，並在 ( ) 中打勾



1. 從民國 108 年臺灣發電量結構比例圖中可以得知，發電量比例從大到小依序排為何(填入上方能源代號)？  
 ( ) > ( ) > ( ) > ( )
2. 民國 107 年和 108 年這四種發電的比例變化，下列敘述哪些是正確的？  
 ( ) (1) 再生能源發電量增加  
 ( ) (2) 火力發電量減少  
 ( ) (3) 核能發電量增加  
 ( ) (4) 抽蓄水力發電量減少
3. 小華根據火力發電與其他發電的比例變化，推測可能與空氣汙染有關，請問你同意他的推論嗎？請寫下你的理由。  
 (1) ( ) ①同意 ( ) ②不同意  
 (2) 理由：

2. 下列各種自然資源若是可再生資源填A；非再生資源填B，請再括弧中填入正確代號。

- ( ) 陽光 ( ) 煤礦 ( ) 水 ( ) 地熱  
 ( ) 植物 ( ) 動物 ( ) 石油 ( ) 天然氣

◎閱讀測驗：※每格 1 分，共 5 分。

1. 非核家園是指一個國家或地區在能源供應中完全不依賴核能發電，轉而依靠其他可再生能源，如風能、太陽能、水能等。實現非核家園的目標通常需要政府政策的支持、大規模的可再生能源投資以及公眾的廣泛參與和支持。

非核家園的倡導者認為，核能雖然可以提供穩定的電力供應，但其存在安全風險，如核事故和核廢料處理問題。另一方面，反對者認為，現階段的可再生能源技術尚不成熟，難以完全替代核能，且建設和轉型成本高昂。以德國為例，德國政府在日本福島核災後決定逐步淘汰核能，並加大對風能和太陽能的投資。然而，這一轉型過程中也遇到了一些挑戰，如能源價格上升和電力供應穩定性的問題，請回答下列問題：

- ( ) 1. 非核家園的定義是什麼？  
 ①一個國家完全依賴核能發電  
 ②一個國家完全不依賴核能發電  
 ③一個國家完全不依賴可再生能源  
 ④一個國家完全依賴化石燃料發電
- ( ) 2. 實現非核家園需要哪些支持？  
 ①政府政策 ②可再生能源投資 ③公眾參與和支持 ④以上皆是
- ( ) 3. 非核家園的倡導者主要擔心什麼問題？  
 ①核能的安全風險  
 ②可再生能源技術的不成熟  
 ③建設和轉型成本  
 ④電力供應的穩定性
- ( ) 4. 德國政府在什麼事件後決定逐步淘汰核能？  
 ①車諾比事故 ②福島核災 ③三哩島事故  
 ④羅斯威爾事件
- ( ) 5. 下列哪一項是德國在能源轉型過程中遇到的挑戰？  
 ①能源價格上升 ②電力供應相當穩定  
 ③全部核電廠停止運轉 ④核廢料處理問題

◎簡答題：※每答 1 分，共 2 分。

1. 太陽能發電的優點和缺點(各寫出一樣)。

優點：

缺點：

◎連連看：※每答 1 分，共 2 分。

1. 將下列標章名稱與標章圖案做正確配對。

環保標章

節能標章

