

## 展示內容學習單

### 1.寫在參觀前

根據國民中小學課程綱要，環境教育成為重大議題，融入九年一貫課程。而本館所展示的氣候變遷與環境教育目標相吻合，展出內容含地球科學、大氣科學、地理、物理等相關知識領域，分布在學校不同課程中。為了讓參觀學習之教師、學生、社會人士對環境永續相關的概念知識能充分理解，並喚醒大家對氣候變遷環境議題之重視，使人人成為具有環境素養的公民。特製作學習單與大家主動關切，共同學習。

### 2.展示內容重點提示

A 區：發現地球因氣候變遷造成環境變化的問題。

B 區：了解氣候天氣的不同，古氣候的探測，影響氣候變遷的因素，全球暖化對地球的影響包括：溫度改變、海平面改變、極地的變化，氣候變遷下的連鎖反應包括：糧食、公共衛生、生態、水資源管理等問題。

C 區：臺灣地理環境的特殊性，面臨氣候變遷下的危機，災難發生的原因，防災預警技術。

D 區：臺灣面對氣候變遷的政策與方法，全球氣候變遷的調適與緩解，行動愛地球的方法。

E 區：在氣候變遷的影響下，21 世紀末各大洲可能面臨的問題。

### 3.選擇題（適合國小高年級以上）

- 1. 請問科學家利用什麼來探測古氣候的資訊？  
(1) 冰芯 (2) 樹葉 (3) 皮膚
- 2. 下列那種氣體不屬於溫室氣體？  
(1) 氧氣 (2) 氧化亞氮 (3) 甲烷
- 3. 溫度攀升後，如果浮冰開始融化，有可能會影響溫鹽環流的運作，是因為？  
(1) 淡水增加，使海水鹽份濃度下降、密度下降，無法下沉到深海  
(2) 淡水減少，使海水鹽分濃度上升、密度上升，無法下沉到深海  
(3) 海水增加，使海水鹽分濃度上升、密度上升，無法下沉到深海
- 4. 海冰和陸冰大不同，對氣候變遷也造成一定的影響，下列何者敘述是正確的？  
(1) 海冰融化海平面不會上升，陸冰融化則影響海平面上升。  
(2) 南極洲儲存全球大約 95% 的冰，屬於海冰。  
(3) 海冰與陸冰融化都會對海平面造成影響。
- 5. 在氣候變遷的影響中，最明顯的便是暖化，下列哪些現象可以證明暖化正在發生？  
(1) 全球溫度、海平面高度、臭氧層變化  
(2) 全球溫度、海平面高度、人口增加  
(3) 全球溫度、海平面高度、大部分高山冰河與極地冰雪融化
- 6. 在氣候變遷的影響下，台灣必須面對哪四大危機？  
(1) 溫度下降、雨量變少、海平面上升、極端氣候  
(2) 溫度上升、降雨改變、海平面上升、極端氣候  
(3) 溫度上升、雨量變少、海平面靜止、極端氣候
- 7. 在氣候變遷展，哪個國家為因應海平面上升的問題，規劃了新的海上居住方式？  
(1) 荷蘭 漂浮屋 (2) 丹麥 離岸式房屋 (3) 日本 綠建築
- 8. 2009 哥本哈哥會議中決定全球一同面對氣候變遷，努力將溫度控制在幾度之內？  
(1) 1°C (2) 2°C (3) 0°C
- 9. 下列哪一項不屬於個人在生活上以行動來愛地球的方法？  
(1) 改用鹵素燈 (2) 多拔掉家電的插頭 (3) 搭乘大眾運輸工具

( ) 10. 以下哪項不屬於地球工程技術？

(1) 從空氣中捕捉甲烷 (2) 平流層灑硫酸鹽 (3) 生物碳

#### 4. 心得與感想

(1) 透過展覽中的水、碳足跡計算公式，記下您在生活中消耗多水，產生多少碳？

水足跡\_\_\_\_\_，碳足跡\_\_\_\_\_

(2) 看完展覽，您是否想到其他更好的地球工程技術？

(3) 看完展覽，可以試著舉例說明天氣和氣候的不同？

天氣\_\_\_\_\_，氣候\_\_\_\_\_

(4) 看完展覽，您覺得行動愛地球最好的方法是什麼？

答案：依據公式計算、自由作答、【今天太陽好大（天氣），高雄比台北還要熱（氣候）】、自由作答