

# 小水滴大冒險 THE WONDERS OF WATER

2021 第十一屆氣候變遷國中小繪畫比賽暨作品展  
11th Climate Change Painting Competition / Exhibition

## 比賽主題相關知識彙整



看完就知道  
畫什麼了呢！

TAISE

台灣永續能源研究基金會  
Taiwan Institute for Sustainable Energy

# 目錄

<b>壹、氣候變遷</b>	<b>1</b>
Q1：什麼是氣候變遷？	1
Q2：為什麼會有氣候變遷？	1
Q3：氣候變遷對地球的影響？	1
Q4：對抗氣候變遷我們可以做什麼？	1
<b>貳、海洋日、海洋危機</b>	<b>3</b>
Q1：海洋日是什麼節日？	3
Q2：海洋危機？	3
Q3：守護海洋怎麼做？	4
<b>參、水資源</b>	<b>5</b>
Q1：水資源是什麼？	5
Q2：台灣缺水嗎？	5
Q3：生活中的我們該如何留住水呢？	6
<b>肆、永續發展目標</b>	<b>7</b>
Q1：什麼是永續發展目標？	7
Q2：氣候變遷國中小繪畫創作比賽符合哪幾項SDGs？	7
<b>附錄：氣候變遷國中小繪畫創作比賽(簡要版)</b>	<b>10</b>

## 壹、氣候變遷

### Q1：什麼是氣候變遷？

A：氣候變遷是指氣候在一段時間內的波動變化，一段時間也可能是指幾十年或幾百萬年，波動範圍可以是區域性或全球性的，其平均氣象指數的變化。

### Q2：為什麼會有氣候變遷？

A：氣候變遷影響的因素來自多方面，包括太陽輻射、地球運行軌道變化、造山運動、溫室氣體排放等。當然，人類近幾個世紀以來的活動也難辭其咎，雨林的開墾、工業的發展都是加速氣候變遷的主要因素。

### Q3：氣候變遷對地球的影響？

A：大家耳熟能詳的影響有：全球暖化、海平面上升、降水模式改變、糧食短缺、極端天氣事件等等，其實各個氣候變遷的結果都是環環相扣的！

### Q4：對抗氣候變遷我們可以做什麼？

A：很簡單！食、衣、住、行、育、樂都可以執行！

1. 「食」：多吃菜，少吃肉。每天1餐改吃蔬食可減少月0.79公斤的CO<sub>2</sub>的排放量！

2. 「衣」：舊衣回收，新衣選環保材質。不需要的舊衣服，也許別人會需要它；買新的衣服時，盡量避免容易產生污染的化學合成纖維材質，購買天間安危的材質！
3. 「住」：冷氣26-28℃，汰換老舊冷氣。冷氣機溫度調高1℃就可節省6%耗電，減少38gCO<sub>2</sub>排放量；汰舊換新記得購買能源轉換率更好的設備！
4. 「育」：認識環保標章，落實資源回收分類。認識對環境友善的產品標章，購物時以有這些標章的產品為優先。另外，回收1KG的紙可減少0.242 KG的CO<sub>2</sub>排放量；每回收1公斤的鐵/鋁罐可減少0.031KG的CO<sub>2</sub>排放量。
5. 「樂」：少用3C。每天玩手遊、看電視、追劇所耗費的能源也不少，不如早睡早起，身體健康又能節約能源！

\* 更多資訊請至：

1. <https://painting.taie.org.tw/climate-change/>
2. <https://reurl.cc/Q7DzbZ>

## 貳、海洋日、海洋危機

### Q1：海洋日是什麼節日？

A：2008年12月，聯合國正式通過，自2009年起，每年的6月8日為世界海洋日，期盼喚醒人類對於海洋的認識、保護及永續利用，並且重視全球過度捕撈、海洋汙染等議題。

### Q2：海洋危機？

A：海洋危機種類繁多，可以大致分為5類：

1. 過漁（過度捕撈）：聯合國糧食及農業組織估計全世界超過70%的魚種已經被撈光、枯竭。
2. 珊瑚白化，海洋酸化：澳洲大堡礁大規模珊瑚白化，科學家警告，大部分溫暖海域的珊瑚礁將於20年至30年間消失。
3. 垃圾漩渦（海洋垃圾帶）：塑膠袋、吸管、寶特瓶、舊漁網，人類不要的垃圾卻淪為海龜、海豚、鯨魚的致命凶器。在加州和夏威夷之間的北太平洋有一個比台灣還大44倍的垃圾帶，稱為「太平洋垃圾帶」（Garbage Patch）。
4. 海平面上升：全世界平均海平面高度在過去一百多年，上升了 0.19 公尺，台灣預估到了2050年將會有120萬人受到影響，主要是在台灣的西南沿海。

### Q3：守護海洋怎麼做？

A：生活中的簡單2個行動，一起守護海洋

#### 1. 海鮮543選擇原則：

- ① 5不政策 一不吃：珊瑚礁魚類、大型魚、深海魚類、非永續漁法所捕獲的海鮮、破壞環境與耗費自然生態的養殖海鮮
- ② 4大方向 一選擇：量多、成熟期短，容易捕撈且有漁業管理的海鮮；濾食性或草食性的養殖魚種，且管理良好的養殖海鮮；採用符合永續標準所捕撈的漁獲；來歷清楚的海鮮。
- ③ 3件事情 一了解：所有海洋漁業所捕撈的海鮮都是「野生動物」、海洋資源已經面臨危機、把握今天的選擇，決定海鮮的未來。

#### 2. 淨灘：大家在海邊玩水時，可以隨手撿垃圾，一個小舉動，對海洋而言就是重要的行動！

\* 更多資訊請至：

- 1. <https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=36&parentpath=0,4,35>
- 2. <https://e-info.org.tw/>
- 3. <https://www.gvm.com.tw/article/43681>
- 4. <https://reurl.cc/YWn7e0>

## 參、水資源

### Q1：水資源是什麼？

A：舉凡民生用水、農業灌溉、發電及養殖等用途的地表水和地下水，都是水資源。水循環圖參考如下。



(圖片來源：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心)

### Q2：台灣缺水嗎？

A：針對水情，經濟部水利署2020/10/30日表示，根據ESI (Environment Sustainable Index) 評比，台灣為全球146個國家中第18位缺水國家。台灣地區每人每年平均可以分配到的水量，只有全世界平均雨量的七分之一而已。原因

眾多，例如人口密度高、自然地形影響、降雨季節分布不均、水庫淤積嚴重、台灣水費便宜、老舊管線漏水等問題。

### Q3：生活中的我們該如何留住水呢？

A：簡單 5 步驟！

1. 檢查家中管線是否有漏水！
2. 選用有省水標章的設備！
3. 隨手關緊水龍頭！
4. 以淋浴代替泡澡！
5. 設置家用型雨水回收系統！

#### \* 更多資訊請至：

1. [http://www.hcepb.gov.tw/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1903:2017-11-06-14-04-45&catid=72&Itemid=174](http://www.hcepb.gov.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=1903:2017-11-06-14-04-45&catid=72&Itemid=174)
2. <https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/10611>
3. <https://www.lifeaholic.tw/article51208/>



## 肆、永續發展目標

### Q1：什麼是永續發展目標？

A：2015 年 9 月，世界各國在聯合國會議上通過了 2030 年永續發展議程，該議程涵蓋 17 個永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），於 2016 年 1 月 1 日正式生效。這些新目標適用於所有國家，因此，在接下來的 15 年內，各國將致力於消除一切形式的貧窮、實現平等和應對氣候變遷，同時確保沒有一個問題遺漏。



### Q2：候變遷國中小繪畫創作比賽符合哪幾項SDGs？

A：本活動主題為「小水滴大冒險」，呼應合聯合國永續發展目標(SDGs) 第 6、13、14 項「淨水與衛生」、「氣候行動」及「海洋生態」，提高台灣及外僑學生對環境議題的認知，並引導學生透過繪畫創作的方式呈現對於地球的關懷與希望實際執行的方法。

## 第6項

- 6-1 安全可負擔的飲用水
- 6-2 終結露天便溺，並提供衛生設施
- 6-3 改善水質、廢水處理和安全再利用
- 6-4 提高用水效率、確保淡水供應
- 6-5 實施水資源綜合管理
- 6-6 保護、恢復與水有關的生態系統
- 6-A 擴大對開發中國家的水及衛生支持
- 6-B 支持地方參與水和衛生管理

## 第13項

- 13-1 加強對氣候災害的抗災能力和調適能力
- 13-2 將氣候變遷措施納入政策和規劃
- 13-3 建立應對氣候變化的知識和能力
- 13-A 執行聯合國氣候變遷框架公約
- 13-B 促進建立機制，提高規劃和管理能力

## 第14項

14-1 減少海洋污染

14-2 保護和恢復生態系統

14-3 減少海洋酸化

14-4 永續漁業

14-5 保護沿海和海洋地區

14-6 終止導致過度捕撈的補貼

14-7 提高海洋資源永續利用的經濟效益

14-A 新增海洋健康的科學知識、研究和科技

14-B 支持小型漁民

14-C 執行和執行國際海洋法

\* 更多資訊請至：

1. <https://painting.taise.org.tw/climate-change/>
2. <https://globalgoals.tw/6-clean-water-and-sanitation>

## 附錄：氣候變遷國中小繪畫創作比賽(簡要版)

### 一、活動對象

- 全國賽-6~16歲學生(1-9年級)、國際賽-6~16歲學生(1-9年級)

### 二、參賽組別與賽制

- 全國賽：國小著色組(1-2年級)、國小繪畫組(3-6年級)、國中繪畫組(7-9年級)
- 國際賽：國小繪畫組(1-6年級)、國中繪畫組(7-9年級)

### 三、收件時間

- 即日起至2021年5月3日(一)止

### 四、寄件方式

- 「全國賽」

- ① 將報名表列印黏貼至畫作背面左下角，郵寄至：105 台北市光復北路11巷35號5樓/台灣永續能源研究基金會 「氣候變遷繪畫創作比賽」小組收，以郵戳為憑。
- ② 若您親送，請於週一至週五09：00-18：00（12：00-13：30午休）送件至本會辦公室，建議來訪前先來電確認以免白跑一趟。
- ③ 「全國賽-海外組」請掃描學生作品成 PDF或高像素 JPG 圖檔，建議解析度至少 200 dpi，並Email至 [painting@taise.org.tw](mailto:painting@taise.org.tw)。

- 「國際賽」

檔案一律以電子檔上傳至報名網站，作品格式PDF或高像素 JPG 圖檔，建議解析度至少 200 dpi，單一檔案不得超過 10MB。若檔案大於 10MB 而無法上傳，請先上傳壓縮圖進行建檔，並來信[painting@taise.org.tw](mailto:painting@taise.org.tw) 進行確認。