

## 2024 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

**文章題目：**全球暖化

**摘要：**

毫無疑問，全球暖化是人類活動的結果之一，已成為我們時代最重要的關切之一。由於大氣中溫室氣體的積聚，地球平均溫度緩慢上升，威脅著地球的生態系統、天氣模式和生物多樣性。本文將探討全球暖化的原因、後果以及可能的解決方法。

**文章內容：**（限 500 字~1,500 字）

行星平均溫度逐漸上升的現象被稱為全球暖化。儘管全球暖化已經持續了一段時間，但化石燃料的燃燒使其在過去一個世紀內急劇加速。隨著人口的增長，化石燃料的燃燒量也在增加。燃燒化石燃料（如煤、石油和天然氣）會導致行星大氣層中的「溫室效應」。

當太陽的熱量被地表反射，無法逃逸回到太空時，這被稱為溫室效應。由於燃燒化石燃料時釋放的氣體，熱量無法逃逸大氣層。甲烷、一氧化二氮、二氧化碳、水蒸氣和氟氯烴是這些溫室氣體的一些例子。全球暖化，或全球平均溫度逐漸上升，是大氣熱量捕捉的結果。

氣候變化是由全球暖化帶來的問題。儘管這些術語有時可以互換使用，但它們並不相同。全球季節生長和天氣模式的全球變化被稱為氣候變化。由於海水變暖以及冰川和冰原融化帶來的海平面上升也被稱為這一術語。由全球暖化引起的氣候變化因極端天氣模式和廣泛洪水而對我們所知的生命構成嚴重威脅。全球暖化對地球的影響仍在科學家的研究中。

溫室氣體排放到大氣中，如二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）和氧化亞氮（N<sub>2</sub>O），是全球暖化的主要原因。溫室效應是一種加熱現象，由這些氣體保留太陽熱量並阻止其逃逸

回太空引起。這些排放的主要原因是人類活動，如燃燒化石燃料發電、森林砍伐、工業過程和農業實踐。在燃燒煤炭、石油和天然氣等化石燃料時，大量的 CO<sub>2</sub> 被釋放到大氣中，這加劇了溫室效應，引起全球暖化。

全球暖化帶來了災難性且廣泛的影響。由於溫度上升，極地冰帽和冰川融化導致海平面上升和沿海洪水。降水模式正在改變，導致極端天氣事件，如熱浪、乾旱和颶風，讓基礎設施、農業和人類健康面臨風險。此外，生態系統的變化引起棲息地破壞，威脅物種生存，導致生物多樣性下降和生態系統惡化。這些影響加劇了已存在的環境、社會和經濟問題，不成比例地傷害了脆弱群體，拉大了他們之間的差距。

我們每個人都可以盡一份力來減緩氣候變化。我們有能力改變從旅行方式到消耗的電力，再到我們所吃的食物的一切。為了開始應對氣候災難，從以下這些步驟開始。

### 1. 在家中使用更少的能源

煤炭、石油和天然氣佔了我們電力和供暖的大部分。通過降低供暖和空調的溫度、使用 LED 燈泡和節能電器、使用冷水洗衣服，以及掛起衣服晾乾而不是使用烘乾機來減少你使用的能源量。

### 2. 重複使用、回收、修理和減少

從原材料開採到商品加工和運送到市場的整個生產過程中都會產生碳排放，包括我們購買的電子產品、服裝和其他產品。減少購買物品，購買二手商品，回收利用，修理能夠修理的物品，以保護環境。

### 3. 轉換成電動汽車

如果你計劃購買一輛汽車，那麼選擇電動汽車是一個不錯的選擇，因為現在有更多價格實惠和可用的版本。即使電動汽車仍然使用化石燃料作燃料，但其排放的溫室氣體比汽油或柴油汽車要少得多，這有助於減少空氣污染。

### 4. 使用公共交通工具、騎自行車或步行。

大多數使用汽油或柴油作燃料的車輛擁擠在世界各地的道路上。騎自行車或步行而不是開車可以減少駕駛距離，提高健康和體能。如果距離較遠，可以選擇乘坐公共汽車或火車。在可能的情況下，盡量拼車。

### 5. 改變家中的能源來源。

向你的公用事業公司詢問你家的能源來源——天然氣、煤炭或石油。如果可能的話，嘗試轉換為太陽能或風能等可再生能源。或者，安裝太陽能電池板在你的屋頂上，為你的房子發電。

總結而言，我們迫切需要解決全球暖化的原因並減輕其影響，因為它對我們的地球構成嚴重威脅。通過了解全球暖化的原因和影響，並將解決方案付諸實踐，削減溫室氣體排放、保護自然資源並適應氣候變化，我們可以保護現今和未來世代的健康和福祉。為了克服這一生存危機，為所有人創建公正和可持續的未來，個人、團體、企業和政府之間的合作至關重要。

#### 參考資料

1. <https://education.nationalgeographic.org/resource/global-warming/>
2. <https://www.un.org/actnow>