

2025 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章格式

文章題目：氣候變遷與全球暖化

摘要：氣候變遷與全球暖化是當今世界面臨的最嚴峻環境挑戰之一。由於人類活動排放大量溫室氣體，地球的氣溫持續上升，導致極端氣候事件頻繁發生。本文探討氣候變遷的成因、影響以及應對措施，並提供相關數據與研究來源。

文章內容：（限 500 字~1,500 字）

氣候變遷成因

氣候變遷的主要原因包括自然因素與人為因素。

1. 自然因素：太陽輻射變化、火山噴發、地球軌道變化等。
2. 人為因素：
 - 化石燃料燃燒（如煤炭、石油與天然氣）產生大量二氧化碳（ CO_2 ）。
 - 工業與農業活動釋放甲烷（ CH_4 ）與氧化亞氮（ N_2O ）。
 - 森林砍伐導致碳匯能力減少。

根據美國國家航空暨太空總署（NASA）的數據，自 1880 年以來，地球平均氣溫已上升約 1.1°C （NASA, 2023）。

全球暖化的影響

全球暖化的影響涉及環境、生態與社會層面。

1. 氣候異常與極端天氣

- 颱風、暴雨、乾旱等現象日益頻繁與劇烈。
- IPCC（聯合國政府間氣候變遷專門委員會）報告指出，極端高溫事件的發生頻率已較 19 世紀末增加三倍（IPCC, 2021）。

2. 海平面上升

- 因極地冰川融化與海洋熱膨脹，全球平均海平面在過去一個世紀上升超過 20 公分 (NASA, 2023) 。
- 馬爾地夫、孟加拉等低窪國家面臨淹沒危機。

3. 生態系統變遷

- 珊瑚白化現象加劇，導致海洋生物多樣性減少。
- 物種遷移與滅絕率增加，如北極熊因海冰減少而難以生存。

4. 公共健康影響

- 高溫引發熱浪，增加心血管與呼吸道疾病風險。
- 瘧疾、登革熱等傳染病擴散範圍擴大。

應對氣候變遷的策略

1. 減少溫室氣體排放

- 推動再生能源（如太陽能、風能）。
- 提升能源效率，如發展電動車與節能建築。

2. 增強環境適應力

- 加強城市排水與基礎設施建設。
- 保護與恢復森林，提高碳吸收能力。
- 改善農業技術，提高糧食安全。

3. 國際合作與政策

- 《巴黎協定》目標是將全球升溫控制在 2°C 內，並努力達成 1.5°C 的目標。
- 歐盟、美國、中國等國家陸續提出「碳中和」承諾，預計於 2050 年或 2060 年達成。

結論

氣候變遷與全球暖化已嚴重影響人類社會與生態系統，迫切需要全球各國合作應對。減少碳排放、推動環保政策以及提升適應能力是解決問題的關鍵。透過政府、企業與個人的共同努力，我們仍有機會減緩氣候變遷帶來的災害。

參考資料

1. NASA (2023) 。Global Climate Change: Vital Signs of the Planet. Retrieved from <https://climate.nasa.gov/>
2. IPCC (2021) 。Sixth Assessment Report. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/report/ar6/>
3. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC, 2015) 。The Paris Agreement. Retrieved from <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/introduction-to-the-paris-agreement>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，**將不予審查**。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，**將不予審查**。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖