

一、設計理念：	四、裝置設計圖：
二、作品構想：	五、使用工具或材料：
三作品說明： 作品名稱： 功能：	六、製作步驟：

參考資料來源：[文章(影片)名稱 提供者 日期 網址]

- 1.
- 2.

寒假作業S4A(Scratch For Arduino)專題研究，是六年級的重頭戲也是你們的畢業作品，這將是你們在資訊課及其他課程所學習知識的綜合展現，本次主題是「**如果我有一間氣候變遷商店**」。

主題說明：氣候變遷對我們生活的影響越來越劇烈，從2022年的歐洲熱浪、2023年的夏威夷森林大火、利比亞洪災，到今年的美國冬季風暴和非洲的百年大旱，甚至在臺灣，10月份也多次受到強颱風的侵襲。世界各地的極端天氣事件越來越頻繁，導致環境和生態受到嚴重破壞，並造成生命和財產的損失，影響著我們的生活環境、糧食供應和健康。然而，氣候變遷不僅是單一國家所面臨的挑戰，更是居住在地球上的每一個人必須共同面對的問題。請你發揮創意，透過Scratch作品打造一間氣候變遷商店！這間商店會賣什麼樣的創新產品，或提供哪些獨特的服務來保護我們生活的環境、減緩氣候變遷的影響？例如：你可以設計一家節能產品專賣店，提供再生能源設備，或是一間專注於環境保護和災害預防的商店，能夠提高環境復原力並幫助大家加強面對災害的適應力，提升生活的安全與品質。

可參考SDGs **目標13、11、7、12和3等項目** 現在，請你設計出一間獨一無二的氣候變遷商店，透過這間商店幫助人類應對氣候變遷帶來的影響，並讓大家了解我們的每個選擇都會對地球產生影響，進而讓所有人一起加入氣候友善的行動，與氣候變遷和諧共存，創造更美好的未來！此外，請你幫你的氣候變遷商店取一個專屬的名字，例如：「雨水共生小舖」，一個有創意又呼應主題的名字，更能為你的想法加分喔！

學習單撰寫說明：

- 一、設計理念：說明你在SDGs的議題中遇到或發現了什麼樣的問題、困難，或說明你是從什麼地方獲得了設計靈感，進而引發了你的設計動機。
 - 二、作品構想：說明作品的設計構想或它可以解決什麼樣的問題，例如你的作品有哪些功能可以解決或改善所發現的問題、困難，或是你的作品將可以如何延伸應用在日常生活之中，以達到滿足需求或解決問題的目標。（可以天馬行空的發想喔！請至少發想二個以上創作構想）
 - 三、作品說明：為你的作品命名並說明裝置的功能和用法。
 - 四、裝置設計圖：電腦繪圖或徒手畫出裝置的外觀或內部機關（如感測器放哪？如何連動裝置…等）。
 - 五、使用之工具與材料：在製作過程中，所需使用之感測器、材料、工具、機具或程式應用等。
 - 六、製作步驟：說明作品製作的步驟、流程或程式撰寫等內容。
- 如果還有更多想發揮的內容，可自行增加。

註：本專題研究將於開學後第一次E化生活課時分享喔！

註：可參考 <https://futurecity.cw.com.tw/subchannel/108>

1. SDG 13: 氣候行動

- 本內容的核心主題是應對氣候變遷，直接提到了極端天氣、環境破壞和全球應對行動的重要性。
- 氣候變遷商店的設計聚焦於減緩氣候變遷影響，提高應對能力，完全符合此目標的精神。

2. SDG 11: 可持續城市和社區

- 提到災害預防、環境保護和提升生活安全與品質，與建立具韌性的城市社區密切相關。
- 氣候變遷商店可能會提供減災產品或服務，幫助社區面對極端天氣。

3. SDG 7: 可負擔的清潔能源

- 提及節能產品和再生能源設備，推動清潔能源的使用來減少碳排放。
- 這些行動直接對應於推廣可負擔且可持續的能源解決方案。

4. SDG 12: 負責任的消費和生產

- 商店設計的目標之一是讓人們了解每個選擇對地球的影響，並鼓勵氣候友善行動。
- 推動環保產品和可持續服務，符合負責任消費與生產的理念。

5. SDG 3: 良好健康與福祉

- 氣候變遷對健康的影響（如糧食供應和極端天氣導致的健康風險）被提及。
- 商店的服務可能涉及改善環境健康和減少災害對人類的影響，間接促進健康與福祉。