

《解凍格陵蘭》環境教育推廣成果—新竹市曙光女中

【辦理場次與對象】新竹市私立曙光女子高級中學

第一場：2025/2/14（星期五），高一、高二

第二場：2025/4/09（星期三），國一、國二

【參與人數】700 名學生/每場，兩場累積 1,400 名學生參與

【講座地點】曙光女中學校大禮堂

【講座前準備】

1. 結合圖書館閱讀理解課程，在校內預告講座訊息。
2. 預先蒐集學生想法與提問。
3. 安排學生互動參與，與計畫發起團隊進行對談，分享對氣候議題的看法與啟發。

【講座進行方式】

第一部分：《解凍格陵蘭》環境教育計畫的開端與起心動念

第二部分：《解凍格陵蘭》紀錄片精華版播放

第三部分：計畫發起團隊與師生互動

【講座執行與成果】

推廣規模與深度

新竹市曙光女中響應《解凍格陵蘭》環境教育計畫，兩場講座參與達 1,400 人。該校魯和鳳校長於 113 年 9 月國教署北區校長研習活動中

參訪歐萊德綠建築總部－環境教育設施場所 後，即主動規劃將紀錄片與書籍納入全校環境教育推廣。

跨年級課程整合

圖書室陳組長與教學團隊將《解凍格陵蘭》列為各年級閱讀課程指定讀物，實現從單次講座到常態化教學的深化歷程。透過跨領域課程設計，學生得以從科學、人文、公民等多元角度理解氣候變遷議題。

培育全球氣候大使

校方積極推薦對地球科學與環境議題具熱忱之學生，申請成為計畫之全球氣候大使，建立青年氣候行動之實踐路徑。生科教師念雯老師於參訪歐萊德後表示：「歐萊德願意走在中小型企業界的前面，以永續愛地球進行產品理念設計，更大器地分享給志同道合的團體與國家，領著台灣企業界邁向世界之光，更能影響青年學子回歸與自然共存的理念。」

持續影響力

透過《解凍格陵蘭》環境教育講座，曙光女中師生以手繪海報、學習單等多元方式深化學習，並實地參訪環境部認證之環境教育設施場所，將知識轉化為行動實踐。本案例充分展現計畫如何從單場講座擴展為全校性、跨年級之系統性環境教育行動，成為校園永續教育推廣之標竿實證。



圖. 透過計畫團隊與曙光女中師長協力引導，學生展現對氣候變遷議題的深刻理解，本計畫將以此為典範，持續擴大影響鏈，實踐氣候行動。

後話 | 行動的延續

在《解凍格陵蘭》紀錄片中，團隊於北極冰層融化的海岸，意外撿到一台「台灣製造」的電視。那一刻，距離不再是遙遠的地理名詞，而是人類製造與棄置的真實連鎖。

這個畫面成為曙光女中氣候大使候選人們行動的起點。

他們在師長引導下，延伸討論「責任生產與責任消費」的關係，追溯一件產品從製造、使用到報廢的生命週期，思考企業與個人該如何共同承擔廢棄物的後果。

從格陵蘭漂流的電視，到台灣沿岸的廢光電板，學生們開始理解——環境問題的源頭，不僅在遙遠的冰原，也在我們每日使用的每一樣物品。

他們以此為題，設計校園問卷、策劃展覽、倡議回收計畫，讓更多同學意識到：

「綠色產品的終點，也必須以綠色方式被回收與再生。」

從一台漂流的電視開始，這場關於產品生命週期與責任循環的思辨，正於校園中持續發酵。

計畫團隊收到曙光女中傳回的學習單回饋，頁頁都寫滿學生對極地經驗與氣候責任的真切感動與思考。本文件僅擇部分分享，更多動人的文字，仍在他們的筆下持續延伸著。

新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋
主講者：歐萊德永續長-謝修銘先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片製作過程分享

講座時間：2025/2/14(星期五) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 2/19(三)

繳回圖書館

【班級：_____】

第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

good!

人和環境的關聯 → 2022 的記錄片 WCF 世界氣候基金會

選 green land 的原因？→ 有人居住、2021 格陵蘭有史以來第一場大雨

洪水：一座城鎮大小，冰蓋溶化 → 汨汨 崩落的聲音：雷聲（沉悶）

冰川消溶：每秒 1 萬噸，10 年間融化的距離要走 40 分鐘

比預測模型更快（難以估計） 冰洞：融水、溪流侵蝕

氣候變遷受益者：農場、農業、漁業 生物：龐大珊瑚

用顏色辨識場所 → 多彩房屋

馬亞爾群島部長的感謝

C'right 是做滾、聚精的公司 → 記錄片：人人都能參與的氣候行動

想要問謝修銘永續長與歐萊德團隊的問題是.....

什麼樣的科系 or 經歷可以進歐萊德團隊？

有在做氣候評估的工作 or 職缺嗎？

以化學（本科經歷）的知識，有什麼可以在公司 or 永續議題上有幫助的地方？

第二部分【講座回饋】

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采	✓				
2	演講主題與你的切身性	✓		1		
3	演講內容的豐富與精采度	✓				
4	閱讀講座的整體呈現與安排	✓				



新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋

主講者：歐萊德永續長-謝修銘先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片製作過程分享

講座時間：2025/2/14(星期五) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 2/19(三)

繳回圖書館

【班級：_____】

第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

這次的講座，除了讓大家知道氣候變遷的嚴重性及影響性又或者未來的災難，但在影片中有一位科學家提到一句話解釋了我一直以來的疑問，「科學家不斷發表氣候變遷的論文是沒用的，我們能做到的就只有不斷估測未來趨勢，並做好自己能做的事，過好生活，或許每天花 5% ~ 10% 的時間去理解氣候變遷的議題。」從小到大聽到的講座其實非常多，但大多都在告訴我們氣候變遷的嚴重及影響的情緒，但卻從未告訴大家該怎麼做，因此每次聽到這個議題都覺得自己似乎無能為力。但藉由這次講座看到了真實的氣候變遷，但這次卻不感到自己只能眼睜睜看見地球一步步改變，我能做的就是多關注氣候變遷，呼籲影片中「沒資源的人告訴有資源的人該

想要問謝修銘永續長與歐萊德團隊的問題是……

「怎麼做。」藉由我的關注或許能讓更多人知道這項議題去發揮影響力。很謝謝這次講座讓我發現自己也能為這件事發揮一些影響力，看到別人正在努力的事。

第二部分【講座回饋】

會不會在看見這麼多無法挽回的情況，是否感到無力。

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采	✓				
2	演講主題與你的切身性	✓				
3	演講內容的豐富與精采度	✓				
4	閱讀講座的整體呈現與安排	✓				



新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋

主講者：歐萊德永續長-謝修銘先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片製作過程分享

講座時間：2025/2/14(星期五) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 2/19(三)

繳回圖書館

【班級：_____】

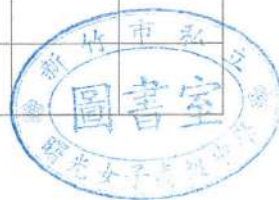
第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

- * 以色列因為全球極端氣候有家，而格陵蘭人卻將失去島嶼家園。
 - * 碳排放量不到萬分之一的島嶼卻承受全球暖化的大部份壓力。
 - * 小確幸也相對有著毀滅性的衝擊
 - * 對他們來說，氣候變遷是打開窗戶就看得見。
 - * 土地源自母親的印記，失去土地=失去自我，如果家都消失了，還剩下什麼？失去土地的人，不能稱作一個人。
 - * 我們要因應調適積極行動，拯救別人就是拯救自己
 - * 在使用產品時，要思考生產過程、使用影響
 - * 今天的格陵蘭，可能是明天任何城市
 - * Who you are? what you want you be? what you do?
 - * You know the solution, what are you waiting for
- 想要問謝修銘永續長與歐萊德團隊的問題是.....
- 無，十分感謝修銘永續長與團隊給了我啟發，讓我驚覺自己應更關心，更積極把握我所擁有的，並努力成為一個有影響力，能幫助到更多的人。

第二部分【講座回饋】

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采	✓				
2	演講主題與你的切身性	✓				
3	演講內容的豐富與精采度	✓				
4	閱讀講座的整體呈現與安排	✓				



新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋

主講者：歐萊德永續長-謝修銘先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片製作過程分享

講座時間：2025/2/14(星期五) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 2/19(三)

繳回圖書館

【班級：_____】

第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

面對全球暖化，極端氣候，海平面上升等議題非一個人、一個團隊、一個組織能解決。而是要全球每個人皆付諸行動，實際去換定計畫意識到問題的嚴重性後能擴大自身影響力，盡到自身本分的同時，帶動人們對再生能源、環境保護的永續發展行動。而歐萊德團隊實地去到格陵蘭並拍攝紀錄片，將冰山崩落和海平面上升、極端氣候所帶來的影響和震撼的畫面帶至大眾視野，喚起共同守護地球行動之舉，十分偉大。公司運營不是為了利益，也不計成本的執行此項行動，並將影響力透過和跨國企業的合作與演講方式，從學校和小型機構擴及全球，推廣綠建築和再生能源產品等降低污染，真的十分不容易。

想要問謝修銘永續長與歐萊德團隊的問題是……

如何將永續行動實際顯效，運動全球共同守護家園，擴大自身影響力並能趕上冰川融化的速度？

第二部分【講座回饋】

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采	✓				
2	演講主題與你的切身性	✓				
3	演講內容的豐富與精采度	✓				
4	閱讀講座的整體呈現與安排	✓				



新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋

主講者：歐萊德創辦人-葛望平先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片拍攝的起心動念與製作過程分享

講座時間：2025/4/9(星期三) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 4/14(一)

繳回圖書館

【班級：_____】

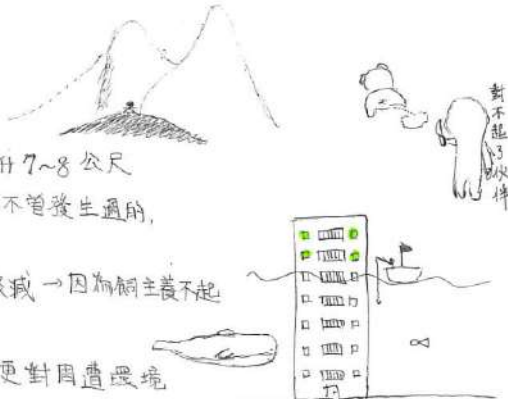
第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

格陵蘭的冰山在近幾年已退後了 10 幾公里，冰層也低了 27 公尺（約 9 層樓），每秒甚至有超過 1000 噸冰融化入海！

冰融化的好處與壞處：

- 受益：人們終於可以在格陵蘭種植蔬果。
- 壞處：
 - 海平面因為大量的冰層融化，可能上升 7~8 公尺
 - 異常的天氣現象入侵格陵蘭，在以前不曾發生過的，例如：天天下雨，有颶風等
 - 雪橇犬會失業，甚至被宰殺，導致數量驟減 → 因為飼主養不起
 - 魚群減少，個游的魚也數量大減
 - 綜合以上，不僅僅是對人類造成影響，更對周遭環境做出了不可挽回的傷害，只能減緩它被破壞的速度



想要問葛望平創辦人與歐萊德團隊的問題是.....

請問如果海水真的淹入我們所居住的城市，我們該如何應對呢

第二部分【講座回饋】

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采	✓				
2	演講主題與你的切身性	✓				
3	演講內容的豐富與精采度	✓				
4	閱讀講座的整體呈現與安排	✓				



新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋

主講者：歐萊德創辦人-葛望平先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片拍攝的起心動念與製作過程分享

講座時間：2025/4/9(星期三) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 4/14(一)

繳回圖書館

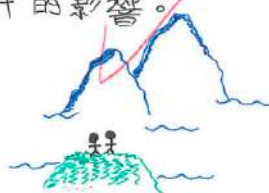
【班級：_____】

第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

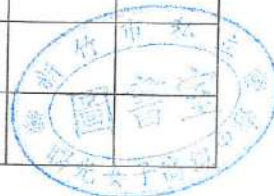
如果冰層下降，格陵蘭的海平面以全世界的2倍的速度上升，大塊冰山落下，使格陵蘭的人無法生存。從1961年開始，海平面不斷上升，新的島嶼出現，溫度也不斷上升。「氣候行動」也要開始，解凍格陵蘭中的冰山、冰蓋漸漸露出，融化的水上浮著小小的冰塊，溫度也上升了許多。據統計，每秒有超過一萬噸的巨大冰塊落入海中造成海平面上升。氣候變遷的速度愈來愈快，連四季都不下雨的格陵蘭，都開始出現了颶風和暴雨，可見氣候變遷的速度之快。自水果、羊牛、農作物的出現在格陵蘭，每個人的生活都改變了，不再是到處打獵，而是在海邊定居並飼養畜牧、種植農作物。「地球正在改變，也是所有人類的家，希望能減緩氣候變遷的速度，保留一個美好的家。」這一次的演講，我了解到氣候變遷的嚴重性，也學到海平面上升的影響。

想要問葛望平創辦人與歐萊德團隊的問題是……
未來如果海平面淹進各個縣市，要如何守護自己的家園和應變各種情況？



第二部分【講座回饋】

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采	✓				
2	演講主題與你的切身性	✓				
3	演講內容的豐富與精采度	✓				
4	閱讀講座的整體呈現與安排	✓				



新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋

主講者：歐萊德創辦人-葛望平先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片拍攝的起心動念與製作過程分享

講座時間：2025/4/9(星期三) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 4/14(一)

繳回圖書館

【班級：_____】

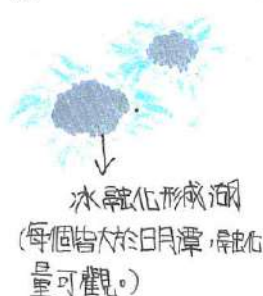
第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

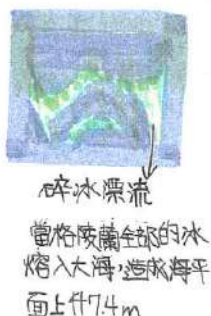
1. 聯合國藍區發獎：臺灣唯一中小企業獲邀

2. 氣候變遷實景：變化只是一瞬間。

(1)



(2)



(3)



當生於冰的子民失去了冰，又該何去何從，給我們何種感受？

想要問葛望平創辦人與歐萊德團隊的問題是.....
沒有心。

第二部分【講座回饋】

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采	✓				
2	演講主題與你的切身性		✓			
3	演講內容的豐富與精采度	✓				
4	閱讀講座的整體呈現與安排		✓			

新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋

主講者：歐萊德創辦人-葛望平先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片拍攝的起心動念與製作過程分享

講座時間：2025/4/9(星期三) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 4/14(一)

繳回圖書館

【班級：_____】

第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

方法：

- 參加淨灘
- 減少碳排放
- 做好環境教育

書中：「基隆海平面會上升 82cm」

good!

①現在格陵蘭：

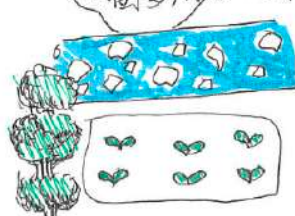
- 碎冰
- 樹多，有農作物

①以前：

- 一片冰層
- 雜草

島以 地球暖化：影響台灣沿海地區
心情：離開家鄉→失去自我

②海平面升 7.4m 公尺。



經過 以前我認為這些事離我很遠。
到演講 我才發現 海平面上升等這些
事對人類生活，交通影響有多大。
許多低海拔的島嶼的人們
住在 得離開家鄉，成為難民。

想要問葛望平創辦人與歐萊德團隊的問題是.....

①為什麼要創辦歐萊德？

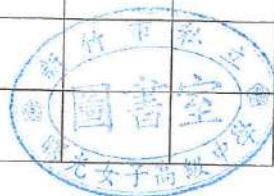
逐漸影響 到台灣沿海心得：把自己的美好家鄉傳給
下一代守護地球。

②一開始創辦這環保永續團隊困難嗎？

期待下次的講座~
(環保)

第二部分【講座回饋】

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采	✓				
2	演講主題與你的切身性	✓				
3	演講內容的豐富與精采度	✓				
4	閱讀講座的整體呈現與安排	✓				



新竹市私立天主教曙光女中 113 學年度第 2 學期主題閱讀與環境教育講座回饋

主講者：歐萊德創辦人-葛望平先生與歐萊德永續團隊

講座主題：解凍格陵蘭影片拍攝的起心動念與製作過程分享

講座時間：2025/4/9(星期三) 第 6-7 節 6F 大禮堂

學習 4/14(一)

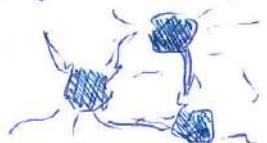
繳回圖書館

【班級：_____】

第一部分【回饋分享】

參與此講座活動後，請分享你收穫及印象深刻地方，可繪圖或文字呈現喔！

講師飛到北極的時候拍的照片好美，不過那卻是氣候變遷的結果。



冰蓋上的冰上湖 (冰川應該要全部都是冰，但是上面卻有湖)

原本走在冰川上不用怕會掉下去，現在每走一步都要小心，不然可能掉到下面融化的水。

因氣候變遷受到危及的著主：雪橇犬，因為冰融化，人們不需要那麼多狗狗來拉雪橇，所以牠們就會被宰殺死。

雖然氣候變遷讓北極可以種植物，也有新的魚群，但是壞處大於好處，大家

去北極很貴嗎？我也想去！

要好好保護地球！

第二部分【講座回饋】

題序	回饋項目說明	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	尚待改進
1	主講者的專業素養與風采		✓			
2	演講主題與你的切身性	✓				
3	演講內容的豐富與精采度		✓			
4	閱讀講座的整體呈現與安排	✓				

