

# • 標題：消失中的北極熊

- 提報分類表：動物保護
- 策劃/執行人：老范
- 動機：教案活動單元
- 目標範圍：班級性
- 難易度：普通
- 實施期間：2017.01-2017.03
- 參與人數：13 人

## 目標：

新聞常常看到關於北極熊瀕臨絕種的報導，根據生態學家表示，有許多國家的船隻前往北極，他們用極為殘忍的方式非法獵捕漁類，而數量往往超出限制，即使國際鯨豚保育協會介入制止，他們仍舊恣意捕殺，使北極熊面臨食物危機，為求生存的北極熊進而自相殘殺，造成滅絕的危機。北極熊原為世界上最大的熊類，如今卻漸漸在這地球中消失。也由於人為的影響和環境的變遷，能源迅速消耗，導致空氣汙染嚴重，地球的負擔愈來愈重。樹林的砍伐，使二氧化碳問題日益嚴重，造成溫室效應，讓北極熊面臨滅種危機。因此，我們希望透過此一研究，探討救回瀕臨絕種的北極熊的方式，善盡愛護、保護動物的責任。

## 進行方式：

1. 網路資源：e 世代的學生要培養能夠充分運用網路資源的能力，網路上的專業網站、討論區等等，都可能引發靈感，甚至為整個後續工作提供參考資源。
2. 同儕討論：尋找志同道合的同學，採取腦力激盪的方式，往往有出人意料之外的成果；如果是一個與同學合作的主題活動，腦力激盪的討論方式除了可以因為他人的創意引發其他構想，甚至會因為這樣的討論而使得每一個參予的夥伴有一體的共識。
3. 科學性影片、書籍、雜誌：科學性的影片、書籍、雜誌，可以引發孩子高度興趣；有線電視的普遍使得科學性影片不再遙不可及，一本好的書或雜誌也往往引發讀者啟發性的思考。我們在課堂中欣賞國家地理頻道[我們的地球-北極熊生存之戰]宣導影片，引導學生認識北極熊的特性、情緒的表現，引領學生與北極熊正確意識。
- (2)觀賞心靈環保兒童生活教育動畫[北極熊的請求]，激發學生愛護動物慈悲心。
- (3)進行有獎徵答，深刻宣導的效果。
4. 文獻：從瀏覽文獻中更加了解北極熊的一生，而我們期許要隨著時代的進步而有創新的價值。
5. 利用各種集會宣導愛護及尊重生命觀念，並介紹愛護動物相關協會網站資訊。
6. 進行繪畫及學習單發表

## 成果描述：

經過這次的討論，發現溫室效應造成的融冰現象，已經影響全球環境。而這些破壞是因為人類的貪婪及科技發展所造成的。所以人類在發展科技之餘，應該考慮到環境的負荷及生態的保育，這樣才能不至於嚴重破壞生態平衡。溫室效應是科技發展造成的大自然反撲，人們也感受到這樣的嚴重性，而這個後果是難以承擔的。最讓我們研究此項目的動力是北極熊的存亡。目前越來越多報導指出，北極熊將面臨瀕臨絕種的命運，而這只是融冰現象造成走向滅亡的犧牲者之一。在未來也許還會有更多的受害者，所以這個議題值得我們關切並努力改善。

- 1、透過取得經濟發展與環境保護兩者的平衡，在不傷害環境的前提下，繼續滿足人類生存所需的開發，將可減緩地球暖化的發生。
- 2、減少能源的浪費或提高能源的使用效率：隨手關燈或搭乘公共交通工具等，將可有效節約能源，是我們每個人都可以做得到的。
- 3、植樹與造林，為地球開扇窗：阻止目前所有森林的濫墾濫伐，並執行有計畫的造林，大量種植樹木，以發揮其淨化大氣的功能。
- 4、研發乾淨能源來取代：潔淨無污染的能源，如太陽能、地熱、風力、水力、潮汐及氫燃料等不需經由燃燒產生能源的方式，能有效避免二氧化碳的產生，另一方面又能充分利用資源。

同學們儘管年紀小仍然能過身體力行減低每天生活周遭的碳足跡！

#### 實施心得：

北極熊能否保育下來，關鍵在於全球的人類。自古到今，人類的行為對大自然的衝擊已數以萬計，間接地侵害北極熊，當一種生物消失時，會嚴重影響整個生態系，所以我們應該維護地球上的每一個份子。影響北極熊最主要的因素是冰層融化以及排放過多的溫室氣體而導致氣溫升高，以致於牠沒有地方居住，我們應該隨手分類做環保，可以減少二氧化碳的排放。參加聯屬活動宣傳生態保育，積極地宣傳生態保育，讓更多的人知道北極熊滅絕的危機，一個人的力量不如大家的力量，達到共同意識之後，改善的速度進而倍增。開發各種替代能源，盡可能的把溫室氣體的排放降到最低。只要改善環境，北極熊就可以存活，北極熊即將瀕臨絕種，維護、保育的工作人人有責。

#### 學習者心得：

造成北極熊瀕臨絕種的原因 (一)人為因素

- 1、過度排放溫室氣體 台灣每人平均排放量高出全球每人平均排放量 7.14 表示，我們勢必要減少排放量，溫室效應才有可能下降，北極熊才有機會找到冰層可以居住。
- 2、冰層融化 一個冰層需要達到 9 英尺才能夠度過一個夏季，而現在冰層的厚度及體積都在漸漸的縮小當中，正因為冰層的縮小，北極熊也逐漸的無地可居，才會使北極熊面臨絕種的問題。
- 3、工業汙染 十八世紀工業革命開始以來，帶給人們很大的方便，然而近年來，由於重工業越來越發達，人類大量使用化石燃料，卻對環境造成了重大的汙染，甚至有許多不肖的商人把未經處理過的有害廢物質及廢氣排放至大自然中，不僅破壞了自然生態，也危害了人們的健康，人們逐漸意識到這項問題，也正找尋解決方法來保護自己和大自然。

(二)自然因素

- 1、環

境負載力低 地球北極氣溫不斷上升，造成北極海洋冰層融化，對於北極熊的生存帶來很大的危機，包含生活範圍縮小、食物變少，獵食不易。

### 補充：

如何挽救北極熊 (一) 國際組織簽訂公約 《京都議定書》是許多國家簽訂此公約來遏止全球溫度的上升，但 京都議定書採高標準，也增大實現目標的困難度，已開發國家中經濟 持續成長，而離目標越來越遠，一般人認為《京都議定書》指限制排 放二氧化碳，實際上卻是在於控制六種溫室氣體，以二氧化碳、甲烷 和二氧化氮為主。(二)環保意識 現今這麼多的汙染，我們更應該要注重環保，全國人民都應該積極的做環保，不隨地丟垃圾、不亂排放廢棄物或廢水，這些都能透過宣傳，來促進我們的環保意識，做好分類，在公司、學校、家裡，在任何一處都可以做好分類，政府也在提倡環保意識，不斷的宣傳，這些知識就會深深的印在人們的腦海中，久而久之，它就會是一種習慣，積極激發人民支持並參與以達到制定的環境目標，就能解決長久以來重大汙染的問題。減少海洋汙染，北極就會有更多的魚，這樣北極熊就不用擔心沒食物吃了。(三)參與聯署活動 在全球，總會有些惡劣的工廠、農家等，會過度排放汙水或過度使用農藥，這些行為都會破壞土地的負載力而造成一片不毛之地，貧瘠的土壤難以耕種植物與農作物，衍生出種種問題。所以身為公民的我們，我們有權利檢舉不法的業者，並且應該利用這權力來維護地球，其中有個途徑是環保連署，我們可以透過環保署提出，有效地驅除違反業者，我們應該利用此權，讓地球有喘息的空間。(四)開發替代資源 加強開發替代能源，例如地熱、水力、風能、太陽能之取得及使用積極引用複循環機組發電，以提升發電效率。加強電力負載管理，減少尖峰用電需求。如果能開發以上的替代能源，那麼溫室效應也就舒緩了，這樣一來，北極熊就有地方能居住了。(五)生態保育 由於地球的環境生態過度遭人類破壞，所以生態保育是很重要的，為了持續發展我們的自然生態，達到「永續發展」，所以我們要盡到公民的責任，遵守生態保育相關政策。(六)世界地球日 最早的地球日起始於 1970 年代美國校園的環保運動，直到 1990 年才開始傳到各個國家，成為全世界環境保護宣傳日。現在大家都把 1970 年 4 月 22 日視為是全世界第一個大規模的環境保育活動，造成日後人們對保育活動的影響以及國家建立相關的環保法律，甚至讓聯合國在 1972 年舉行了第一次人類環境會議。

### 上傳圖片：





上傳檔案：

[北極熊 ppt.pdf](#)

[保護北極熊 學習單.pdf](#)