

### 【團體預約及查詢】



- 20 人以上之團體，於一週前以電話、網路或親臨本館服務台辦理。
- 服務電話：0800-800-236 ； 07-3800089 轉 6700
- 服務人員：公共服務組 陳小姐
- 團體導覽：限 20 人以上團體，且完成預約手續者，本館提供國語、台語、英文導覽，英文導覽請於 7 日前預約。
- 預約網址：<http://203.71.9.116/gr/>

## 【帝王蝶的生命旅程】

本片由加拿大製片公司 SK Films 製作，並由美國國家科學基金會 (National Science Foundation) 提供支持，影片記錄了一位勇敢的科學家歷經 40 年，努力研究並且不斷的追蹤尋找，耗費畢生心血，終於發現帝王蝶越冬期間藏身所在的真實故事。

影片拍攝橫跨美國、加拿大以及墨西哥等三個國家，講述了弗瑞德厄爾克哈特 (Fred Urquhart) 博士夫婦的不為人知的故事，與全世界的觀眾分享北美洲帝王蝶的自然遷徙奇觀。備受讚譽的製片團隊捕捉了數億計的帝王蝶長達一年的遷徙週期，這些帝王蝶從加拿大出發，途徑美國抵達墨西哥西馬德雷山脈 (Sierra Madre Mountains) 中高達 10,000 英呎的偏遠山峰，最終又沿途返回到加拿大，這樣的傳統一直代代相傳，從未中斷。

1988 年，弗瑞德博士與他的妻子諾拉雙雙榮獲加拿大政府頒發的勳章，表彰他們在當代自然科學史上的重要發現。2008 年，聯合國教科文組織 (UNESCO) 宣佈將墨西哥的帝王蝶棲息地列為世界遺產 (World Heritage Site)。世界自然基金會 (WWF) 也將帝王蝶歸為「瀕危」物種。



## 【小海龜大歷險】

海龜「山米」與好朋友「雷伊」已經升格當上爺爺，這回牠們打算帶著乖孫「瑞奇」與「艾拉」一起出遊見世面，誰知出門沒多久就被人類捕捉上船，還遇上神經兮兮的龍蝦「嚕嚕」與裝死高手怪魚「尖波」。就在被送往中東某處高科技水族館餐廳的途中，山米和雷伊竟然與兩個乖孫失散了！

被關在海底監倉的山米與雷伊，認識到各種外型古怪個性可愛的海洋朋友，有牆頭草小丑魚「杜斯」、扁頭鯊魚「阿拔」、神經質魚「積斯」、癡纏魚夫婦「猛南」與「康素蘭」，為了要重獲自由，大家想盡辦法，各出奇招。無奈海馬老大「大D」硬要當家做主諸多阻撓，大家被迫要跟從他不切實際的大逃亡計畫。就在此時，瑞奇與艾拉也在大海中四處尋找爺爺，並且結識了八爪章魚母女「馬嘉列」和「安娜貝爾」。山米與雷伊忽然想出一道妙計，立刻召集了一大群海洋朋友，跟著瑞奇與艾拉，找來救兵八爪章魚母女一起裡應外合，展開越獄大逃亡。

## 3D 電影「帝王蝶的生命旅程」學習單

2003 年大英博物館出版的「蝴蝶」一書，將台灣的「紫蝶幽谷」和墨西哥的「帝王斑蝶谷」並列為世界兩大規模的「越冬型蝴蝶谷」。現在我們就透過電影來瞭解遷徙性蝴蝶「帝王斑蝶」的故事。

### 認識帝王斑蝶

一、蝴蝶屬於「完全變態昆蟲」，請你依照 1、2、3、4 寫出牠的成長順序。

( ) 卵                      ( ) 幼蟲                      ( ) 蝴蝶                      ( ) 蛹

二、「帝王斑蝶」選擇哪一種植物做為牠的蜜源與幼蟲食草植物？

馬拉巴栗                       月桂                       玫瑰                       乳汁草（馬利筋）

**小知識：**「帝王斑蝶」的蜜源與食草植物雖然是有毒植物，幼蟲在攝食時，並不是一開始就從葉子邊緣開始吃，牠會先在葉脈上咬出傷口，讓葉片的乳汁流出來，等毒性減低後再吃，是特殊的攝食行為，有機會可以觀察喔。

三、不論是「帝王斑蝶」的幼蟲或成蟲，牠們比較不易被天敵捕食的因素是什麼？（多選題）

警告色                       不好抓                       食物過剩                       體內累積食物毒素

四、如何分辨「帝王斑蝶」的雄蝶與雌蝶？（多選題）

雄蝶體型較大                       雌蝶顏色不一樣  
 雌蝶觸鬚較短                       雄蝶翅膀上有黑色斑點

### 帝王斑蝶的越冬遷徙

一、你知道「帝王斑蝶」遷徙的過程至少會經過幾個世代？

一個世代                       二個世代                       三個世代                       十個世代

二、科學家研究發現，「帝王斑蝶」能夠長途遷徙有許多因素，其中最主要是以什麼為飛行方向的依據？

氣象報告                       南十字星的位置                       太陽的位置                       月亮的位置

三、加拿大動物學家 Frederick Urquhart 發明哪一種方法研究與記錄「帝王斑蝶」的遷徙行為？

透過衛星追蹤蝴蝶                       透過飛機追蹤蝴蝶  
 在蝴蝶翅膀貼標籤                       讓蝴蝶帶發報器

四、2008 年，聯合國教科文組織將「帝王斑蝶」最後抵達的越冬棲息地列為世界遺產。

你知道這個棲息地在哪一個國家嗎？

美國                       俄羅斯                       墨西哥                       澳洲