

「從海到陸—一場搶灘登陸的演化歷程」巡迴展簡介
From Ocean to Land—An Evolutionary Journey of Vertebrates' Landing

指導單位：教育部

主辦單位：國立自然科學博物館、高雄市政府教育局及高苑科技大學

協辦單位：高雄市政府教育局自然與生活科技領域、海洋議題國民教育輔導團、
高雄市自然史教育館及台南市自然史教育館

展示日期：105 年 3 月 26 日至 8 月 31 日

地點：高雄市路竹區中山路 1821 號，高雄市自然史教育館館址。

一、展示構想：

地球上，各物種生命的起源來自於海洋，而脊椎動物的演化史，堪稱是一部搶灘登陸的艱辛歷程。從一群肉鰭魚類，靠著發達的胸鰭與腹鰭，竟能發展成支撐身體重量的四肢雛形，開始向陸地進軍。經歷了兩棲類在水中產卵，幼年時期棲息在水域以鰓呼吸，成體變態發育成用肺呼吸，而開始能適應在陸地上的生活。最後發展成爬行動物，能夠在陸地上產下「羊膜卵」，這樣的卵能隔絕外在乾旱的環境，保護胚胎在膜內安穩的羊水中孕育，使得爬行動物徹底地脫離對水域環境的依賴，可以完全獨立地在陸地上生活。征服了廣大陸地的爬行動物，隨後更發展成鳥類和哺乳類，鳥類遨翔在空中，哺乳動物也因為中生代的爬行動物在演化舞台式微之後，爆發式地輻射發展。在多彩繽紛的生物世界裡，我們看到了哺乳動物的奔馳、追逐、跳躍、潛逃、划游，在既有的四肢骨架中手舞足蹈般恣意發展，有如牛羊馬般的高聳蹄立，有如獅子老虎般蓄勢趾奔，也有如靈長類般攀爬蹣行，到了人類二足穩穩站立，雙手萬能揮舞，哺乳動物已經成為新生代地球的新霸主。

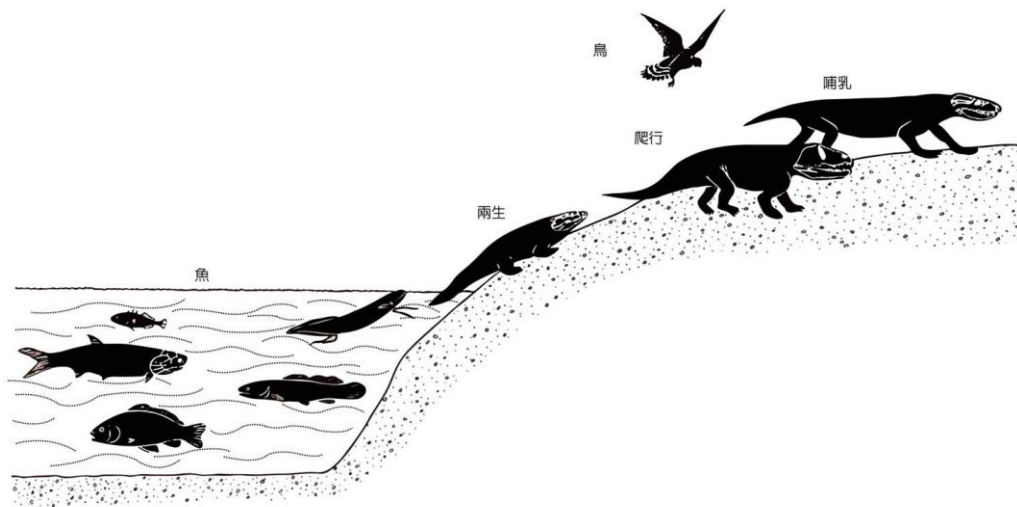
在本項展覽中，將呈現各式各樣的脊椎動物，從魚類、兩棲類、爬行類、鳥類到哺乳類，充分展現動物骨骼的結構與功能，藉由近距離地觀察標本，了解脊椎動物之間的演化親緣關係，近一部動物演化歷程的奧秘。

二、展示主軸及主要標本：

第零單元：漫漫演化之諾曼第大登陸

--大螢幕電視

--圖片（貼皮、浮雕）



第一單元：魚-群魚游舞

標本：

- 大型象魚骨骼標本
- 石斑魚骨骼標本
- 小型魚類骨骼
- 透明魚

第二單元：兩棲類-游走於海陸之間

標本：牛蛙跳標本 (F003505)

第三單元：爬行類-向陸地挺進

標本：

- 館藏澤巨蜥骨骼標本 (F029998)
- 館藏澤巨蜥毛皮標本 (F029997)
- 烏園陸龜 (064) (5040201- 81947)
- 烏園玳瑁 (095) (5040201- 81979)
- 烏園過山刀 (117) (5040201- 82010)

第四單元：鳥類-翱翔天際

標本：

- 烏園大冠鷲 (042) (5040201- 81925)
- 烏園深山雉 (071) (5040201- 81954)

- 鳥園火雞 (082) (5040201- 81966)
- 鳥園巨嘴鳥 (089) (5040201- 81973)

第五-1 單元：哺乳類-急馳奔跑

標本：

- 館藏非洲公獅 (F003828)
- 鳥園長鬃山羊 (038) (5040201- 81921)

第五-2 單元：哺乳類-飛天遁地

標本：

- 鳥園穿山甲 (066) (5040201- 81949)
- 蝙蝠骨骼

第五-3 單元：哺乳類-遊走兩界

標本：

- 海獅毛皮

第五-4 單元：哺乳類-重新下海

標本：

- 鯨豚骨骼複製標本
- 鯨豚骨骼複製標本

第六單元：靈長動物-雙足站立、雙手緊握

標本：

- 鳥園獼猴 (062) (5040201- 81945)
- 紅毛猩猩骨骼標本 (F003839)
- 人骨骼複製標本

三、教育推廣活動規劃

結合「生命的起源來自海洋」的構念，辦理 6 場次專題講座(詳細日期另定)，詳細介紹生物各物種搶灘登陸的演化歷程，一則讓大高雄地區的社會大眾及中、小學生有機會接觸各種珍貴展示標本，及認識其背後有趣、多樣的科學故事；另則藉此辦理教師研習，增加中、小學教師在生物科學領域的背景知識，以及與學者專家面對面分享交流的機會。學者專家資料如下：

張鈞翔主任 從海到陸——一場搶灘登陸的演化歷程
國立自然科學博物館

張永斌博士 有孔蟲的世界
國立中山大學海洋地質及化學研究所

葉信明博士 魚類的多樣性
行政院農業委員會水產試驗所沿近海資源研究中心

林思民博士 爬行動物的世界
國立台灣師範大學生命科學系

張廖年鴻博士 青蛙的世界
臺北市立動物園

姚秋如博士 鯨豚的世界
國立自然科學博物館

四、合協辦事項

機關單位	事項
國立自然科學博物館	一、辦理展示規畫、設計及製作事項。 二、辦理保育類動物標本展示申報事項。 三、辦理展示運輸、組裝等相關事項。 四、辦理展示相關教育活動。
高雄市政府教育局	一、轉知高雄地區各級學校師生參訪。 二、同意參訪教師核列研習時數。
高苑科技大學	一、提供展示空間及其相關保全設施。 二、提供展品維護及導覽解說必要人力。 三、辦理展示相關教育活動。