

繽紛的生命 (The Diversity of Life) : 第二章 喀拉喀托島

南華大學
王一匡

僅提供學術教學使用

發生在老師間的故事

- 餅乾
- 神探謝老師

CSI

- 何謂 CSI ?
- 科學方法：
- 觀察、提出問題、可測試的假說、預測、驗證假說

僅提供學術教學使用

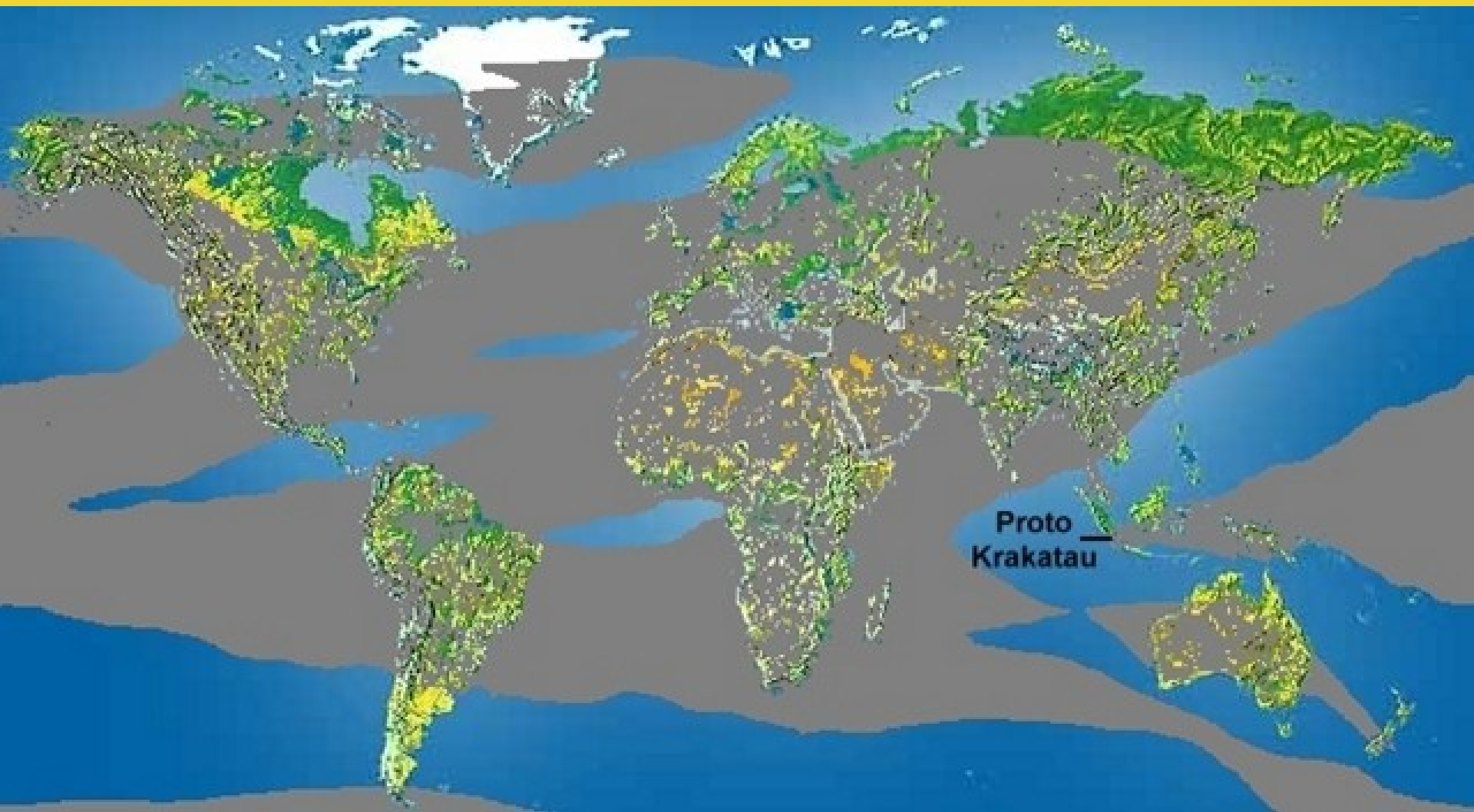
艾德華·威爾森

- 螞蟻社會生物學
- 1969 年即當選美國國家科學院院士
- 獲得兩次普立茲獎

生物多樣性

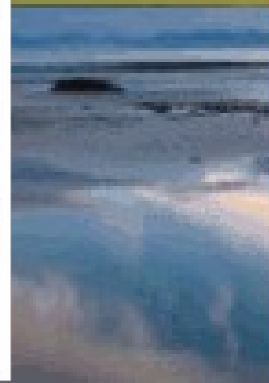
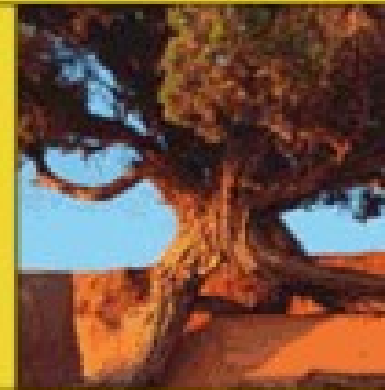
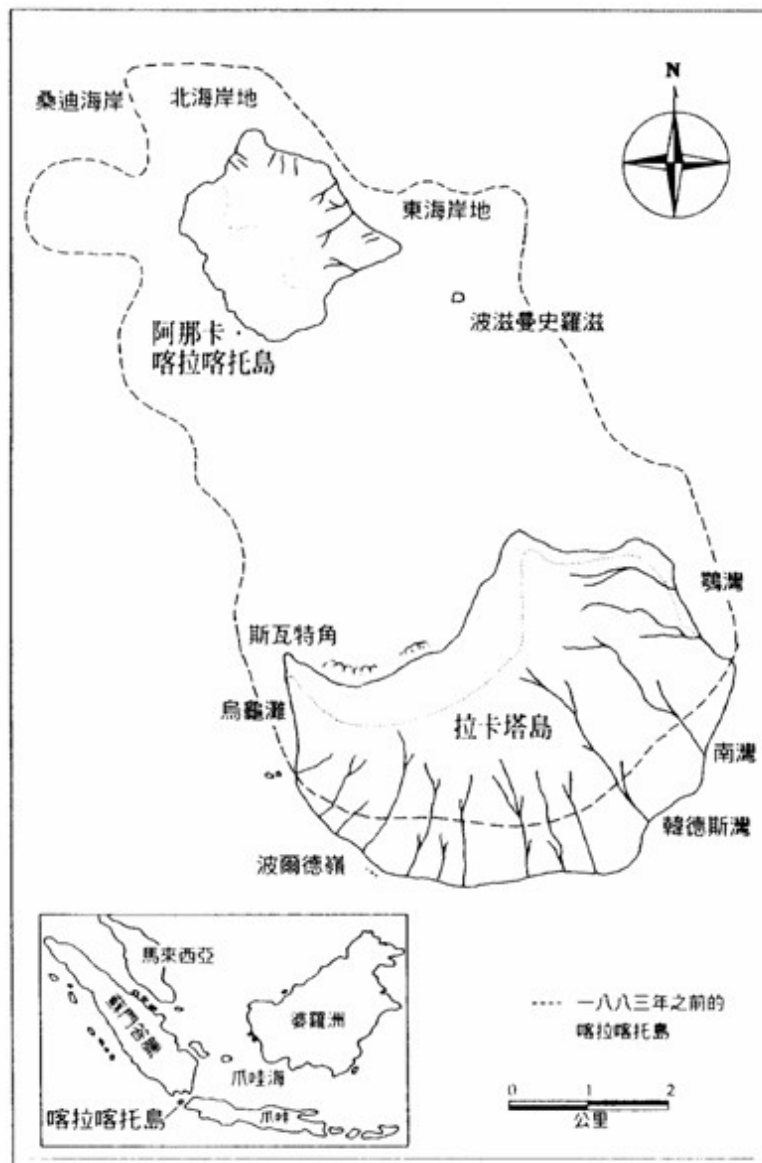
- 包括所有的生物、物種和族群，及它們的基因變異，以及群聚和生態系的複雜群落。
- 基因、物種和生態系多樣性。

僅提供學術教學使用



僅提供學術教學使用

喀拉喀托島



僅提供學術教學使用



Photographs courtesy of and copyrighted by Robert Decker.

探險隊

- 1884 年 5 月法國探險隊
- 小蜘蛛
- 蜘蛛專家都知道
- 為什麼蜘蛛專家知道？

浮游生物

- 1980 年的澳洲教授桑頓
- 白色塑膠採集器
- 發現了什麼？
- 這是什麼樣的科學方法？

渡海而來的移民

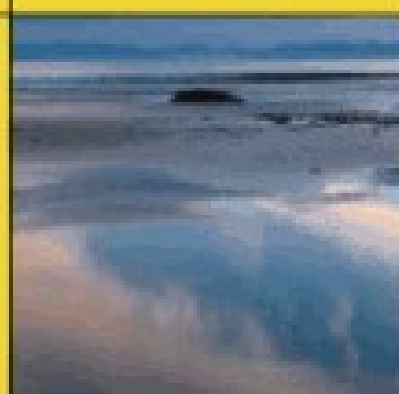
- 巨蜥、蟹、網斑蟒... ..
 - 強風暴雨 ..
 - 生物攜帶其他生物
 - 傳運：
-
- 你怎知道？

僅提供學術教學使用

重建家園

- 植物
- 1885
- 1886
- 1897
- 1928

僅提供學術教學使用



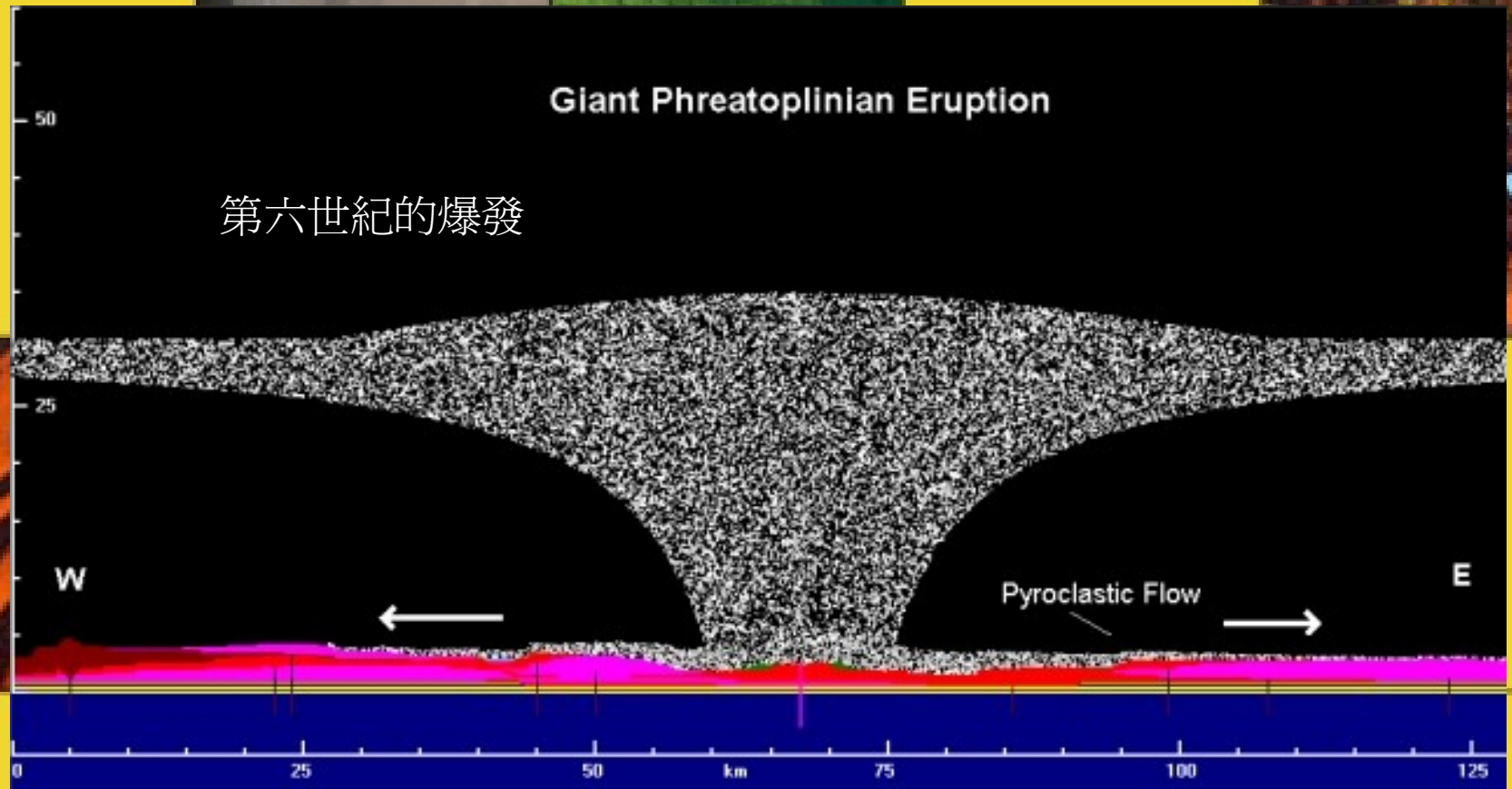
僅提供學術教學使用

重建家園

- 動物
- 1984
- 消失的鳥類...

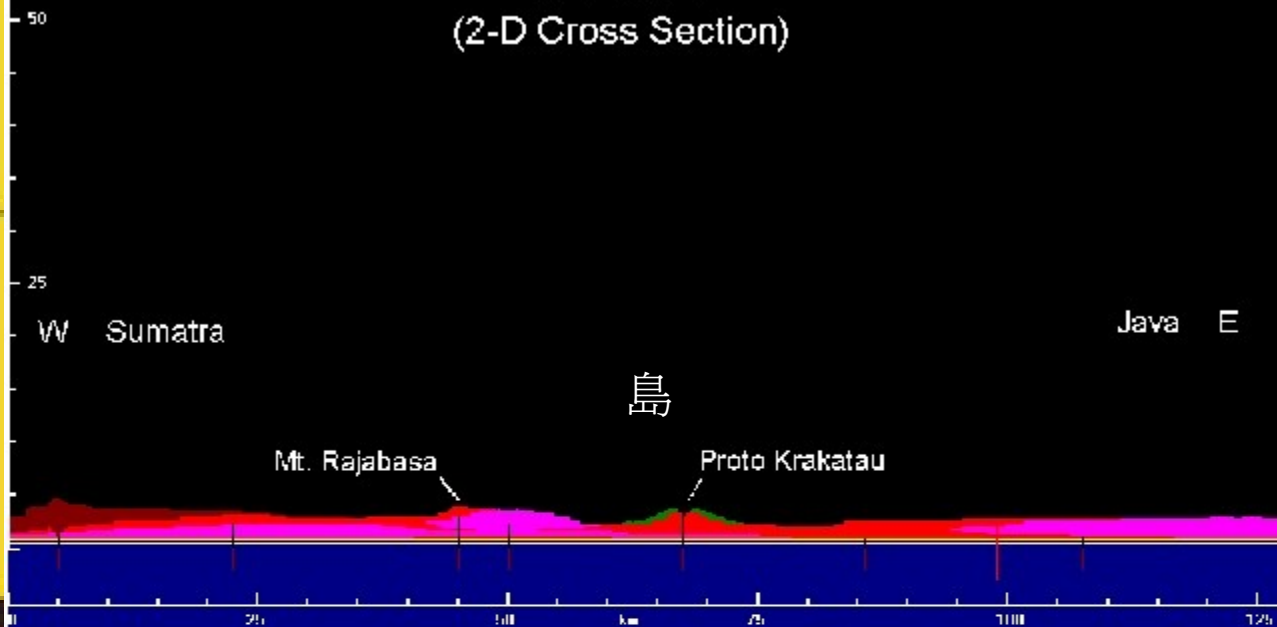
重建家園

- 1883 年以前的生物？
- 火山爆發的頻率

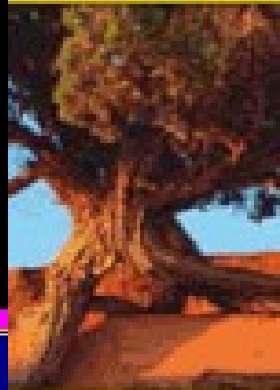
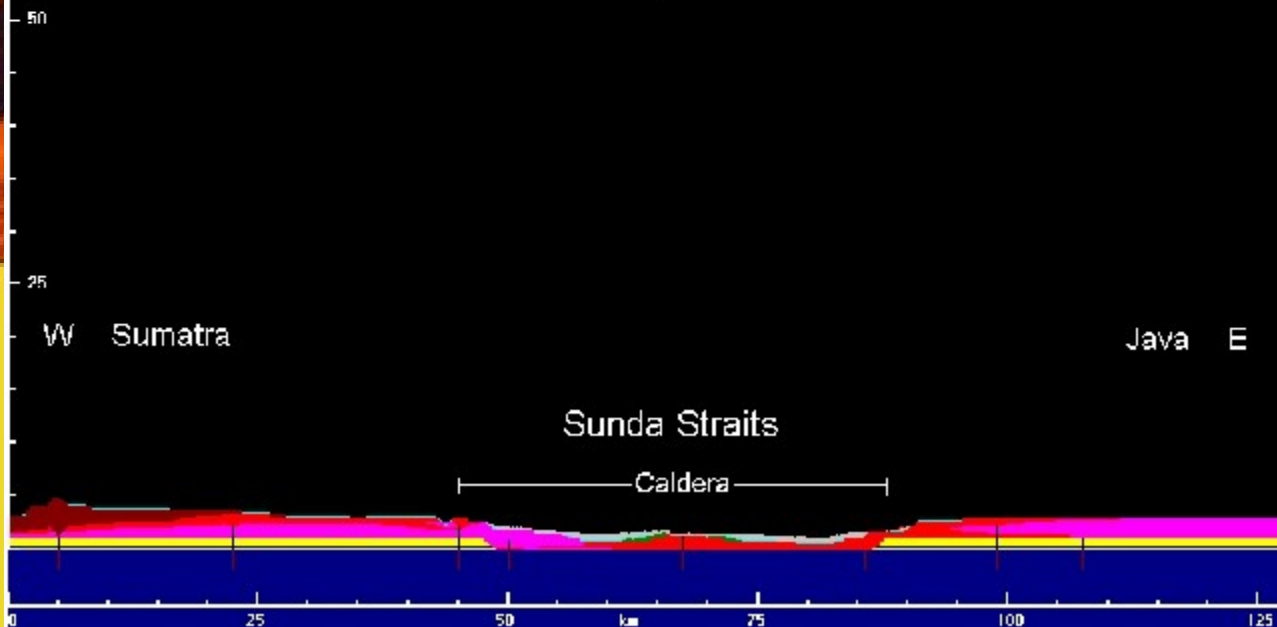


僅提供學術
教學使用

Before
(2-D Cross Section)



After





Photos of Anak Krakatau, May 17, 1997. Courtesy of Mike Lyvers



Soon after the eruption at Mount St. Helens,
biologists were thrilled to study anything alive!
Kin we borrow yer camera? **Courtesy Virginia Dale**



Conifers growing on a once-sterile debris field at Mount St. Helens show the status of natural ecological succession in 2004. That stuff under foot is ground-up mountain, delivered by the giant landslide 24 years ago. Courtesy Virginia Dale

報告題目

- 記錄擾動後生物群聚的變化
- 南華大學的生物多樣性（可以是類群）
- 臺灣寵物店的外來種
- 餐桌上的外來種
- 大冠鳩的日記（或其他生物）