國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

仿生

2016 12.15 ▶ 2017 8.31

從大自然來的絕妙點子

Inspired by Nature

展覽地點｜國立臺灣科學教育館七樓東側

Biomimicry

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

年度大展~

12月15日(四)盛重登場

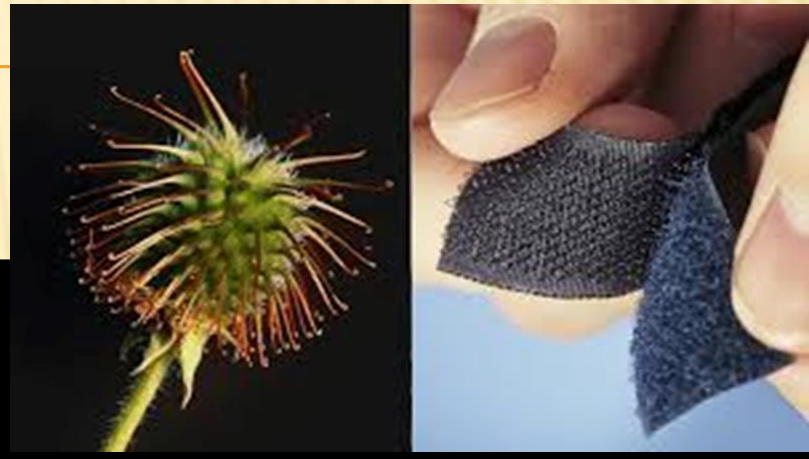
「仿生 - 從自然來的絕妙點子」

展覽日期:105年12月15日(四)~106年8月31日(四)止

展覽地點:本館七樓東側展覽廳

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

不可思議！



生活中常用的魔鬼氈，發明靈感是來自於一位工程師發現黏在褲子上的小芒刺！沒錯！只要在生活中對大自然細微的觀察，常常意想不到的創意靈感喔！

在這裡，還有更多

向動物、

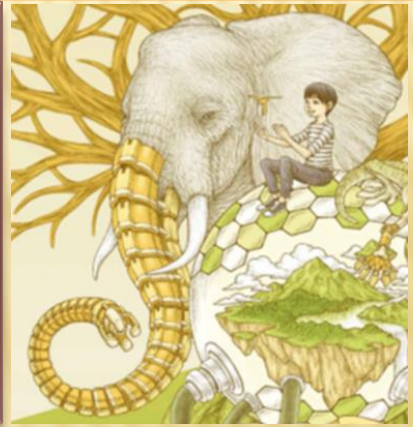
向植物、

向生態系統

學習的發明展示及體驗活動喔！

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

想知道設計師和發明家如何向大自然演化38億年的智慧學習嗎?



邀請您一起進入仿生的世界一探究竟!

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

仿生科技的先驅－達文西

「即使人類不斷做出迎合各種用途的發明，但終究贏不過大自然的創造力，因為自然界裡的每一個構造，都是最美、最精細、最簡單的元素，不多也不少，就是這麼剛剛好」。

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

國際知名仿生學家

Janine Benyus（珍妮．班亞斯）

國際知名仿生學家Janine　Benyus（ 珍妮．班亞斯）在1997 年將生命永續的意義與仿生科技做緊密結合，提倡「Biomimicry」的觀念， 並出版《Biomimicry : Innovation Inspired by Nature》一書， 於全世界熱情演講，深獲共鳴，因而推動了「生物仿生學」在全球的快速發展。

這是一門**跨領域的科學**，從*生物、材料、工程、醫學、機械、農業*等等，皆屬仿生學的應用範疇。

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

沉浸式的體驗學習，帶您進入“仿生設計”的世界

圖片來源:仿生協會 http://www.biomimicrytaiwan.org/

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

展覽特色

情境式參觀體驗&學習	從概念的傳達 到 動手操作

“Look deep into Nature and you will find the answers.”

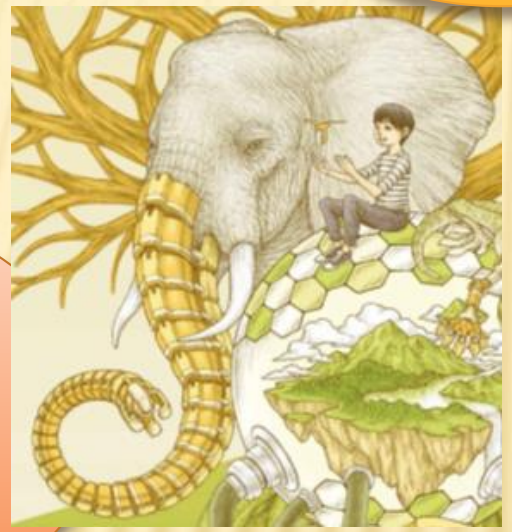
--Albert Einstein

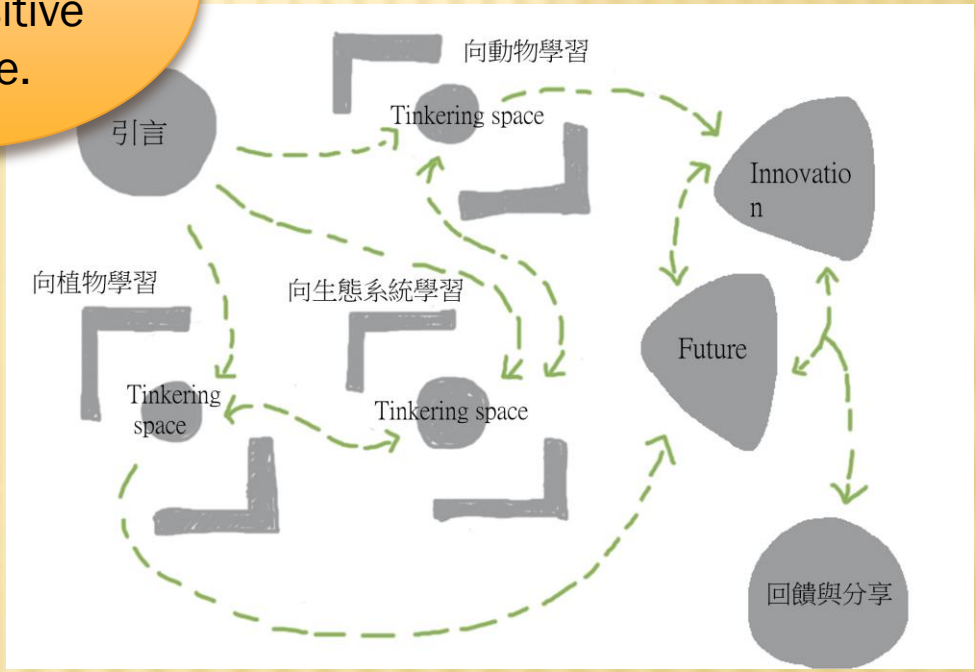
國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

仿生特展

- 日期:105年12月15日~106年8月31日
- 地點:科教館 東側 7~8樓 360坪

nature is a lean guide to drive positive change.





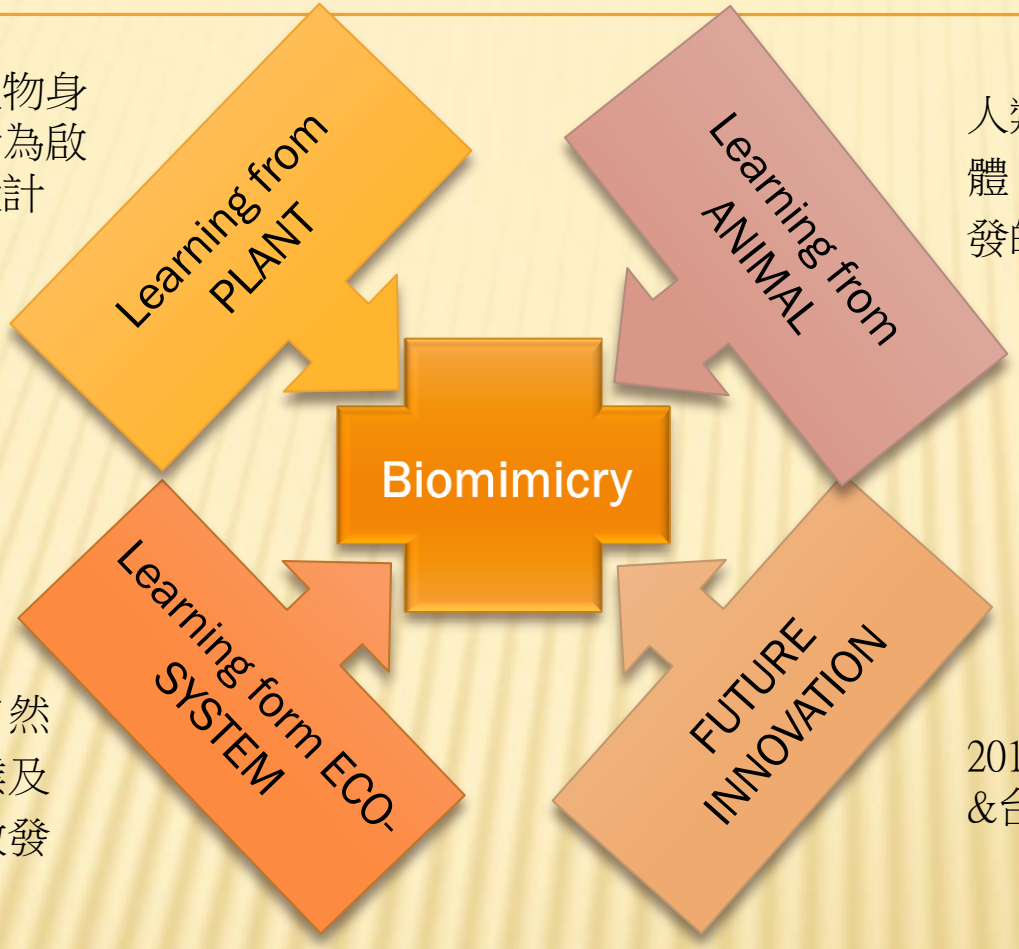
nature's inspiration can help us realign minds, hearts and souls with nature. It helps us remember that **we are nature**.

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

仿生特展

展覽主軸

人類如何經植物身體、構造或行為啟發的發明及設計



人類如何經動物身體、構造或行為啟發的發明及設計

人類如何經整個大自然環境系統啟發對農業及建築、都市設計為啟發的規劃及設計

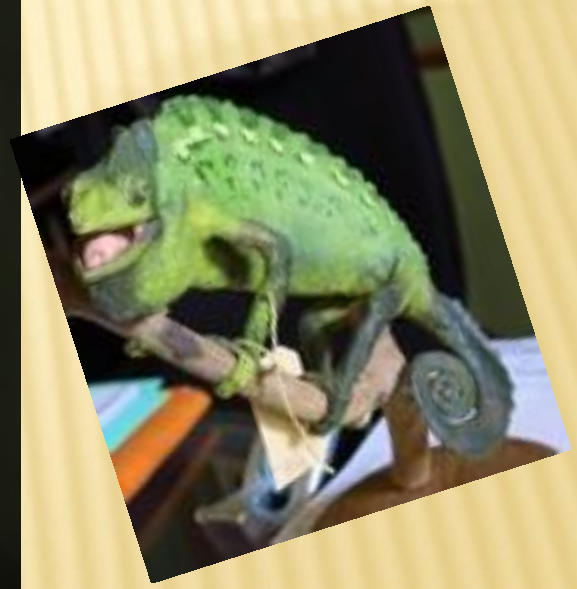
2016全球仿生競賽得獎作品
&台灣基礎研究成果

Cradle-to-cradle
& “circular economy” process

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

結合藝術美學的展覽設計～

栩栩如生的展品呈現— 結合國內外標本製作與雕刻模型大師



栩栩如生的展品呈現— 結合國內外標本製作與雕刻模型大師

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

栩栩如生的展品呈現— 結合國內外標本製作與雕刻模型大師

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

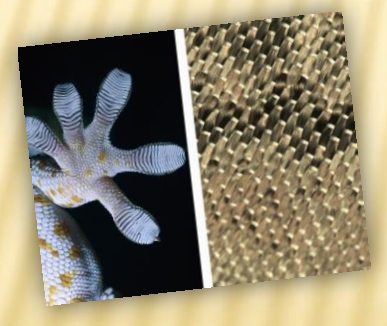
互動式體驗學習～

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

多元豐富展示內容～

您知道A380空中巴士的機翼設計靈感來自於~飛鷹-草原雕嗎?

草原雕與空中巴士



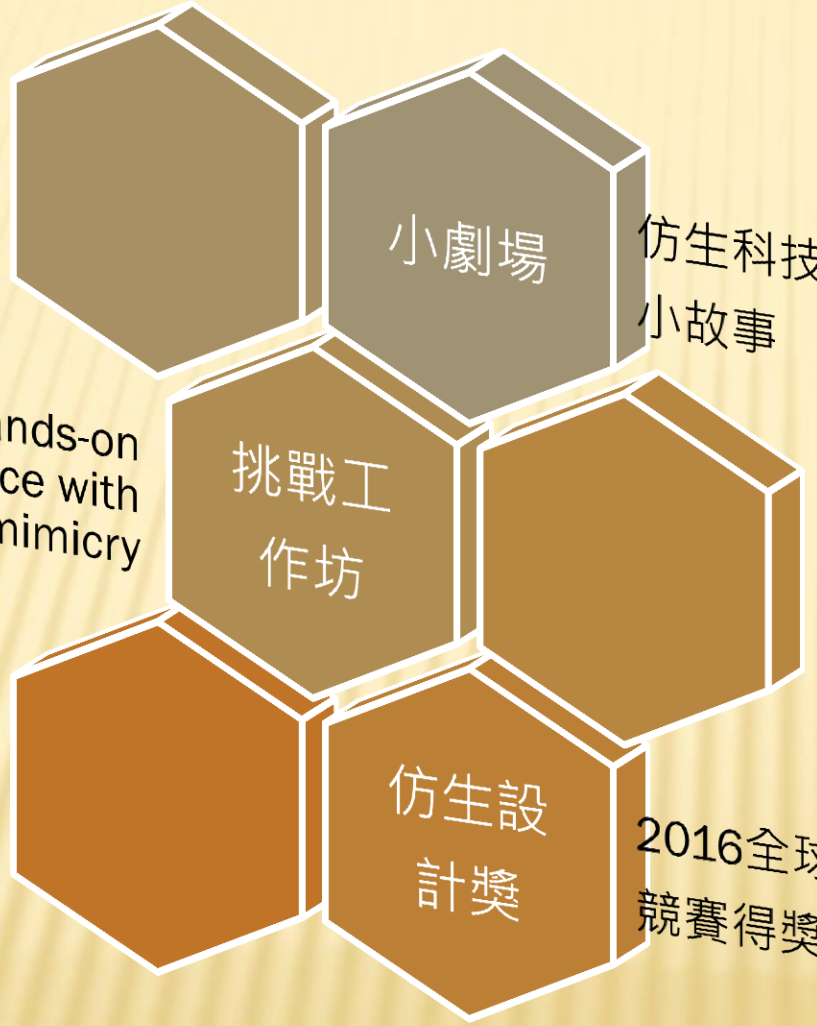
您知道魔鬼氈的設計靈感來自於~
植物-小芒刺嗎?

小芒刺與魔鬼氈

生活中還有很多的發明靈感是來自於大自然的生物，等著您來探索喔!

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

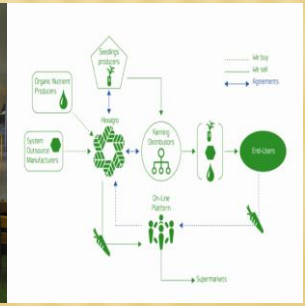
WHAT'S MORE……



仿生科技發明的小故事

hands-on experience with biomimicry

2016全球仿生競賽得獎作品



國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

1.挑戰工作坊—啟動仿生創意靈感，挑戰各種可能性

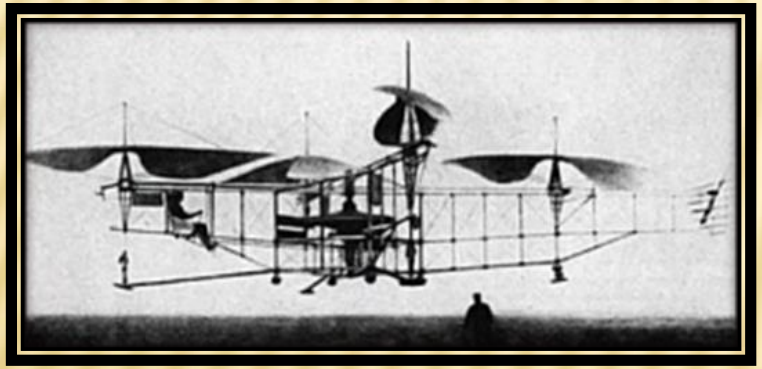
國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

2.小劇場– 仿生科技發明故事

看看他們如何向大自然取經！

Etienne Oehmichen

直升機



George de Mestral

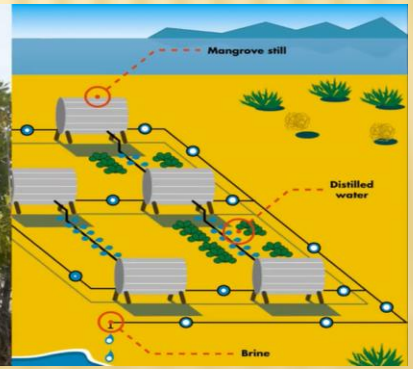
魔鬼氈

Joseph Cox

Revolutionary saw chain 鏈鋸

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

3. 2016全球仿生設計獎　獲獎作品　空運來台



不要小看任何一個你可能認為微不足道的點子

它可能就是個非常”絕妙的點子”

而這個點子可能來自你或孩子們的創意靈感~

主題教育活動

Discovering Nature's Genius

仿生機器

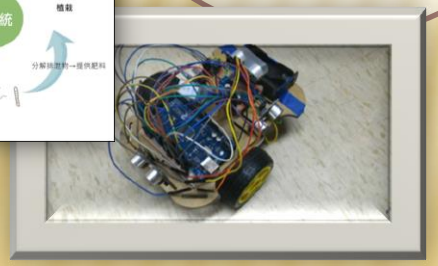
自走車(105/12~106/01)

智慧蜂箱(106/02)

節慶-仿生雞燈籠(106/02)

魚菜共生(106/03)

機械手臂(106/03)



戶外探索

大自然中的仿生

(雙溪/美崙公園)

(106/04)

跨域結合

話說仿生-

Once upon a time...(106/05)

電影中的仿生(106/06)

生物中的數學(106/07)

仿生—服裝秀(106/07)

仿生跳起來(106/08)

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center

論壇/工作坊

仿生論壇/仿生協會

(105/12/10)

教師工作坊

(106/03)

Biomimicry
Thinking
Methodology

國高中生

仿生設計小型體驗競賽

How Does Biomimicry Spur
Creative Innovation

熱情邀請一起加入“仿生”的世界~

國立臺灣科學教育館
National Taiwan Science Education Center