

# 昆蟲生態教育博覽會暨螢火蟲特展

## 簡介

主辦單位：中華文化產業協會

承辦單位：新世博國際(股)公司

協辦單位：華山 1914 文創園區

## 展出內容

### 活體生態教育館：

蝴蝶園、螢火蟲生態館、甲蟲生態館

蝴蝶生態教育館：收集了十多種各式台灣原生類蝴蝶，再配合逼真的生態造景佈置，使人恍若置身於大自然山野間。

螢火蟲生態教育館：螢光點點，有如仲夏夜裏的群星閃爍，讓常居於都會區的小朋友與家長更能體會保護大自然的重要。

甲蟲生態教育館：中有數百隻的鐵甲武士或靜、或鬥、或覓食，再再重現山林間自然生態的原貌。

### 昆蟲標本教育館：

各種國內外昆蟲標本展示

結合數個學校、研究團體共同蒐集了國內外常見及罕見之千餘隻各式昆蟲標本，展現各自不同的形態風華，以此透過對昆蟲的認識了解，必可加強親子間的互動教育，達到寓教於樂的功能。

### 可愛昆蟲展示區：

此區展出特有原生物種的小昆蟲如：天牛、水龜、金龜子、甲蟲。

### 昆蟲教學區：

透過教學讓學生瞭解台灣特有昆蟲。

## 昆蟲大世紀

### 一、昆蟲的來源

昆蟲之發生由來可溯自最早發生於古生代寒武紀的三葉蟲類，志留紀時發生陸生節肢動物，泥盆紀時發生無翅昆蟲

類及石炭紀時發生有翅昆蟲類。

有關的學說甚多，據張書忱先生所著昆蟲分類學敘述，以 Handlirsh 氏之學說最為可靠，相信昆蟲是由三葉蟲類進化而來，其證據基本上有下列四點：

1. 蜉游類及蜻蜓類幼期水生，證明昆蟲類由水生進化到陸生。
2. 下等昆蟲類無副器時，而有二分叉的遺跡，此為三葉蟲類之特徵。
3. 古代三葉蟲類，其頭、胸、腹三部分開。
4. 三葉蟲類背面兩側有突出，昆蟲之翅乃由背板向側延伸而成，古代昆蟲其胸、腹、背板側方均有小的突出，後來只有中胸與後胸者特別發達而演化成翅。

由此可知，大約三億五十萬年前，昆蟲就已生存在地球上，亦是最早存活在地球上的古生物之一，例如當時蜻蜓就已征服了天空，蟑螂也已在黑森林底下橫行無阻，這許許多多古代的昆蟲不僅生存下來，而且在地球冰河時期及地球本身炙熱煎熬的時代，曾風光的繁衍過。

由於昆蟲種類高達 100 萬種，約佔動物界的  $\frac{3}{4}$ ，目前昆蟲在地球上無所不在，甚至在天寒地凍的極區或炙熱難熬的熱帶沙漠都可發現其蹤跡，除了體型大小略變外，身體的結構、型態等都改變很少。尤其應值得注意的是，在許多古生代生物發生的時期遠較昆蟲為晚，但卻老早以前就在地球上絕跡了，例如發生於一億七千萬年前侏羅紀的恐龍就是一個明例。被人類認為最老的祖宗，非洲草原的人猿，在地球出現不過是五百萬年以前的事，人類真正祖先——原始人，出現在地球上也只不過五十萬年。人們對於昆蟲之知識，至希臘文化時代，已具科學雛形，當時亞里士多德(Aristotle, 384-322 B.C)所發表之昆蟲分類，殆為後世奠定了基礎。而昆蟲到底憑什麼可以活得較其他動物久遠，讓我們先瞭解昆蟲本身對環境的適應吧！

## 二、昆蟲的分類

昆蟲分類為一切昆蟲研究之重要基礎。分類的目的主要在於種類研究和系統研究。種類研究，在研究地球上過去及現在所產一切昆蟲的分類位置，並查定其種名。而系統研究則在探討昆蟲發生演化之系統，用以說明昆蟲彼此間及和其他動物之間的類緣關係。分類學中將每種動物依其相關特徵，分成基本的七個層次，也就是大家所熟悉的界、門、綱、目、科、屬、種。昆蟲屬動物界節肢動物門昆蟲綱。昆蟲綱下有各目，各目的數量因各類學者之觀點不同而有所差異，迄今並未統一。

# 1. 無翅亞綱

本亞綱有四目，屬於較原始的種類，先天上就無翅，亦無變態。

## 2. 有翅亞綱

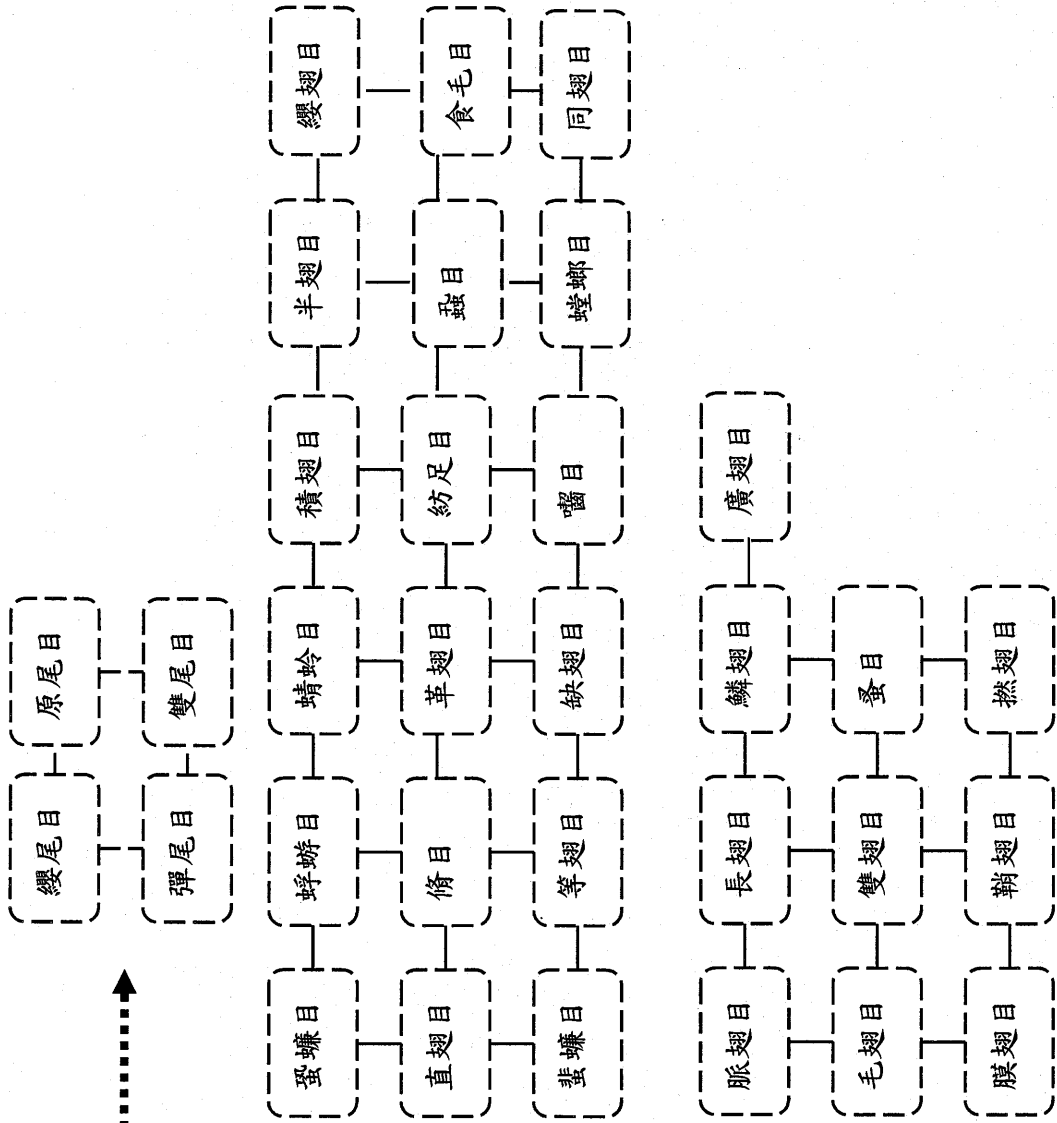
佔昆蟲綱大多數，大部份具有一至二對翅膀，少部份種類之翅膀退化，但是屬於後天無翅

外生翅群

此類昆蟲皆屬於不完全變態，翅於幼蟲時期就出現，每蛻一次皮翅就稍大些。共有十八目。

內生翅群

此類昆蟲屬於完全變態；幼生期無翅，而直到蛹期方能見到翅之雛形，共包括十目。



# 昆蟲生態教育博覽會暨螢火蟲特展

展出時間:101 年 7 月 13 日-8 月 5 日 每日上午 10:00-21:00

展出地點:華山文化创意園區東 2 四連棟 B (台北市八德路一段 1 號)

洽詢專線:02-87327976 傳真:02-87328976

主辦單位:中華文化產業協會 承辦單位:新世博國際(股)公司 協辦單位:華山 1914 文創園區

## 優惠訂購單

學校名稱:\_\_\_\_\_ 班級:\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 負責人:\_\_\_\_\_

地 址:\_\_\_\_\_ 電 話:\_\_\_\_\_

| 班 | 級 | 姓 | 名 | 訂 | 購 | 票 | 數 | 金 | 額 | 班 | 級 | 姓 | 名 | 訂 | 購 | 票 | 數 | 金 | 額 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

共計: 張

金額: 元

### 票價說明:

1. 現場:成人票 220 元, 優惠票 180 元(大專以下學生及 65 歲以上長者適用)。

2. 優惠預售票:成人、學生、兒童均為 150 元

洽詢專線:(02)8732-7976 傳真專線:(02)8732-897

校園活動推廣部 服務專線:(02)2311-6662、傳真(02)2311-2766 黃松萍先生

# 昆蟲生態教育博覽會暨螢火蟲特展

展出時間:101 年 7 月 13 日-8 月 5 日 每日上午 10:00-21:00

展出地點:華山文化創意園區東 2 四連棟 B (台北市八德路一段 1 號)

洽詢專線:02-87327976 傳真:02-87328976

主辦單位:中華文化產業協會 承辦單位:新世博國際(股)公司 協辦單位:華山 1914 文創園區

## 團體導覽預約單

### 預約辦法:

■本活動採自由參加，團體參觀若需人工導覽，請最晚於參觀前七日預約，以利安排。  
每日預約額滿，恕不再人以上團體才可申請。

■若採團體購票方式，亦可於本活動期間個人持票入場。

■展覽時間:7 月 13 日-8 月 5 日 10:00-21:00

### 票價說明:

1. 現場:成人票 220 元，優惠票 180 元(大專以下學生及 65 歲以上長者適用)。
2. 校園優惠票:成人、學童均為 150 元(現場不販售，不限持票資格，平、假日皆可使用)

■洽詢專線(02)8732-7976 (代表號)

傳真專線(02)87328986 ; 請來電與主辦單位確認後，再行傳真，以利安排。

致:導覽解說組

茲預約以下時間，敬請安排團體參觀導覽

| 日期 | 預約時間 | 參觀人數 | 領隊(老師)人數 | 備註 |
|----|------|------|----------|----|
|    |      |      |          |    |
|    |      |      |          |    |
|    |      |      |          |    |

(本表不足時可影印填寫)

團體名稱:\_\_\_\_\_

地址:\_\_\_\_\_

電話:\_\_\_\_\_ 傳真:\_\_\_\_\_

聯絡人:\_\_\_\_\_ 手機:\_\_\_\_\_

E-mail:\_\_\_\_\_