

撰文/龐中培

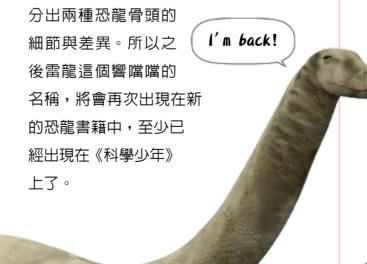
雷龍回來了!

迷惑龍還是迷惑龍。

上部多古舊的恐龍書上,會出現「雷龍」(Brontosaurus)這個詞,不過新的書中雷龍消失了。不,不是消失,而是併入「迷惑龍」(Apatosaurus)這一類恐龍中。說來話長,不同的科學家在19世紀末先後發現了迷惑龍和雷龍的化石,當然就各自命名了。不過到了20世紀初,有人檢查了這兩種恐龍的化石,認為是一樣的。依照生物命名原則,使用先命名的名字,雷龍就這樣併入迷惑龍中。

可是最近有一群科學家花了五年,遍訪歐 洲與美國的博物館,檢查了81份迷惑龍所 屬的蜥腳龍類(sauropod)的化石樣本, 分析了477個不同的特徵,目的就是為了 釐清蜥腳龍類的分類關係, 最後寫成了將近300頁的報告,其中指出, 最早發現的雷龍化石標本,其實和迷惑龍是 不一樣的,牠可以獨立成一個雷龍屬,其中 包括了數種雷龍。

之前沒有能夠區分出來,是因為最近才找 到夠多的雷龍或迷惑龍標本,讓科學家能夠 進行大規模的研究,並且仔細的描繪與區





容易被蚊子咬?和遺傳有關

有人就是天生招蚊子。

上 些人容易被蚊子咬,原因有種種,有人說是受到飲食的影響,有人說是體溫高低的關係,而確定的是某些氣體能夠吸引蚊子,例如二氧化碳。另外,有些味道能夠吸引蚊子,但是這些味道是如何產生的呢?現在最新的研究指出和遺傳有關。

科學家找了 18 對女性同卵雙胞胎和 19 對女性異卵雙胞胎,看看她們對於蚊子的吸 引力的高低。他們把埃及斑蚊(會傳染登革熱)放在Y型管子的底端開口,頂端兩個開口就如你想的,分別是雙胞胎姊妹的氣味,然後看跑到哪邊的蚊子多。結果發現,同卵雙胞胎對於蚊子的吸引力是比較接近的,而異卵雙胞胎則沒那麼接近。相關的基因還沒找出來,不過你可以觀察看看,是不是有哪些家族的人特別受到蚊子的歡迎。

地瓜:天然的「基改作物」

又一個基因橫向傳遞的例子!

上地 風是重要的糧食作物,但就目前的定 義來看,地瓜是基因改造作物。科學 家研究地瓜的基因組時,發現地瓜中有農桿 菌(Agrobacterium)的基因序列。農桿 菌的特殊本領就是能夠把自己的基因送到其 他植物中。科學家製作基因改造作物時,會 利用農桿菌把外來的基因送入作物中。

科學家發現這個現象時,一般都會認為這是其他地方的農桿菌汙染了實驗室中的樣本,不過他們眉頭一皺,覺得事情並不單純,就繼續探索下去,從世界各地收集了地瓜的栽培品種和野生原種,總共291種,檢查之下,竟然全部的地瓜都帶有農桿菌的

基因。這個結果指出,地瓜的祖先早就已經 有農桿菌的基因了。

農桿菌的基因在地瓜中是活躍的,換句話說,這些外來基因對於地瓜的生存有幫助, 因此能夠代代保留下來。其實這不是科學家 第一次發現基因在不同的物種之間交流。大 自然早在人類之前,就在進行基因改造了, 現在的基因改造作物只是藉由人類的手完成 而已。



科學少年 2015.06 ys.ylib.com 科學少年