

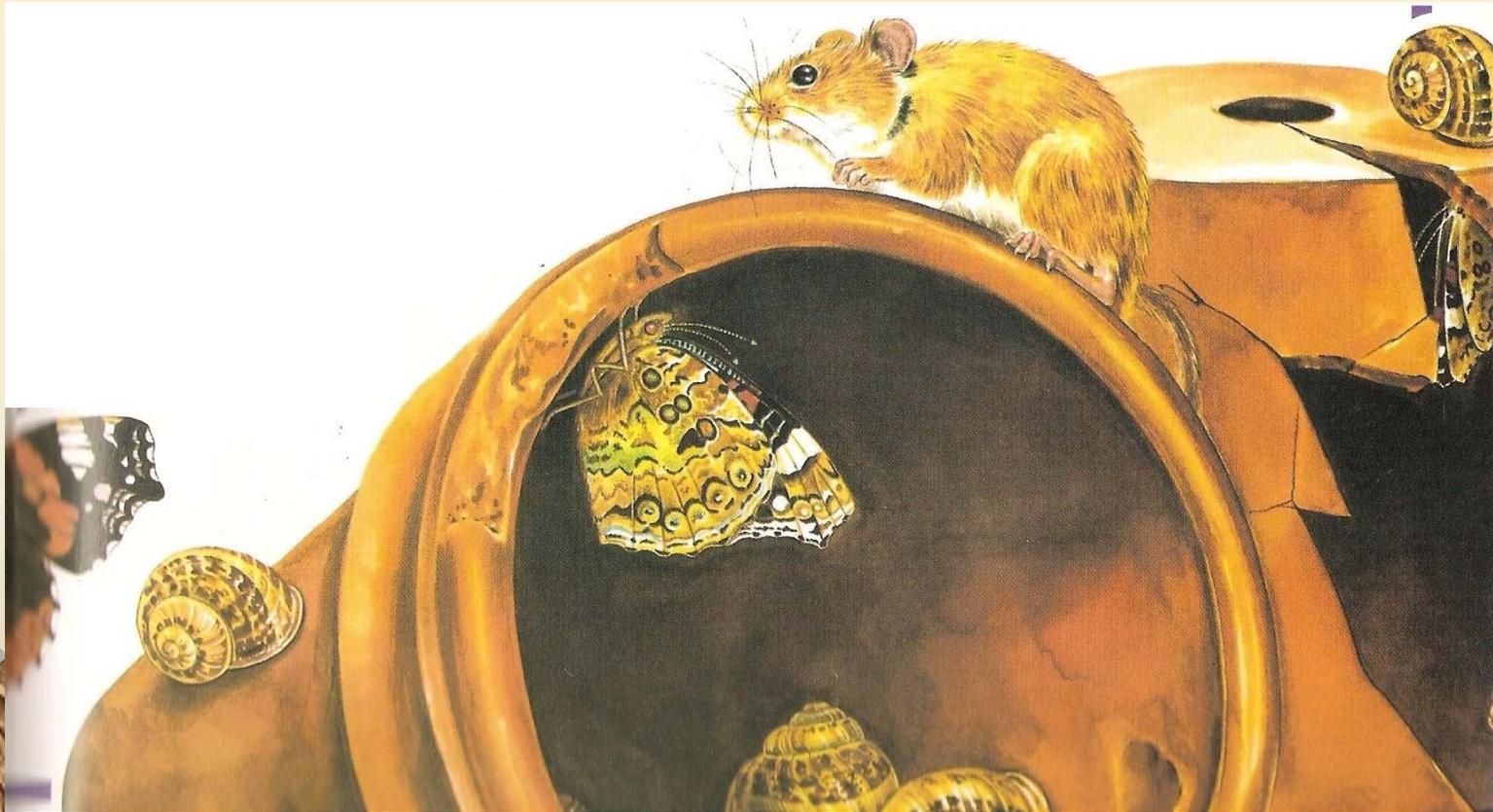
毛蟲變蝴蝶



陳孜涵老師製作

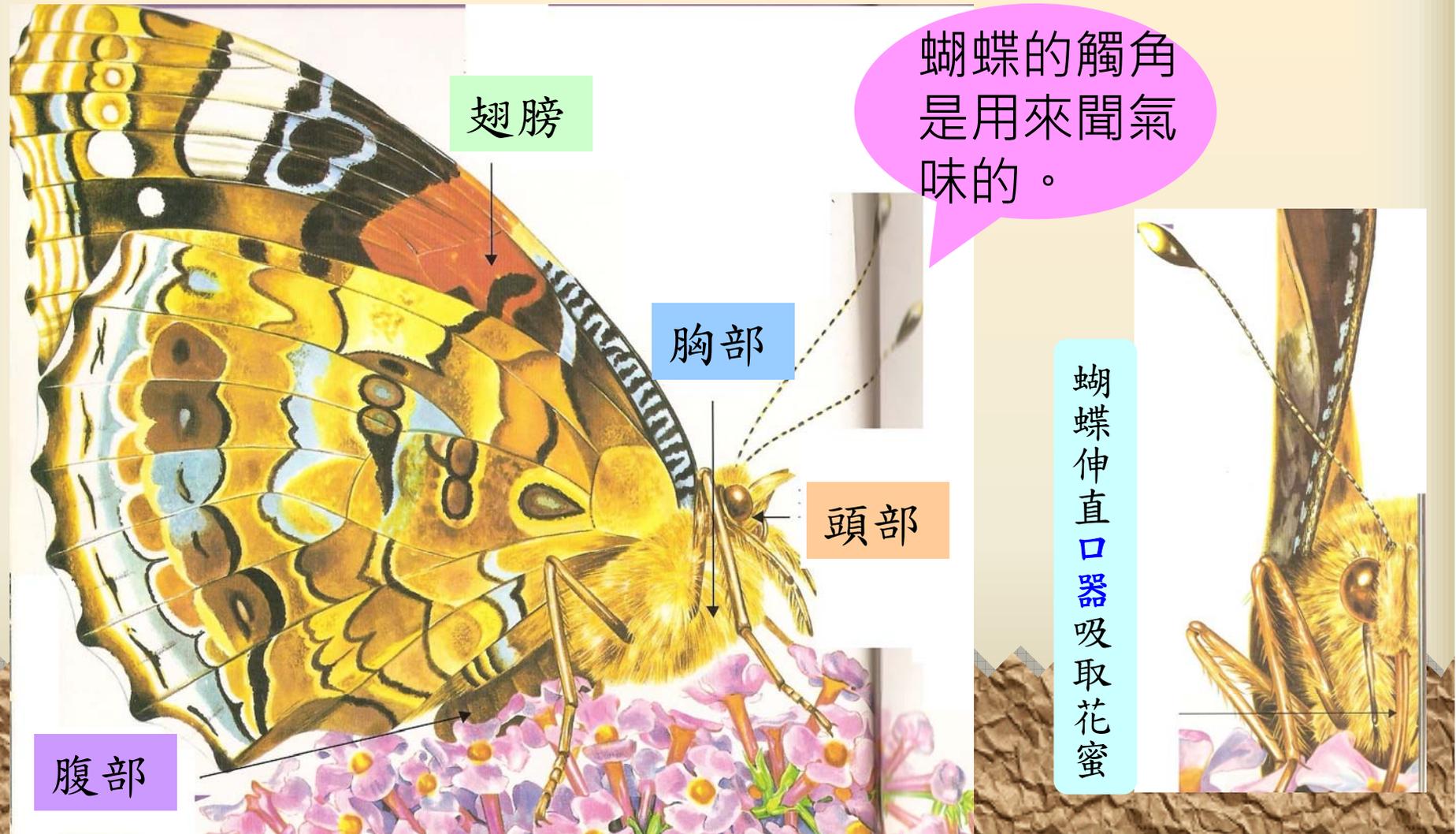
簡介

- 蝴蝶的一生從一顆**卵**開始。毛毛蟲從卵裡面孵出來，長大，然後變成一個**蛹**。美麗的**蝴蝶**就是從蛹裡面**羽化**出來的。



蝴蝶

- 蝴蝶是一種昆蟲，也就是說，牠的身體可以分成三個部份：**頭**在前面，**胸部**在中間，**腹部**接在後面。



蝴蝶卵

- 雌蝶將卵產在葉片上。卵會附著在葉片上，不會掉下來。幼蟲就在這個有黏性的卵裡面成長。孵出來的就是毛毛蟲。



覓食和成長

- 毛毛蟲需要食物才能長大。牠捲起一大片葉子，用絲黏起來，然後躲在裡面吃葉子。

捲起來的葉子



絲

口器

脫皮

- 毛毛蟲長大的時候，會將外面的皮換掉，叫做「脫皮」。
- 毛毛蟲在舊皮底下長出新皮後，舊皮會裂開，毛毛蟲就爬出舊皮。

舊皮

毛毛蟲



毛毛蟲的敵人

- 許多動物喜歡吃毛毛蟲。對蜘蛛、黃蜂和鳥類來說，牠們是美味多汁的食物。

蜘蛛



黃蜂



大敵

鳥類



這隻毛毛蟲躲在葉片
裡面保護自己。



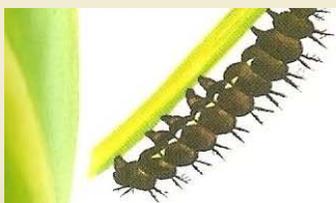
蛹期



蛹

葉片

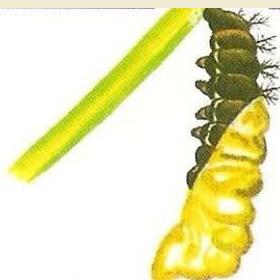
- 等毛毛蟲完全長大成熟後，就準備變成蝴蝶。牠從一根葉柄垂下絲線掛住。然後，牠會脫最後一次皮，形成一個**蛹**。在蛹裡面，毛毛蟲羽化成一隻蝴蝶。



葉柄上有一隻完全長大成熟的毛毛蟲



毛毛蟲用一根絲線掛住



毛毛蟲變成蛹



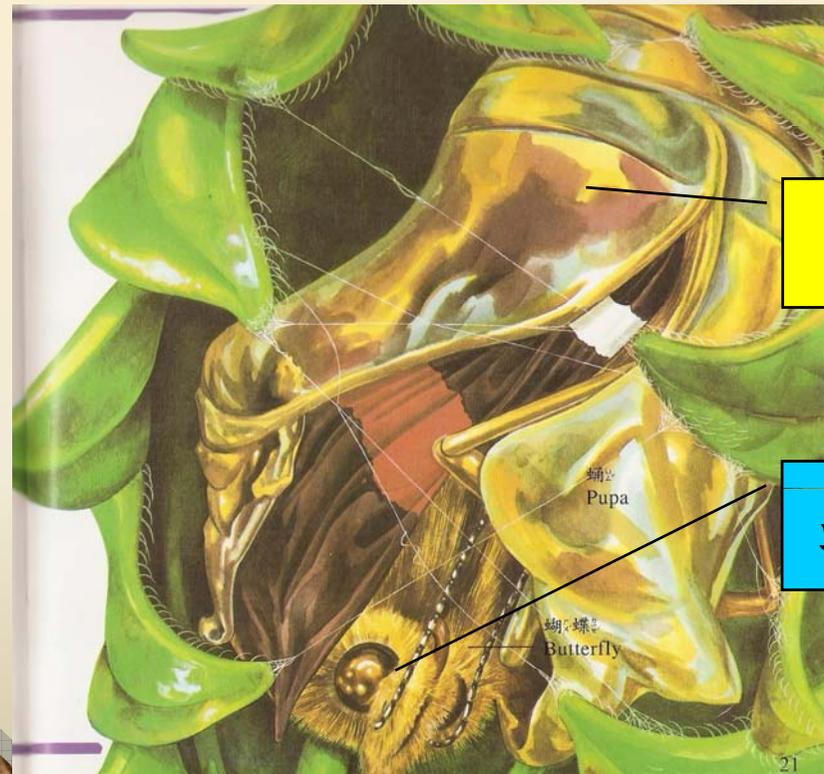
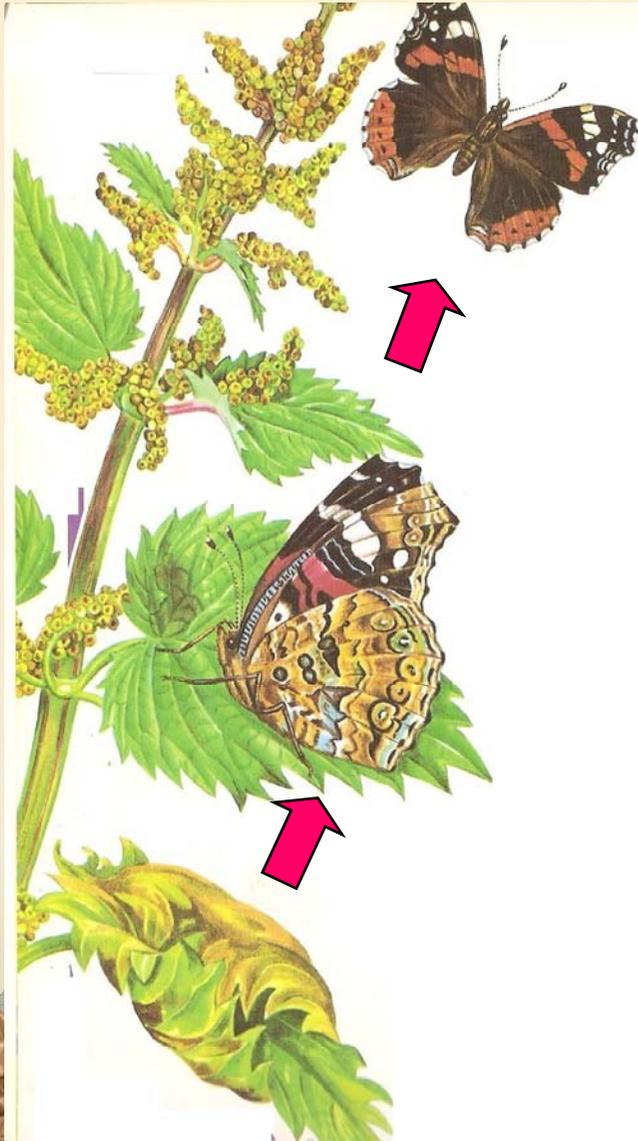
完全變成蛹需要花幾個小時



蝴蝶在蛹裡面成長

羽化成蝶

- 大約三星期之後，蛹會裂開。蝴蝶爬出來，新翅膀皺皺的。牠爬上植物，抖開翅膀晾乾，然後飛走。



蛹

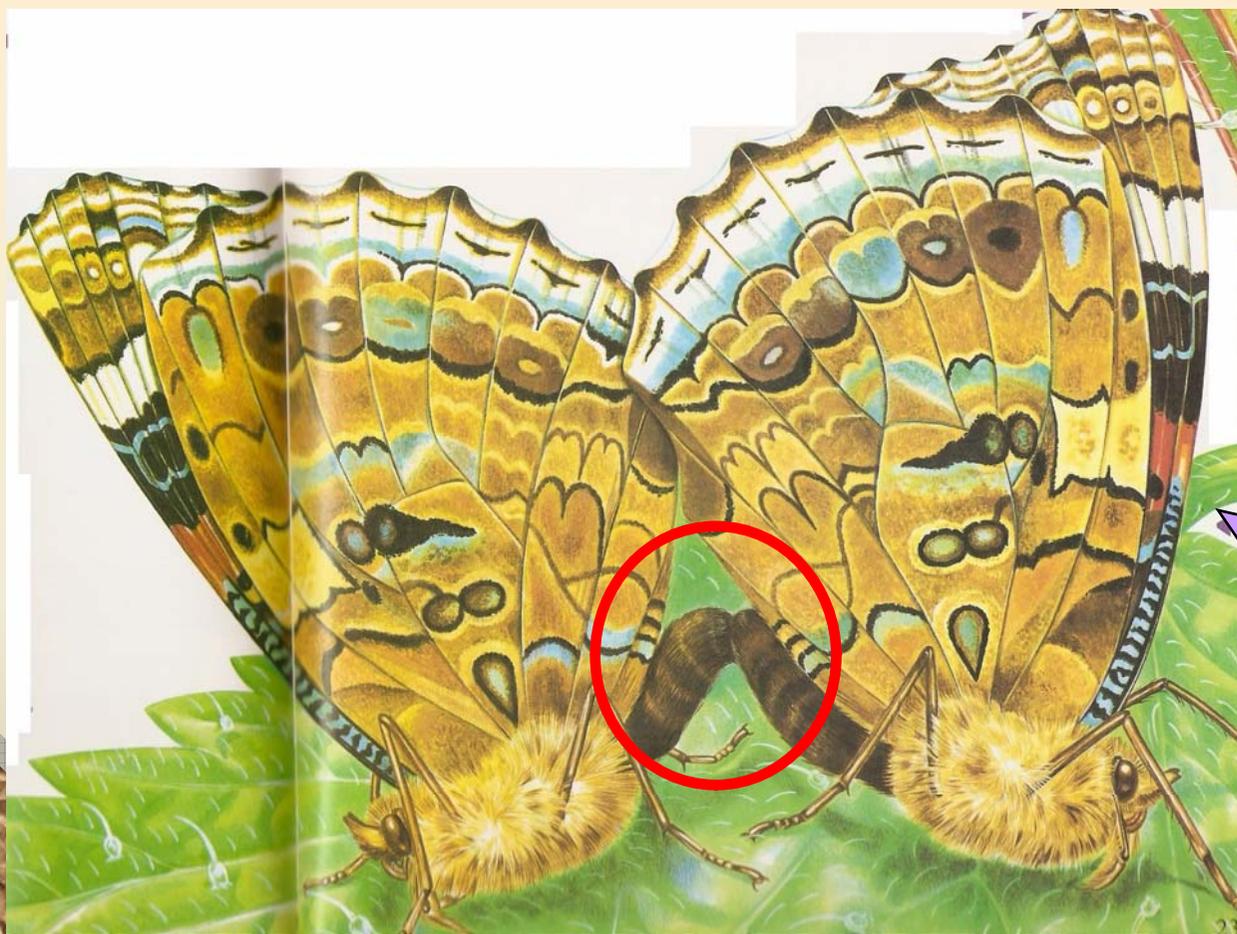
蝴蝶

蛹
Pupa

蝴蝶
Butterfly

交配

- 雄性和雌性的蝴蝶尋找同樣的花朵覓食。有時候，牠們會在一片葉子上交配。然後，雌性蝴蝶飛走，去產卵。

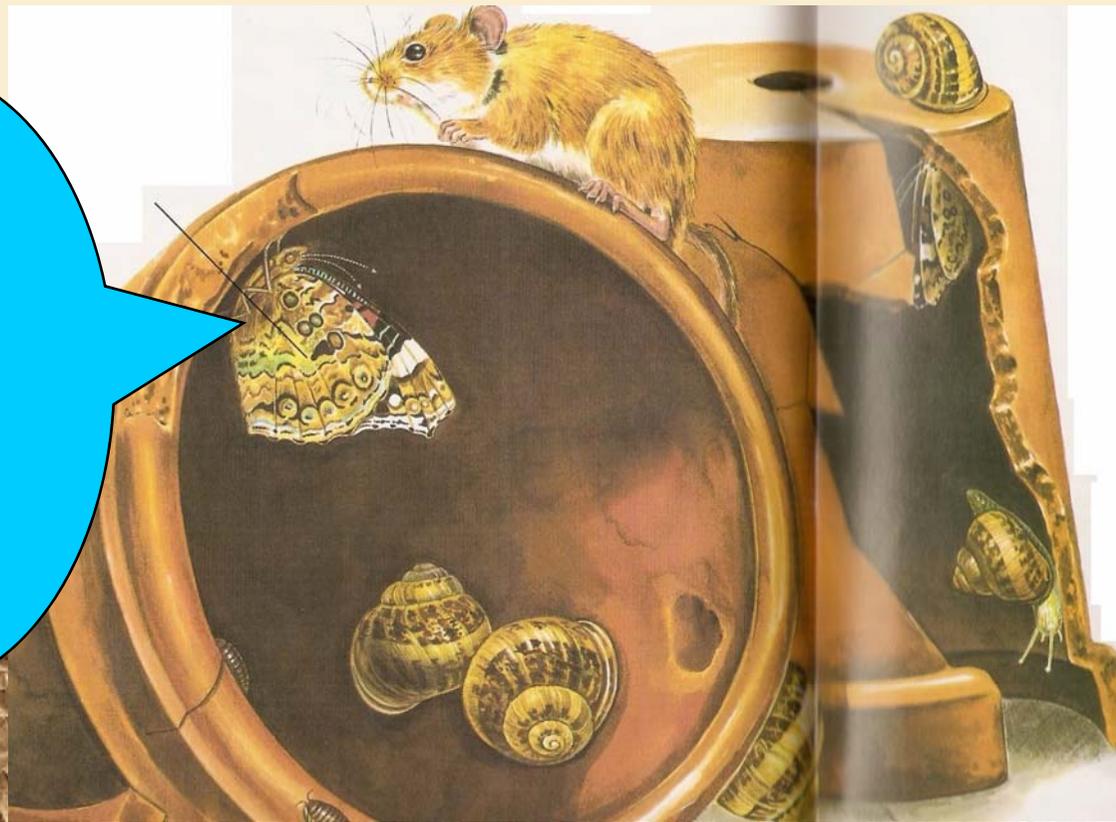


雄蝶和雌蝶正在交配

遷移和冬眠

- 有些蝴蝶會飛好幾千哩遠，越過不同的國家和海洋去產卵或尋找合適的食物，這叫「**遷移**」。
- 冬天的時候，蝴蝶會尋找一塊溫暖、乾爽的地方睡覺，則叫做「**冬眠**」。

這隻龜背蛺蝶正在冬眠。



圖書密碼

- 書名：成長的過程—毛蟲
- 作者/文：Dr Gerald Legg
- 作者/圖：Carolyn Scrace
- 譯寫：李美華
- 出版社：曉群出版社