

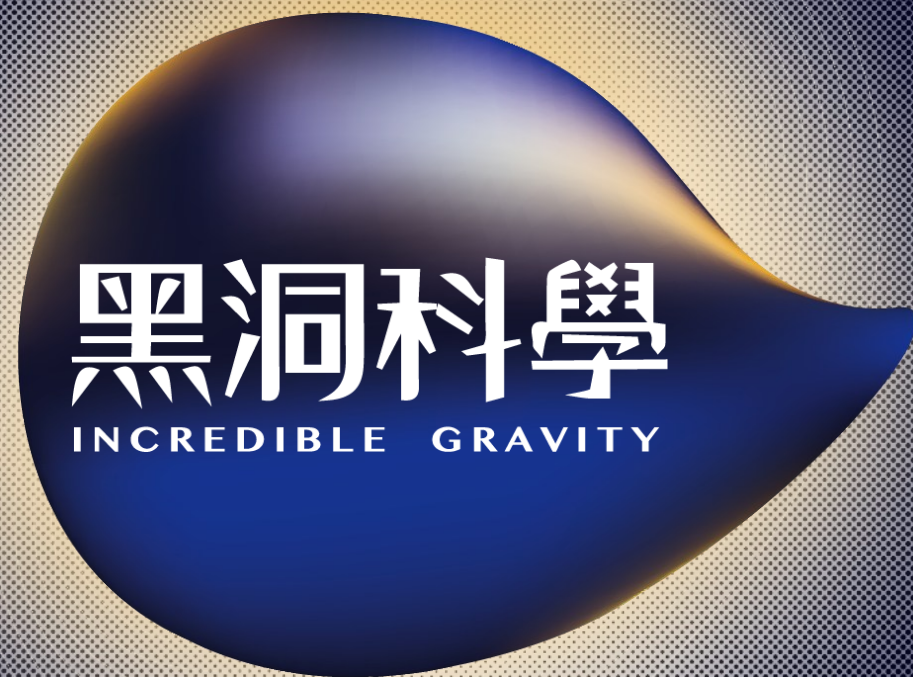
1A-5

適合2-3年級

外骨骼可以做什麼？

節肢動物

2026年



外骨骼可以做什麼？ 節肢動物

課程核心概念



如何透過這些實驗詮釋核心概念



課程知識點



01

身體一節一節的，而且具有堅硬外殼，沒有骨頭的外骨骼生物，我們稱為節肢動物。

02

實驗一藉由觀察節肢動物的標本，歸納整理節肢動物的特徵，接著藉由這些特徵來認識生活中常見的生物，哪些是節肢動物，最後利用節肢動物外骨骼不易損壞的特點，製作保存節肢動物的標本。

03

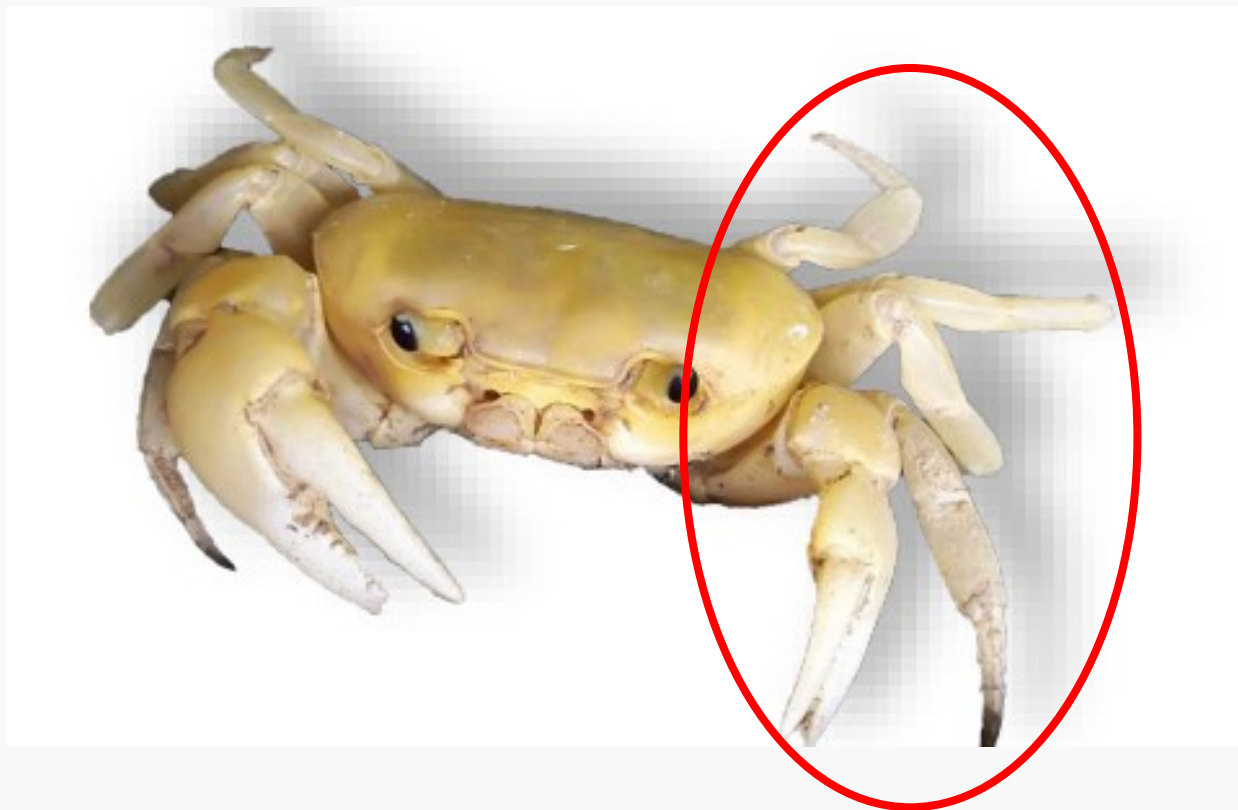
1. 認識節肢動物的特徵，具有明顯體節及外骨骼。
2. 認識生活中常見的節肢動物。
3. 學習節肢動物的標本製作

節肢動物是什麼

4-6人一份

對應知識點與預期學習成果

- 1.能夠認識節肢動物的特徵。
- 2.認識節肢動物沒有骨頭(內骨骼)，但有堅硬外殼(外骨骼)。



觀察螃蟹實體，可以發現身體體節明顯一節一節的，觸摸起來具有堅硬外殼，稱為外骨骼。



課程標題

需要讓學生紀錄觀察結果

1. 圈出觀察歸納的結果。

課本紀錄位置



【動手做看看】 - 節肢動物是什麼？



1. 仔細觀察桌上的螃蟹外觀，參考課本上的圖片，將你所看到有關螃蟹的特徵圈起來。

腳與身體有明顯分界	具有堅硬的 外殼	看不到關節 交界點
腳與身體無明顯分界	具有軟軟的 外殼	看得得到關節 交界點



哪些是節肢動物

一人一份

對應知識點與預期學習成果

1. 聽從老師講解。
2. 根據實驗一的特徵判斷節肢動物。



老師可以投影圖片給學生參考判斷何者是節肢動物，並在課本圈選出來。



哪些是節肢動物

需要讓學生紀錄觀察結果

1. 圈出觀察歸納的結果。

課本紀錄位置

【動手做做看】

— 哪些動物是節肢動物？

1. 剛剛你認識了節肢動物的構造特色，現在你能正確地判斷誰是節肢動物了嗎？
2. 觀察桌上的老師準備的動物或圖片，將你覺得是節肢動物的圈起來。

蚯蚓	毛毛蟲	竹節蟲
蜥蜴	蝦子	魚
蟋蟀	馬陸	蝸牛



節肢動物 標本製作

一人一份

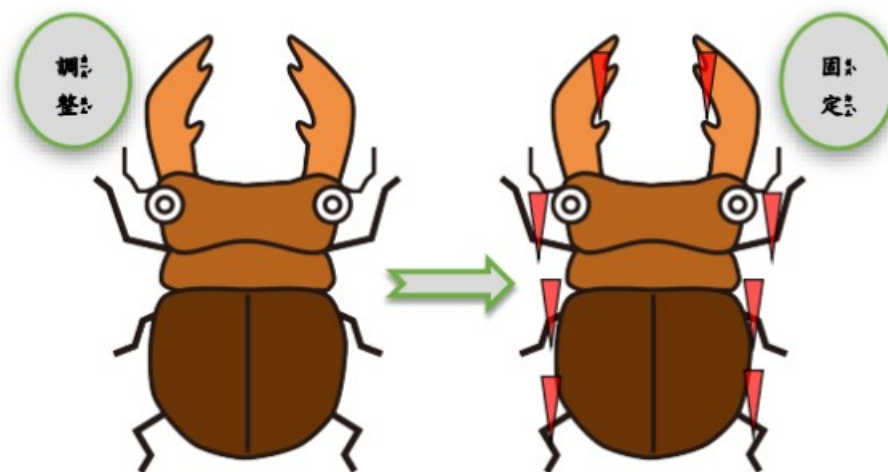
對應知識點與預期學習成果

- 1.學習處理節肢動物標本。
- 2.學習標本製作流程。

【動手做做看】

－ 節肢動物標本製作

1. 教師選擇合適的昆蟲標本，介紹此種昆蟲的種類與特徵。
2. 將昆蟲的身體調整成左右對稱的形狀。
3. 以大頭針固定昆蟲的腳，讓腳不會因為輕微的碰撞而變換姿勢。



先將蟲體用熱水浸泡軟化，接著在發泡板上將蟲體足部展開，調整對稱後用大頭針固定，最後漿蟲體陰乾後，拆除固定的大頭針即完成標本製作。

