



鳥禽類骨骼標本製作與發現

畜保二 王珮慈

諮詢教師：張倪瑄

目錄

- 1.學習動機
- 2.標本？
- 3.製作步驟
- 4.製作過程
- 5.成品
- 6.發現-骨骼演化之美



圖片來源：istock圖庫



學習動機

高一解剖生理學有學習到動物骨骼結構，且牧場也有骨標室，之後在寒假也看到<鳥類骨骼圖鑑>、<雞肉以上，鳥學未滿>兩本川上和人鳥類學家的書；因此萌生出自己做骨標的想法。

標本依製作及保存方式



骨骼標本



剥製標本

製作步驟

去皮去肉去內臟 → 脫脂 → 漂白 → 組裝

脫脂使用汽油或丙酮，但老師不想使用過多化學藥劑，所以，最後使用清潔劑脫脂

製作過程-去皮去肉去內臟

使用工具：解剖剪、鑷子

在這個步驟，要注意骨頭有沒有少，去的時候不能太暴力把骨頭弄斷；去到乾淨之後，分左翅、右翅、左腿、右腿、頭骨、頸椎等。



製作過程-脫脂

使用工具：清潔劑、燒杯

目的：去除骨骼油脂

脫脂的時候，要注意骨頭的狀態，避免泡太久造成骨骼脆化。

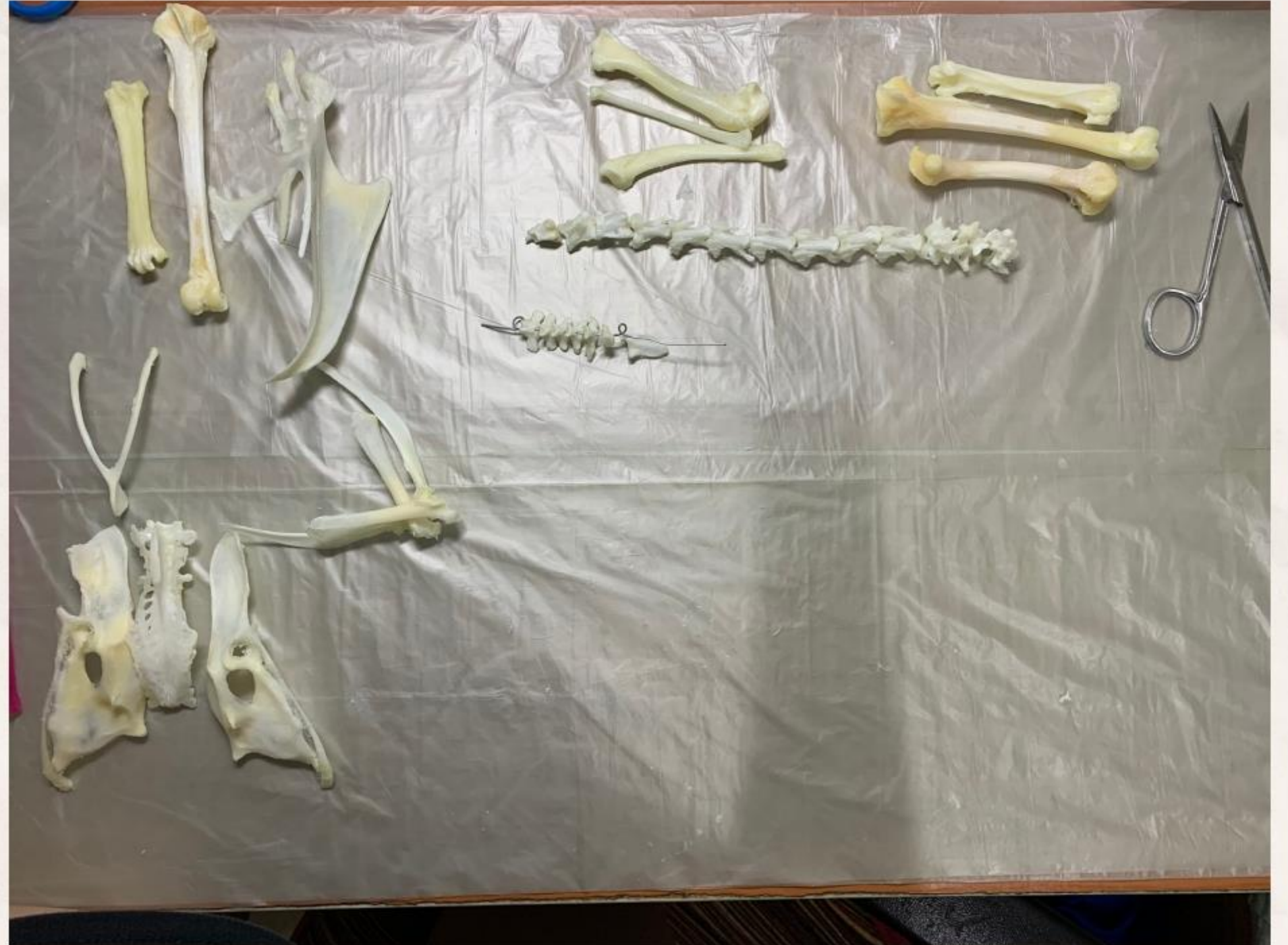


製作過程-漂白

使用工具：15%雙氧水

目的：讓骨骼變白

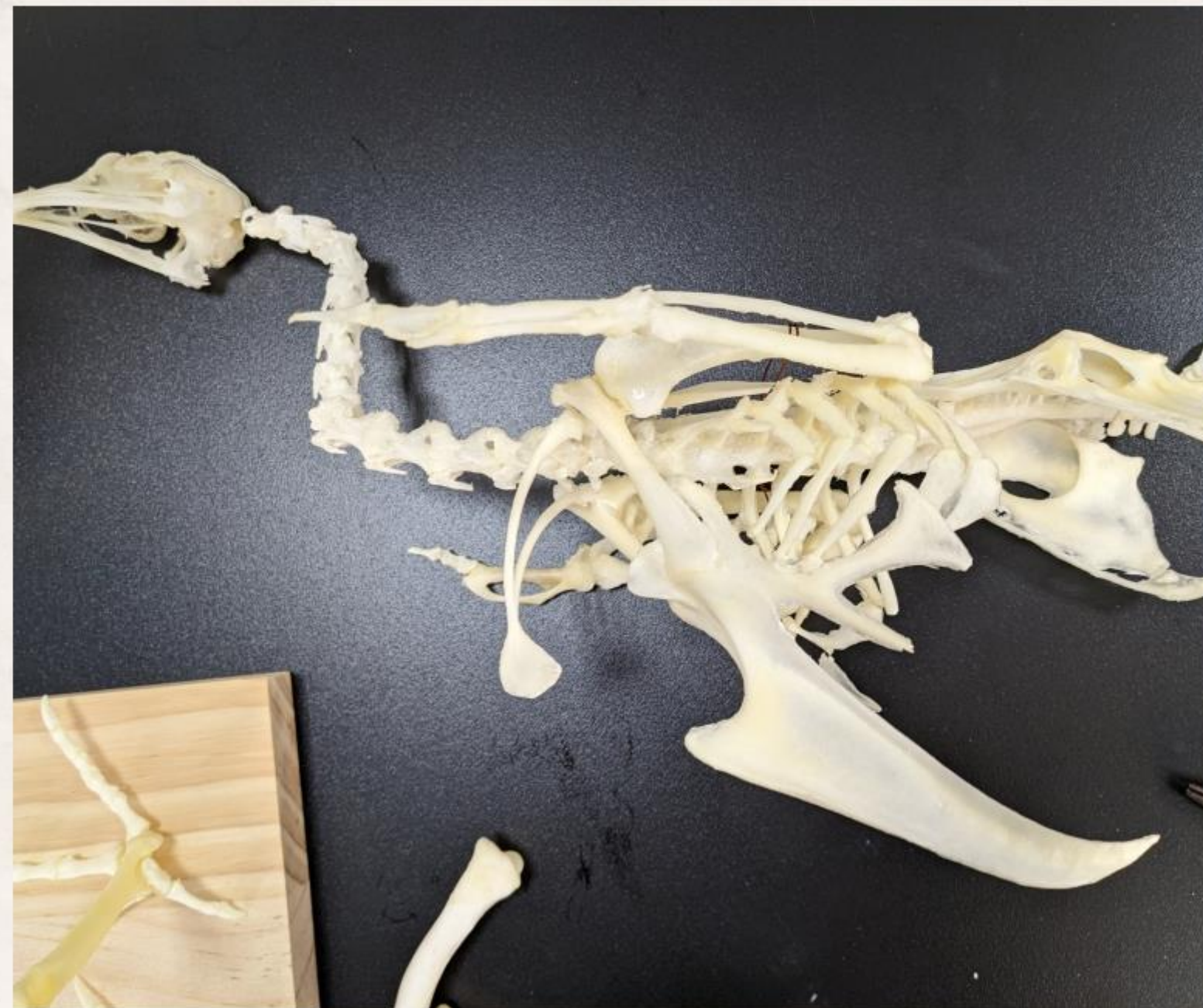
漂白的時候，要注意
骨骼的顏色，而且要
把部位分好



製作過程-組裝

使用工具：三秒膠、熱熔膠、
底座木板、各種鐵絲

組裝的時候，要認真確認骨骼的排列，不能拼錯，頸椎、軀幹中間加入鐵絲加固，我認為三秒膠比較好用，因為量比較好控制；骨骼站起來的時候，要注意重心。



成品



發現-骨骼之美

家雞是鳥類

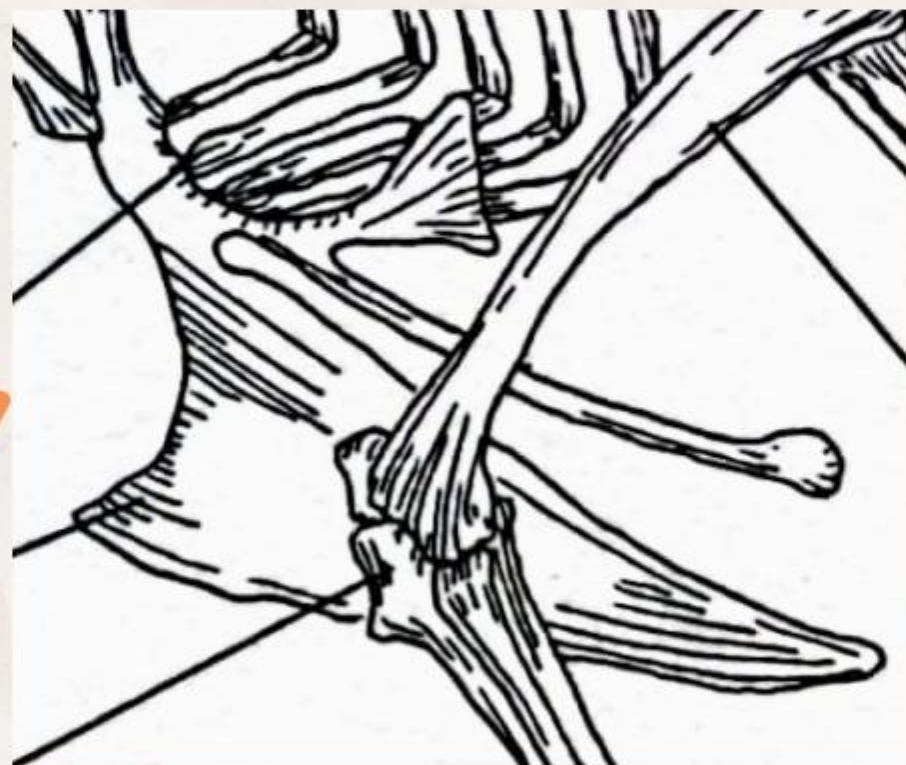
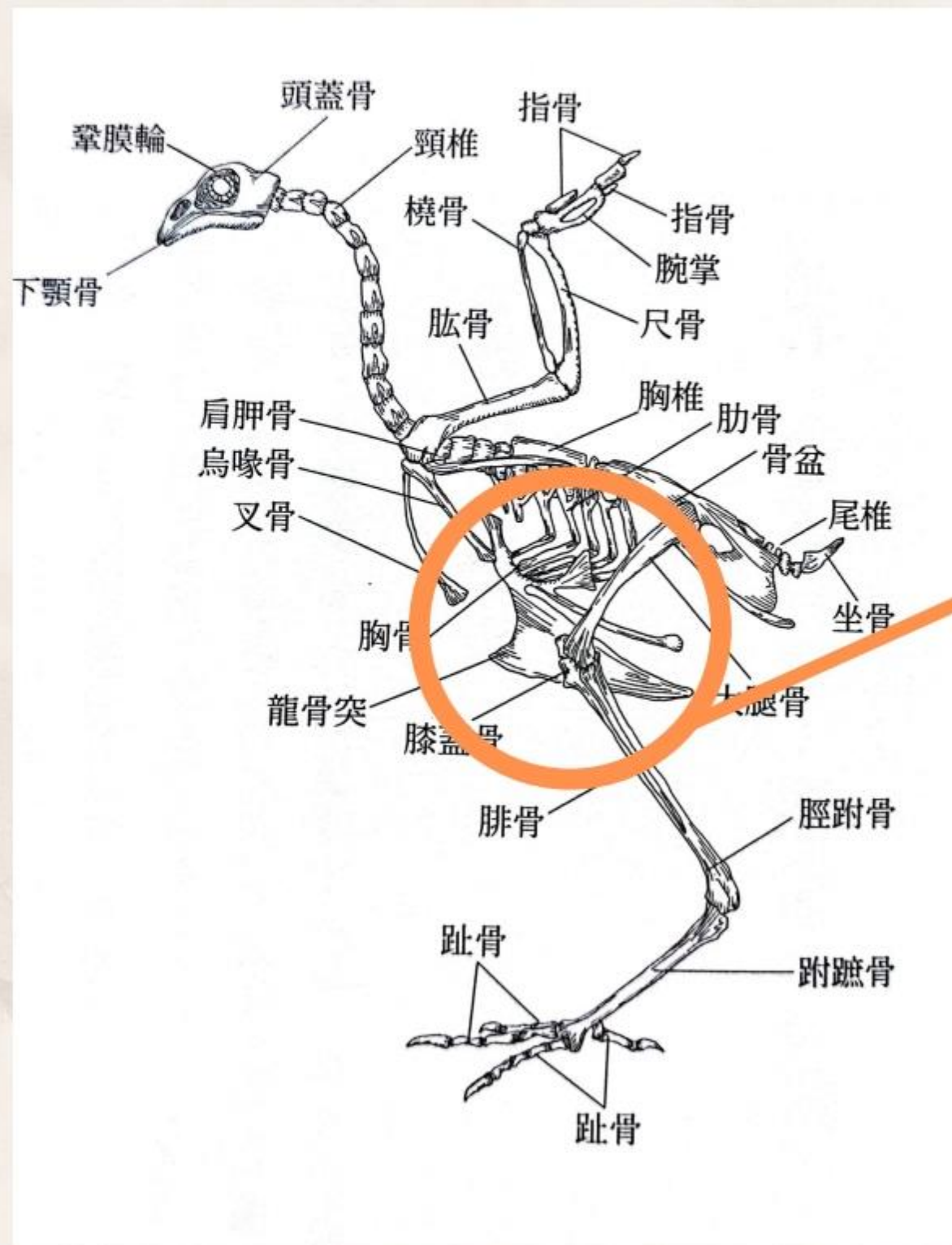
鳥類的特徵：**飛行**

但家雞不太會飛

為甚麼？



飛行之前-雞胸肉



和人類的手臂-雞翅



橈尺骨的移動才能讓人類做出轉手腕，敲鍵盤等動作

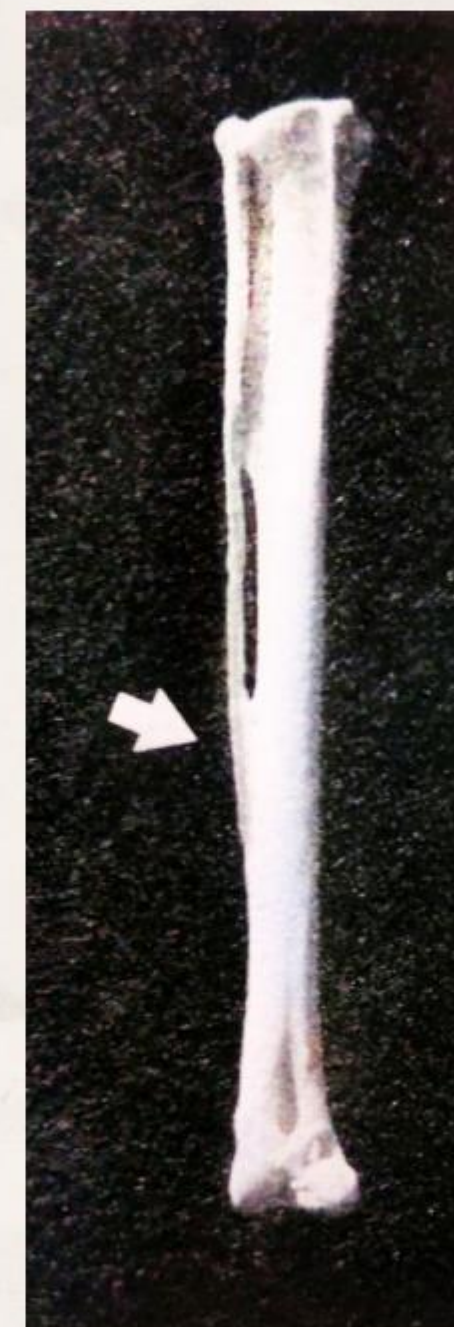
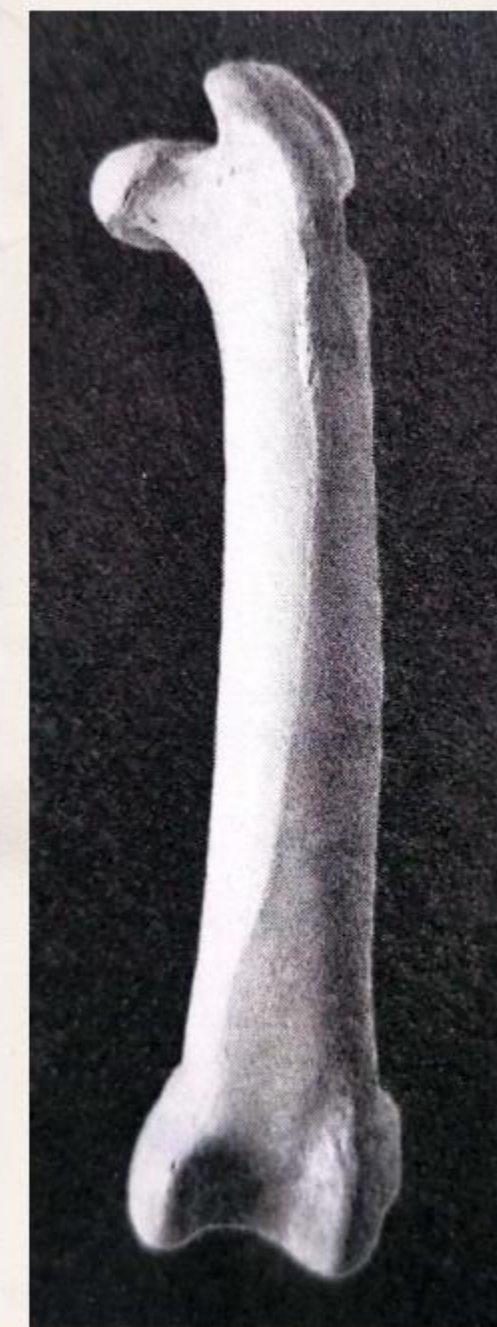
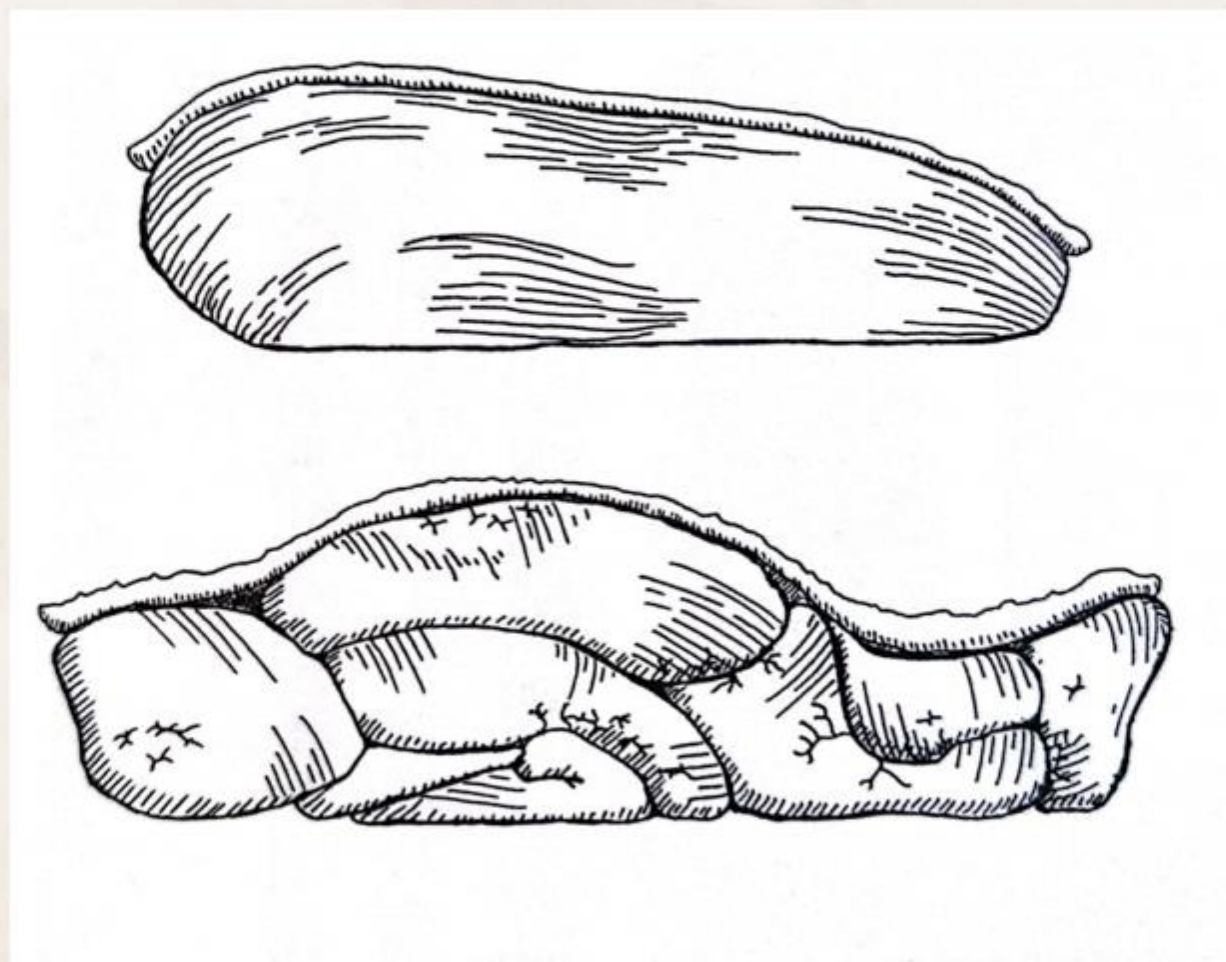
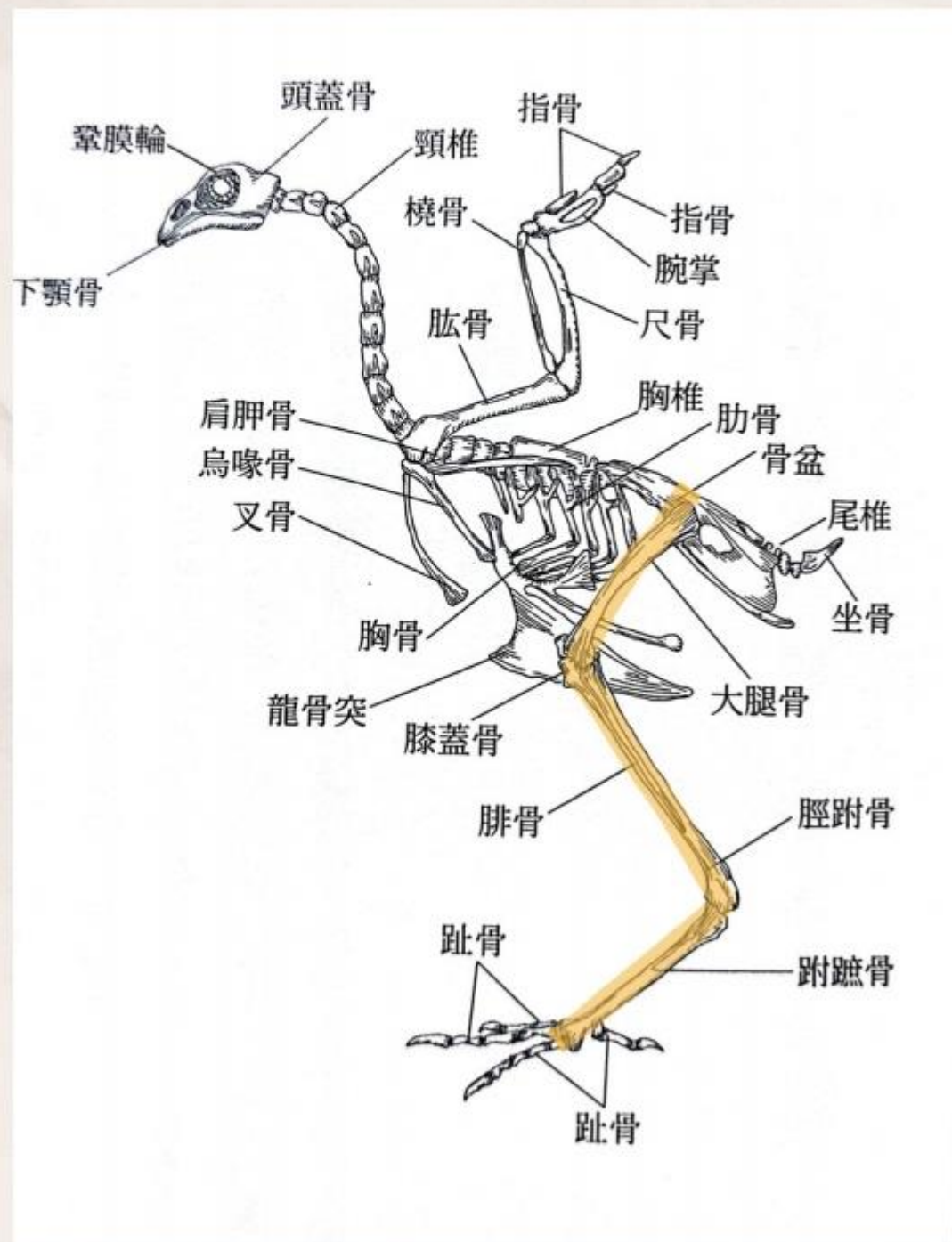


對鳥類來說，這樣的構造是用來讓翅膀穩定屈伸的機制



厚實的大腿-雞腿

胸肉的功能，集中在把翅膀
往下拍

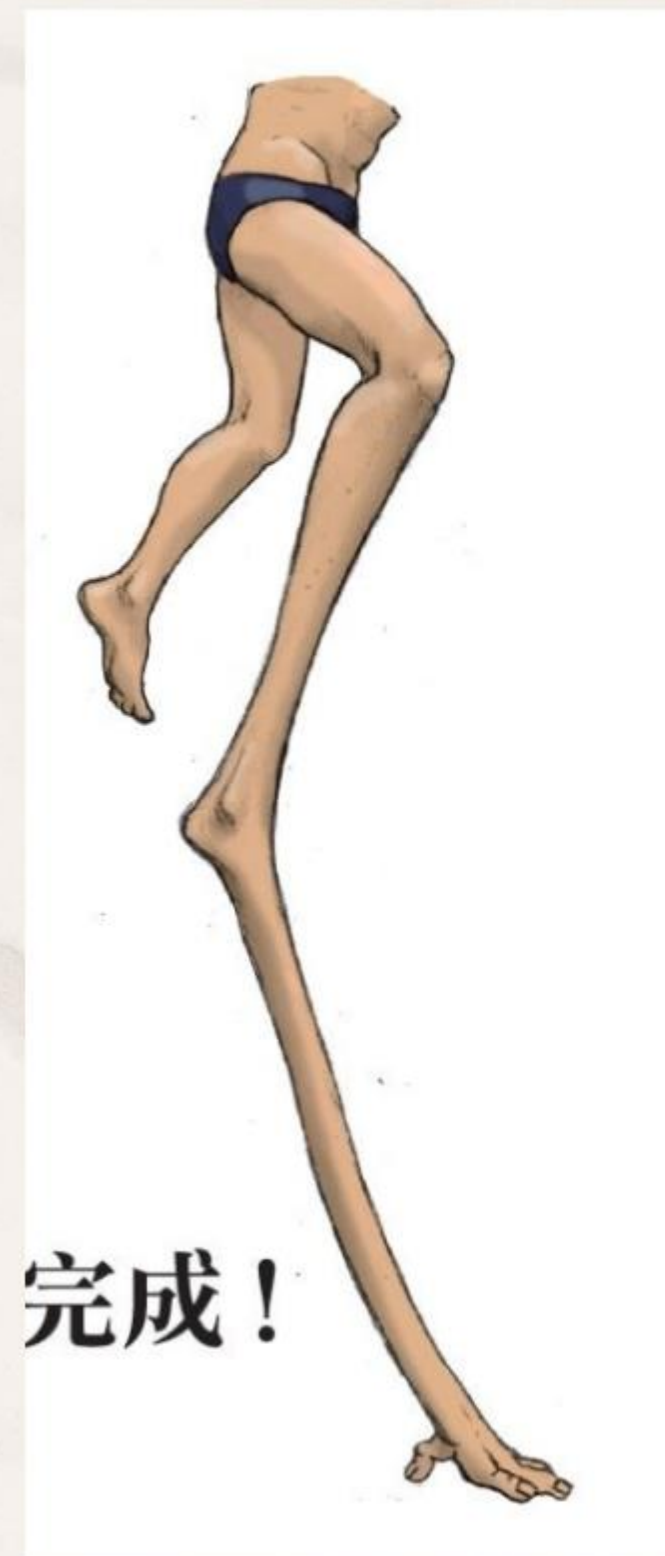
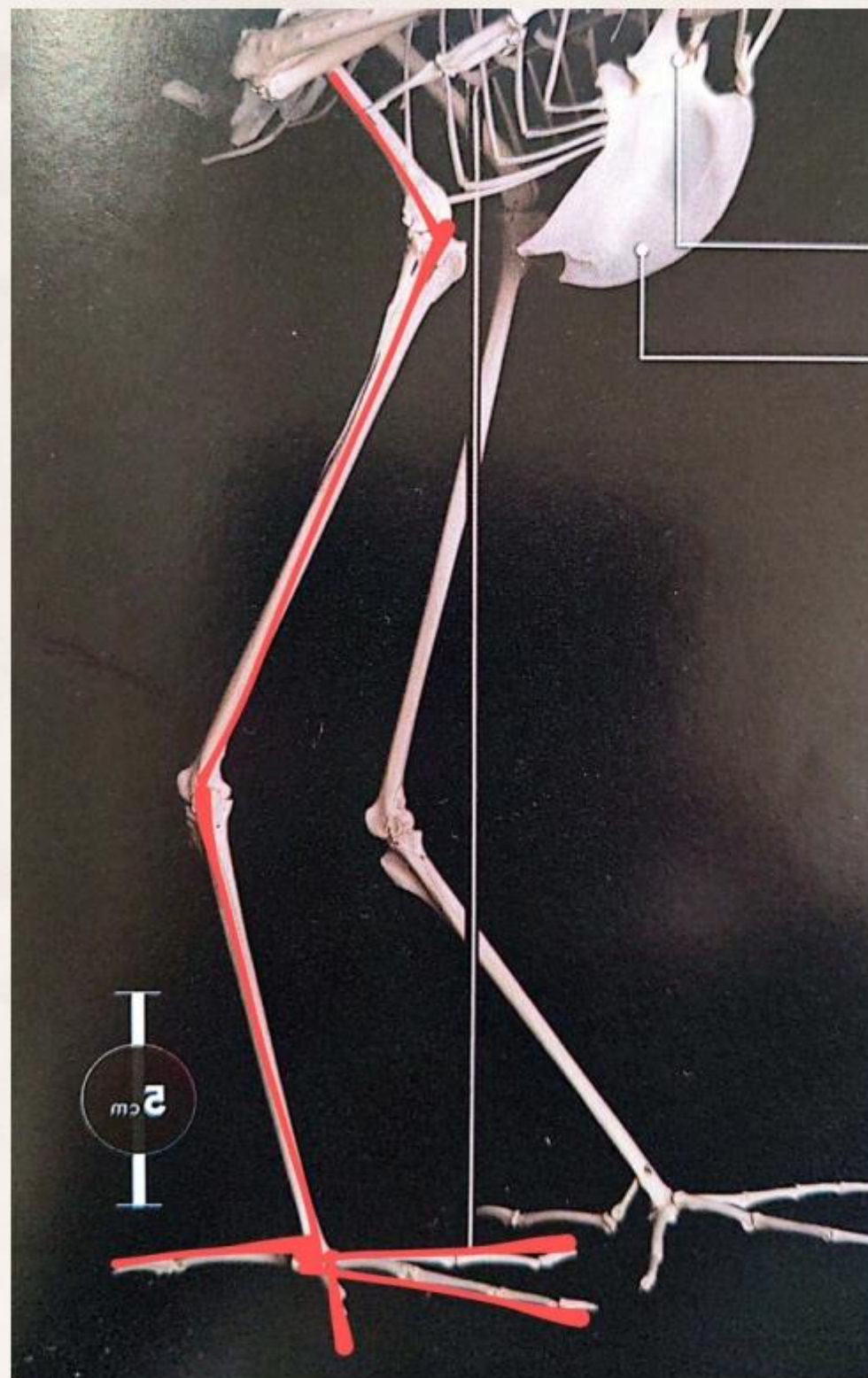


雞腿肉，包含非常多的肌肉，例如
股四頭肌、縫匠肌等等十多條

膝蓋在哪？



圖片來源：新竹動物園fb粉專



圖片來源：動物骨骼驚奇大解密

心得省思

耗時4個月，利用實習課、假日的時間特別去牧場自主學習做的，完成後非常有成就感，過程中也遇到非常多困難，骨頭遺失、處理方式沒有共識、骨頭黏錯等等，幸好都最後成功解決，真的非常感動；這次的學習讓我對標本的興趣愈來愈濃厚，希望之後有更多機會完成更多的作品。