

陸龜 構造及功能

408 29 許至甯

介紹部分：

- ① 生活環境
- ② 體型與壽命
- ③ 營養來源
- ④ 骨骼
- ⑤ 鼻腔
- ⑥ 眼睛
- ⑦ 耳朵
- ⑧ 嘴巴
- ⑨ 排泄

► 1. 生活環境（以蘇卡達為例）

蘇卡達生活在沙漠邊緣地帶,有時終年不下雨,所以牠們很耐旱。通常都會挖地洞躲避酷熱和尋找濕氣,也經常把沙土撥到背上以降低體溫,而當溫度超過四十度則會分泌大量唾液並抹在身上降溫。

原產於撒哈拉沙漠一帶,非洲的中北部地區。為世界第三大陸龜,生活在大陸的陸龜中體型最大的種類



2. 體型與壽命 (以蘇卡達為例)

幼體大小約2-3英寸，生長速度非常快。他們生長的最初幾年內可以達到15-25cm。

成年的蘇卡達可以長達60-90cm，重45 - 91公斤，其壽命大約是50-150年。在人工飼養的環境中，最長壽的蘇卡達享年54歲。



▶ 3. 營養來源

- 飲食主要是草和其他植物，也有小部分是水果。
- 他們的飲食是「高纖維」，「低蛋白」。
如果龜隻吸收過多的蛋白質，會引致隆背的情況出現。粗纖維能控制寄生蟲和有害菌，使龜拉出成型的墨綠色便便，長期餵食細軟的食物，則會造成下喙增生。
- 粗纖維植物例如：桑葉、牧草、苜蓿、黑麥草

註：喂過多這樣的食物，可能會因為粗纖維不足水分過高而造成大便偏稀，消化道功能退化。

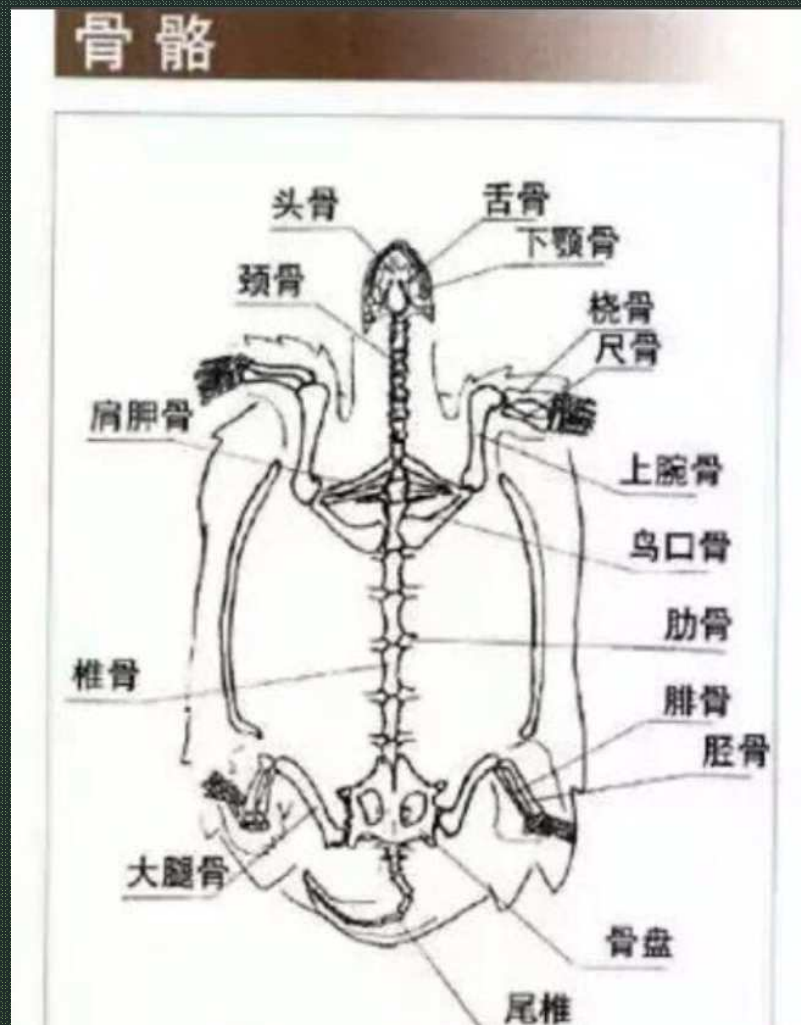
- 建議含蛋白質、草酸高的食物要少喂。
- 陸龜在消化甘藍、花椰菜等蛋白質含量高的植物時會產生廢物進入血液，在肝和腎中分解而加大負擔。
- 菠菜、芹菜這些含草酸高的食物和鈣質結合形成草酸鈣「不能被陸龜吸收」，草酸鈣的沉積可能誘發結石。



▶ 4. 骨骼

- 牠們的龜殼，又為龜鱉目動物的甲殼，是由牠們的肋骨進化成為特殊的骨製和軟骨護盾，可保護龜的身體。
- 曬太陽，吸收環境中的紫外線，不僅可以維持骨骼強健，讓爬蟲動物體內製造維生素D3，幫助鈣質吸收，維持體色的鮮明，同時還可以幫龜類預防軟殼症的發生。

※龜與龜殼之間是相連且共同成長的，因此無法像寄居蟹那樣換殼喔！



5. 鼻腔

- 陸龜的鼻腔和人的一樣，內部被一層黏膜層包裹，鼻腔會自主分泌黏液保持黏膜層的濕潤，鼻腔黏膜密布著敏感的毛細血管網，負責察覺空氣中的化學信息。
- 黏液的作用，一方面是保證黏膜內生理循環的正常代謝，另一方面，是很重要的防衛機制，富含免疫功能因子，當不明外物刺激到鼻腔黏膜，免疫機制都會被啟動，進而分泌大量富含免疫因子的黏液進行抵禦。
- 陸龜用鼻子喝水：



▶ 6. 眼睛

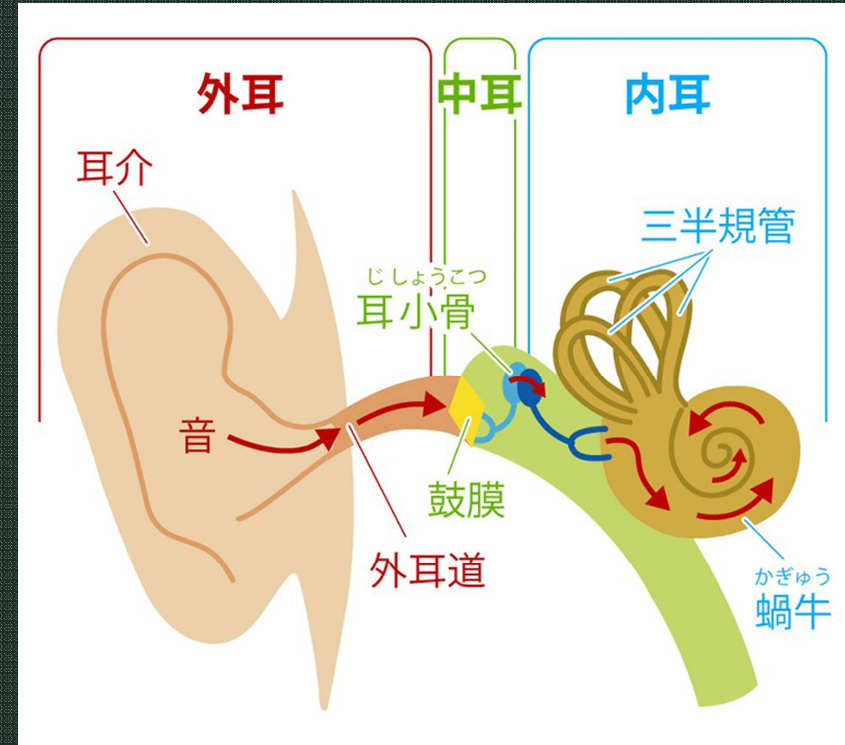
- 陸龜的眼睛由一個名為「角膜」的透明組織保護，它是最外層的一層。在角膜下方是「虹膜」，它是眼睛的有色部分，透過瞳孔（中間的孔洞）調節進入眼睛的光量。

龜還擁有一個能將進入眼睛的光聚焦在視網膜上的「晶狀體」，視網膜是位於眼睛背部的一層專門將光轉化為電訊號的細胞。



7. 耳朵

- 龜的聽覺器官只有內耳和中耳，沒有外耳，而且最外面是鼓膜，所以，龜對空氣傳播的聲音遲鈍，而對地面傳導的振動較敏感。
- 因此，一般說來，龜幾乎被認為時既啞又聾的動物。



此圖為人類耳朵構造

8. 嘴巴

- 嘴巴總是吹泡泡是不正常的，可能已經變成肺炎或感冒，烏龜就會渾身無力，對食物不感興趣，一段時間後嘴角會有一個小泡泡。
- 在肺炎的情況下，口腔外面可能有泡沫、黏液或血液、鼻塞、龜張口呼吸、呼吸聲，甚至是哭聲。



▶ 9. 排泄

- 蘇卡達可以重複回收利用體內的水分，尿液通過輸尿管進入洩殖腔後，還可以逆行回膀胱，膀胱的尿液也可以逆行回到腸道。
- 所以當牠們覺得環境水分攝取困難時，便開始減少液體排出。隨著水分的重複利用，尿液中的廢棄物(尿酸)濃度也隨之升高，這也造成高濃度尿酸肉眼可見的情況。
- 高濃度尿酸沉積在體內則會導致結石

心得

在製作此報告的時候，我對於該怎麼讓報告內容不枯燥乏味，能夠吸引觀者興趣想了很久，報告中許多資料是搜尋得來的，這些文字難免過於像在陳述事件，沒有互動性，因此我找了許多照片，以及精簡文字敘述，讓畫面生動吸引人。

而自主學習這門課程，能夠讓我們順應自身興趣，學習更多相關領域的知識，也能使我們庸庸碌碌的學習過程，增添一些不一樣的亮點，我認為是一個學習課外知識的好機會。

報告到此結束～

感謝觀看！！！！