

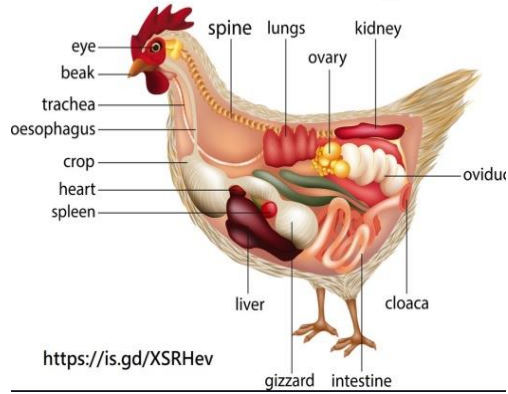
教育部國民及學前教育署
108 年度高級中等學校性別平等教育議題融入課程教案示例

領域/科目：農業群/解剖生理實習

主題/科目單元名稱		動物生殖系統	設計者	國立內埔農工李仕琴教師
實施對象		高職一年級	總節數	共 2 節，合計 100 分鐘
課程實施方式		<input checked="" type="checkbox"/> 融入部定課程— <input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 融入校訂課程— <input type="checkbox"/> 校訂必修 <input type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 校訂性別相關課程 <input type="checkbox"/> 彈性學習時間		
教學設計動機與理念		1.透過觀察與解剖雄雌動物的外表性徵及生殖系統，了解兩性之間的差異；還有第三種性別-雌雄同體，常見物種的生理構造及行為。再引入雙性人的種類及生理，與我們並沒有不同，卻沒有受到平等尊重的現況。 2.藉由「兩性-雙性」教授尊重個體差異及體諒他人的觀念。		
教學場域分析		1.野生動物保育科高一學生：已修習「動物飼養管理」及「生物」課程。 2.解剖教室：野生動物保育科的實習教育，備有解剖器具及手術操作臺。 3.每組 4-6 人解剖一隻家禽，同儕分工以避免有學生不敢動刀解剖。		
核心素養	總綱核心素養	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解		
	領域核心素養	農-二 對生命科學及生物多樣性有深刻的體會與了解，進而涵育尊重生命、愛惜生命及重視環境生態的胸懷。 U-B2 具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體倫理的議題。		
性平議題適切融入學習重點	學習主題	1.生理性別、性傾向、性別特質與性別認同多樣性的尊重 2.身體自主權的尊重與維護		
	性平議題實質內涵	U1肯定自我與尊重他人性傾向、性別特質與性別認同，突破個人發展的性別限制 U4維護與捍衛自己的身體自主權，並尊重他人的身體自主權		
領域學習重點	學習表現	農業-技-動保 I-1 認識解剖生理的意義，了解禽畜的構造與生理作用。 農業-技-動保 I-2 具備基礎禽畜解剖操作能力。 農業-技-動保 I-3 具備對生命教育的認知與動物福祉之概念。		
	學習內容	農業-技-動保 I-G-b 生殖器官與功能 農業-技-動保 I-G-d 生殖生理實務操作		

教學資源	教材來源	1.教科書：禽畜解剖生理、基礎生物、野生動物臨床解剖生理學。 2.教師自編教材		
	教學設備	電腦、投影機、鳥禽屍體、解剖器具。		
	其他資源	國內外解剖實作網站－各種類動物之生殖系統照片、解剖影片。		
學習評量	評量方式	1.解剖實作：找出動物的生殖系統並標示各部位。 2.口頭發表：對各種性別(雄/雌/雙性)的認知與看法。 3.書面報告：撰寫課程心得-舉例雙性物種及生活史。		
	評量表單	實習記錄本		
學習目標 (具體目標)				
單元學習目標		性別平等教育學習目標		
1.學生能依步驟完整地剖開鳥禽屍體並觀察。 2.學生能依生殖系統構造的不同，辨識其性別。 3.學生能標示出生殖系統的各個部位／器官。 4.學生明瞭各生殖器官的功能。		1.學生能了解兩性的生理構造差異。 2.學生能了解雙性人的定義及其生理構造。 3.學生能了解心理性別和生理的性別非絕對一致，並懂得尊重他人的性別認同。 4.學生能關注以同理心去支持雙性人議題。		
學習活動設計				
學習流程、內容及實施方式		時間	學習評量	備註
1.引起動機 1.1 教師以常見的動物之兩性生理特徵為範例說明， 並複習人類的性別差異。 1.2 讓學生了解動物生命的重要性， 願意認真學習並謹慎尊重地進行解剖步驟。 1.3 提醒學生遵守實驗室安全規範，謹慎使用刀剪等銳利工具， 並協助同學一同完成實驗流程。		10 分鐘		
2.發展活動 2.1 教師說明與演示操作解剖過程 2.1.1 雞的解剖步驟 2.1.2 雞的內臟構造(圖一)		50 分鐘 20 分鐘	觀察學習	

Chicken Anatomy



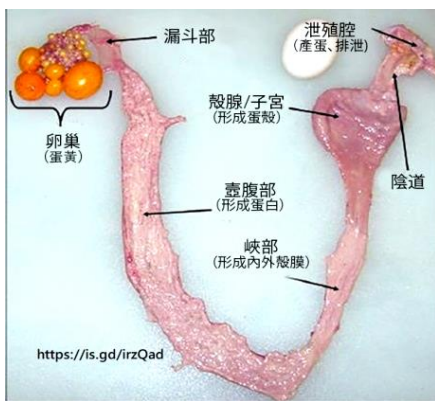
<https://is.gd/XSRHev>

2.2 教師解說：雌雄異體的生殖系統

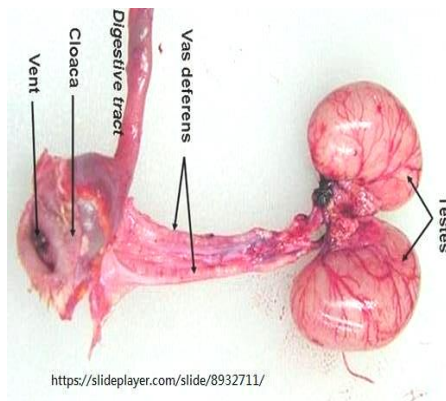
2.2.1 雌性生殖系統-卵巢/子宮/泄殖腔等器官及其生理功能(圖二)

2.2.2 雄性生殖系統-陰莖/睪丸/攝護腺等器官及其生理功能(圖三)

圖一 母雞內臟構造



圖二 母雞生殖系統



圖三 公雞生殖系統

2.3 教師解說：雌雄同體-同時具有具有兩性生殖腺體。

2.3.1 雌雄同體的動物生理習性

10分鐘



小丑魚



蝸牛



蚯蚓

2.3.2 教師提問：

(1) 認為雌雄異體/雌雄同體在演化上的優勢？

(2) 人類是屬於雌雄異體/雌雄同體？

開放學生回答並說明如此認為的理由。

5分鐘

口頭表達

2.4 雙性人(intersex)的介紹

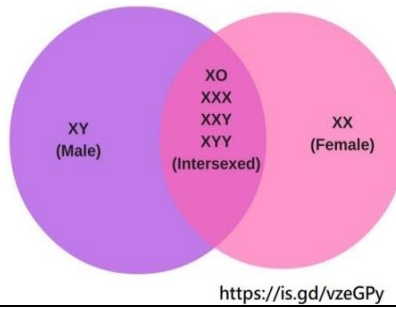
2.4.1 天生性器官或染色體等性特徵

不符合典型之男性或女性。

2.4.2 源自於性染色體的配對變異，

隨機發生-非遺傳性。

2.4.2 雙性人的社交處境



15 分鐘

名稱 (性別)	基因型	性狀表現
透納氏症 (女性)	X- 45條	身型矮小，頸部呈蹼狀、頸後髮際線及耳位較低、出生時常伴隨手腳水腫，無第二性徵的發育、無月經且不孕。發生聽覺、空間視覺能力及心血管疾病的機率較高，補充生長激素及女性激素可改善。  https://is.gd/3TX1tw
三X染體症 (女性)	XXX 47條	身高高於平均值，經期發育較同齡早，故有可能較早逝，通常無生理的異常故難發現；偶有學習障礙、肌力低下、癲癇和腎臟等病變。
克林菲特症 (男性)	XXY 47條	身材高瘦，青春期發生男性女乳症、鬍鬚量少、生殖器發育不良，多數不孕，常見言語障礙。可補充睪固酮改善改善雄性素低下的症狀。
超雄性症 (男性)	XXY 47條	較常見的性染色體異常(1/1000)，身材高大，外表無異難發現。過去曾被誤解有較高的犯罪傾向，現已証實與一般人相同，不建議被判定為疾病。

(1)被迫提早決定性別，被家長決定做性器官矯正術。

(2)大眾對雙性人的誤解與歧視。

(3)社會制度對雙性人的不公平

4.實作與討論

3.1 學生依解剖步驟實際操作解剖烏禽

3.2 學生分享心得

3.2.1 討論實作所碰到的問題，並共同找出解決的方法

3.2.2 分享對雙性人的看法

35 分鐘

30 分鐘

5 分鐘

作業評定
心得報告

5.總結

4.1 教師依學生討論分享的心得給予回饋

4.2 教師引導建立正確的性別平等與尊重人權的觀念

5 分鐘

教學回饋（請依實際教學情形斟酌寫內容）

教學省思	<ol style="list-style-type: none">1.鳥禽解剖的過程需逐步詳細：自己解剖的經驗較多，會很快帶過細部動作，讓學生來不及記錄，導致學生在操作時可能會卡關或忘記步驟。2.自我觀念的不明確性：雖然知道雙性人並非「不正常」，但在說明雙性人的種類時，容易跳入「異常(與常態不同)」的氛圍。
教學提醒	<ol style="list-style-type: none">1.解剖實習強烈建議分組操作，無需每位學生都解剖一隻個體，因部份學生會害怕見血或殺生，也可避免情緒問題的同學長時間操作刀具的風險，還可以減少生命的犧牲。分組操作可讓同學們分工：解剖操作、拍照或從旁協助記錄，讓每位同學完整體驗實習操作，還可節省時間。2.介紹雙性人的外觀特徵時，學生們容易燥動或隱喻相似同學，教師要即時導正錯誤行為或觀念，避免造成被指名同學的心理傷害。