

科目	動物飼養學	設計者	陳怡文
實施年級	一年級	總節數	一節課，50 分鐘
單元名稱	動物飼養與管理		
設計理念			
<p>動物福祉在近幾年來越被重視，身為畜產保健科的學生，學習動物飼養管理是必須的課程，因此，了解動物福祉的內容及意涵是學生必須學習的，並在將來從事相關行業時能夠加以運用。正確的保障動物福利影響的不只動物本身，還對於國家經濟、人民健康及環境保護有關。除此之外，希望藉由人權議題的結合，導入本單元的主題，達到議題融入課程的效果，並讓學生能從了解自我權利的重要性出發，接著進到動物權利來說明動物福祉的形成及內涵，讓學生除了了解動物福利之外，也能重視我們人類基本人權的議題。</p>			
設計依據			
核心素養	總綱 核心素養	面向 A. 自主行動 C. 社會參與	項目 A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識
	領域 核心素養 具體內涵	<p>U-A1 發展素質，發展個人潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。</p> <p>U-A3 具備規劃、實踐與檢討反省的素養，並以創新的態度與作為因應新的情境或問題。</p> <p>U-C1 具備對道德課題與公共議題的思考與對話素養，培養良好品德、公民意識與社會責任，主動參與環境保育與社會公共事務。</p>	
學習重點	學習表現	<p>農業-技-動保Ⅱ-2 具備動物飼養工作之能力，進而涵育尊重生命、愛惜生命及重視環境生態的胸懷，展現社會責任及環境保育之素養。</p> <p>農業-技-動保Ⅱ-4 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。</p>	
	學習內容	農業-技-動保Ⅱ-A-a 動物福祉之基本認識	
議題融入	實質內涵	人權的基本概念- 人U1 理解普世人權意涵的時代性及聯合國人權公約對人權保障的意義。	
教材來源		畜牧一-三民書局、參考資料	
教學設備		電腦、投影機、學習單	
學習表現		<p>農業-技-動保Ⅱ-2 具備動物飼養工作之能力，進而涵育尊重生命、愛惜生命及重視環境生態的胸懷，展現社會責任及環境保育之素養。</p> <p>農業-技-動保Ⅱ-4 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。</p>	
學習內容		<p>農業-技-動保Ⅱ-A-a 動物福祉之基本認識</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過課程講解能夠知道動物福祉的內涵。</li> <li>2. 能夠主動關心人們生活中的基本權利。</li> <li>3. 認識動物福利在蛋雞飼養上有哪些規範。</li> </ol>	



<p>U-A3</p> <p>認識動物福利在蛋雞飼養上有哪些規範。</p>	<p>1. 免於缺乏營養、飢餓與乾渴的自由(福利)。</p> <p>2. 免於疾病與傷害的自由(福利)。</p> <p>3. 免於生理上及心理上之不適的自由(福利)。</p> <p>4. 免於恐懼與緊迫的自由(福利)。</p> <p>5. 表現自然行為的自由(福利)。</p> <p>依照上述五項自由，動物福利的原則為良好飼養、良好房舍、良好健康以及適當行為，但因為台灣的氣候與土地面積條件、飼養方式與環境都與國外不同，因此無法以國外的標準來實施，例如：相對於擁有廣大面積的歐洲，台灣土地狹小，若按照國外規定動物生活空間的標準，那台灣根本無法達成，因此在評估的項目上則需考量台灣本土的狀況進行修正。</p> <p>● <b>動物福利評估方法</b>-現行動物福利評估系統的評估方式大致可以分為兩類：</p> <p>1. 奧地利的動物需求指數 (Animal Need Index, ANI) 評估方法： 在不同的項目下根據不同程度之環境狀況給予不同分數，然後再以相對複雜方式加總評定福利程度。其中福利品質 (Welfare Quality) 系統更進一步將各評估項目賦以不同評分方法，如推算休息時的舒適度，即以一個相當複雜的算式推算出其指數；而關於行為的評估更是不同算式算出指數，甚至最後還得根據不同行為乘以不同權重。</p> <p>2. 美國的 HFAC 系統和紐西蘭的動物福利規範： 每一評估項目均設有最低標準，且每一項都得達到標準才算符合。</p> <p>→依照農民接受度（省時、簡單、易懂）及評估人員的水準，目前美國的 HFAC 系統和紐西蘭的動物福利規範較合乎國情與現況。</p> <p><b>三、台灣蛋雞飼養方式-動物福利評估</b></p> <p>還記得一開始上課所提到的《聯合國人權公約》，在於履行國際人權責任，維護人道主義和人性尊嚴。其中人道主義在關心人最基本的生命和生存狀況嗎？而在動物福祉的推行下，我們對於蛋雞產業也發展了一套規定，用來保護雞隻的生、心理狀況，接下來要介紹的「人道飼養」方式就是為了要達到動物的五大自由而產生的，人道飼養在近幾年來越被重視，農委會甚至還成立了「雞蛋友善生產系統」，強化人道與友善生產硬體設施規範。我國目前仍以傳統籠飼飼養為主，但限制了雞隻的活動空間，而人道飼養則建立在動物福利上，對於雞隻飼養方式分為放牧、平飼以及豐富化籠飼，讓雞隻不受限於小空間中，擁有充分的活動空間，且順應雞隻自然天性，提供棲架、沙浴等。</p> <p>● 人道飼養須符合：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 飼養密度低-擁有足夠生活空間、提供棲架、沙地以及產蛋箱等地方才能使雞隻健康生長。</li> <li>2. 不用藥-也就是說飼養方式必須有足夠空間且符合雞隻天性，這樣雞隻才能健康生長，不需使用抗生素等。</li> </ol>	<p>3 分</p> <p>認真聽講學習單完成狀況</p>	<p>認真聽講學習單完成狀況</p>
		<p>10 分</p>	<p>認真聽講學習單完成狀況</p>

3. 使用天然飼料-穀類、天然葉菜或自然環境中的蟲子等。

4. 禁止剪爪、強制換羽。

- 一般飼養與人道飼養之比較：

格子籠飼	飼養方式比較	人道飼養
食物與水	食物	營養充足均衡的食物與水
狹窄籠子 每隻雞面積450cm <sup>2</sup> 左右	飼養空間	可充分活動的空間 每隻雞面積應超過750cm <sup>2</sup>
會剪喙剪爪避免雞隻互啄	剪喙剪爪	只能在雞隻幼時修剪一次喙部
無相關措施	表現自然行為	提供棲架給雞隻站立 提供隱蔽的產蛋箱 提供雞隻抓爬沙浴等娛樂
停止餵食飼料飲水 強迫蛋雞快速換羽 以能再繼續高效率產蛋	換羽	不得強制換羽

資料來源：社團法人台灣農業標準學會秘書長廖震元提供。《食力》整理製表。

圖片來源：食力 foodNEXT

- 以牧大畜牧場為例，介紹人道飼養之標準

牧大畜牧場第一蛋雞場飼養紀錄  
(轉錄自經濟動物人道監控認證標準簡介)

生產系統描述	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 場別：牧大1場</li> <li>● 生產方式：室內放牧，以平飼產蛋箱人道專場生產</li> <li>● 雞種：海蘭 (Hy-Line)</li> <li>● 在養隻數：18萬隻</li> <li>● 品牌：盤古蛋、靈芝蛋</li> </ul>
食物飲水供應	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 所有雞隻可以有效獲得飲水與食物</li> <li>● 監控方式：每日6次</li> </ul>
飼養環境與豐富化 (放牧、平飼、大籠飼等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 產蛋雞密閉雞舍氣候、溫度、通風，也可利用帆布控制成開放，夜間至少8小時。</li> <li>● 放牧雞隻遮蔽物（室內放牧）</li> <li>● 豐富化規劃：棲架、墊料、產蛋箱</li> </ul>
飼養管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 剪喙、剪趾：無</li> <li>● 強制換羽：無</li> <li>● 啄羽打鬥：無發生</li> <li>● 疾病與死亡監控：一日6次</li> </ul>
淘汰雞隻屠前處理、收集與運輸	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 收集前給水禁食少於6小時：無禁食</li> <li>● 收集方式溫和</li> </ul>
人道監控人員、教育訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現場監控員：洪進正</li> <li>● 輔導員：動科所廖震元</li> </ul>

圖片來源：牧大畜牧場

- 「雞蛋友善生產系統」中平飼、放牧和豐富化籠飼之規定：

一、前言	
說明	蛋雞飼養模式符合前言所列基準，始足以稱為本指南之雞蛋生產系統。
基準	1 蛋雞於整個產蛋期間都必須飼養於所標示之生產系統內。
	2 蛋雞場、生產模式、防疫、飼料、治療等，均須符合相關法規。
	3 雞舍為維持雞隻良好生活環境，應有防曬、遮風、避雨等功能，且應通風良好保持乾燥，並防止野獸侵害。
	4 雞舍與相關設施之設計應避免雞隻受傷。
	5 使用墊料等材質必須維持清潔與乾燥。
	6 每隻雞隻都能夠自由獲得充足飲水與飼料。
	7 飼養環境須能儘量減低雞隻啄羽及相殘等不正常行為。
	8 雞場需備有得以呈現飼養管理狀況及追溯功能之紀錄，以證明雞蛋來源雞場符合所標示之生產系統。
	9 逾齡產母雞淘汰後，不得進入非本指南定義之生產系統雞場續行飼養。

回答問題認真聽講學習單完成狀況

3分

U-A3

認識動物福利在蛋雞飼養上有哪些規範。

7分

圖片來源：農委會

### 1. 豐富化籠飼：

- a. 籠內每隻雞活動面積應達 750 平方公分以上，且每籠總面積應達 2000 平方公分以上。
- b. 雞籠內最低高度應達 35 公分以上，且高度 40 公分以上之區域應達籠底部面積 60% 以上。
- c. 雞籠內應設置巢箱供雞隻使用。
- e. 每隻雞應有長度 15 公分以上之棲架。
- f. 籠內應提供磨爪設施，與塑膠草墊等可誘發雞隻扒地覓食自然行為之設施。

### 2. 平飼：

- a. 雞舍內每隻雞活動面積應達 800 平方公分以上。但已於雞舍外提供雞隻在床面或地面上自由活動者，不在此限。
- b. 每 7 隻母雞應提供一個以上之巢箱，或每 120 隻母雞應有 1 平方公尺以上之巢箱面積，並能供所有雞隻自由進出產蛋。
- c. 每隻雞應有長度達 15 公分以上之棲架，且棲架水平間隔應達 30 公分以上。

### 3. 放牧：

- a. 雞舍室內及戶外提供雞隻地面自由活動，並提供適當之棲息設施。
- b. 雞隻放牧仍應提供雞舍，雞舍內每隻雞活動面積，及戶外活動區設置之無牆開放式遮蔽設施面積，合計應達 800 平方公分以上。
- c. 每隻雞應有長度 15 公分以上之棲架，且棲架水平間隔應達 30 公分以上。
- d. 每 7 隻母雞應提供一個以上之巢箱，或每 120 隻母雞應有 1 平方公尺以上之巢箱面積，並能供所有雞隻自由進出產蛋。
- e. 每隻雞戶外活動區面積應達 1600 平方公分以上。
- f. 雞舍通往戶外活動區應具有高 45 公分以上，寬 1 公尺以上之通道。
- g. 飼養場地應排水良好，並避免周圍有害物質之污染。
- h. 戶外活動區應提供遮棚、樹、灌木、茅草與其他可以保護、供逃避掠食者及惡劣氣候之遮蔽或遮陰設施。
- i. 前款遮蔽或遮陰設施，應方便雞隻使用；且遮蔽設施之結構應堅固，並可保護雞隻不會受到惡劣氣候傷害。

## 綜合活動

透過以上的介紹，對於蛋雞飼養如何達到動物福祉有所概念，最後想請大家討論一下：

- 經過今天所介紹，請學生思考：  
-動物福利與人權之間有哪些相似之處？

(說明：同樣都是在維護生命的自由不受到外來的限制等，並尊重生命的

認真  
聽講  
學習  
單完  
成狀  
況

U-C1

回答  
問題  
認真

6 分

	<p>可貴。)</p> <p>-動物福利帶來的整體好處? (說明：可以減少疾病發生、降低醫療成本，提升並保障肉質。)</p> <p>-動物福利對於生產者在實行上的困難點? (說明：較耗人力、成本較高、產量會降低)</p> <p>-動物福利對於消費者的挑戰? (說明：價格較高)</p> <p><b>結論：不論是人道飼養還是雞蛋友善生產系統，都是圍繞著動物福利五項自由，也逐漸受到重視，但最終能否永續實施，還是要看消費者的購買意願與理念支持狀況，畢竟人道產品與一般蛋品會有價錢上的差異。</b></p> <p>參考資料：  <a href="https://animal.coa.gov.tw/download/file/03_2_20161007.pdf">https://animal.coa.gov.tw/download/file/03_2_20161007.pdf</a>  <a href="http://atl.atri.org.tw/ATIT/units.php?id=3&amp;sid=104">http://atl.atri.org.tw/ATIT/units.php?id=3&amp;sid=104</a>  <a href="https://eastfree0511.wixsite.com/cagefreealliance/definition">https://eastfree0511.wixsite.com/cagefreealliance/definition</a></p>	1分	聽講 學習 單完 成狀 況
--	--	----	---------------------------