



◆蘇格蘭高地牛的小檔案 HIGHLAND CATTLE

- 壽命：15至20年
- 原產地：蘇格蘭高地
- 體型：
- 迷你高地牛身高從 96 公分到 106 公分肩高
- 體重從 95 公斤到 120 公斤左右
- 食性：純草食性，喜愛嫩草和植物



一、戶外教育課程方案（一個課程方案一個表，請自行新增）

課程方案名稱	牛耳水与松萌萌園動物闖關尋寶圖		
對象、年齡層	幼兒園、國小、國中	每場次人數	(師生比建議 1:20)
每場次時間	團體預約	每天可提供場次	數場
是否提供學習單	是	收費方式	200 元 (入場券+闖關尋寶)
課程/活動類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input checked="" type="checkbox"/> 探索挑戰 <input checked="" type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input type="checkbox"/> 山野 <input type="checkbox"/> 海洋		
對應十二年 國教核心素養 勾選後，在後面的描述底線或是粗體，以明確標示這個課程所著重的部分，最後需要補充說明	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進： 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	<input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達： 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	<input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識： 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。 <small>說明:引導學員尊重動物與不同物種個體的觀察型態、生活方式，以愛護環境，正確不干擾的方式與大自然生態共生互動。</small>
對應十二年 國教核心素養	<input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題： 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	<input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養： 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	<input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作： 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的養。 <small>說明:透過團體共好精神脈絡尋根互助同儕共同完成。</small>

<p>勾選後，在後面的描述底線或是粗體，以明確標示這個課程所著重的部分，最後需要補充說明</p>	<p><input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變： 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養： 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。 <u>說明：透過觀察並欣賞個物種動物外觀作息及動作來記錄美麗的生態。</u></p>	<p><input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解： 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。</p>
--	--	--	---

<p>對應學科</p>	<p><input type="checkbox"/> 語文（國語文、英語文） <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 建康與體育</p>
<p>對應議題</p>	<p><input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育</p>
<p>回應的聯合國永續發展目標（SDGs）與細項目標（建議一個課程聚焦於 1~2 個目標語細項目標）</p>	<p><input type="checkbox"/> SGD1 消除貧窮 <input type="checkbox"/> SGD2 消除飢餓 <input checked="" type="checkbox"/> SGD3 良好健康與福祉 <input type="checkbox"/> SGD4 優質教育 <input type="checkbox"/> SGD5 性別平等 <input type="checkbox"/> SGD6 潔淨水資源與衛生 <input type="checkbox"/> SGD7 潔淨水與衛生 <input type="checkbox"/> SGD8 尊嚴就業與經濟發展 <input checked="" type="checkbox"/> SGD9 產業創新與基礎設施 <input type="checkbox"/> SGD10 減少不平等 <input type="checkbox"/> SGD11 永續城市與社區 <input type="checkbox"/> SGD12 負責任生產與消費 <input type="checkbox"/> SGD13 氣候行動 <input type="checkbox"/> SGD14 水下生命 <input checked="" type="checkbox"/> SGD15 陸域生命 <input type="checkbox"/> SGD16 和平正義與制度 <input type="checkbox"/> SGD17 夥伴關係</p> <p>上述勾選目標請將最貼近細項羅列如下：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SGD3 良好健康與福祉：1.親近自然的機會：動物園通常設計有大量綠地、植物與自然景觀，有助於放鬆身心，減少焦慮與壓力。2.動物互動的療癒作用：觀察動物的行為或參與互動性體驗（如餵食、觸摸動物）會引發愉悅情緒，提高心理福祉。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SGD9 產業創新與基礎設施：1. 舉辦市民科學活動鼓勵公眾參與動物調查、保育研究。2.發展「動物福祉教育」課程，提高公眾對動物照顧的知識與責任感。3. 大數據分析遊客動線與偏好，優化場館配置與行銷策略 4. 與亞洲大學後學士獸醫系產學合作研究機構進行保育、繁殖與行為研究</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SGD15 陸域生命：在西元 2030 年以前，落實山脈生態系統的保護，包括他們的生物多樣性，以改善他們提供有關永續發展的有益能力。採取緊急且重要的行動減少自然棲息地的破壞，終止生物多樣性的喪失，在西元 2020 年以前，保護及預防瀕危物種的絕種。1. 參與棲地復育：與政府、研究單位合作，改善野生動物原生環境，如林地復育、水源保護。2.棲地外保育（Ex situ conservation）+ 棲地內保育（In situ conservation）雙軌並行動物園成為橋樑，將野生動物的保育知識應用到自然界中。3. 教育民眾理解本地生物與外來種、環境破壞的關聯，建立生態保育觀念。4.舉辦「野生動物志工」、「社區保育行動」等活動，讓民眾成為保育參與者。5.推動學校合作，如「動物保母課程」與「動物保育小尖兵」。</p>

教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解生物多樣性的重要，以及自然環境對於生物保存多樣性的影響。 2. 物種不同對於環境與資源的不同需求，增進學員自然知識。 3. 尊重不同生物作息，以適當的方式進行觀察與互動。 4. 遵守園區與團體互動規則，建立良好的溝通與戶外體驗模式。
安全風險管理機制	本園設立 AED 與緊急救護站，並受有專業急救訓練結訓通過，距離埔里基督教醫院五分鐘車程，如有遇到緊急重大事件，將聯繫配合單位後送。

課程方案詳細內容		
抵達場域前 (建議教師抵達場域前之教學內容)	傳達內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守團體秩序、排隊不推擠 2. 動物與人類一樣，需被賦予尊重，請不要隨意伸手觸摸及逗鬧。 3. 參訪當天請攜帶筆、筆記本可記錄。
	發放資料	https://www.mong-garden.com/
	播放影片	https://www.mong-garden.com/
	其他提醒	餐點安排可提前與客服洽談依貴單位協助配合預算制定餐盒、合菜等。

	類型	時間	主題與教學內容主要說明
在場域中的教學安排與規劃 (場域端需要完整、詳細說明與規劃)	引起動機 引起興趣 佔 1/5 時間	10min	售票口導覽人員入園解說： <ol style="list-style-type: none"> 1. 入園前索取集章尋寶圖並聽取遊戲規則 2. 驗票口換取餵食動物之牧草、桑葉等說明餵食動注意須知 3. 各區動物餵食及闖關集章請排隊勿推擠
	發展活動 最重要的內容佔 3/5 時間	50min	「蓋章闖關尋寶圖」是一種寓教於樂的活動形式，結合了導覽、遊戲和集章元素，吸引遊客主動參與、探索場域各處。適用於各區填充題猜謎&腦筋急轉彎闖關之動物的蓋章闖關尋寶圖設計鼓勵遊客探索，提高導覽參與度與趣味性，強化學習記憶與互動體驗

	綜合活動 結束前需要 佔 1/5 時間	30min	蒐集闖關完成通過，即可到服務櫃檯兌換 50 元折價券折抵館內消費
	其他補充		無

離開場域後建議 (建議教師離開 場域後可進行之 活動與評量)	延伸活動	結合「蓋章闖關」與「並返家著色創作回傳官網」的活動設計，不僅能提升參與度與互動性，還能延伸參觀體驗至回家後，適合親子與學校團體。以下是一份完整的設計規劃 1.鼓勵兒童與家長深入認識動物作息及生態 2.將其動物尋寶圖延伸創造家庭共同樂趣
	延伸反思	動物飼養與人類共生所屬不易，如何在自然生態中找尋平衡點，是傳承必修學習課程。
	延伸實作	返家著色蓋章尋寶圖創作回傳官網並參加線上季賽、半年賽、年度賽票選」的活動設計創意發揮。

課程方案名稱	牛耳水与松萌萌園動物巧克力製作教學 DIY		
對象、年齡層	幼兒園、國小、國中、高中	每場次人數	(師生比建議 1:20)
每場次時間	團體預約	每天可提供場次	數場
是否提供學習單	是	收費方式	150 元
課程/活動類型	<input type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 探索挑戰 <input checked="" type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input type="checkbox"/> 山野 <input type="checkbox"/> 海洋		
對應十二年 國教核心素養	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進： 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	<input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達： 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	<input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識： 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。

對應十二年 國教核心素養	<input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題： 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。	<input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養： 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	<input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作： 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的養。 說明:透過團體共好精神脈絡尋根互助同儕共同完成。
	<input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變： 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	<input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養： 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。 說明:透過觀察且聆聽講解老師製作過程，洞悉 DIY 手感，溫度控制及動作來記錄美麗的巧克力行程。	<input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解： 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。

對應學科	<input type="checkbox"/> 語文（國語文、英語文） <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 建康與體育
對應議題	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育
回應的聯合國永續發展目標（SDGs）與細項目標 （建議一個課程聚焦於1~2個目標語細項目標）	<input type="checkbox"/> SGD1 消除貧窮 <input type="checkbox"/> SGD2 消除飢餓 <input checked="" type="checkbox"/> SGD3 良好健康與福祉 <input type="checkbox"/> SGD4 優質教育 <input type="checkbox"/> SGD5 性別平等 <input type="checkbox"/> SGD6 潔淨水資源與衛生 <input type="checkbox"/> SGD7 潔淨水與衛生 <input type="checkbox"/> SGD8 尊嚴就業與經濟發展 <input type="checkbox"/> SGD9 產業創新與基礎設施 <input type="checkbox"/> SGD10 減少不平等 <input type="checkbox"/> SGD11 永續城市與社區 <input type="checkbox"/> SGD12 負責任生產與消費 <input type="checkbox"/> SGD13 氣候行動 <input type="checkbox"/> SGD14 水下生命 <input type="checkbox"/> SGD15 陸域生命 <input type="checkbox"/> SGD16 和平正義與制度 <input type="checkbox"/> SGD17 夥伴關係 上述勾選目標請將最貼近細項羅列如下： <input checked="" type="checkbox"/> SGD3 良好健康與福祉：1.親近自然的機會：動物園通常設計有大量綠地、植物與自然景觀，有助於放鬆身心，減少焦慮與壓力。2.動物互動的療癒作用：觀察動物的行為或參與互動性體驗（如餵食、觸摸動物）會引發愉悅情緒，提高心理福祉。
教學目標	1. DIY 課程製作前聽從解說自然環境對於生物保存多樣性的影響。 2. 巧克力來源生成種植對於環境與資源的不同需求，增進學員自然知識。 3. 製作過程，以適當的方式進行觀察與互動。 4. 遵守園區與團體互動規則，建立良好的溝通。
安全風險管理機制	本園設立 AED 與緊急救護站，並受有專業急救訓練結訓通過，距離埔里基督教醫院五分鐘車程，如有遇到緊急重大事件，將聯繫配合單位後送。

課程方案詳細內容		
抵達場域前 （建議教師抵達場域前之教學內容）	傳達內容	遵守團體秩序、排隊不推擠。 參訪當天請攜帶愉悅的心情記錄每一事物。
	發放資料	https://www.mong-garden.com/
	播放影片	https://www.mong-garden.com/
	其他提醒	餐點安排可提前與客服洽談依貴單位協助配合預算制定餐盒、合菜等。

在場域中的教學 安排與規劃 (場域端需要完 整、詳細說明與 規劃)	類型	時間	主題與教學內容主要說明
	引起動機引起興趣佔 1/5 時間	10min	售票口導覽人員入園解說： 課程前了解可可生成及種植，分發原物料、模型其器具
	發展活動最重要的內容佔 3/5 時間	50min	DIY 一種寓教於樂的活動形式，結合了解說、實際手作、動物模組造型配置，吸引遊客主動參與。強化學習記憶與互動體驗
	綜合活動結束前需要佔 1/5 時間	30min	完成通過，帶回家與家人分享。
	其他補充		無

離開場域後建議 (建議教師離開 場域後可進行之 活動與評量)	延伸活動	結合「蓋章闖關」與「巧克力製作」的活動設計，不僅能提升參與度與互動性，還能延伸參觀體驗至回家後，適合親子與學校團體。以下是一份完整的設計規劃 1.鼓勵兒童與家長深入認識動物作息及生態 2.將其動物尋寶圖延伸創造家庭共同樂趣。
	延伸反思	如何在自然生態中找尋平衡點，是傳承必修學習課程。
	延伸實作	「配合尋寶著色活動」返家著色蓋章尋寶圖創作回傳官網並參加線上季賽、半年賽、年度賽票選」的活動設計創意發揮。

學習單圖片

