



動物保護數位教材 簡易版企劃書

# 毛毛別哭

陳雅婷 蕭燕如

Taiwan SPCA x TKUET



# 目錄

壹、分析	1
一、合作對象	1
二、需求分析	1
三、學習者分析 (共 20 人)	1
四、專案介紹	1
五、媒體分析	2
貳、設計	2
一、課程大綱	2
二、教學評量	3
三、教學理論與策略	4
四、介面設計	4
五、媒體製作說明	4
參、發展	6
一、專案團隊	6
肆、實施及評鑑	6
一、形成性評鑑	6
二、總結性評鑑	6

## 壹、分析

### 一、合作對象

合作廠商	
廠商名稱	Taiwan SPCA 台灣防止虐待動物協會

### 二、需求分析

問題	教材呈現方式	評鑑狀況
現況	目前僅有紙本教材與簡易投影片教材，較難引起學習動機。	無法判斷學習者的學習狀況
預期	將教學內容轉換為數位教材，供學習者自行操作。	希望學習者能正確吸收相關知識，並在測驗中獲得滿分。
差距	目前公司未開發數位教材。	教學內容未包含評鑑，故無法得知學習者學習狀況。
解決方法	製作遊戲式且具互動性的數位教材，主要以動畫搭配文本內容來呈現。	將評量方式放入數位教材中，將有效得知學習者的學習狀況。

### 三、學習者分析（共 36 人）

項目	分析內容
基本資料	性別不限，年齡介於 10-15 歲
學習偏好	最多人偏好使用觀看學習動畫(62.3%)與線上數位教材(45.1%)來學習新知識
學習經驗	70.9%的學習者曾學習過動物保護相關知識

### 四、專案介紹

合作專案			
專案名稱	毛毛別哭	適用對象	10-15 歲之學生
課程總時數	120 分鐘	課程先備知識	無

課程架構圖	專案內容
<pre> graph TD     A[毛毛別哭] --&gt; B[帶我回家]     A --&gt; C[展演悲歌]     A --&gt; D[肉肉從哪來]     A --&gt; E[百獸小學堂] </pre>	動物保護之教材，主題有三： 1.同伴動物 2.展演動物 3.經濟動物
<p><b>帶我回家</b>  <small>(課程前導動畫)</small>            1-1 寵物店            1-2 動物收容所</p> <p><b>展演悲歌</b>  <small>(課程前導動畫)</small>            2-1 展演動物why not?            2-2 保護展演動物</p> <p><b>肉肉從哪來</b>  <small>(課程前導動畫)</small>            3-1 動物的困境            3-2 正確飼養方式</p> <p><b>百獸小學堂</b>  <small>總測驗單元</small></p>	課程總目標
	學習者能透過教材了解動物保護知識，進而實踐及推廣

## 五、媒體分析

製作教材所使用之軟體	
軟體名稱	用途
Adobe Photoshop Adobe Illustrator Procreate	影像編輯
Adobe Animate Adobe Animate	動畫製作
Construct3	教材程式設計
製作教材所使用之硬體	
電腦、平板、滑鼠、錄音器材	


## 貳、設計

### 一、課程大綱

第一單元 帶我回家	
單元目標	讓學習者明白：在福利機構領養寵物，取代在寵物店購買寵物，有助提升動物福利，以及了解非法繁殖場與動物收容所的問題及現況。
單元介紹	此單元開頭以動畫模擬寵物店以及收容所員工向想要擁有寵物的準主人推銷，學習者可藉由動畫反思並思考自己應該會選擇哪一種方法獲得寵物，再利用旁白搭配圖示講述繁殖場及收容所分別面臨的問題與現況。(同伴動物)

第二單元 展演悲歌	
單元目標	了解動物在觀光業的真相以及展演對動物的壞處。
單元介紹	此單元開頭利用動畫模擬展演動物的心聲，也透過旁白搭配圖示動畫講述為何利用動物表演是不對的、表演對動物的壞處，並說明如果民眾遇到錯誤的展演動物飼養方法或看到展演動物受傷時可以怎麼做。
第三單元 肉肉從哪來	
單元目標	了解工廠化農場與放牧型農場的差別以及動物福祉。
單元介紹	此單元開頭利用動畫模擬動物分別在工廠化農場與放牧型農場裡的心情與狀況，讓學習者能感同身受，以及介紹友善動物標章。
第四單元 百獸小學堂	
單元目標	能正確回答單元一到單元四的相關問題。
單元介紹	本單元是測驗單元，以遊戲化的方式進行測驗。

## 二、教學評量

單元目的
評量在於檢測學生是否了解三單元的教學內容，並能依照題目回答正確。
評量方式
 <p>共有十道題目，包含選擇題、是非題、簡答題三種類型的題目，會以遊戲式的教學方法給學生作答，降低答題壓力以及增加學習動機，單元共有兩個關卡，答完第一關所有題目才能繼續進行第二關，遊戲最後會顯示測驗得分，用以檢視學習者的學習狀況。</p>

### 三、教學理論與策略

策略	應用
講述法	利用角色旁白搭配小圖示動畫來講述知識文本內容，能幫助加深學習者的印象及更易理解。
角色扮演法	使用本教材幫助學習者沈浸式學習，讓學習者成為教材中的主角。
遊戲式學習	透過遊戲的方式學習知識及其教學內容。
建構主義	透過教材的輔助，引導學習者自主學習。
精熟學習法	學習者能反操作此教材，針對自己不熟悉的教學內容進行補強。

### 四、介面設計

1. 素材都是使用 Adobe Illustrator 以及 Procreate 繪製，以藍色、綠色和黃色三種顏色定為主色調，讓學習者有較一致且舒服的學習體驗。




2. 初始畫面的鳥飛進來後，方可點選「START」進入主畫面。

3. 教學單元共有三個，以「同伴動物」、「展演動物」、「經濟動物」來區分單元內容，每單元每頁都會有回主畫面（右上）以及回上一頁（左上）的按鈕。

### 五、媒體製作說明

媒體	製作說明
角色、介面設計	角色以及介面的素材都是使用 Adobe Illustrator 以及 Procreate 繪製，進入 Construct 3 軟體按照單元內容進行編排，讓學習者有較一致且舒服的學習體驗。

前導動畫、動畫配音	<p>1.前導動畫 前導動畫的素材是使用 Procreate 繪製，再導入 Adobe Animate 進行製作，背景音樂及配音則是使用 Adobe premiere 進行製作。</p> <p>2.動畫配音 動畫配音是使用 iPhone 內建語音備忘錄進行錄製，再匯入 Adobe premiere 進行剪輯。</p>
情境故事互動、測驗	<p>本教材使用情境式學習，教材開頭以故事主角「小逼」告知此為一趟保護動物之旅，三單元完成後需打敗大魔王，情境故事及測驗都是使用 Construct 3 進行製作，素材繪製則是由 Adobe Illustrator 以及 Procreate 繪製。</p>
畫面色彩搭配	<p>希望教材呈現出來較為活潑可愛，故以藍色、綠色和黃色三種顏色定為主色調</p>

項目	主要角色	單元前導動畫	單元內容
圖片			
圖片說明	名字：小逼	以第一單元為例	以第三單元為例
繪製說明	<p>教材角色畫風皆統一，使用 Procreate 進行手繪，營造活潑可愛的感覺，部分需要精準線條及光芒特效的圖示則使用 Adobe Illustrator 及 Adobe Photoshop 進行繪製。</p>		

## 參、發展

### 一、專案團隊

專案團隊		
負責人員	職稱	工作內容
許哲瑋	內容專家	提供教材內容
陳雅婷	教材、美術設計師	企劃撰寫、美術設計、教材內容設計
蕭燕如	教材、動畫、程式設計師	程式設計、動畫製作、教材內容設計

## 肆、實施及評鑑

### 一、形成性評鑑

本評鑑對於「毛毛別哭」數位教材進行形成性評鑑。主要目的為檢視此設為教材的架構是否完整、教學內容是否正確無誤、應用教學策略是否恰當，以及對教材的滿意度，根據所得結果來修正數位教材。

專家評鑑	
許哲瑋	Taiwan SPCA 動物福利教育部門主任
郭翊	Taiwan SPCA 調查員
教材改善建議	
教材適合因沒有放置注音符號，因此年齡預估需提升約為國小高年級的學生為主要教學目標。網站一開始要點選入內時，需耗費較多的時間，可能需要再嘗試壓縮檔案，或是增加流暢度。	

### 二、總結性評鑑

本評鑑對於「毛毛別哭」數位教材進行總結性評鑑。主要目的在檢視學習者使用完此教材後，是否能了解及判斷動保觀念正確與否。

使用者評鑑	
評鑑對象	10-15 歲之學生（共 20 位）
優點	建議
1. 教材內容很豐富、有趣。 2. 學到很多以前不知道的知識。	1. 教材載入時間太久。 2. 子單元沒有標題，無法直接判斷單元內容要講什麼。