

窗邊小英雄 守護小萌鳥

一、設計理念

這是一個與學生不斷討論滾動修正而來的課程。

本課程源於教室外發生的真實生命事件（鳥類窗殺），對於小學一年級的學生而言，目睹生命的消逝是具衝擊性的，但也是進行生命教育與環境教育的最佳契機。原本只做第一堂課窗殺的介紹，轉折點來自於孩子的「主動性」（那包貼紙），以及遇到困難（被問得很煩、期末沒時間）時的「轉彎與創新」，才有此課程產出。

本課程設計採「問題導向學習」（PBL）與「自主學習」的精神，將學生化身為「守護特攻隊」，透過「偵查、行動、宣傳」三部曲，引導學生思考「為什麼鳥會撞到？」、「我們可以怎麼做？」。讓學生明白自己雖然年紀小，但也能透過改變環境（改造窗戶）來守護生命，並用社群媒體力量，讓更多人關注窗殺議題。

二、課程目標

1. **認知**：了解造成鳥類窗殺的原因（玻璃的鏡像反射與穿透性），並認識猛禽與一般鳥類的生存危機。
2. **情意**：培養對動物生命的同理心，願意主動關懷校園中的野生動物。
3. **技能**：能辨識校園中的危險窗戶，並能運用工具（貼紙、佈置）進行窗戶改造以預防窗殺。
4. **行動**：能透過海報繪製與口語表達（錄影），向他人宣傳預防窗殺的重要性。

三、108 課程綱要對應領域與學習內容

領域/ 議題	學習表現	學習內容
生活 課程	2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 5-I-4 對生活周遭人、事、物的美有所感動，願意主動關心與親近。	C-I-1 事物特性與現象的探究。 D-I-3 聆聽與回應的禮貌。 F-I-1 工作任務的理解與工作目標的設定。

	4-I-1 利用各種媒介與素材，進行創造與製作，喚起豐富的想像力。	
環境教育	1-1 具有關懷自然生態與人類生命的素養。 2-1 具有參與環境活動的態度。	環境倫理：覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。
生命教育	1b-I-1 覺察並接納生活中的人事物。	人與自然：能夠愛護動物與植物。

四、教學具體目標

1. 學生能說出鳥類撞擊玻璃的主要原因（看不見玻璃、以為是天空/樹林）。
2. 學生能與小組合作，找出校園中可能造成窗殺的「危險窗戶」。
3. 學生能運用貼紙或其他素材，以正確間距（密集度）佈置教室窗戶。
4. 學生能繪製宣傳海報，並在影片中清楚說出保護鳥類的方法。

五、教學流程

適用年級：小學一年級 總節數：8 節（每節 40 分鐘）

第一階段：【偵查篇】揭開隱形殺手的真面目（第 1-2 節）

節次	創意活動名稱	對應教學目標	教學活動 (含教師引導語與學生任務)	教學器材	評量方式
第一節	鳥兒的 SOS 求救訊號 (原因探究)	目標 1	一、守護隊集合(分鐘) T(以下 T 表示老師引導語): 還記得倒在走廊的那位飛行員(小鳥)嗎? 為什麼牠會受傷死掉? 二、解密: 玻璃怪獸的隱身術 (30 分鐘)	1. 窗殺簡報 PPT 2. 教室窗戶	口頭發表 觀察參與

			<p>1. 現場勘查：帶學生到走廊，從外面看窗戶。</p>  <p>T: 仔細看，危險的玻璃怪獸用什麼方式騙小鳥？</p> <p>2. 窗殺的世界：</p> <p>窗殺原因和預防窗殺方法</p> <p>(簡報來源:台灣猛禽研究會窗殺博物館 https://www.birdwindowcollision.info/)</p>  <p>三、任務開始 (5 分鐘)</p> <p>T: 我們成立「小鳥守護隊」，下節課要去抓出校園裡還有哪些玻璃怪獸！</p>		
<p>第二節</p>	<p>校園陷阱大搜查 (實地調查)</p>	<p>目標 2</p>	<p>一、搜查任務說明 (5 分鐘)</p> <p>T: 拿起你們的「偵測眼鏡」(雙手比圈圈)，我們要去哪裡找玻璃「好透明太乾淨」或是「騙人」(亮晶晶有反光)？</p> <p>二、特攻隊出發 (25 分鐘)</p> <p>S(以下 S 代表學生任務): 學生分組(小隊)，在校園樓層尋找危險窗戶。</p> <p>T: (引導) 看看幼兒園這幾扇窗戶，是不是把旁邊的樹都「吸」進去了？</p>	<p>1. 紀錄表</p> <p>2. 校園地圖</p>	<p>實作評量 (能指出危險窗戶)</p>

		<p>S: 指出危險地點，並記錄。</p>  <p>三、戰情回報 (10 分鐘)</p> <p>回到教室，各組整理記錄，並將危險窗戶的數量貼在學校地圖上，分享報告。</p>  <p>T: 我們發現好多陷阱。我們力量還小，先從改造我們班的教室窗戶開始吧！</p>		
--	--	---	--	--

第二階段：【行動篇】打造無敵防護罩（第 3-4 節）

節次	創意活動名稱	對應教學目標	教學活動 (含教師引導語與學生任務)	教學器材	評量方式
第三節	秘密武器設計師 (防撞貼紙規劃)	目標 3	<p>一、友善小鳥窗戶防護罩 (10 分)</p> <p>T: 我們要製作防窗殺窗戶，想一想我們上過課的研究人員說過貼窗戶的貼紙要怎麼貼？</p> <p>二、繪製藍圖 (30 分)</p> <p>T: 這是窗戶的縮小圖，請各位設計師畫出你的防護網。要漂亮，更要安全！</p>	<p>1. 窗戶貼紙設計圖學習單</p> <p>2. 彩色筆</p>	實作評量 (學習單設計)

		<p>S: 在學習單上設計貼紙排列圖。</p> 		
<p>第四節</p>	<p>窗戶變身 術：啟動 防護罩 (實作改造)</p>	<p>目標 3</p> <p>一、施工安全守則 (5 分)</p> <p>T: 小小工程師請注意，貼貼紙時不推擠，高空作業交給老師，地面作業交給你們。</p> <p>二、改造行動開始 (30 分)</p> <p>T: 發下武器(貼紙)。</p> <p>S: 依照藍圖，動手將貼紙貼在窗戶上。</p> <p>T: (巡視) 這裡是不是太寬了？小鳥會以為可以飛過去喔！補上一張吧！</p>  <p>三、防護罩啟動 (5 分)</p> <p>大家到走廊欣賞成果。</p> <p>T: 哇！現在玻璃變得好清楚，小鳥遠遠看就知道「這裡有東西」，防護罩啟動成功！</p>	<p>1. 防 撞貼紙</p> <p>2. 椅 子(教 師用)</p>	<p>實作評量</p> <p>(正確黏 貼)</p>



第三階段：【宣傳篇】飛羽守護者聯盟（第 5-8 節）

節次	活動名稱	對應教學目標	教學活動 (含教師引導語與學生任務)	教學器材	評量方式
第五節	預防窗殺行動家 (討論宣傳內容)	目標 4	<p>一、新任務解鎖 (10 分)</p> <p>T: 我們在貼防窗殺貼紙時，你們有沒有發現或聽到周圍路過的老師們和哥哥姊姊都在做什麼或問什麼?(引導學生回顧當時看到我們做防窗殺貼紙時周遭人的好奇)那我們可以用什麼方式來告訴他們窗殺這件事?</p> <p>(老師可提是學生回想先前孩子因為想提醒學長姐走廊不奔跑，避免他們被撞受傷的到各班宣導經驗。)</p> <p>S: 討論當時狀況和如何讓更多人注意鳥類窗殺這件事情。</p> <p>二、腦力激盪 (30 分)</p> <p>T: 我們可以做什麼來讓更多人認識窗殺和一起預防窗殺?</p> <p>S:討論預防窗殺宣傳方法</p>	黑板、粉筆	口頭發表
第六節	海報大師	目標 4	<p>一、海報觀摩 (5 分)</p> <p>T: 看看別人做的海報有哪些特色。</p>	圖畫紙、彩色	作品評量

	(海報繪製)	<p>二、魔法創作時間 (30 分)</p> <p>S: 學生分組繪製。內容：要把受傷的小鳥(原因)和改造後的窗戶(方法)畫出來。</p> <p>三、展示法寶 (5 分)</p> <p>將海報掛在黑板，讓大家欣賞彼此的海報，並貼在校園公告欄和友善窗戶示範區旁。</p>  	筆、蠟筆	
第七節	<p>故事高手 (影片腳本與練習)</p>	<p>一、劇本特訓 (10 分)</p> <p>T: 學期末我們要拍影片給大家看，認識窗殺。我們要怎麼演？</p> <p>S: 各組劇本討論</p> <p>目標 4</p>  <p>二、分組演練 (25 分)</p>	海報成品	<p>表演評量 (能大聲說出內容)</p>

			 <p>三、彩排 (5分)</p> <p>請一組上台示範，大家當觀眾給建議。</p>		
<p>第八節</p>	<p>開麥拉!(錄影與反思)</p>	<p>目標 4</p>	<p>一、正式開拍 (30分)</p> <p>T: 攝影機預備...Action!</p> <p>二、首映會 (5分)</p> <p>現場回放影片，給予自己掌聲鼓勵。</p> <p>學生成果:窗殺影片如下連結:</p> <p>https://www.facebook.com/reel/26805846219015201</p>  <p>窗殺宣傳影片連結 QR CODE</p>	<p>手機或攝影機、腳架 學習單</p>	<p>實作評量 態度評量</p>

三、任務總結 (5分)

T: 因為你們的努力，這些貼紙會變成小鳥的救命符。這就是最好的「超能力」！

T: 影片將傳到學校電視牆和班級臉書，讓更多人加入我們的聯盟。任務大成功！



護鳥特攻隊回家任務:請學生回家以學習單的檢核表向家長介紹什麼是窗殺、預防窗殺方法，檢核家中窗戶，

附件 學習單如下

🌿 【校園護鳥偵查隊】任務單 🌿 姓名：_____

任務一：尋找「透明陷阱」

請跟著你的隊員在校園走一圈，如果你發現這面窗戶具備以下特點，請在□裡打✓：

🔍 發現地點：_____

危險窗戶的類別：

1. 亮晶晶：像鏡子一樣，可以一看到大樹和雲的倒影。
2. 好透明：乾淨到看不到有玻璃，好像可以直接穿過去。
3. 危險區：窗戶外面有很多樹或是小鳥愛來的地方。

🔍 發現地點：_____

危險窗戶的類別：

1. 亮晶晶：像鏡子一樣，可以一看到大樹和雲的倒影。
2. 好透明：乾淨到看不到有玻璃，好像可以直接穿過去。
3. 危險區：窗戶外面有很多樹或是小鳥愛來的地方。

🔍 發現地點：_____

危險窗戶的類別：

1. 亮晶晶：像鏡子一樣，可以一看到大樹和雲的倒影。
2. 好透明：乾淨到看不到有玻璃，好像可以直接穿過去。
3. 危險區：窗戶外面有很多樹或是小鳥愛來的地方。

🔍 發現地點：_____

危險窗戶的類別：

1. 亮晶晶：像鏡子一樣，可以一看到大樹和雲的倒影。
2. 好透明：乾淨到看不到有玻璃，好像可以直接穿過去。
3. 危險區：窗戶外面有很多樹或是小鳥愛來的地方。



【我們的護鳥影片：超級企劃書】

隊員：_____

第一步：我們主要演哪一種故事？（請選一個）

<input type="radio"/> 小鳥受難記	<input type="radio"/> 竊戶大偵探	<input type="radio"/> 防止窗殺小老師
演一隻小鳥撞破玻璃受傷，同伴問他發生什麼事。	帶著鏡頭去校園，找出最危險的魔術玻璃。	示範怎麼用「拳頭」量出正確的貼紙距離和其他防止窗殺方法。

第二步：小小導演畫分鏡（畫出 3 個最重要的畫面）

我們在哪裡？	我們在做什麼？	我們要說什麼？

第三步：準備道具小清單

想想看，你們需要那些道具？

- 主角帽子（例如：小鳥頭飾、偵探帽）_____
- 秘密武器（例如：護鳥貼紙、5x10 模具）_____
- 大聲公（例如：麥克風、手牌）_____
- 其他

第四步：老師的 QR Code 貼紙區（拍完後貼在這裡）

【小英雄星級評分】

- 我們拍的時侯聲音很大聲嗎？ ★★★★★
- 我們的貼紙有貼對地方嗎？ ★★★★★
- 我們合作得很開心嗎？ ★★★★★



【 護鳥特攻隊回家任務：我家也是「安全鳥家」 姓名：_____】

親愛的孩子：

這兩周我們有討論過什麼是「鳥類窗殺」，也完成了學校的窗戶改造行動，請你們當小老師，帶爸爸媽媽去家裡陽台看一看，家裡有沒有會騙人的玻璃？跟家人討論看看，我們可以一用什麼方法保護家附近的「小鳥」。



說一說：

①請跟家人說說看什麼是「鳥類窗殺」？

能清楚說出「鳥類窗殺」是因為窗戶玻璃反射或玻璃太乾淨，造成鳥類以為窗戶是樹林或天空，或以為前方無其他阻擋，所以一撞上窗戶受傷或死亡。

還不太能說出什麼是「鳥類窗殺」。

②請跟家人說說防止「鳥類窗殺」的方法？

能清楚說出1種防止「鳥類窗殺」方法(如窗外貼紙，且貼紙距離最少在5*10公分內；傍晚或光線強烈時，將紗窗拉上或拉下百葉窗；貼上不反光整片靜電窗貼；在窗外平台放置幾盆高度不同的盆栽等)

還不太能說出防止「鳥類窗殺」的方法。

家人簽名：_____

找一找：請在家裡找找看是不是「有危險窗戶」

★我家 有 沒有 危險窗戶

★如果有，請勾選這是「哪一種危險窗戶」

亮晶晶：像鏡子一樣，可以看不到大樹和雲的倒影。

好透明：乾淨到看不出有玻璃，好像可以直接穿過去。

危險區：窗戶外面有很多樹或是「小鳥最愛來」的地方。

小小行動家：孩子，如果有在家進行窗殺防治行動(在家中的危險窗戶進行改造，如貼紙、放置盆栽等)請協助將照片私訊給老師，將進行鼓勵。更歡迎孩子將此作成寒假 I CARE 行動。