

藝術與人文學習領域輔導群「素養課程教材教法設計」格式

領域/科目：藝術

教學設計者：鍾璧如、蔡思嘉

單元名稱：說一個秋天的故事

實施年級：第三學習階段 / 高年級

教學節數：共 8 節，320 分鐘

一、教學單元設計理念說明

(一)課程設計動機及理念

人類在過去半個世紀，科技的進步日新月異，迎來了興盛的時代，但是人類對環境的破壞也日趨嚴重，城市規模擴大、發電廠林立、道路蜿蜒至山區、鑽油平臺在海面上設立，人類的足跡已蔓延至世界的每個角落，現在的世界看似繁榮，但我們的發展卻是失衡的，造成許多生態失衡、全球的環境問題。為了追求一個更美好、更永續的環境，聯合國在 2014 年永續發展目標 (SDGs) 中以「經濟成長」、「社會進步」與「環境保護」等三大面向，規畫出 17 項永續發展目標，作為未來 15 年內 (2030 年以前)，成員國跨國合作的指導原則。

課程設計以環境為主題，讓學生觀察環境、從生活中發現季節的變化 (自發)，引導學生思考人文活動要如何與自然環境保持永續共存 (互動)，以體驗數位藝術的創作方式，將永續發展的價值觀 (共好) 融入學生的想法中，藉此推展至校園、家庭、及社會。

藉由拍攝動畫的方式，讓學生體驗平面作品的構圖、空間變化，並與同儕討論、分工、合作，共創一部動畫短片。

(二)學生學習特質與需求

1. 學生學習特質

(1) 先備技能：

- 能使用輕點與重壓的筆法。
- 能掌握空間的位置、方向、平衡、對比、律動。
- 會使用 iPad 基本操作功能。學生已有使用 iPad 的經驗，教師在教學上不用再另外花時間指導基本的操作技巧，只需示範如何操作拍攝定格動畫的 APP (iMotion)，接下來讓學生實作即可；學習活動過程中，若學生有遇到操作問題，可以讓資訊程度較佳的學生來指導。

(2) 先備知識：

- 了解畫面基本構成元素點、線、面。
- 能以色彩、形狀、質感等視覺構成元素選擇適合的拍片物件。
- 對全球環境問題有基本的認識。透過對全球環境問題的認識，讓學生藉由觀察環境、發現四季之美、從自身做起愛護自然環境，以拍攝動畫的方式，將如何與自然環境保持永續共存的想法加入其中，並於生活中實踐。

2. 核心素養的展現

(1) 自主行動：

- 學生能夠理解課程中所交付的任務，並預先設想會遇到的問題 (如：如何選取被攝物的材質？如何選定安全地點拍攝？如何正確使用器材不致損傷？拍攝完畢後要如何復原場地？…等)，經推理思考後能以實際行動有效處理問題。
- 從繪製分鏡表實作活動中，培養學生具備規劃及執行計畫的能力，透過團隊合作讓學生試探自己擅長的能力並能充分發揮，增進個人的彈性適應力，同時讓低成就的學生透過同儕學習指導而有所收穫。

(2) 溝通互動：

- 使用 iPad 上課對學生來說是新鮮事，每位學生都想躍躍欲試，透過學生小組的溝通與討論，讓各組員都有機會操作 iPad 及體驗不同的工作內容。
- 透過蒐集、選用符合季節、拍攝主題的自然物與人造物，豐富美感體驗、培養對美善的人事物進行賞析，藉由拍攝定格動畫來呈現、分享對生活美學的省思。

(3) 社會參與：

以團隊合作的方式，讓學生實際體驗友善的人際情懷、與他人建立良好的互動關係、與人溝通協調、包容異己，培養學生面對的未來世界所具備的素養。

3. 課程目標與學習重點概述

(1) 表現：四季中以秋天的葉子色彩、造型變化為最多，以此為素材訓練學生對色彩、葉子材質的觀察力及想像力。影像紀錄已經是生活上不可或缺的工具，透過手翻書的製作、繪製故事分鏡表進而拍攝動畫，讓學生的思考脈絡更具邏輯性，更能清楚傳達自己的想法。

(2) 鑑賞：透過欣賞不同的創意短片，了解身邊的物件都可以是創意發想的靈感，同時培養欣賞不同的藝術與文化的鑑賞力，對同儕的作品能夠給予實質的建議，並反思自己的創作是否能引起大家的共鳴。

(3) 實踐：藉由定格動畫的作品來說明人與自然環境如何保持永續共存，並將愛護環境的想法在平日生活中付諸實際行動。

單元活動	課程目標	學習重點		學習目標	學習脈絡
		學習表現	學習內容		
單元一： 你的眼睛 在騙你	表現： 善用媒材 與形式從事藝術創作與展現，傳達思想與情感。	視 1-III-2 能以點、線、面組合的線畫，加上象形文字，畫出自己的姓名。	視 E-III-2 了解視覺暫留原理；並以柔繪筆為工具，表現出類似毛筆輕筆、重筆的線畫技法。	能了解動畫成像原理，並以此原理完成手翻書作品。	運用以前線畫的舊經驗，將線條的變化與姓名筆畫結合。
單元二： 故事線的 安排	鑑賞： 透過感受與理解參與審美活動，體認藝術價值。	視 1-III-3 能以設計式思考對各組的故事給予回饋，並以此為依據修正故事情節。	視 E-III-3 以故事線的發想（佈局→轉折→結局）來掌握編劇要點。	能掌握編劇要點，畫出故事分鏡表。	故事先求有、再求好，針對細節詳述。分鏡表不用畫得太仔細，文字補充說明清楚即可。
		視 2-III-2 能從生活中取材編繪分鏡表。	視 A-III-2 介紹創意短片來練習劇本的發想。		
單元三： 開拍啦！	表現： 善用媒材 與形式從事藝術創作	視 1-III-1 能以冷暖色、形狀、質感等視覺元素做為	視 E-III-1 以色彩、形狀、質感等視覺元素在空間	能夠蒐集、選用符合季節、拍攝主題的自然物與人造物。	教師可以預先蒐集落葉、枯枝當成兩天備案。鼓勵學生善用手邊的現

	作與展現，傳達思想與情感。	選材的標準。	中表現位置、方向、平衡、對比、律動。		成物，蒐集到的自然物可以透過剪、折、撕等手法做二次造型。
		視 2-III-1 能從同儕的作品發現表現的形式原則，並能以藝術語彙（如：色彩配置、平衡、對比、律動）表達自己的想法。	視 A-III-1 介紹藝術家 Emily Blincoe 埃米莉·布林科，了解排列的構成要素。	能對同學的作品給予實質的建議，並反思自己的作品是否還有進步的空間。	
單元四： 小小影展	實踐： 培養主動參與藝術的興趣與習慣，促進美善生活。	視 3-III-2 拍攝完畢後，能妥善處理蒐集的樹葉枯枝，並將使用場域復原。	視 P-III-2 討論人文活動與自然環境的互動所產生的影響。	能依照故事分鏡表，拍攝符合環境議題的停格動畫；並於拍攝完畢後將環境復原。	

(三)課程架構圖



二、教學設計依據

學習重點		對應核心素養	
學習表現	學習內容	藝術領域綱要	課程總綱
視 1-III-1 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	視 E-III-1 色彩辨識與溝通、視覺元素、構成要素。	藝-J-A2 嘗試設計式的思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	A2 系統思考與解決問題
視 1-III-2 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	視 E-III-2 媒材、技法、創作類型與表現方法。	藝-E-B2 辨別資訊、科技媒體與藝術的關係。	B2 科技資訊與媒體素養
視 1-III-3 能學習設計式思考，進行創意發想和實作。	視 E-III-3 創意發想、設計思考、創意實作。	藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。	C2 人際關係與團隊合作
視 2-III-1 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。	視 A-III-1 藝術語彙、構成要素、形式原理。	藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。	C3 多元文化與國際理解
視 2-III-2 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。	視 A-III-2 藝術家與作品風格、創意短片、書法藝術、大眾文化。		
視 3-III-2 能應用設計式思考，試探改變生活環境。	視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。		
議題融入	實質內涵	環境藝術	
	融入之學習重點	環境議題	
與其他領域/科目的連結		資訊、語文、自然	
教學設備/資源		iPad、Apple play、WIFI、平板夾具 教師自編教材（教學PPT）	

三、學習目標 /

學習目標	學習重點	
	學習表現	學習內容
能夠蒐集、選用符合季節、拍攝主題的自然物與人造物。	視 1-III-1	視 E-III-1

能了解動畫成像原理，並以此原理完成手翻書作品。	視 1-III-2	視 E-III-2
能掌握編劇要點，畫出故事分鏡表。	視 1-III-3	視 E-III-3
能對同學的作品能夠給予實質的建議，並反思自己的作品是否還有進步的空間。	視 2-III-1	視 A-III-1
能說出影片劇情中最吸引人的轉折處。	視 2-III-2	視 A-III-2
能依照故事分鏡表，拍攝符合環境議題的停格動畫；並於拍攝完畢後將環境復原。	視 3-III-2	視 P-III-2

四、學習(教材)內容

1. 你的眼睛在騙你



- ✦ 以上五張圖片中，每一張圖的馬兒位置都有些許的不同
- ✦ 五張圖同時擺出來看並沒有動畫的效果
- ✦ 如果我們在極短的時間差內分別依序看這五張圖，會發生什麼事呢？



✦ 動畫成像原理

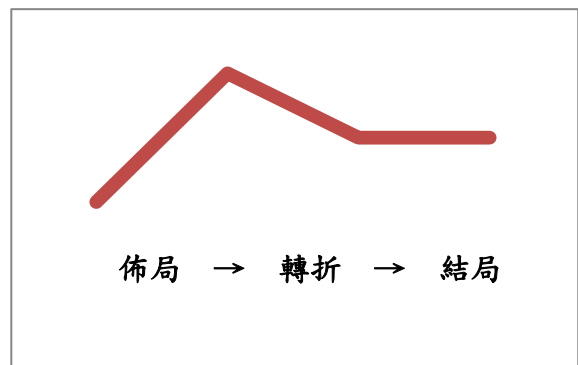
- ✦ 一格一格連續動作的圖片串連製成影片膠捲
- ✦ 大約一秒鐘 24 格的速度播放
- ✦ 利用人類眼睛「視覺暫留」的現象，這些快速播放的圖片，會在大腦中形成動畫效果！



2. 故事線的安排

✦ 編排故事的小秘訣

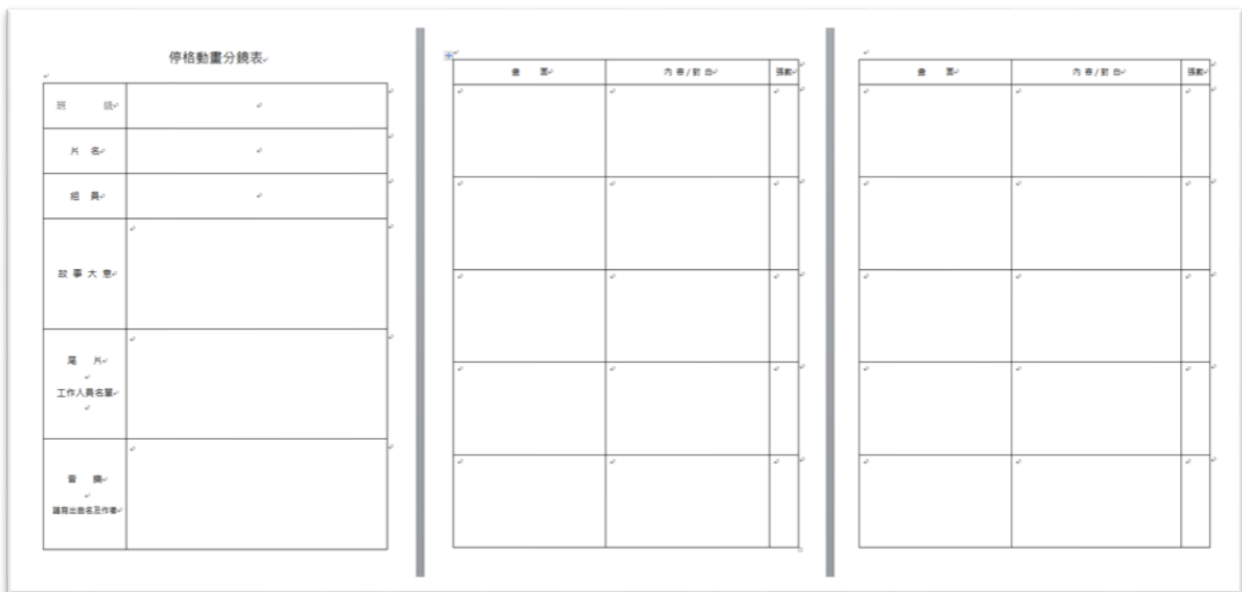
- ✦ 萬事起頭難，先求有、再求好
- ✦ 取故事的一小部分，然後進行詳述
- ✦ 探索細節、逐步修正
- ✦ 佈局→轉折→結局

下面的故事佈局是？轉折是？結局是？



不擅長畫圖沒關係！分鏡表不用畫得太漂亮，可用文字補充說明清楚喔！



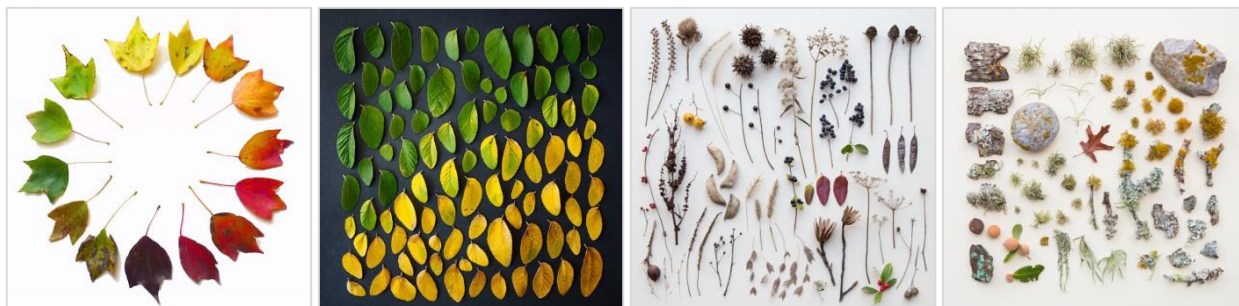
3. 開拍啦！

iMotion 操作介面簡介				
開啟 iMotion App	開啟新專案 new movie	輸入片名 點選 manual (手動)	以影片形式輸出至 photo library	以照片形式輸出至 photo library *可再後製編輯

		點選 start (開拍啦!)		
--	--	--------------------	--	--

4. 校園尋寶去

- 材質的選擇
- 顏色的選擇
- 形狀的選擇



5. 聽聽大家關於秋天的故事

五、學習(教學)活動設計

教學活動內容及實施方式	時間分配	備註/評量策略
單元(活動)一： 你的眼睛在騙你		
第一節 (一) 引導活動，教師提問： 1. 「大家有看過動畫嗎？」 2. 「你看過的動畫是什麼樣貌？」 3. 「手繪？電腦 3D 繪圖？實物拍攝？」 4. 「想想看，為什麼靜態的圖片會動起來？」 (二) 教師解說動畫成像原理 (三) 教師示範手翻書動畫	40 分	教師： 動畫教學 PPT
第二節 (一) 實作活動：我的姓名手翻書 運用圖案或文字設計自己的手翻書 (二) 作品分享與討論	40 分	「設計思考」的 作品檢核表
單元(活動)二： 故事線的安排		
第一節： (一) 引導活動，欣賞 For birds 動畫短片，	40 分	三部簡易的定格動畫 作品賞析

<p>教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在動畫短片中，有哪些劇情最吸引你？ 2. 這些劇情安排有何轉折？ <p>(二) 實作活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 看影片（小樹之歌、一朵花）練習描述劇情 2. 以故事線呈現劇情走向（佈局→轉折→結局） <p>(三) 認識分鏡表</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 小樹之歌 2. 一朵花 3. For birds <p>https://www.youtube.com/watch?v=T63MCo_gI4sM</p> <p>教師： 分鏡表畫法教學 PPT</p>
<p>第二節：</p> <p>(一) 故事主題引導、設計。</p> <p>(二) 實作活動：各小組完成一份動畫短片分鏡表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生撰寫投資企劃書概念，並分組討論出一則吸引人的故事 2. 將故事情節以分鏡表呈現 3. 分配各組員的工作內容 <p>(三) 各組發表、分享、修正（設計思考+ - ? !）</p>	40 分	分鏡表學習單
單元（活動）三：開拍啦！		
<p>第一節：</p> <p>(一) 任務討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請問校園中那些地點適合人身安全的拍攝？ 2. 請問在校園外拍時，iPad 要如何擺放及固定才不會損傷？ 3. 校園中有哪些天然材質可以表現秋天？ 4. 檢視自己手邊的現成人造物，有哪些可以表現秋天？ <p>(二) 教師示範 iMotion App 的操作方式</p>	40 分	<p>示範作品： 一朵花動畫短片的所 有影格順序展現</p> <p>教師： iPad 鏡像投影示範 教學 PPT</p>
<p>第二節：</p> <p>(一) 實作活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生至校園內採集拍攝的天然材質物件（落葉、枯枝、小石...） 2. 學生依據繪製的分鏡表進行校園實拍 <p>(二) 拍攝完畢後將場地整理乾淨、復原</p>	40 分	<p>教師： 使用 iPad 計時器， 統一拍攝時間</p>
單元（活動）四：小小影展		

<p>第一節：</p> <p>(一) 引導活動： 教師使用 iPad 鏡像投影檢視各組進度，並請學生說明各組的優缺點</p> <p>(二) 實作活動： 1. 學生校園實拍、教師巡視各組 2. 影片輸出</p> <p>(三) 拍攝完畢後將場地整理乾淨、復原</p>	40 分	<p>教師： iPad 鏡像投影檢視各組拍攝進度 使用 iPad 計時器，統一拍攝時間</p>
<p>第二節</p> <p>(一) 作品展示與分享 1. 舉辦班級小影展 2. 各組學生給予回饋</p> <p>(二) 後製補充教材 1. 剪接軟體 (Movie Maker) 2. 配樂 (介紹線上免費音樂網站資源或人聲配音)</p>	40 分	<p>影片欣賞同儕互評表 (設計思考 + - ? !)</p> <p>音樂 CC 創用授權的網站 https://www.jamendo.com/start (此為英文網站，以音樂為主，可以讓小朋友用情緒的關鍵字眼來搜尋適合的音樂。)</p> <p>http://freesound.org/ (此為英文網站，以音效為主。)</p> <p>https://www.youtube.com/audiolibrary/music (此為 Youtube 音效庫中文網站，音樂、音效都有。)</p> <p>https://on-jin.com/ (此為日文網站，音</p>

樂、音效都有。)

• 羅列評量工具

1. 停格動畫分鏡表學習單
2. 影片欣賞同儕互評表 (設計思考+ - ? !)

學習構面	項目	評量等級				
		A	B	C	D	E
學習構面	創作展現	能廣泛地運用物件的空間排列、配色及身邊的現成物，表達故事情節及想法。	能大部分地運用物件的空間排列、配色及身邊的現成物，表達故事情節及想法。	能部分地運用物件的空間排列、配色及身邊的現成物，表達故事情節及想法。	能少部分地運用物件的空間排列、配色及身邊的現成物，表達故事情節及想法。	未達D級。
	審美理解	能廣泛地欣賞同儕的影片作品並給予回饋。	能大部分地欣賞同儕的影片作品並給予回饋。	能部分地欣賞同儕的影片作品並給予回饋。	能少部分地欣賞同儕的影片作品並給予回饋。	未達D級。

參考資料：

一、圖片資料來源：

1. 自編教材
2. Emily Blincoe 攝影作品

二、參考書籍：

1. 動畫的起源與發展《影響》雜誌 第74期 作者/黃玉珊