

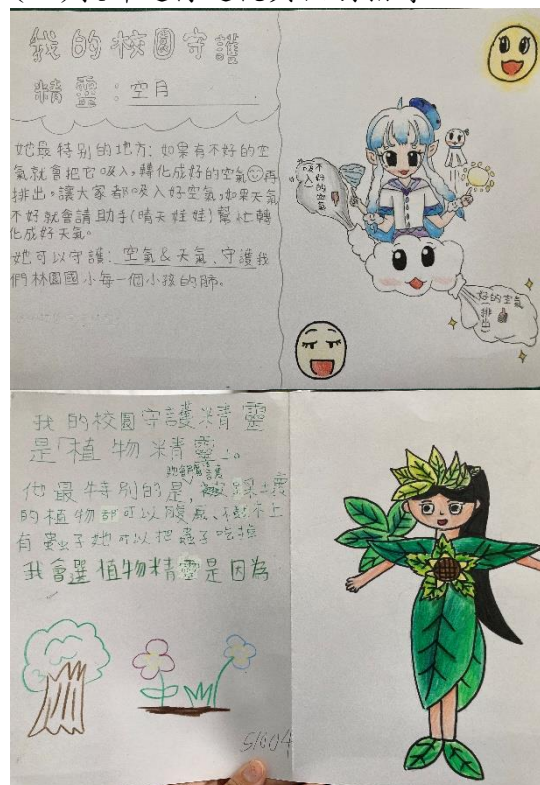
校園的守護精靈 教案格式

領域/科目	藝術領域/視覺		設計者	羅予妍
實施年級	五年級		總節次	共_10_節，_5_週
單元名稱	校園的守護精靈			
設計理念				
本單元主要在引導學生從自身熟悉的校園環境出發，透過探索校園的各個角落，觀察並發現需要改善的地方，進一步思考自己與環境之間的關係。學生將透過校園實地考察，了解校園空間的特點，並發掘可能影響學習與生活品質的問題，例如環境清潔、綠化設計、無障礙設施或資源運用等，培養關懷與責任感。 在此課程上，學生將發揮個人的想像力，構思一個獨特的「校園守護精靈」。這個守護精靈須具備特定的能力與特色，以協助解決校園環境問題或提升校園生活品質。學生從中思考，發揮創意設計精靈的造型、個性、技能，並運用科技與數位媒體，創造出虛實融合的互動體驗，讓所設計的守護精靈更具生動性與參與感，建立自我與空間的連結，強化環境守護的意識與行動力。				
設計依據				
學習重點	學習表現	1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。 3-III-5能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。 綜2d-III-1運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	核心素養	藝-E-A2認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 綜-E-A2探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。
	學習內容	視 E-III-3 設計思考與實作。 視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。 綜 Bd-III-1生活美感的運用與創意實踐。		
議題融入	實質內涵	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。		
	所融入之學習重點	日常生活的科技認知 日常科技的使用態度		

與其他領域/科目的連結	綜合、科技教育議題	
教材來源	自編	
教學設備/資源	投影機、電腦、平板、小畫家軟體、繪圖工具、8開圖畫紙、3D 檢視器。	
學習目標		
1. 學生能觀察並分析校園環境中可改善的問題，理解自身與生活空間的關係，培養人文關懷與責任感。		
2. 學生能運用設計思考進行創意發想與實作，設計具特色與功能性的「校園守護精靈」，以表達對校園環境的關懷。		
3. 學生能結合科技與數位媒體進行創作，提升表現力與互動體驗，並從中體驗動手實作的樂趣與科技應用的價值。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【校園探險家】- 2節課 一、引起動機 (一)校園圖片導入-教師播放事前蒐集的校園角落照片，例如：假日過後凌亂的籃球場、樓梯下的角落照片、垃圾場的堆積垃圾等。 (二)問題引導討論：「照片中的問題，會怎麼影響我們的學習生活？」 「看到這些照片，你有什麼感覺？」 「如果每天經過這樣的地方，會對你有什麼影響？」 二、發展活動-守護力任務 (一)思考一下，除了這些影響我們學習生活之外，還有沒有其他因素呢？ 教師提問：「除了剛剛看到的照片，還有沒有其他地方影響我們的學習生活？」 (二)校園探索任務說明。 (1)教師提醒學生使用載具的注意事項。 (2)教師說明探索任務中的觀察事項。 注意事項： 1、拍照時不可推擠。 2、不要進入危險區域。 3、觀察要仔細，盡量記錄完整。 (三)分組攜帶觀察紀錄表單進行校園實	80分鐘	◆學習重點： 學生能透過觀察校園環境，發現問題並理解空間與自身生活的關聯性，建立人文關懷意識。 ◆評量方式： 觀察任務表現紀錄（教師觀察）、學生學習單、口頭報告。 ◆評量重點： 能透過觀察、紀錄與討論，發現校園生活中具體可改善問題，並思考其對學習與生活的影響。

地觀察與拍攝記錄。 (1)教師巡視提醒，適時提問： 「這個地方為什麼需要改善？」 「對同學們的安全有什麼影響？」  三、綜合活動 (一)分享觀察成果。 教師提問： 「你們組觀察到哪個地方最需要改善？為什麼？」 「如果不改善，可能會造成什麼後果？」 (二)列出常見校園問題，並討論。 (三)各組整理觀察問題。	
【精靈誕生計畫】- 4節課 一、引起動機 (一)教師展示上週學生拍攝的校園角落，與討論歸納的重點。 (二)教師提問：「可以用什麼方式加以改善呢？」 二、發展活動-想像啟動！ 任務一守護精靈生成發想 (一)問題轉換：「如果有一個精靈，可以幫你守護校園…？」 (二)教師提問：「這個校園守護精靈需要具有那些守護能力？造型呢？」請學生踴躍發表。 (三)教師提問：「這些特殊的能力、造型、個性具有那些意義呢？」 (四)學生繪製初步概念草圖。 (五)教師進行巡視與個別指導。 任務二精靈角色設計 (一)請學生思考精靈功能說明、專屬能力、名稱。 (二)學生確定精靈角色並繪製與上色。	160分鐘 ◆學習重點： 能運用創意思維與設計思考，設計出具功能性與象徵意義的校園守護精靈角色。 ◆評量方式： 教師觀察紀錄、學生學習單、口頭報告、實作呈現、同儕回饋。 ◆評量重點： 創作是否具備清楚的設計理念與功能性，角色設計是否富有創意。 ◆學習重點： 能運用創意思維與設計思考，設計出具功能性與象徵意義的校園守護

(三)教師進行巡視與個別指導。



三、綜合活動

(一)任務表現：闡述與回饋

- 1、教師提醒學習重點及內容。
- 2、請學生分享所設計的精靈角色。

(二)教師預告下次課程，並進行工作環境整理。

【虛實互動新構思】-4節

一、引起動機

(一)教師播放 AR 虛擬互動相關新聞。
好萌！可以跟皮卡丘互動寶可夢新推 AR 相機

<https://www.youtube.com/watch?v=2rSR2ddCeW4>

(二)請學生發表感受。

二、發展活動

任務一認識 AR 擴增實境

(一)教師介紹 AR 與 VR 不同之處。

(二)教師提供補充資料-【AR、VR、MR 哪裡不一樣？】跨出虛擬走入現實：「AR 擴增實境」

<https://www.youtube.com/watch?v=NEasf4Q0xDA>

精靈角色。

◆評量方式：

教師觀察紀錄、學生學習單、口頭報告、實作呈現、同儕回饋。

◆評量重點：

創作是否具備清楚的設計理念與功能性，角色設計是否富有創意。

◆學習重點：

能透過數位工具與科技媒材進行創作，呈現虛實互動的創意作品，提升科技運用與美感表達能力。

◆評量方式：

教師觀察紀錄、學生學習單、口頭報告、實作呈現、同儕回饋。

◆評量重點：

能否有效應用科技媒材表達作品內容，提升互動性與觀賞性。

120
分鐘

(三)教師介紹「小畫家」擴增實境操作與3D檢視器。

1、教師導學-教師說明操作方式及要點。

2、學生練習操作，教師巡視給予協助。

3、學生共學-請學生相互分享操作方式與操作經驗。

(四)操作步驟

1、請學生拍下所繪製的圖案。

2、打開3D小畫家。

3、點選「新增」。

4、點選「圖戳」。

5、點選「資料夾圖示」。

6、點選「新增圖戳」。

7、點選「圖檔」，並開啟拍照之繪圖照片。

8、點選「魔術選取」，選取所要的範圍。

9、點選「轉為3D」，即可出現3D圖案。



任務二虛實融合

(一)教師提問：「怎樣讓大家感受到你精靈的存在感呢？」

(二)模擬校園場景中的精靈互動。

1、請學生思考原先的構思起因。

2、老師提醒學生角色的融合方式。

(三)請學生帶著精靈角色與現實互動。

◆學習重點：

能透過數位工具與科技媒材進行創作，呈現虛實互動的創意作品，提升科技運用與美感表達能力。

◆評量方式：

教師觀察紀錄、學生學習單、口頭報告、實作呈現、同儕回饋。

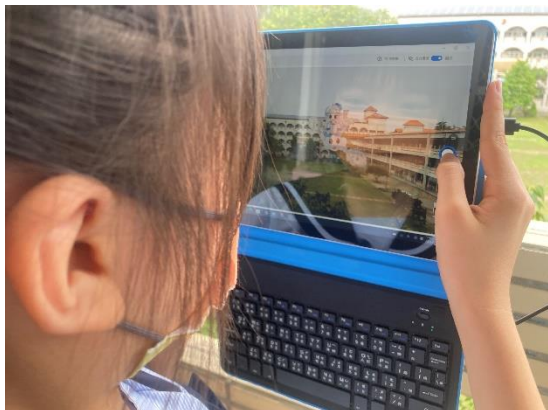
◆評量重點：

能否有效應用科技媒材表達作品內容，提升互動性與觀賞性。

1、教師提醒安全注意事項。

2、教師再次提醒操作事項。

(四)教師巡視並給予指導。

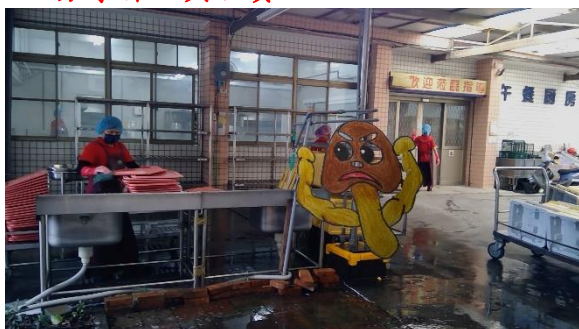


三、綜合活動

(一)表現任務：作品分享

1、學生依序上台分享學習回饋。

2、**分享作品與欣賞。**





(二)教師提問課程重點、學生口頭回答。

(三)教師總結與回饋，並進行環境整理。

教學省思：

- 1、從學生的生活經驗著手，透過藝術深化、深植內在。
- 2、數位時代來臨，將數位工具輔以教學，加乘學習力。
- 3、數位 APP 日新月異，教師須適時更新數位資訊。

課程參考資料：

● 好萌！可以跟皮卡丘互動寶可夢新推 AR 相機， Youtube，

<https://www.youtube.com/watch?v=2rSR2ddCeW4>

●【AR、VR、MR 哪裡不一樣？】跨出虛擬走入現實：「AR 擴增實境」，Youtube，
<https://www.youtube.com/watch?v=NEasf4Q0xDA>

附錄：

★教師觀察紀錄表

學生姓名	觀察與分析（能發現具體校園問題，並說明其影響）	創意思維與設計（具創意發想，能設計具功能性的守護精靈）	科技媒體運用（能運用數位工具進行創作或實作）	口語表達（能清楚說明創作理念與觀察成果）	備註
000	☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 待加強	☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 待加強	☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 待加強	☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 待加強	

★學生學習單

《校園的守護精靈》學習單：校園探險家任務

姓名：

班級：

一、【任務說明】今天我們要成為「校園探險家」，走訪校園的各個角落，觀察有哪些地方可能需要改善，並思考這些問題會怎樣影響我們的學習與生活。請你和組員一起記錄下你們的觀察與發現！

二、【觀察紀錄】

(一)地點？

(二)觀察到的問題？

(三)可能造成的影響？

(四)請用拍照或畫圖的方式記錄。(可簡筆)

三、【思考與討論】

(一)在你們觀察到的問題中，你覺得最需要改善的是哪一個？為什麼？

☞ 我的想法：

(二)如果有一個「校園守護精靈」可以出現幫忙，你希望它具備哪些能力或特色來

解決這個問題？

⇒ 我的想像：

四、請完成自我檢核

- ☐ 我有認真觀察校園環境
- ☐ 我有和組員合作完成任務
- ☐ 我能清楚說明我觀察到的問題
- ☐ 我對校園更有關心的感覺了！

★學生互評表

評量日期：_____ 班級：_____ 評分者姓名：_____

給予回饋的對象是：_____

評量項目	優 (3 分)	佳 (2 分)	可 (1 分)	備註或觀察重點 (可自由填寫)
1. 創意與設計	☐	☐	☐	角色造型是否有趣、有特色、有想法
2. 功能與關懷表現	☐	☐	☐	精靈能力是否能回應校園問題與環境關懷
3. 口語表達與故事分享	☐	☐	☐	是否清楚說明創作理念、故事有吸引力
4. 團隊合作與分工表現	☐	☐	☐	是否展現團隊合作、互相協助完成作品
5. 科技媒體運用 (如數位呈現)	☐	☐	☐	是否能活用數位工具，作品具互動感與趣味性

★評量方式

教學目標	評量方式
學生能觀察並分析校園環境中可改善的問題，理解自身與生活空間的關係，培養人文關懷與責任感。	教師觀察紀錄、學生學習單、口頭報告、同儕回饋。
學生能運用設計思考進行創意發想與實作，設計具特色與功能性的「校園守護精靈」，以表達對校園環境的關懷。	教師觀察紀錄、學生學習單、口頭報告、實作呈現、同儕回饋。

學生能結合科技與數位媒體進行創作，提升表現力與互動體驗，並從中體驗動手實作的樂趣與科技應用的價值。	教師觀察紀錄、學生學習單、口頭報告、實作呈現、同儕回饋。
---	------------------------------

★評分規準

主題		A(100~90 分)	B(89~80 分)	C(79~70 分)	D(69~60 分)
表現	創意設計表現	角色具獨特性與功能性，造型具巧思與完整設定	設計清楚，功能與外觀表現良好	基本具備角色外觀與設定	設計不完整或缺乏明確功能與造型
	口語／創作表達	表達清楚流暢，能說明創作理念與過程	表達完整，內容具條理	表達略顯簡略但基本清楚	表達內容不清或邏輯不明確
鑑賞	觀察與分析	能清楚指出多個具體問題，並深度連結生活經驗	指出具體問題，說明具關聯性	指出1-2項問題，說明簡略	難以明確指出問題，說明不足
實踐	科技與媒體運用	數位或 AR 操作流暢，表達具互動感與吸引力	能使用工具完成作品，效果良好	僅部分運用工具，功能有限	無法熟練操作工具，表現困難