



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

跨領域美感課程模組 3.0 創課方案

2021.10.28

110 學年度 第二 學期

計畫 成果

學校全銜	臺北市立啟聰學校
課程方案名稱	北聰遊藝思-實境篇-神秘龍的黑盒子
團隊成員／ 跨領域科別 (得複選)	藝術科目： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術： <u>邱麗燕</u> <input type="checkbox"/> 音樂： <input type="checkbox"/> 表演藝術： <input type="checkbox"/> 其他： 非藝術科目： <u>國文（林宜玲）、數學（李雅雯）</u> 其他：_____ *若為多領域、多科目請詳實填寫，填寫方式：科別（教師姓名） 總人數：3 人
實施對象 (得複選)	<input type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 藝才班： <input type="checkbox"/> 資優班： <input type="checkbox"/> 體育班 <input type="checkbox"/> 資源班： <input checked="" type="checkbox"/> 特殊教育學校： <u>聽覺障礙</u> <input type="checkbox"/> 其他：_____ 實施年級別： <u>高一、高二、高三</u> 參與班級數： <u>3 班</u> 參與總人數： <u>6 人</u> 課程屬性：主題式課程 <input type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>課後輔導時間</u>
學生先備能力	一、實境遊戲知識： 1. 擁有之前參與實境遊戲的遊玩流程及使用道具，閱讀遊戲故事與題目的基本搭配經驗。 2. 擁有之前參與實境遊戲的解謎經驗，具解謎所需基本的邏輯推理能力。 3. 能運用教師提供之語文類、數學類、藝術類的謎題模板進行遊戲設計。 4. 對於學校環境有基礎的認識(如：地理位置、內部景物……等) 5. 了解學校的創校歷史以及手語文化的傳承。 6. 能依特定主題選取符合主題的元素進行任務的規劃。 二、數學： 1. 具備技術型高中學生應具備之數學學科基本知能。

	<p>2. 具基本的四則運算能力。</p> <p>三、語文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能發揮創意依照個人的奇想將人事時地物的組合元素完整地寫出故事。 2. 能夠將想表達的概念圖像化(心智圖、一般插畫圖像)。 3. 對於文字的字形與字帶字有辨識、組合與拆解能力。 4. 擁有詞彙擴充、歸納與同音字的概念。 <p>四、藝術：</p> <p>多媒體設計科學生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎手繪能力。 2. 能夠使用電腦、平板等設計軟體。 3. 了解色彩及造型在平面設計上的重要性。 4. 了解色相、彩度、明度的定義及色調的使用。 <p>非多媒體設計科學生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎手繪能力。 2. 能參考網路圖片，選擇喜好的圖案參考繪製。 3. 有基礎的色彩使用概念。
<p>教學節數</p>	<p>課程總節數： <u>20</u> 節 (藝術課程 <u>4</u> 節 / 非藝術課程 <u>4</u> 節 / 跨域美感課程 <u>12</u> 節)</p>
<p>教師專業社群 (得複選)</p>	<p>成員人數：<u>3</u>人 組成類型：<input type="checkbox"/>同校同領域 <input checked="" type="checkbox"/>同校跨領域 <input type="checkbox"/>跨校同領域 <input type="checkbox"/>跨校跨領域 <input type="checkbox"/>其他：____ 互動頻率：<input type="checkbox"/>定期會議 <input checked="" type="checkbox"/>不定期/任務導向式會議 <input checked="" type="checkbox"/>隨時/網路群組 <input type="checkbox"/>其他：____ 備課內容：<input checked="" type="checkbox"/>研習、工作坊增能 <input type="checkbox"/>實地考察 <input checked="" type="checkbox"/>課程建構 <input checked="" type="checkbox"/>資源分享 <input checked="" type="checkbox"/>提問與互助 <input type="checkbox"/>其他：_____ 觀課內容：<input type="checkbox"/>課後觀看錄影紀錄 <input checked="" type="checkbox"/>課中共 <u>3</u> 位教師協作，請說明模式：在謎題設計及題目調整、遊戲試玩版本製作、試玩的課程時，由李雅雯老師、林宜玲老師、邱麗燕老師共同協作教學；在故事包裝及修改的課程時，由林宜玲老師主要授課，邱麗燕老師、李雅雯老師協助；在遊戲包裝、整體視覺設計的課程時，由邱麗燕老師主要授課、李雅雯老師、林宜玲老師協助。<input type="checkbox"/>其他：_____ 議課內容：<input checked="" type="checkbox"/>課後檢視、討論與修正 <input checked="" type="checkbox"/>資源分享 <input checked="" type="checkbox"/>提問與互助 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>

<p>跨領域美感 課程架構圖</p>	<h2 style="text-align: right;">課程內涵</h2> <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 學科、校園實景融入題目 • 初稿製作(文書軟體應用)、遊戲測試 • 製作觀察紀錄表、回饋表 • 團隊合作、討論 <ul style="list-style-type: none"> • 統一故事細節 • 釐清劇情順序及篇幅調整 • 與校園地點、謎題內容契合 • 線上google doc軟體合作共編 <ul style="list-style-type: none"> • 選擇符合故事的色調 • 學習影像處理網站的運用 • 插圖、道具製作
	<p>課程發展理念</p>

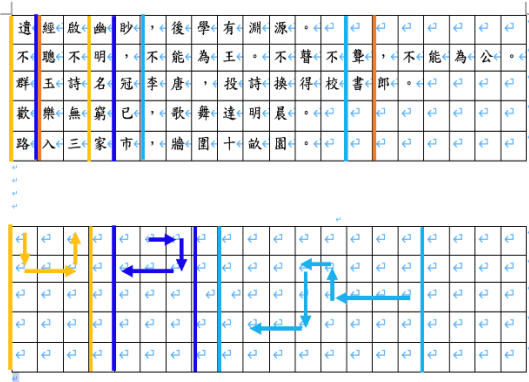
	<p>不熟悉北聰的校外的老師各一名，讓學生在一旁觀察玩家的反應、解謎時間等，並記錄在預先製作的觀察表中，最後再請老師們給予遊戲的回饋，於下次上課時改進。</p>
<p>跨領域課程類型 (請<u>單選</u>)</p>	<p><input type="checkbox"/>活化型課程：應用藝術知能、策略、資源與活動等，輔助與活化非藝術學科之教學。</p> <p><input type="checkbox"/>交集性課程：聚斂學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性。</p> <p><input type="checkbox"/>議題式課程：運用藝術領域與社會文化、環境生態等關係，發展多元文化議題課程。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>學校本位課程：以學校為本位發展包含校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。</p> <p><input type="checkbox"/>窗外式課程：以其他非學校課程之形式進行以在地藝文活動、環境生態、媒材特色、國際參訪等為主軸之課程。</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p>
<p>跨領域內涵 (得<u>複選</u>)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>體現藝術領域知識(能)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>體現非藝術領域知識(能)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有機連結生活經驗</p> <p><input type="checkbox"/>遷移至新情境的探究與理解</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>重新思考過往所學的新觀點</p> <p><input type="checkbox"/>克服領域間障礙挑戰的新進路</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p>
<p>美感元素與美感形式 (得<u>複選</u>)</p>	<p>美感元素構件</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>視覺藝術：<input type="checkbox"/>點 <input type="checkbox"/>線 <input type="checkbox"/>面 <input checked="" type="checkbox"/>空間 <input checked="" type="checkbox"/>構圖 <input type="checkbox"/>質感 <input checked="" type="checkbox"/>色彩 <input type="checkbox"/>明暗</p> <p><input type="checkbox"/>音樂：<input type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>曲調 <input type="checkbox"/>音色 <input type="checkbox"/>力度 <input type="checkbox"/>織度 <input type="checkbox"/>曲式</p> <p><input type="checkbox"/>表演藝術：<input type="checkbox"/>聲音 <input type="checkbox"/>身體 <input type="checkbox"/>情感 <input type="checkbox"/>時間 <input type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>勁力 <input type="checkbox"/>即興 <input type="checkbox"/>動作 <input type="checkbox"/>主題</p> <p>美感原則構件</p> <p><input type="checkbox"/>均衡 <input checked="" type="checkbox"/>和諧 <input checked="" type="checkbox"/>對比 <input type="checkbox"/>漸層 <input checked="" type="checkbox"/>比例 <input type="checkbox"/>韻律 <input type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>反覆 <input checked="" type="checkbox"/>秩序 <input type="checkbox"/>統一</p> <p><input type="checkbox"/>單純 <input type="checkbox"/>虛實 <input type="checkbox"/>特異</p>
<p>跨領域美感素養 (得<u>複選</u>)</p>	<p><input type="checkbox"/>美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣</p> <p><input type="checkbox"/>藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用</p> <p><input type="checkbox"/>數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息</p> <p><input type="checkbox"/>藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵</p>
<p>12年國教課程綱要 (<u>連結</u>) (得<u>複選</u>)</p>	<p>藝術領域核心素養</p> <p><input type="checkbox"/>A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/>B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/>C1 道德實踐與公民意識</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/>B2 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/>C2 人際關係與團隊合作</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>A3 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/>B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/>C3 多元文化與國際理解</p> <p>非藝術領域核心素養</p>

	<p>對應之 <u>數學</u> 領域核心素養：</p> <p>數 S-U-A3 具備轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬訂與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。</p> <p>數 S-U-B1 具備描述狀態、關係、運算的數學符號的素養，掌握這些符號與日常語言的輔成價值；並能根據此符號執行操作程序，用以陳述情境中的問題，並能用以呈現數學操作或推論的過程。</p> <p>數 S-U-B3 領會數學作為藝術創作原理或人類感知模型的素養，並願意嘗試運用數學原理協助藝術創作。</p> <p>對應之 <u>國文</u> 領域核心素養：</p> <p>國 V-U-A1 透過國語文學習，培養健康適性的價值觀與人生態度，進而開發潛能，實踐終身學習。</p> <p>國 V-U-A3 運用國語文，發展融合傳統與創新的規劃與執行力，培育兼具人文素養及專業能力的人才。</p> <p>國 V-U-B3 能以豐富的文化藝術涵養，陶冶優雅氣質，並將人文視野融入專業領域，強調技能與人性合一，塑造美好的生活情境。</p> <p>國 V-U-C2 善用語文的表意功能和溝通技巧，強化職能發展與人際關係，並能透過群體間的分享學習，建立包容、關懷、合作的精神。</p>
<p>跨領域美感課程構組（皆得複選）</p>	
<p>課程目標</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用</p> <p><input type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養對創造、批判、思辨等能力的引發</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p>教材內容</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 教材連結學生先備知識、藝術學科與非藝術學科</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力</p> <p><input type="checkbox"/> 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 教材邀請外部人員參與協作</p> <p><input type="checkbox"/> 教材幫助學生建置其學習歷程檔案</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p>教學活動</p>	<p><input type="checkbox"/> 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動</p> <p><input type="checkbox"/> 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動</p> <p><input type="checkbox"/> 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>

<p>教學策略</p>	<p><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學</p> <p><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學</p> <p><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學</p> <p><input type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之探究式教學</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之協同教學</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p>教學資源</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所</p> <p><input type="checkbox"/> 連結至國際，具備國際視野之資源</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體</p> <p><input type="checkbox"/> 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p>學習評量</p>	<p><input type="checkbox"/> 應用融入表現藝術活動之形成性評量</p> <p><input type="checkbox"/> 應用融入表現藝術活動之總結性評量</p> <p><input type="checkbox"/> 應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量</p> <p><input type="checkbox"/> 應用融入鑑賞藝術活動之總結性評量</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入實踐藝術活動之形成性評量</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入實踐藝術活動之總結性評量</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 應用跨領域美感素養建置學習歷程檔案</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 發展跨領域美感課程之多元化評量策略</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p>卓越亮點</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 校內外連結：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 協作兩類以上不同專業背景的教師進入教育現場。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 關聯各校本課程與校園特色。</p> <p><input type="checkbox"/> 連結社區、地方特色或文化資源。</p> <p><input type="checkbox"/> 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案。</p> <p><input type="checkbox"/> 綜合不同時間、地域、人文資源等，進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>

	<p>■國際視野：</p> <p><input type="checkbox"/>善用課程資源、課程教材為媒介，增進國際視野。</p> <p><input type="checkbox"/>透過國際師資共備、共教，或交換生合作學習，增進國際視野。</p> <p>■強化國家文化認同。</p> <p><input type="checkbox"/>增進國際競合力。</p> <p><input type="checkbox"/>融整國際情勢與全球新興議題，鍊結全球在地化。</p> <p><input type="checkbox"/>連結多元文化、跨域觀摩與交流，促進在地全球化。</p> <p><input type="checkbox"/>參與國際參訪。</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p>				
	<p>■人權正義：</p> <p><input type="checkbox"/>善用課程資源、課程教材為媒介，達成人權正義。</p> <p><input type="checkbox"/>透過共備、共教，或其他協作群體，達成人權正義。</p> <p><input type="checkbox"/>統整個人權利、社會法律、國際關係之思辨力。</p> <p><input type="checkbox"/>借鏡並關懷區域與國際事件、種族發展、歷史事件。</p> <p><input type="checkbox"/>參與並實踐人權相關活動。</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p>				
	<p>■性別平等：</p> <p><input type="checkbox"/>善用課程資源、課程教材為媒介，增進性別平等。</p> <p><input type="checkbox"/>透過共備、共教，或其他協作群體，達成性別平等。</p> <p><input type="checkbox"/>強化性別特質、性別認同與性傾向的理解包容。</p> <p><input type="checkbox"/>建構性別與多元文化其他議題間的對話與交融共識。</p> <p><input type="checkbox"/>參與並實踐性平相關活動。</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p>				
主題／單元規劃與教學流程說明					
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢視每一題题目的可玩性及合理性。 2. 確認每一題题目都能在合理的邏輯中做出解答。 3. 幫每一題题目做美化，並讓每個题目的設計方向一致。 4. 確認題目內容能與實地環境做連結，以達到題目融合環境的目標。 				
第 1-4 節	主題／單元名稱： <u>各題遊戲的調整及整體的串連</u>				
	教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
	<p>一、導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師拿出上次課程中學生完成的實境遊戲題目初版，依序回顧每一題解題時，所在的地點、題目內容、答案。 2. 說明因為製作學校實境解謎的目的，在於讓不熟悉啟聰的玩家認識啟聰學校，讓啟聰的在校學生，有機會見到學校的美，故要盡量讓題目內容可以和當下所在位置相關。 <p>二、開展活動</p>	已完成題目	直接教學 同儕討論	坊間實境遊戲參考題目	上課回饋內容

1. 檢視四個關卡題目及動線的流暢性。
2. 檢視第一關題目
 - (1) 版本一：確認起點後，依據題目指示上下左右移動到終點，即為答案，但因為是參考坊間題型，相似程度太高，故調整為版本二。
 - (2) 版本二：使用透明片印上箭頭，取代版本一中上下左右的指令，但因發現會產生方向性及找不到起始點的狀況，故調整為版本三。
 - (3) 版本三：使用透明片印上箭頭，並於透明片兩邊使用不同顏色的色條充當定位線，即完成試玩版本三。



3. 檢視第二關題目
 - (1) 版本一：參考坊間題型，使用擁有共同單字的詞彙作為連結，玩家的目標是找出詞彙當中的共同字，即為謎底，但因與坊間題型相似程度太高，故調整為版本二。
 - (2) 版本二：由於本校學生部分使用手語溝通。且本題所在位置為學校校歌牆(牆上印有手語校歌)，故將部分單字調整成手語圖片，增加玩家與遊戲地點的互動。

班、乙班、丙班和丁班，這個校園內有許多大自然，也有朋友、同學和老師一起玩樂和

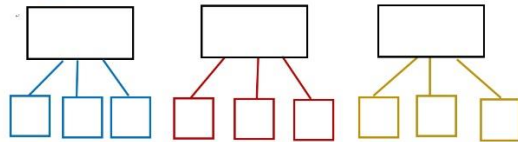


用手語聊天，也有許多美好的回憶，北曉是讓我很快樂的區域，也是很溫暖的



地方。

……[提示]



4. 檢視第三關題目
 - (1) 版本一：第三關謎底為「在天空飛翔」馬賽克磚牆，原本設計的題目中有「彩色鑽石組成特別的壁畫」等字句，熟悉啟聰學校的玩家即可由字面抓取訊息得知謎底，故調整為版本二。

實境遊戲
相關道具
PPT

同儕討論

網路資源
坊間實境遊
戲參考題目

上課回饋內
容
同儕互動

實境遊戲
相關道具
PPT

同儕討論

網路資源
坊間實境遊
戲參考題目

上課回饋內
容
同儕互動

實境遊戲
相關道具
PPT

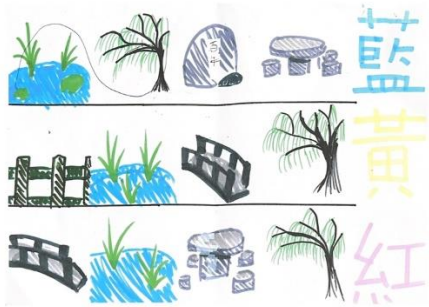
同儕討論

網路資源
坊間實境遊
戲參考題目

上課回饋內
容
同儕互動

(2) 版本二：因第三關解題時所在地點為五柳園，為增加玩家與環境的互動性，故在解題過程中，增加了一個觀察環境的步驟，觀察到正確環境的選項後，取得下一步拼圖的主色，再由完成的拼圖主色找到下一關的地點，因為想要增加遊戲難度，故學生將拼圖切割的細碎。

……看到一塊石碑上寫《百年一遇，應龍，歷久彌新》，附近有一條長老舊的布，上面寫「第一次跟龍一起把彩色鑽石組成特別的壁畫，但很多人想把壁畫拿去賣或獨吞，所以壁畫放在迷宮，把壁畫拆解放到四處地方。」。



5. 檢視第四關題目



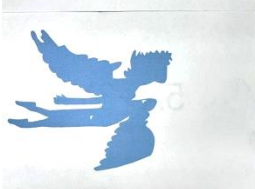

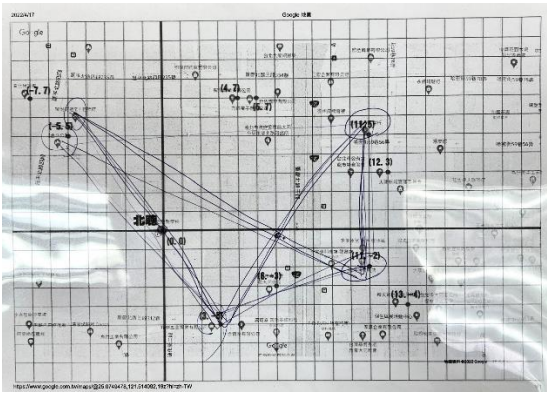
- (1) 版本一：學生在剛學會數學不等式後，想嘗試利用數學不等式做一個謎題，但因不等式的題型需要高三以上的玩家才能解題，故調整為二元一次聯立方程式的解題(國中程度)，使用了四組聯立方程式，由四個點畫出兩條直線，交錯於一點，此點在地圖上即為下一關的地點。
- (2) 版本二：由於版本一的形式太過於生硬，像是數學考題，故學生將原本的聯立形式拆開，並加入在天空飛翔牆面圖畫的元素，讓玩家可以利用圖形做配對，藉以辨識出各組聯立，進而求解。

實境遊戲
相關道具
PPT

同儕討論

網路資源
坊間實境遊
戲參考題目

上課回饋內
容
同儕互動

$\begin{aligned} X+5Y &= 1 \\ 2X+5Y &= 23 \\ \hline -X-5Y &= -1 \end{aligned}$ <p> $X = 3Y$ $X+5Y=1 \Rightarrow 3Y+5Y=1 \Rightarrow 8Y=1 \Rightarrow Y=\frac{1}{8}$ $X = 1+5Y = 1+\frac{5}{8} = \frac{13}{8}$ </p>	$\begin{aligned} 3X+5Y &= 23 \quad (1, -2) \\ 3X+5Y-20 &= 3 \end{aligned}$ <p> $3-15Y+5Y = 23 \Rightarrow 3-10Y = 23 \Rightarrow -10Y = 20 \Rightarrow Y = -2$ $3X+5(-2) = 23 \Rightarrow 3X-10 = 23 \Rightarrow 3X = 33 \Rightarrow X = 11$ </p>				
					
					
					
<p>三、綜合活動</p>					
<ol style="list-style-type: none"> 逐一檢視修正完後的題目。 確認題目內容、解題位置、謎底各項是否流暢，且題面沒有暗示答案的狀況。 					

主題／單元規劃與教學流程說明					
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 學生可以自行設計路線做為設計故事的主軸，例如科幻、愛情等等。 學生依據自己設計故事的主軸創造出符合其角色，例如科幻→外星人，愛情→戀人.....等等。 學生依據自己所設計故事的主軸與角色，配合學校的實境解謎地點創作故事，例如科幻→外星人、主角+實境解謎地點＝科幻故事內容。 學生依據自己設計出來的故事嵌入實境謎題。 學生能設計回饋表與記錄瞭解他人對其設計的評價與建議。 				
第 5-8 節	主題／單元名稱： <u>實境解謎遊戲故事設計暨回饋表設計與整理</u>				
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量	
一、導入活動	PPT		電腦 觸控螢幕		
<ol style="list-style-type: none"> 說明流程：(1)如何寫實境故事。(2)實境故事與謎題嵌入修正。(3)回饋表設計：預告邀請 1~2 位玩家試玩。 					

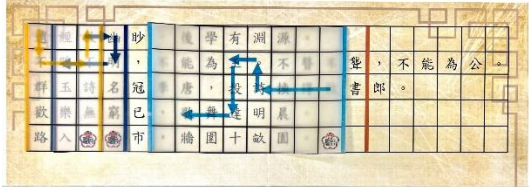
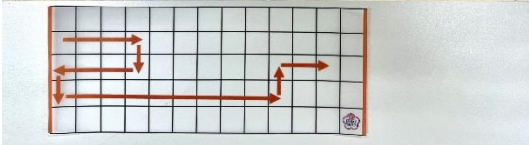
<p>2. 老師介紹之前一位學長曾經寫下的故事：這塊石碑是慶祝學校建校超過一百年，儲蓄了許多從前已經消失畢業生的靈魂，有不少畢業生來取回靈魂，他們都很感動地想起以前所讀過學校的回憶...</p> <p>3. 請學生從這故事做元素分析，故事中主角有誰(角色)，發生在何時(時)，地點是在學校的什麼地方(地)，以及做了什麼事(事)？</p> <p>4. 綜合學生的分析與找出故事的線索，可以歸納出這故事的路線主軸—靈異故事。</p> <p>二、 開展活動</p> <p>1. 教師試範：觸景生情—看學校地點(景)，創造故事主軸(情)與角色的誕生與配對：例如學校地點連想出愛情為主軸的故事=戀人(主角)+其他角色(情敵、師長等等)+愛情故事的過程(人時地事元素發展編寫)。</p> <p>2. 學生練習範例：</p> <div data-bbox="225 871 531 1028"> <p>看到操場，你會想到什麼故事</p>  </div> <div data-bbox="552 871 820 1028"> <p>看到學校電梯，你會想到什麼故事</p>  </div> <div data-bbox="225 1086 671 1352"> <p>看到石碑，你會想到什麼故事？</p>  </div> <p>如果，操場+電梯+石碑=這三個景加起來，你會創造出什麼故事？</p> <p>3. 學生個別練習、個人成果展現與團體討論，學生共同討論出本校實境解謎故事的主軸。</p> <p>4. 回饋表與記錄表設計：(1)教師舉出簡易回饋表範例，讓學生們共同討論出希望從下一單元來本校試玩玩家的體驗中得到何種項度的回饋與感受。例如：耐玩程度、趣味程度、遊戲創意程度等等。(2)針對玩家的表現與遊戲設計的互動，觀察其預想要記錄下來的行為項度，做為調整遊戲內容的方向。</p> <p>5. 分組設計：分組內容如下：(1)實境遊戲故事設計。(2)將之前所設計出實境遊戲謎題再度修正嵌入故事。(3)回饋表與記錄表的設計。</p> <p>三、 綜合活動</p>	<p>學長的作品</p> <p>PPT 學校校園 照片</p> <p>網路資源</p>	<p>同儕討論法 4W法 (人、時、地、事) 分析與歸納</p> <p>創意寫作 摹寫聯想</p> <p>摹寫聯想</p> <p>同儕討論法</p> <p>實作</p> <p>實作與討論</p>	<p>白板</p> <p>網路資源</p> <p>電腦 文書處理</p> <p>電腦</p>	<p>口頭發表</p> <p>作業表現</p> <p>作業表現</p> <p>行為表現</p> <p>作業表現</p> <p>作業表現</p>
---	---	---	--	---

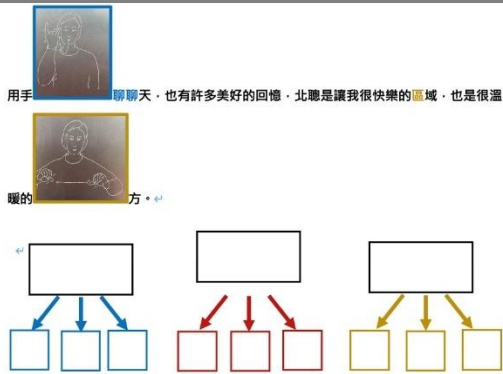
1. 教師看學生的設計作業，給予修正建議與回饋。 2. 製作本校實境解謎故事、謎題與道具之成果，提供給下一單元課程，邀請試玩玩家體驗。			文書處理 印表機	成果表現
--	--	--	-------------	------

主題／單元規劃與教學流程說明

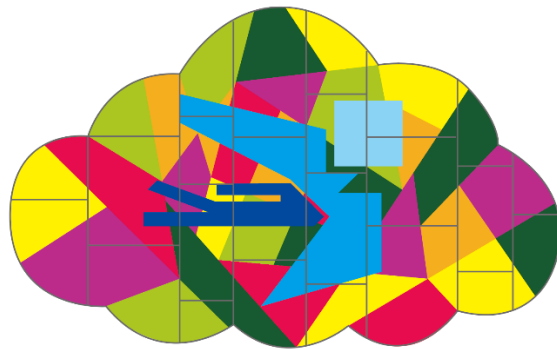
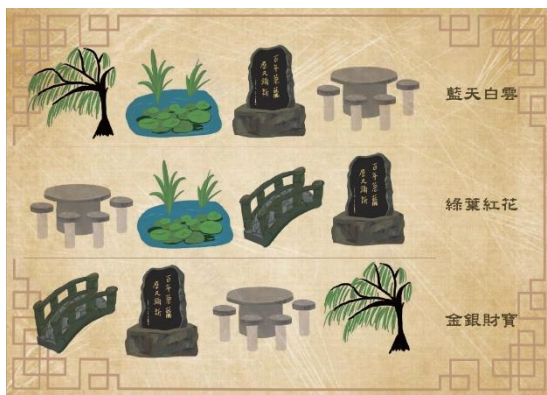
課程目標	1. 確認熟悉與不熟悉臺北啟聰的玩家，都能使用題目解答出正確的下一個位置。 2. 確認對於熟悉與不熟悉臺北啟聰的玩家，都能在原本預計的遊戲時間內完成。 3. 蒐集試玩玩家們的回饋意見，作為後續再調整遊戲题目的依據。
-------------	---

第 9-12 節	主題／單元名稱： <u>遊戲試玩及再修正</u>
-----------------	---------------------------------

教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、 導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 延續上一階段的課程，為使學生設計的實境解謎遊戲更加周延，故邀請一位啟聰學校的教師及一位校外普通學校的教師到校試玩。 說明試玩時的注意事項，請學生分為兩組，每一組學生跟隨一位試玩的教師，在教師試玩期間，紀錄教師試玩過程中遭遇的困難、反應，及每一題的試玩時間。 	已完成題目	直接教學 同儕討論	本校實境 遊戲題目	上課回饋內容
<p>二、 開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 所有人員於校門口集合，講解試玩的目的及遊戲規則後，即開始試玩。 試玩第一關及修正：使用不同的色條充當定位線，雖解決了起始點的問題，但仍有方向性過度複雜的狀況，故在試玩之後，修正在題目角落使用啟聰學校校徽作為正反面的定位方式，解決了透明片可以四個方向轉的問題。 	實境遊戲 相關道具	同儕討論	本校實境 遊戲題目	上課回饋內容 同儕互動
  <ol style="list-style-type: none"> 試玩第二關及修正：因試玩後試玩者建議在題目上最好標記讓玩家可以看出詞彙方向的記號，故調整在空格之間加上箭頭，讓玩家知道兩個空格之間的關聯性，再衍伸出共同單字即為下一關解答。 	實境遊戲 相關道具	同儕討論	本校實境 遊戲題目	上課回饋內容 同儕互動



4. 試玩第三關及修正：在試玩時發現細碎的拼圖，會耗費玩家過多時間，故將原本學生手繪的題目，調整為圖片檔，並將拼圖由瑣碎的形狀，調整為較工整的切割方式，且為拼圖加上外框，降低拼圖過程中帶給玩家的挫折感。



5. 試玩第四關及修正：實際試玩後發現，四組聯立方程式對於玩家而言負擔太大，故調整成兩組聯立方程式，謎底則是錯落在座標平面上的其中兩個圖形，解出聯立方程式之後，能得知座標點為警察符號及國際手語的我愛你符號，謎底即為警衛室旁的「我愛你手」公共藝術作品。



實境遊戲
相關道具

同儕討論

本校實境
遊戲題目

上課回饋內
容
同儕互動

實境遊戲
相關道具

同儕討論

本校實境
遊戲題目

上課回饋內
容
同儕互動

	實境遊戲 相關道具	直接教學 同儕討論	本校實境 遊戲題目	回饋表 同儕互動
<p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 邀請試玩的教師給予學生修正遊戲內容的回饋，並填寫回饋表。 2. 請學生詳實的意見紀錄，帶回教室將遊戲修改的更周延。 				

<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能依據試玩玩家的回饋表與行為觀察表的記錄省思修正成品。 2. 學生能檢視故事內容、實境地形與謎題內容（含道具）的一致性編修成品。 3. 學生能透過分工與合作來完成故事的編修。 			
<p>第 13-16 節</p>	<p>主題／單元名稱：實境解謎遊戲故事修正</p>			
<p>教學活動</p>	<p>教材內容</p>	<p>教學策略</p>	<p>教學資源</p>	<p>學習評量</p>
<p>一、 導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明流程：(1)進行從影片來找碴活動來找出不合邏輯之處。(2)回顧上次實境故事解謎過程、試玩玩家回饋表與觀察表的內容。(3)分組進行修正。(4)合體成果檢視。 2. 請學生看影片，從電影及電視劇中找出現場中不應存在的物品以及劇中服裝動作造型的不符合邏輯之處。例如古代不應該出現手機，劇中人物服裝造型不連戲或是不一致等等。 3. 展開後面的課程活動。 	<p>影片</p>	<p>同儕討論法 分析與歸納</p>	<p>筆記型電腦 Google meet</p>	<p>口頭發表</p>
<p>二、 開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 承接前次課程：整理玩家的回饋表及學生的觀察記錄表，一一檢視故事內容。玩家的回饋表與學生的行為觀察記錄表如下圖。（圖一為玩家回饋表。圖二為學生的玩家行為觀察記錄表）。 	<p>玩家回饋表 行為觀察記錄表</p>	<p>分析與歸納</p>		<p>作業表現 行為觀察</p>

	<p>北聰實境解謎—玩家滿意度調查問卷</p> <p>請詳答以下元素： (最好了10分，最滿意5顆星)</p> <p>參與遊戲好奇指數 ☆☆☆☆☆</p> <p>故事喜歡指數 ☆☆☆☆☆</p> <p>實境解謎耐玩指數 ☆☆☆☆☆</p> <p>題目創意指數 ☆☆☆☆☆</p> <p>解答成就指數 ☆☆☆☆☆</p> <p>實境解謎想像力指數 ☆☆☆☆☆</p> <p>其它意見與建議：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 地圖太細 ② 故事比例分配 ③ 迷詞提示不明顯 ④ 林歌 唱的顏色版本 ⑤ 王柳 國語第一階段的藍色迷詞何 	<p>實境解謎故事原型</p>	<p>講述法 同儕討論法</p> <p>同儕合作 實作法</p>	<p>電腦 文書處理</p> <p>Google 文件 共編</p>	<p>口頭發表 行為觀察</p> <p>作業表現</p> <p>口頭發表</p>
<p>(圖一) . (圖二)</p> <p>2. 教師講述說明：除了玩家的回饋與學生記錄之外，教師之前亦參與試玩過程，本身也做了教學觀察記錄，綜合以上的內容一一為每個關卡故事做不同內容的詳細解說。由於是以線上課程方式進行，教師以 word 文件分享，學生原創本文內容以黑色字體呈現，標記紅字是待修正，教師講述以藍字打字呈現。</p> <p>3. 學生個別修正：教師進行分派修正任務，(1)關卡故事編修。(2)關卡謎題道具編修。並以 Google 文件共編。</p> <p>4. 完成故事：學生將編修完成的故事整合，師生再全貌觀覽與回饋表再次對照檢驗，完成故事。</p>					
<p>三、綜合活動</p>					
<p>1.教師給予回饋。 2.預告下次單元活動，為故事起名字。</p>					

<p>課程目標</p>	<p>1. 能了解常見的貼紙、紙盒及信紙包裝款式，並能從印刷廠下載版型檔案。 2. 能了解如何從色調中選擇符合主題的色票組合。 3. 能使用線上影像編輯軟體，挑選適合的圖片、調整出照片效果。 4. 能繪製與北聰實境解謎故事相符的封面貼紙、信紙及故事插圖。</p>				
<p>第 17-20 節</p>	<p>主題／單元名稱：<u>實境遊戲成品及包裝設計</u></p>				
<p>教學活動</p>	<p>教材內容</p>	<p>教學策略</p>	<p>教學資源</p>	<p>學習評量</p>	
<p>一、導入活動</p> <p>1. 詢問學生還記得之前遊玩的遊戲盒包裝種類有哪些嗎？</p> <p>參考答案(附圖片)：</p> <p>(1) 大溪時空記憶：紙盒+貼紙、各關信封</p> <p>(2) 波克熊的大稻埕不思議冒險：印刷紙盒、印刷信封</p> <p>2. 詢問學生觀察到遊戲美術及包裝中，有什麼樣的特色？</p> <p>參考答案：</p> <p>(1) 整體圖案符合主題</p>	<p>大溪時空記憶遊戲盒、波克熊的大稻埕不思議冒險遊戲盒</p>	<p>講述、提問</p>	<p>筆記型電腦 Google meet</p>	<p>口語評量</p>	

<p>(2) 不同信封使用相同圖案但是不同顏色來區分</p> <p>(3) 信紙復古、色彩偏咖啡</p> <p>(4) 每關的插圖符合那一關的故事</p>				
<p>二、開展活動</p> <p>(一)盤點現有的關卡及內容物並選擇最後製作方式</p> <p>1. 讓學生確認之前利用 word 暫時編輯的各關道具以及故事。</p> <p>2. 向學生介紹最後成品可以使用的外包裝(紙盒以及信封)方式，並分析其優劣，最後以投票的方式選擇最後想要呈現的樣子。</p> <p>(1) 直接印刷成品：須向印刷廠接洽，並下載印刷廠提供的版型檔案來製作。</p> <p>★ 優點：成品一體成形(每一面皆可印刷)、材質多樣、單價較便宜。</p> <p>★ 缺點：需要列印基本數量、製作時間較長、需要專業的設計軟體來開啟版型檔案製作。</p> <p>(2) 購買現成盒子及信封：將設計的圖案印成貼紙，並後續加工貼在盒子及信封上。</p> <p>★ 優點：可以少量印製、製作時間較短、彈性較大、可以只設計圖案不需在意版型、一般小型印刷店可印。</p> <p>★ 缺點：無法做出整體盒裝設計、手工感比較重、單價較高、需要花後續手動裁切貼紙及貼貼紙的時間。</p>	<p>本次實境遊戲各關 word 檔</p> <p>自編 PPT</p>	<p>講述</p> <p>講述、投票</p>	<p>百變怪貼紙、健豪雲端數位網(版型下載區)https://gainhow.tw/home/download</p>	<p>口語評量 行為觀察</p>
<p>(二)統一視覺的設計技巧</p> <p>1. 向學生說明根據之前我們玩過的遊戲包裝可以發現,如果想要統一我們整體遊戲的美術設計,可以從兩個方向著手：</p> <p>(1) 重複的圖案或花紋(信封、信紙)及插圖的風格一致(信紙)。</p> <p>(2) 基礎的 3-5 色配置，在整個道具製作時參考使用，並且相同的物件可以使用同樣的圖案重新配色即可。</p>	<p>自編 PPT</p>	<p>講述</p>	<p>ad</p>	<p>行為觀察</p>
<p>(三)選擇色彩(主要色調)及主題名稱</p> <p>1. 介紹 PCCS 色調的概念：以 PCCS 色調使非多媒科的學生也能快速認識不同色調帶給人不同感受，以及常見的搭配用法。</p> <p>2. 利用色票選擇網站 (Colors)讓學生一起選擇符合本次遊戲故事的主要色彩及副色彩。</p> <p>3. 依據遊戲故事來選出這次的遊戲名稱。</p>	<p>自編 PPT</p> <p>PCCS 色調圖片</p> <p>Colors 網站</p>	<p>合作學習</p> <p>講述、投票</p>	<p>https://colors.co/</p>	<p>合作討論 行為觀察</p>

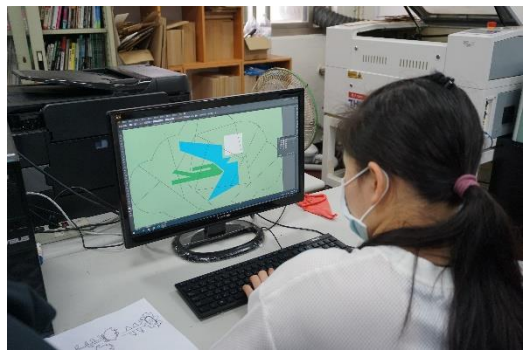
	<p>四、聽障學生溝通不易，線上教學更增加其難度，利用文件分享進行同步打字解說及 Google 共編，達到故事編修的目的。在疫情之下多位教師跨專業團隊合作的重要性是本教學過程中獲得獨特經驗的收穫。</p> <p>五、透過實境解謎的遊戲創作，發現過往那些枯燥所學的能力，也能應用在趣味性的領域上，是教師在未來的教學備課構思中可以借鏡的經驗。</p>
<p>學生／家長 意見與回饋</p>	<p>【節錄自成果發表會】</p> <p>高三李生 我已經參加了三年的美感教育課程，這個課程給我很多新的體驗，也覺得自己有很多進步。我也更了解什麼是解謎遊戲，以前只知道密室逃脫，從原本沒有體驗過到現在可以自己設計謎題，我覺得我學習到了很多。</p> <p>高三黃生 這次的課程我們自己設計了謎題跟解謎遊戲的包裝貼紙，學到了很多東西，雖然有時候會覺得很累，但是自己會把心情調適過來，繼續完成任務。</p> <p>高二黃生 這次的美感教育課程很豐富，也很有趣，我學到了如何設計實境遊戲，也在設計過程中學習到了許多 word 的一些編輯，還有如何上色。最後這次的實境遊戲從無到有，我們透過一次又一次的修改，讓每次所展現出來的作品一次比一次好，這得來不易，在過程中失敗時，我也沒有因此而放棄，堅持下去，才会有今天的作品呈現，感謝學校安排了這一次的課程，還有大家團結努力。</p> <p>高二郭生 這次美感教育課程我參加了一年，讓我學到了如何設計這些遊戲畫圖等，最後我們透過一次又一次的修改實境遊戲，讓作品修改得比之前更好，感謝老師們細心的教我們。</p>
<p>推廣與 宣傳效益</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預計於新生訓練、北聰體驗營或相關體驗課程時遊玩。 2. 可以規劃辦理與周圍學校（如：明倫高中、蘭州國中、大龍國小）的交流，讓普通生也能認識聽障學生及其校園，成為特教宣導的一個媒介。
<p>課程實施 影像紀錄</p>	



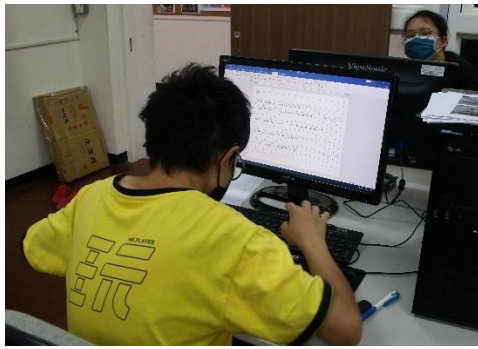
↑和學生討論遊戲題目



←學生討論題目



↑學生修改遊戲題目及製作



↑學生利用文書軟體編輯遊戲初稿



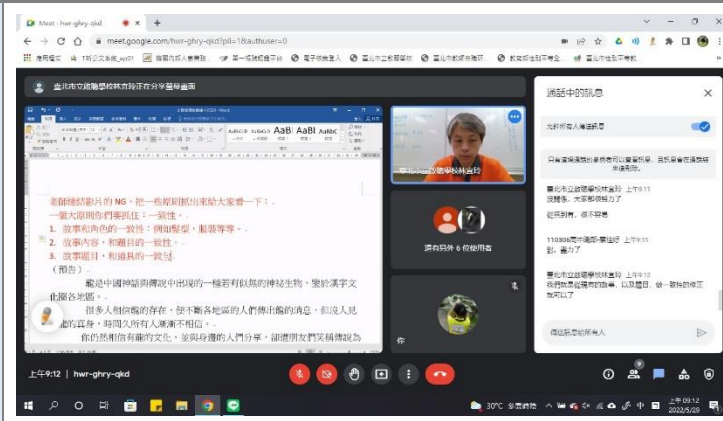
↑邀請试玩



←學生觀察试玩老師的反應並記錄



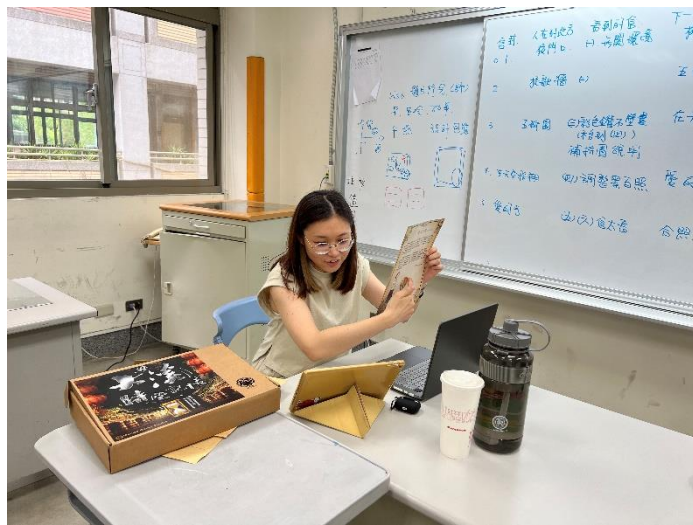
←试玩後分享遊戲可以再加強改進之處



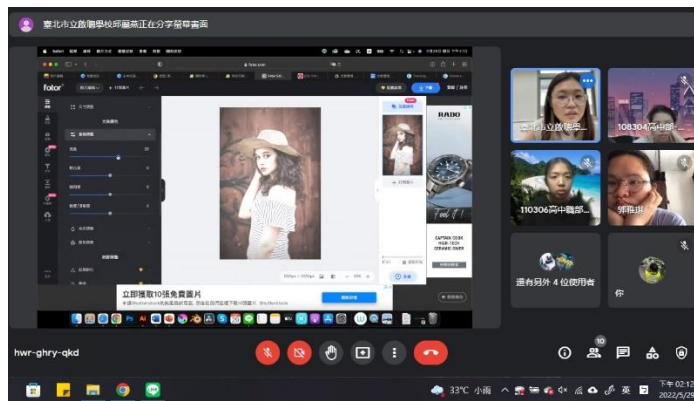
← 謎謎遊戲故事修改原則



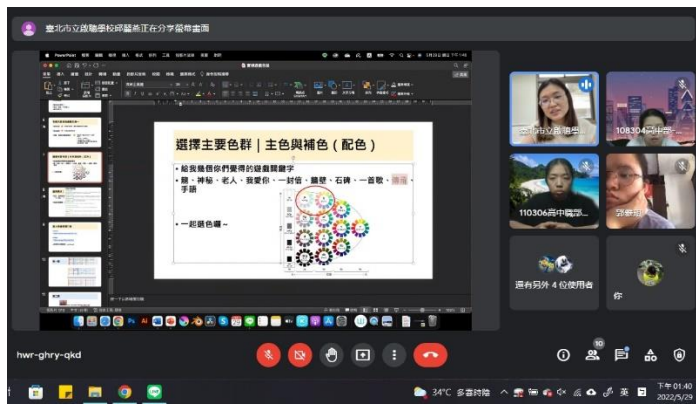
← 遊戲故事教師修正回饋



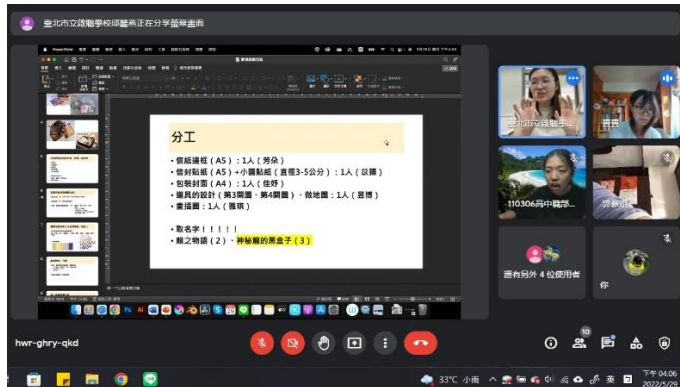
← 展示不同的遊戲包裝設計



← 示範用 fotor 製作懷舊照片



←選擇本次實境遊戲主要色調



←實境遊戲包裝設計分工



←遊戲包裝製作



↑遊戲道具製作





←遊戲成品

其他對於
計畫之建議

1. 可規劃再精緻課程後，開設為本校特色課程。
2. 未來可考慮擴大為學校周邊景點（如：保安宮、孔廟、花博公園等地點）設計實境解謎遊戲。