

新北市109學年度國中小資訊科技優良教案徵選

教案設計

服務學校	新北市蘆洲區忠義國民小學	設計者	田德勝
領域/科目	資訊領域	實施年級	四年級
單元名稱	「用 Word2016做 新『龜兔賽跑』四格漫畫」	總節數	共 1 節， 40 分鐘
設計依據			
學習重點	學習表現	【資t-II-2】 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 (新北市國民中小學資訊科技教學綱要)	核心素養 【科-E-A2】 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題
	學習內容	【資T-II-2】 文書處理軟體的使用 (新北市國民中小學資訊科技教學綱要)	
議題融入	實質內涵	【資E2】 使用資訊科技解決生活中簡單的問題 【資E5】 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品	
	所融入之學習重點	資訊教育(用Word2016新『龜兔賽跑』做「四格漫畫」) ● 將背景圖放入到Word2016 ● 將人物角色放入背景並調整大小和適當位置 ● 將人物角色的對話框和對話內容布置安排妥適 ● 將對話文字內容改寫並存檔	
與其他領域/科目的連結	與語文領域有相關連結，學生運用圖文，透過觀察與想像，讓學生看圖說故事，有助學生的文字創意發想，完成「新『龜兔賽跑』四格漫畫」。		
教材來源	圖：源自 PowerPoint2010簡報輕鬆學(巨岩版)第5課動漫故事屋(P. 90之動動腦) 文：自編(教師與學生皆可「看圖說故事」的自行想像)		
教學設備/資源	電腦教室電腦(新北7期)、群準教學廣播系統、EVO Cloud3.0雲端管理系統		
使用軟體、數位資源或APP內容	Word2016、網芳分享(「10.231.195.200」)、新北「親師生」平台、Google Classroom、PaGamO、「均一教育」平台		

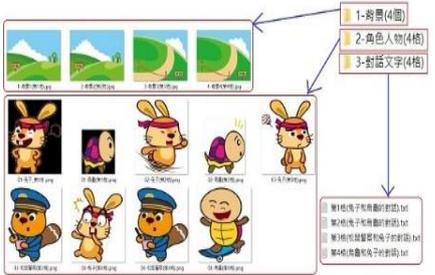
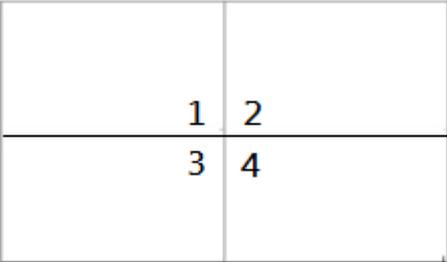
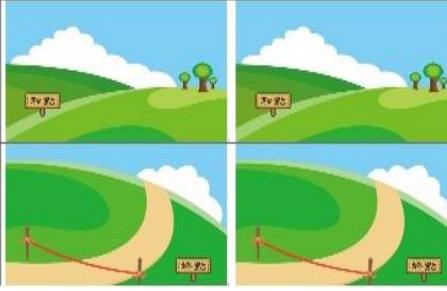
學習目標

學習表現	【資t-II-2】 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題
學習內容	
【資T-II-2】 文書處理軟體的使用	「用Word2016 做新『龜兔賽跑』四格漫畫」 (1)將背景圖放入到Word2016 (2)將人物角色放入背景並調整大小和適當位置 (3)將人物角色的對話框和對話內容布置安排妥適 (4)將對話文字內容改寫並存檔

一、教學方式：

5/18停課前學生在校的上課方式(5月18日停課後，改採「停課不停學」非同步的線上教學)

二、學習目標：

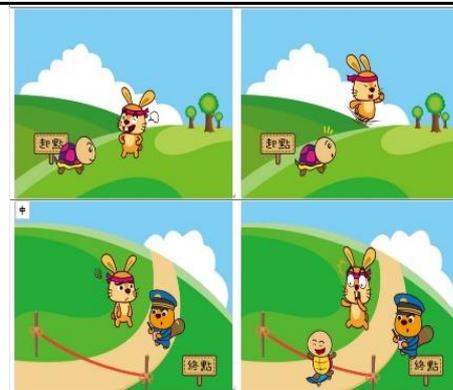
概念	具體步驟	相關圖示
<p>1. 課前「防疫」與「收心」：</p>	<p>(1)酒精噴手→防疫 (2)立正閉目→收心</p>	
<p>2. 打開「伺服器網芳分享」，將「分享之資料夾上課資料」複製到桌面</p>	<p>(1)滑鼠打開桌面「10.231.195.200」電腦捷徑，鍵入帳密，看到「『新』龜兔賽跑」分享資料夾 (2)將「分享資料夾」檔案複製到桌面</p>	
<p>3. 用 Word2016開空白檔，調整「版面配置」，調整上、下、左、右邊界</p>	<p>(1)開啓 Word2016 ，打開一個空白檔，將「版面配置」調成「橫向」，「上、下、左、右」邊界調「1.27公分」 (2)在空白 Word2016檔中，插入一個表格，選取「2X2(四格)」之大小</p>	
<p>4. 用 Word2016畫出「四格漫畫」的四個格子的表格，將背景「1、2、3、4」四個背景依序放入表格</p>	<p>將「背景1」放入表格第1格 將「背景2」放入表格第2格 將「背景3」放入表格第3格 將「背景4」放入表格第4格</p>	

5. 將「人物角色(兔子、烏龜和松鼠警察)」一一置入「四格漫畫」表格的四個格子中

將格子中的「人物角色(兔子、烏龜和松鼠警察)」擺放在適當位置

(1)用 Word2016的「插入」/「圖片」功能將「人物角色(兔子、烏龜和松鼠警察)」依序放入四個格子

(2)用滑鼠點按每個「人物角色」兩下，用 Word2016的「文繞圖」/「文字在後」功能將「人物角色」擺放在格子中適當位置



6. 將「人物角色(兔子、烏龜和松鼠警察)」「對話框」一一放入表格

將上述「人物角色的「對話框」、「文字內容」一一放入表格

(1)用 Word2016的「插入」/「圖案」/「圖說文字」，將「人物角色(兔子、烏龜和松鼠警察)」「對話框」依序放入表格四個格子

(2)複製「人物角色(兔子、烏龜和松鼠警察)」的「對話框」的「文字內容」依序放入表格四個格子



※依上述6個步驟，即可完成「用 Word2016做新『龜兔賽跑』四格漫畫」，如下：



教學活動設計(教學活動內容及實施方式)			
學習內容	學習活動	時間	使用軟體、數位資源或APP內容
資T-II-2 文書處理軟體的使用	<p>(一)準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 課前「防疫」與課堂秩序建立： <ol style="list-style-type: none"> 教室外整隊，整完隊依序入內 進入教室酒精噴手→防疫 到了座位，立正閉目→收心 銜接學生舊經驗： <p>口頭引導：「『龜兔賽跑』的故事，大家都聽過！也都耳熟能詳！」這個故事告訴我們：</p> <ol style="list-style-type: none"> 做人不能像「兔子」驕傲自大，自認聰明，最後輸了比賽。 做人要學「烏龜」腳踏實地，一步一腳印，看似笨拙，最終贏得比賽。 教師事先在「網路分享(「10.231.195.200」)」準備「圖(背景圖和人物角色圖)」和「文字(人物角色的對話內容)」，今天要請同學運用之前已學過的Word2016，做出「新『龜兔賽跑』四格漫畫」。 	5分	Word2016、網芳分享(10.231.195.200)
資T-II-2 文書處理軟體的使用	<p>(二)</p> <p>發展活動(前半段-這堂課兩個重點的第1個)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 用Word2016畫一個表格，表格中有四個格子。 將四個背景圖依序放入上述表格四個格子。 再將所有「人物角色」圖片依序放入表格中並擺放在適當位置。 	10分	Word2016、網芳分享(10.231.195.200)
資T-II-2 文書處理軟體的使用	<p>發展活動(後半段-這堂課兩個重點的第2個)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 用Word2016的「插入」/「圖案」/「圖說文字」將「人物角色」的「對話框」依序放入表格四個格子並擺放在適當位置。 將「人物角色」其「對話框」的「文字內容」依序複製到表格的四個格子。 完成「用Word2016做『四格漫畫』」作品。 	15分	Word2016、網芳分享(10.231.195.200)
資T-II-2 文書處理軟體的使用	<p>※詳細操作步驟參見上面「學習目標」</p> <p>(三)綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師示範完後，剩餘10分鐘，讓學生實際動手練習，行間巡視，觀察學生的理解與實際學習情況，適時指導。必要時，廣播畫面重新講解關鍵步驟。 	10分	Word2016、網芳分享(10.231.195.200)

- 學生練習的過程，教師行間巡視，遇有學生不錯作法、創意發想或文字編寫，可切換學生電腦畫面，廣播給全班同學觀看，以收觀摩學習效果。
- 鐘響後，請學生存檔(透過網路芳鄰，利用帳密，將作品存入伺服器「10.231.195.200」)，以利成績的給予與繕打。

※學生學習策略或方法：

- 課堂秩序的良好，有助學生學習
- 教師口頭引導與適時的實際指導，有助學生用 Word2016 做「新『龜兔賽跑』四格漫畫」
- 覺察學生在學習過程的個別差異，適時引導，有助學生維持自己的學習熱情

試舉兩個班級的學生上課照片和實際操作畫面，略做說明：

教學照片
(相關照片可
參酌網站：
http://163.20.186.35/~lance-lot/blog/#param=id_276)



說明：班級正中位置學生的操作學習畫面，學生正在進行步驟5實作



說明：班級左側位置學生的操作學習畫面，學生正在進行步驟5實作



說明：班級右側位置學生的操作學習畫面，學生正在進行步驟5實作



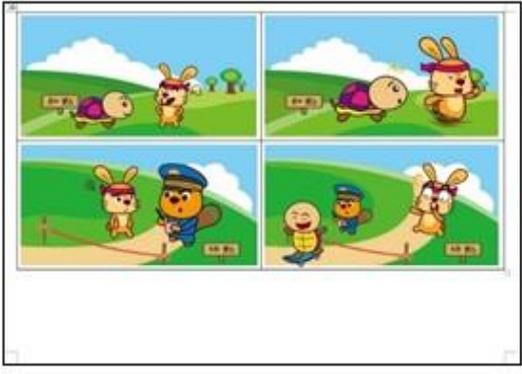
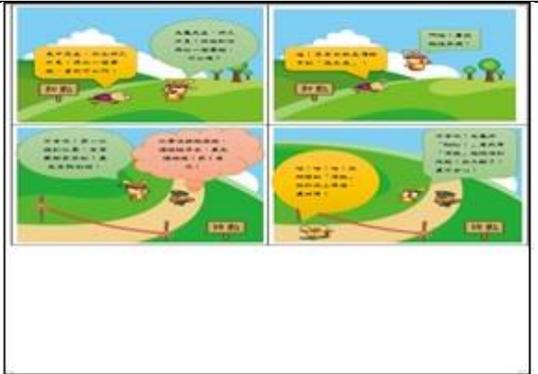
說明：重回班級正中位置學生的操作學習畫面，學生正在進行步驟5實作

教學步驟5之具體步驟：

- 用 Word2016 的「插入」/「圖片」功能將「人物角色(兔子、烏龜和松鼠警察)」依序放入四個格子。
- 用滑鼠點按每個「人物角色」兩下，用 Word2016 的「文繞圖」/「文字在後」功能將「人物角色」擺放在格子中適當位置。

教學成果

學生透過上述「學習目標的『6個學習步驟』」，授課教師提供「電子檔講義」供學生課堂觀摩學習，再透過教師實際操作講解，有助學生完成「用 Word2016 做新『龜兔賽跑』四格漫畫」，學生作品如下(略舉20件作品作為說明)：

<p>第1類作品</p>		
<p>有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 版面版置邊界未設定 2. 對話框底圖沒配色 3. 人物大小比例不妥 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 版面邊界上下左右未設成皆1.27CM 2. 少了「對話框和圖說文字」 3. 人物大小比例過大 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 版面邊界皆應設成1.27公分 2. 少了「對話框和圖說文字」配色 3. 人物大小比例不妥
		
	<p>說明: 作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 版面邊界上下左右未設成皆1.27公分 2. 少了「圖說文字」底色 3. 人物大小比例不妥 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 版面邊界應設成1.27公分 2. 「對話框和圖說文字」底色過於接近背景色 3. 人物比例過小

<p>第2類作品</p>		
<p>有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對話框外形沒有變化 2. 對話框底圖沒配色 3. 對話框配色與背景底色 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對話框外形沒有變化 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對話框外形雖有變化

<p>過於接近(不夠醒目不易閱讀)</p>	<p>2. 對話框底圖沒配色</p> 	<p>2. 對話框底圖沒有配色</p> 
	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「『對話框底色』與『背景圖底色』過於接近，配色不够協調! 2. 整體作品看起來不够醒目。 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對話框外形雖有變化，風格不一致。 2. 對話框底圖沒配色 3. 整體作品不醒目，無法吸睛

<p>第3類作品</p>		
<p>有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對話框配色需醒目，風格需一致 2. 對話框文字避免使用「特殊字型」 3. 文字字體顏色宜清晰 4. 文字過於簡要(可以更有想法) 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對話框的底色雖然醒目 2. 配色風格沒有一致 3. 對話文字簡要，可更有自己想法 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <p>「對話框內的文字『使用特殊字型』，無法呈現文字。」</p>
		
	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對話框底圖配色不醒目，風格欠缺一致 2. 對話文字的字體顏色欠缺清晰 	<p>說明:作品有問題的地方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對話框底圖配色不醒目，風格欠缺一致 2. 文字過於簡要，可以更有自己的想法

第4類作品

有變化有想法
作品很棒



說明:作品很棒的地方

1. 文字很有想法
2. 配色妥適
3. 人物比例妥適
4. 醒目
5. 容易閱讀



說明:作品很棒的地方

1. 文字雖然簡略但有想法
2. 人物比例妥適
3. 配色再提昇可更醒目



說明:作品很棒的地方

1. 文字很有想法
2. 配色妥適
3. 人物比例妥適
4. 醒目
5. 容易閱讀



說明:作品很棒的地方

1. 文字很有想法
2. 懂得融入其他角色編劇
3. 醒目
4. 容易閱讀

第5類作品

作品也不錯
(學生作品與
教師作品同)



說明:作品很棒的地方

1. 配面版置邊界設定正常
2. 對話框底圖配色妥適
3. 人物大小比例妥適
4. 對話文字顏色字體清晰容易閱讀
5. 對話框配色醒目，風格一致



說明:作品很棒的地方

1. 配面版置邊界設定正常
2. 對話框底圖配色妥適
3. 人物大小比例妥適
4. 對話文字顏色字體清晰容易閱讀
5. 對話框配色醒目，風格一致



說明:作品很棒的地方

1. 配面版置邊界設定正常
2. 對話框底圖配色妥適
3. 人物大小比例妥適
4. 對話文字顏色字體清晰容易閱讀
5. 對話框配色醒目，風格一致

說明:作品很棒的地方

1. 配面版置邊界設定正常
2. 對話框底圖配色妥適
3. 人物大小比例妥適
4. 對話文字顏色字體清晰容易閱讀
5. 對話框配色醒目，風格一致

教學心得 與 省思

一、學生學習背景：

1. 學生於三年級資訊課程，已學習「作業系統(Windows 10)基本概念」、熟悉「鍵盤、滑鼠」與「Wordpad 和小畫家」…等應用程式基本操作。
2. 四上已學習 Word2016 文書軟體「文字、圖片」基本的使用概念。

二、教師教學想法源頭：

1. 前幾年教五年級 PowerPoint 簡報製作，偶然選用巨岩版電腦書「PowerPoint2010 簡報輕鬆學」，其中的「第5課動漫(黑羊與白羊)故事屋(P. 90課後練習之動動腦—「新『龜兔賽跑』故事」)」給我許多的教學靈感：「無論『黑羊與白羊』抑或『龜兔賽跑』，都是學生耳熟能詳的故事，容易引起學生的學習動機，也有助學生創意發想的產生。」
2. 「新『龜兔賽跑』的故事『圖、文』」雖源自五年級「PowerPoint」簡報製作電腦用書，透過實際的教學經驗，其「故事『圖、文』」亦適用四年級「Word」文書處理課之教學使用，甚至將上述許多學生作品的對話文字拿掉而呈現空白，亦可作為三年級電腦課「打字」使用，可讓三年級小朋友「看圖說故事」，除了可練習「中文打字」；部份英文程度不錯的同学(無論中或高年級)，也可練習「英文打字」甚至「英文故事編寫」。
3. 每回教到「Scratch」，總會帶領學生登入「新北『親師生』平台」，路徑：「新北『親師生』平台」/「『均一』教育平台」/「課程探索」/「電腦科學」/「程式設計」/「程式設計」/「早期／程式設計課程」/「Scratch2. x 用積木玩程式設計」/「第2堂課：第一個動畫：貓狗對話」。

(1)可將「第2堂課：第一個動畫：貓狗對話」視為「Scratch」課運用程式進行人物角色互動對話的「初階教學」

(相關作品可參酌網站：http://163.20.186.35/~lancelot/blog/#param=id_252)

線上作品：<https://scratch.mit.edu/projects/554754329/>

作品動畫1：<https://youtu.be/3LWvA7QTRAg>

作品動畫2：<https://youtu.be/giCUTSiRzk4>

(2)可將「新『龜兔賽跑』的故事『圖、文』」作為高年級(五或六年級

皆可)「Scratch」課運用程式進行人物角色互動對話之「進階教學」

「用Scrath做新『龜兔賽跑』四格漫畫之小小示範」:

線上作品：<https://scratch.mit.edu/projects/556347963/>

作品動畫：https://youtu.be/2i4v_DYw1SU

作品程式可參酌網站：

<https://sites.google.com/apps.ntpc.edu.tw/scratch-telling-a-story/%E9%A6%96%E9%A0%81>

三、「用 Word2016做新『龜兔賽跑』四格漫畫」能與閱讀寫作(作文教學)呼應：

1. 個人小時候害怕寫作文，因為資質魯鈍，雖然每天都有寫生字、語詞，有時導師還鼓勵我們背「唐詩」與「宋詞」，就是無法將古人美好的詩詞能像吃「麥當勞薯條」或「肯德基炸雞」，將以吸收、消化，然後轉變成自己身體的一部份。特別是導師將作文題目寫在黑板後，不知何故？我的頭腦竟一片空白，完全無法思考！腦袋空空，語詞空空，文句也空空。導師平常對我們的調教，希望能培養我們的「思考能力」與「想像能力」，往往在作文布題後，導師的希望就落空了！身為學生的我們，自然心裡難過；導師這時更掉入痛苦的深淵，因為要幫我們修改完全不通順的文句，實在不是一件容易的事。「作文」讓我們師生一起身陷無邊無際的汪洋大海，茫茫然不知所措！
2. 偶然緣起，個人成為一位老師，竟要指導學生連自己也不擅長的「作文」。個人理解的作文教學，其基本格式可分成「開頭」、「內容」與「結尾」三段架構，有時主要的「內容」可另外擴增成兩段，文章結構即變成四段。即一般而言的「起（開頭）」、「承（承接開頭並接著敘述）」、「轉（文章的轉折或變化，但不可偏離主題）」與「合（結論或收尾）」四段寫法，「起承轉合」恰好與「四格漫畫」互相呼應。
3. 透過學生耳熟能詳的故事－「龜兔賽跑」，運用「圖片」和「文字」，藉由「『新的人物』與『劇情轉折變化』」不同元素融入－「『開罰單的松鼠警察』與『會溜滑板的烏龜』」，有助學生的劇情編想與文字表達，讓學生在「閱讀寫作」能激發出更棒的創意火花。
4. 藉由「用Word2016做「新『龜兔賽跑』四格漫畫」」，進行閱讀寫作的教學，從教學活動中可以看見學生有別以往的運思情形：「傳統的作文教學，或許有小朋友『振筆疾書』；但卻也不少小朋友會『耍著筆』或『玩橡皮擦』...或『望著窗外發呆凝視』...或藉其他方式...產生靈感。」這樣的寫作歷程，可說：「如人飲水，冷暖自知。」但透過有「圖」、有「文」的新「龜兔賽跑」四格漫畫，搭配授課教師的口述故事引導，能夠產生「鷹架」作用，小朋友從看圖的心得書寫或故事編想，無論在書寫心情或實際作品表現，個人覺得都較傳統布題作文的效果來得好！
5. 生動活潑的「圖、文」有助學生的創意發想，也有助學生的寫作心得產出，可以提昇學生的書寫能力。讓學生容易勇於表達自己的感受和想法，最特別的是：「『圖、文』可以幫孩子更聚集書寫的焦點，寫出來的內容更富內涵、更具重點。」
6. 最後，個人覺得：「儘量鼓勵孩子勇於表達，啟發其思考力、想像力與觀察力，培養他們熱愛書寫的興趣，增強他們勇於書寫的自信心與能力，這是一件很重要的事。」

二、學習目標：

四年級資訊課線上補課規劃(5月18日星期二~5月28日星期五)

學習領域或課程名稱	規劃進度	節數	教學資源或教材	教學策略 (須含師生互動:可視訊、線上討論、e-mail 及作業回饋等)	評量方式
<p>資訊 (四年級)</p>	<p>1. 複習「第4課」(請同學將「『李氏古宅』五張照片合成一張」)錄製教學影片： https://www.youtube.com/watch?v=QbA4q5sUxT8</p> <p>2. 複習「用 Word 做『新』龜兔賽跑四格漫畫」)錄製教學影片： (1) 放入背景到 Word(第1部份) https://www.youtube.com/watch?v=h9Lmj_YzfB0</p> <p>(2) 將人物角色放入背景並調整大小和適當位置(第2部份) https://www.youtube.com/watch?v=J9ECsJ6LnCM</p> <p>(3) 將人物角色的對話框和對話內容布置安排妥當(第3部份) https://www.youtube.com/watch?v=btKhhWpd7XM</p> <p>(4) 最後的存檔教學(最後部份) https://www.youtube.com/watch?v=xgkTNgxUOpc</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>1. 運用「Google Classroom」平台進行師生線上教學與學習。</p> <p>2. 透過「忠義國小教師網頁」與「Google Classroom」平台產生連結，觀看與下載相關上課教材或觀看教學影片，以利學生學習。</p> <p>(1) 「教師網頁」之「『李氏古宅』五張照片合成一張」 http://163.20.186.35/~lance-lot/blog/#param=id_302</p> <p>(2) 「教師網頁」之「用 Word 做『新』龜兔賽跑四格漫畫」 http://163.20.186.35/~lance-lot/blog/#param=id_313</p>	<p>1. 在「Google Classroom」平台預告課程進度，提供課程相關教材與影片，讓學生隨時上網學習並將完成作品上傳到「Google Classroom」。 (「作品上傳情形」可參酌網站： https://sites.google.com/apps.ntpc.edu.tw/20classroom/%E9%A6%96%E9%A0%81)</p> <p>2. 在「Google Classroom」平台學生可使用「留言」功能，即時反應學習問題，老師可在平台中隨時回饋學生問題，產生教學互動。 (「Google 表單留言回饋」可參酌網站： https://sites.google.com/apps.ntpc.edu.tw/classroomfeedback/%E9%A6%96%E9%A0%81)</p> <p>3. 四年級「作業繳交」線上教學影片 https://www.youtube.com/watch?v=FWzemvrZw6M</p> <p>4. 三年級和四年級「繳交作業-補充說明」(Word 轉 PDF 和 JPG 線上教學) https://www.youtube.com/watch?v=f2R1bbtSyQE</p>	<p>1. 運用「Google Classroom」「指派作業」方式，教師即時「評分」並回饋學生學習情形。</p> <p>2. 家中無電腦或因疫情因素不克上傳作品，不扣分亦不影響學期成績。</p>

四年級電腦課(自5月18日停課→到7月2日線上教學影片)

年級	教學日期	教學主題	線上教學影片網址
四	5月18日 第1份 作業	「『李氏古宅』五張照片合成一張」(複習「第四課」)	https://www.youtube.com/watch?v=QbA4g5sUxT8
四	5月23日 第2份 作業	用 Word 做「四格漫畫」	第1部份(放入背景到 Word) https://www.youtube.com/watch?v=h9Lmj_Yzfb0 第2部份(將人物角色放入背景並調整大小和適當位置) https://www.youtube.com/watch?v=J9ECsJ6LnCM 第3部份(將人物角色的對話框和對話內容布置安排妥當) https://www.youtube.com/watch?v=btKhhWpd7XM 第4部份(最後部份-最後的存檔教學) https://www.youtube.com/watch?v=xgkTNgxU0pc
四	5月27日	四年級「作業繳交」(線上教學影片)	https://youtu.be/FWzemvrZw6M
四	5月30日	三年級和四年級「繳交作業-補充說明」 (Word 轉 PDF 和 JPG 線上教學)	https://www.youtube.com/watch?v=f2R1bbtSyQE
四	5月31日	第7課(寶可夢生日賀卡-美化篇)	https://www.youtube.com/watch?v=OVOPNYKdGXM
四	6月7日	第8課(可愛萬花筒寫真書)	https://www.youtube.com/watch?v=xBUtFWa_FnY
四	6月15日	第8課課後做一個小小卡通影片 (我是一隻愛作夢的魚)	https://youtu.be/TTJ-sVC-tE
四	6月21日	第8課後 PaGamO 任務+「『均一教育平台』闖關活動」	https://www.youtube.com/watch?v=5LuNigFyAPw
四	6月28日	第8課課後進行「新北『親師生』兩個網站「島嶼學習樂園」和「新北『國際教育』線上學習平台」任務闖關	https://youtu.be/synGKjp1Qro
四	7月2日	第8課課後進行「新北『親師生』兩個網站「島嶼學習樂園」「智慧島」+「LearnMode 學習吧」任務闖關	https://youtu.be/vPd-J_bV8n4