

新北市113年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫

服務學校	新北市新店區安坑國民小學	設計者	陳鈺心
參加組別	☐ 程式教育組 ☐ 人工智慧組 ☒ 資訊素養與倫理組		
領域 / 科目	資訊教育	實施年級	三年級
單元名稱	網路資源與著作權	總節數	共4節，共160分鐘
設計依據			
學習重點	學習表現	● 資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 ● 資議 p- II -2 描述數位資源的整理方法。 ● 資議 a- II -3 領會資訊倫理的重要性。	核心素養
	學習內容	● 資議 S- II -1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 ● 資議 T- II -2 網路服務工具的基本操作。 ● 資議 H- II -2 資訊科技合理使用原則的介紹。	
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 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 ● 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	
	所融入之學習重點	透過 Google 搜尋網路資料、設定個人資料相片與生活中的實際案例，了解與運用「著作權」與「創用 CC」概念解決問題。	
與其他領域 / 科目的連結	● 自然科學領域		
教材來源	● 中小學資訊素養與認知網 https://eteacher.edu.tw/illustrations.aspx ● 臺北市科技教育網 https://techpro.tp.edu.tw/static/information/v4es2		

	● 宏全資訊《Google 網際網路新視野》 https://static.ebook123.com.tw/google3_b2B_/ebooks_H415_Google_/index.html ● 智慧財產權小題庫 https://topic.tipo.gov.tw/copyright-tw/cp-473-859115-60d7a-301.html
教學設備/資源	桌上型電腦、教學廣播系統
使用軟體、數位資源或 APP 內容	● 中小學資訊素養與認知網 ● PaGamO 平台 ● Classkick ● Canva 簡報 ● Google 瀏覽器
學習目標	
● 藉由中小學資訊素養與認知網與 Google 功能，學習著作權與創用 CC 的概念。	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
<u>第一堂課：網路資源易侵權</u> 一、引起動機 1. 請學生觀察看看教師 Google 搜尋頁面，讓學生發現教師的 Google 帳戶大頭照與他們的不同。 2. 請學生先登入自己的 Google 帳戶(@apps.ntpc.edu.tw)。	5	● Google 瀏覽器

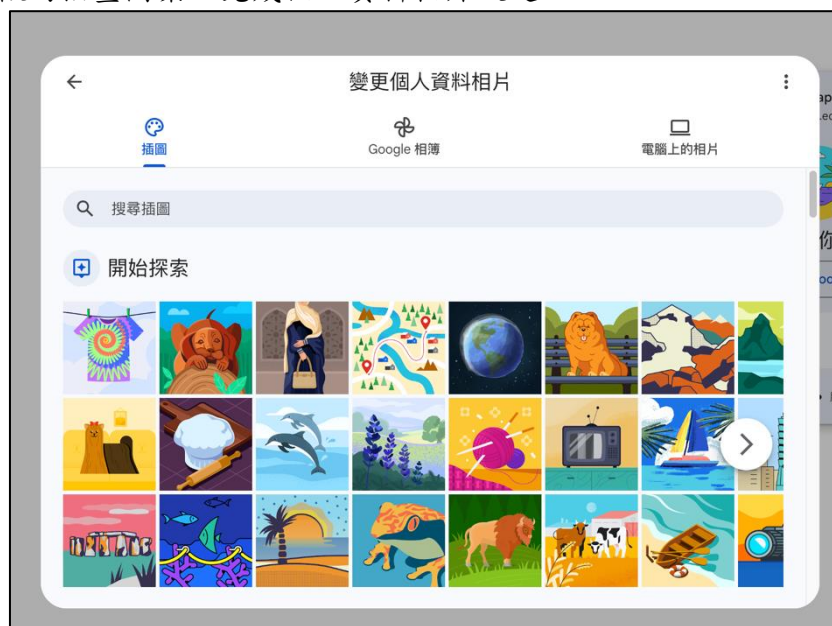
二、發展活動

(一) 更換 Google 個人資料相片設定

1. 教師指導學生點選帳戶名稱，並點選鉛筆符號，並點選「新增個人資料相片」。



2. 教師說明三個選項，並讓學生瀏覽「插圖」內容，讓學生選擇喜歡的插畫圖案，完成個人資料相片設定。



3. 教師提問：「那可不可以從網路上下載喜歡的圖片，上傳變成自己的個人資料相片呢？」

10

● Google 瀏覽器



(二) 網路資源易侵權

1. 教師播放臺北市科技教育網第四版《網路資源易侵權》，並與學生討論影片中小皮的行為會影響創作者的著作權。



2. 透過「中小學資訊素養與認知網」，引導學生認識「著作權」及其保護的權利範圍。



3. 教師提問：「是不是所有的網路資源都不能使用呢？」，說明網路有些資源是可以共享的，但必須注意使用的範圍與方式，讓學生認識「創用 CC」概念以及四個授權標示與六個授權範圍。



20

● 臺北市科技教育網



● 中小學資訊素養與認知網



● Canva 簡報





三、總結活動

1. 教師以自創的圖案，在圖案底下加上四個授權標示的組合，請學生說明四個授權標示的意思。
2. 請學生思考「是否可以在網路上下載喜歡的圖片，上傳變成個人資料相片？」，並發表個人的想法。
3. 學生登出 Google 帳號。

5

-第一堂課結束-

第二堂課：網路資源真方便？

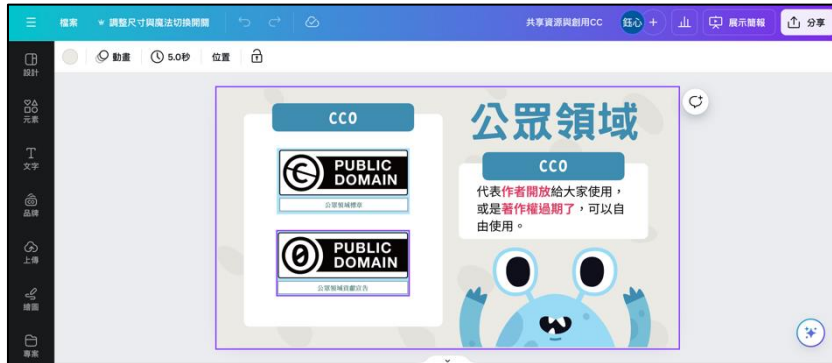
一、引起動機

1. 學生複習「著作權」與「創用 CC」的概念。

二、發展活動

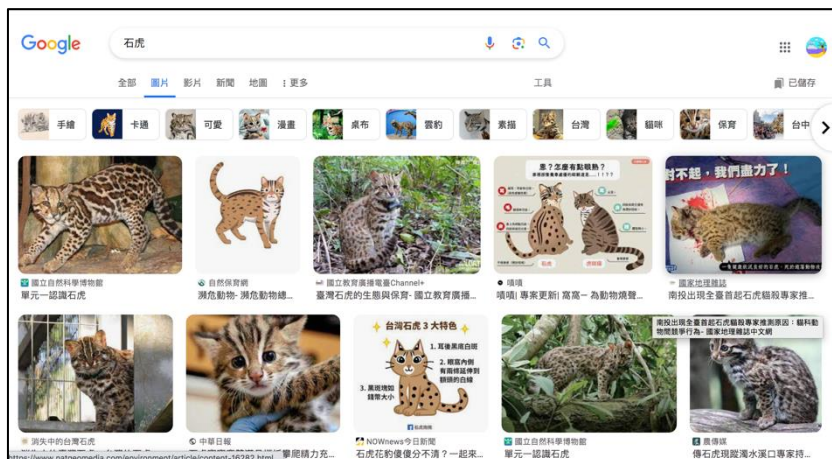
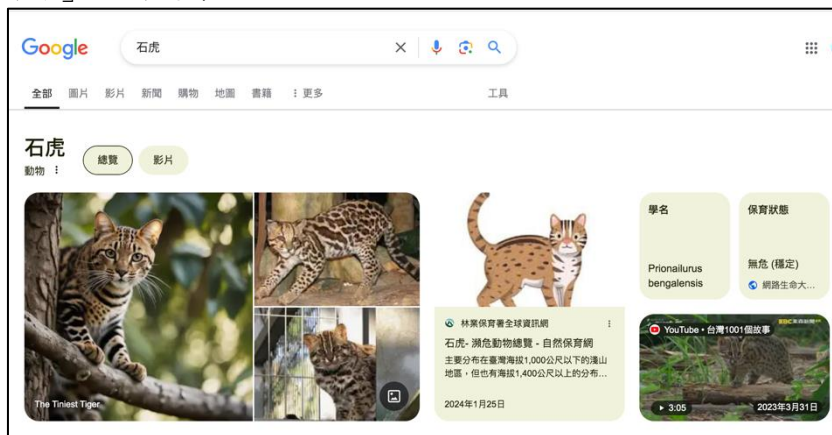
(一) 網路資源易侵權

教師以垃圾車使用《給愛麗絲》的音樂補充說明「公眾領域」(CC0)的概念，表示作者是開放大家使用，或是著作權已經過期了，《給愛麗絲》這首音樂是一種公共財產，可以自由使用，不受限制。



(二) 幫忙小皮找出有創用 CC 授權的圖片

1. 教師指導學生透過 Google 搜尋「石虎」圖片，並引導學生從「圖片」類別搜尋。



5

5

- Canva 簡報

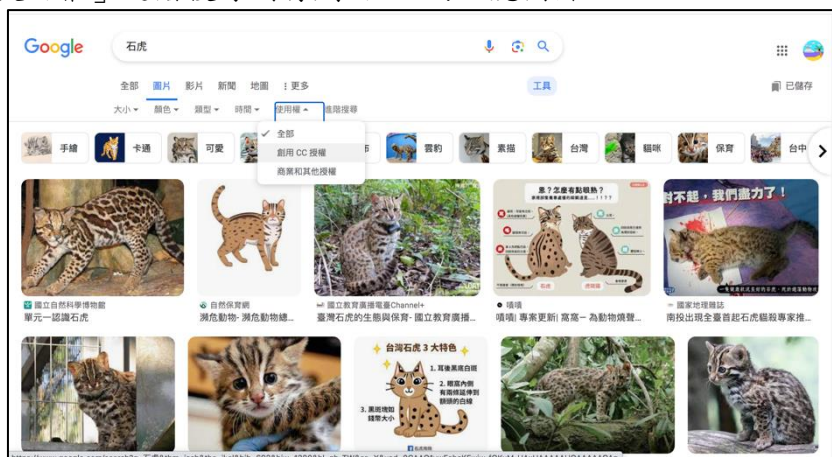


25

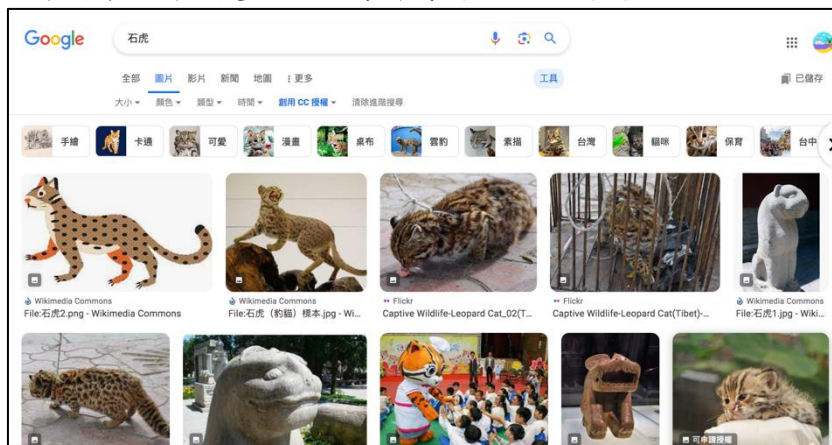
- Google 瀏覽器



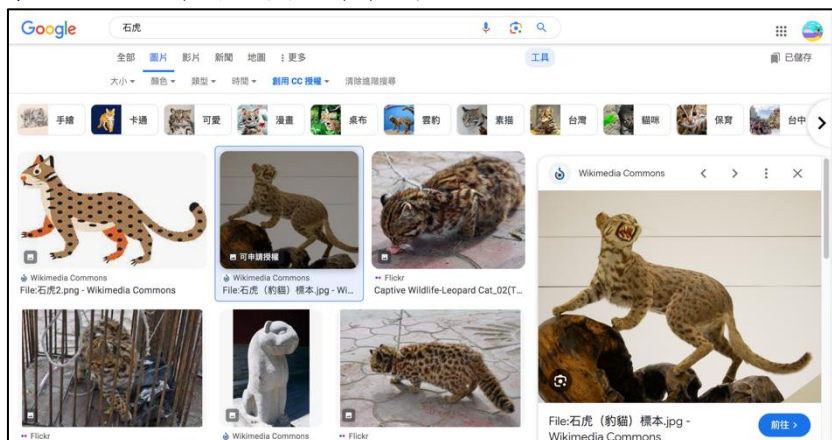
2. 以圖片類別搜尋後，引導學生要進一步從「工具」選項中，以「使用權」進階搜尋到有創用 CC 的石虎圖片。



3. 學生發現有些石虎圖片是古蹟或是石虎的人形布偶，教師引導學生辨識哪些是小皮做報告時所需要用的石虎圖片。



4. 學生找到圖片後，要連結到圖片的所在網站，從網站資料中搜尋創用 CC 的授權標示與授權範圍。



5. 將找到的圖片網址及創用 CC 授權範圍記錄在 Classkick 學習單中。

Licensing [edit]

I, the copyright holder of this work, hereby publish it under the following license:

This file is licensed under the [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International license](#).

You are free:

- to share — to copy, distribute and transmit the work
- to remix — to adapt the work

Under the following conditions:

- attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
- share alike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the [same or compatible license](#) as the original.

File history

Click on a date/time to view the file as it appeared at that time.

	Date/Time	Thumbnail	Dimensions	User	Comment
current	17:04, 14 November 2019		4,592 × 3,448 (6.21 MB)	氏子 (talk contribs)	User created page with UploadWizard

請幫小皮找一張 有創用CC授權的「石虎」圖片

1. 請複製網址，並貼在第一格中。
2. 請找到創用CC授權的標示，標示在第二格中

1. 請複製圖片網址，並貼在下方表格中。

<https://www.flickr.com/photos/hala2009/8233388107>

2. 請找到圖片的創用CC授權元素標示，找到相對應的授權元素圖片，並拖曳圖片到空格中

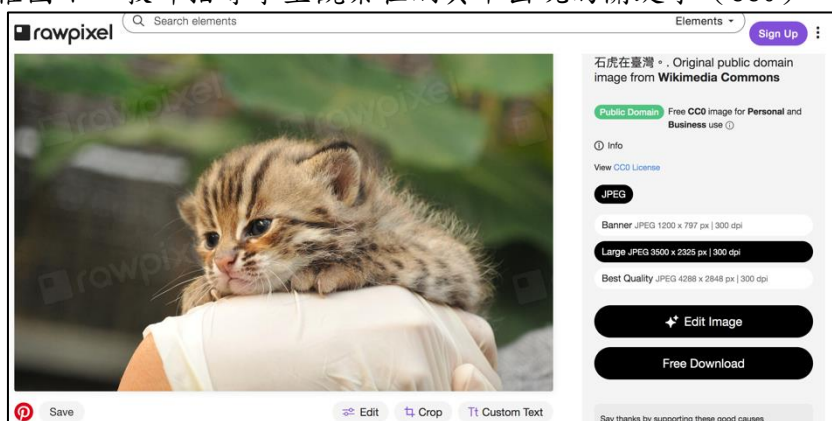


公眾領域貢獻宣告

● Classkick



6. 部分石虎圖片的創用 CC 授權是以英文字呈現，沒有創用 CC 的授權圖示，教師指導學生觀察在網頁中出現的關鍵字（CC0）。



三、總結活動

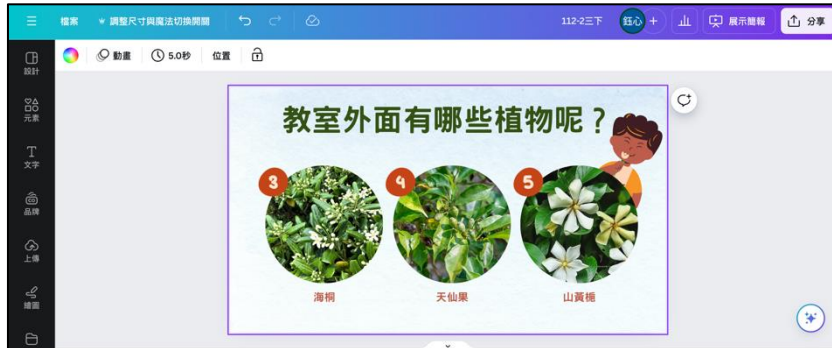
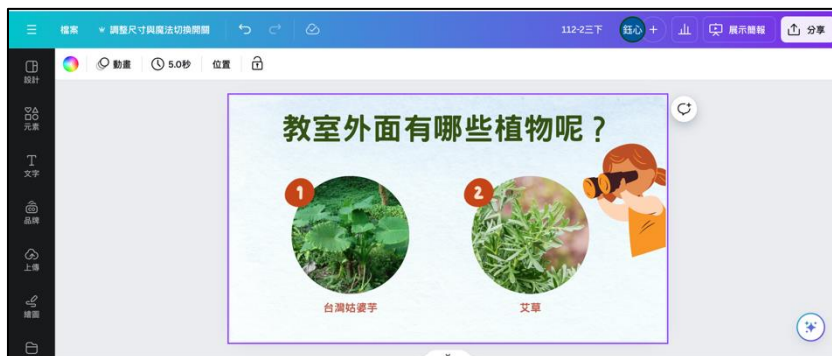
1. 教師檢視學生的操作情形，並適時給予指導，如有操作錯誤，請學生再操作並提交學習單。
2. 學生分享自己找到的石虎圖片，並說明所使用的創用 CC 授權標示與使用範圍。

-第二堂課結束-

第三堂課：認識校內原生植物

一、引起動機

1. 教師播放 Canva 簡報，說明校內有種植原生植物，請學生觀察、發表是否曾經在教室外或是電腦教室外的走廊上看過。

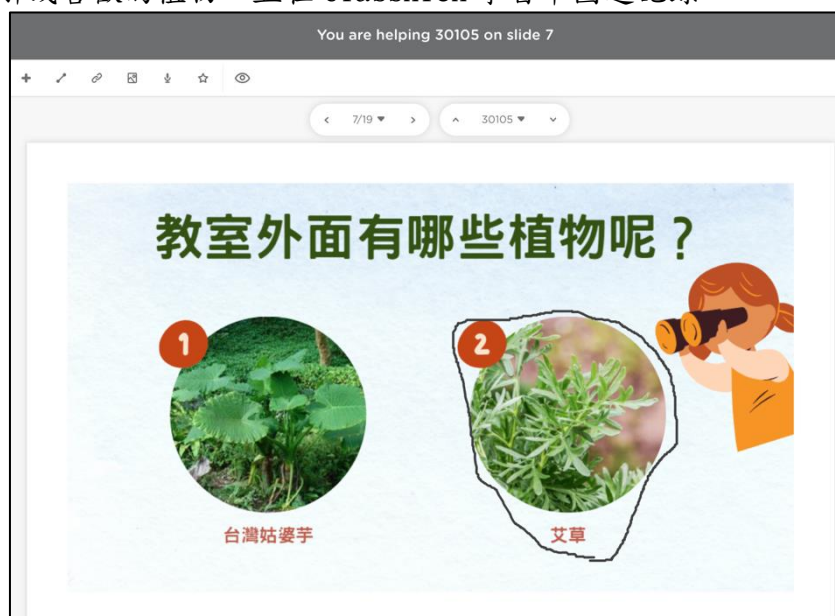


5

● Canva 簡報



2. 教師說明電腦教室外種植的原生植物品項，請學生選擇有興趣了解或喜歡的植物，並在 Classkick 學習單圈選記錄。



3. 請學生登入 Google 帳戶 (@apps.ntpc.edu.tw)。

二、發展活動

(一) 共用 Google 資料夾、檔案與線上編輯文件

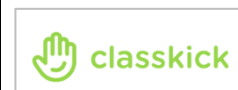
1. 教師指導學生建立 Google 雲端資料夾，並傳送共用連結，與教師共用資料夾。



2. 教師指導學生將電腦桌面上「安坑小小植物探險家」的 word 檔上傳到 Google 雲端資料夾，上傳後該檔案可透過 Google 文件編輯，並指導學生更改檔案名稱。



● Classkick



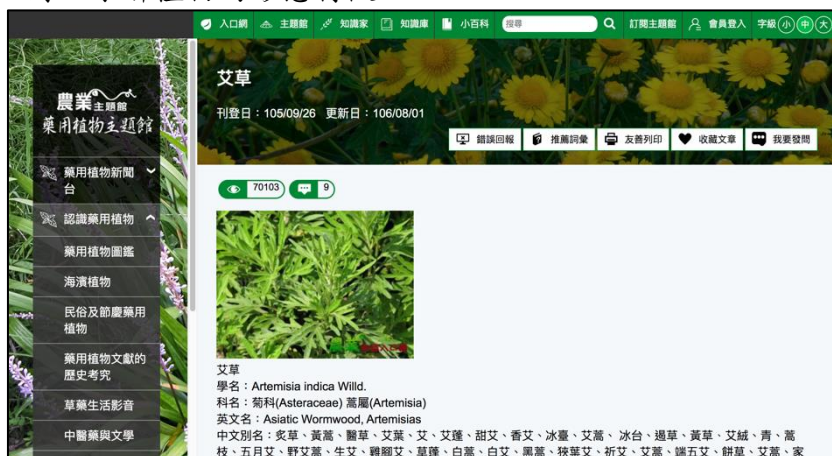
10

● Google 瀏覽器



(二) 搜尋與記錄校內原生植物

1. 學生開啟 Google 文件記錄表以及搜尋自己選擇的原生植物。
2. 學生從網頁搜尋原生植物資料，了解原生植物的別名、分布地、植物的效用等，並且透過實際觀察原生植物，與網路資料相互比對，了解植物的形態特徵。



3. 教師提醒在搜集網路資料的過程中，須自己閱讀資料後再打字記錄完成記錄表，尊重他人的著作權，不可直接複製、貼上文字，並且要在記錄表上標示參考資料網址，表示資料出處。

三、總結活動

1. 教師檢視學生的操作情形，並適時給予指導。
2. 教師與學生討論，使用網路資料時，為什麼需要標示參考資料網址？請學生思考並發表想法。
3. 學生登出 Google 帳號。

-第三堂課結束-

20

● Google 瀏覽器



5

第四堂課：網路資源大考驗

一、引起動機

1. 教師分享瀏覽社群媒體的現況，有些新聞畫面或影片是由網友錄影分享，詢問學生那新聞台能不能直接取用，作為新聞媒體素材呢？

二、發展活動

1. 教師透過「中小學資訊素養與認知網」的漫畫，引導學生了解即使是設定為公開分享的圖片、影片、文章，若沒有經過著作人同意，是不能隨意轉載的。



2. 教師透過「中小學資訊素養與認知網」補充說明，許多網路賣家販售相同產品，但擅自使用他人的照片，這樣的行為是觸犯著作權的「重製」與「公開傳輸」，是違法的行為，會有法律責任。



5

● 中小學資訊素養與認知網



15

3. 請學生閱讀「中小學資訊素養與認知網」法律與著作權的宣導漫畫。		15	● PaGamO 平台 															
4. 學生登入 PaGamO 平台，開啟與完成教師的資訊素養班級任務。																		
三、總結活動		5																
1. 教師檢視學生的答題情況，如有同樣的錯題，教師說明觀念後，再繼續進行 PaGamO 平台的資訊素養班級任務，學生也可透過再次閱讀「中小學資訊素養與認知網」，釐清概念後再繼續答題。																		
-第四堂課結束-																		
教學成果																		
	學生使用 Google 搜尋植物資料，並完成 Google 文件記錄表。	學生觀察校內原生植物。																
		 <table border="1"><thead><tr><th>排名</th><th>錯誤人數</th><th>題目</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>18</td><td>當我完成一篇文章時，就立即享有著作權，受到著作權法的保護，不必經過任何申請或登記的程序。</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td>小花使用翻譯軟體將一篇英文文章翻譯成中文，小花對該篇文章有著作權。</td></tr><tr><td>3</td><td>11</td><td>「合理範圍內」才能影印別人的著作，如果已超出合理範圍，會造成替代市場，如果大家都用非法影印而不買書，以後就沒有出版社願意花錢出書啦。</td></tr><tr><td>4</td><td>8</td><td>下列敘述何者不正確？</td></tr></tbody></table>		排名	錯誤人數	題目	1	18	當我完成一篇文章時，就立即享有著作權，受到著作權法的保護，不必經過任何申請或登記的程序。	2	14	小花使用翻譯軟體將一篇英文文章翻譯成中文，小花對該篇文章有著作權。	3	11	「合理範圍內」才能影印別人的著作，如果已超出合理範圍，會造成替代市場，如果大家都用非法影印而不買書，以後就沒有出版社願意花錢出書啦。	4	8	下列敘述何者不正確？
	排名	錯誤人數	題目															
1	18	當我完成一篇文章時，就立即享有著作權，受到著作權法的保護，不必經過任何申請或登記的程序。																
2	14	小花使用翻譯軟體將一篇英文文章翻譯成中文，小花對該篇文章有著作權。																
3	11	「合理範圍內」才能影印別人的著作，如果已超出合理範圍，會造成替代市場，如果大家都用非法影印而不買書，以後就沒有出版社願意花錢出書啦。																
4	8	下列敘述何者不正確？																
學生進行 PaGamO 班級任務。	學生完成 PaGamO 班級任務成果。																	
教學心得與省思	● 教學調整脈絡： 三下資訊課以教學 Google 功能為主，結合三上的打字練習，進行各項資料搜尋與應用，從中引導學生認識「著作權」與「創用 CC」概念。																	

	● 成效分析 ■ 結合學習平台與數位資源，呈現教學內容，使學生認識「著作權」與「創用 CC」概念。 ■ 透過合適的課程教材與生活案例，結合練習操作，使學生能理解並加深對「創用 CC」概念應用。 ● 教學省思 ■ 「著作權」與「創用 CC」的概念對三年級的學生是較為模糊的，需與學生的生活經驗、興趣結合，從更換個人資料相片引起學生興趣、影片主角製作學校報告的狀況到實際搜尋有創用 CC 授權的圖片，漸漸讓學生理解「著作權」與「創用 CC」的概念，並運用在學習或生活方面。 ■ 結合校園原生植物記錄表，讓學生搜尋資料，體驗影片主角製作報告的情況，了解在網路搜尋資料固然方便，但須尊重他人的著作權，維護他人權益。 ■ 同一堂課的教學內容，部分資訊能力較弱的學生，需要更多時間逐步完成，可搭配資訊能力較好的學生作為小幫手從旁協助。 ■ 透過 PaGamO 平台引起學生自主練習的動機，也從中能了解學生對教學內容的理解程度。 ● 修正建議 ■ 在搜尋與記錄校內原生植物課程中，部分學生需要多一點時間閱讀與截取關鍵字，也需要時間打字記錄，此堂課程可規劃為兩堂課進行。 ■ 部分三年級學生為第一次使用 PaGamO 平台，需有較多時間熟悉平台操作。
參考資料	● 中小學資訊素養與認知網 https://eteacher.edu.tw/Illustrations.aspx ● 臺北市科技教育網 https://techpro.tp.edu.tw/static/information/v4es2 ● 宏全資訊《Google 網際網路新視野》 https://static.ebook123.com.tw/google3_b2B_/ebooks_H415_Google_/index.html
附錄	(學習單或其他相關資料) ● 找出有創用 CC 授權的圖片

請幫小皮找一張 有創用CC授權的「石虎」圖片

1. 請複製網址，並貼在第一格中。
2. 請找到創用CC授權的標示，標示在第二格中

1. 請複製圖片網址，並貼在下方表格中。

2. 請找到圖片的創用CC授權元素標示，找到相對應的授權元素圖片，並拖曳圖片到空格中



● 「安坑小小植物探險家」校內原生植物記錄單

安坑小小植物探險家

班級：305

座號：16

1. 身為安坑小小植物探險家，你想要深入研究哪一個植物呢？

答：天仙果

2. 請問這個植物有其他別名嗎？請輸入2個別名。

答：流乳仔 山芭樂

3. 請問這個植物分佈在哪裡呢

答：高海拔 山區 曠野 路旁 溪邊

4. 請問這個植物的形態特徵有哪些呢？

答：葉片有長橢圓形 倒披針形或長菱形 葉全緣或具有鋸齒 果實未成熟為綠色 帶有白色斑點 成熟為紫色

5. 請問這個植物的用途有哪些呢？可以吃嗎？還是只能觀賞用呢？

答：可以 活血止痛 清熱潤肺

6. 請問你實際看過、摸過這個植物後，你的感覺是什麼呢？(加分題)

答：天仙果的葉子上有斑點 葉子是鋸齒狀

資料來源：<https://kmweb.moa.gov.tw/subject/subject.php?id=37356>