

【教案名稱】動畫十二守則-跑步動畫繪製

科目/領域別	英文/多媒體設計	課程名稱	動畫概論
學習/教育階段	高一	作者	游尹君、許蕙欣
單元名稱	動畫十二守則-跑步動 畫繪製	教學年級	高一
教材來源	自備	節數	6 節
教學資源/設備需求	電腦簡報、講義		

- 一、課綱轉化：使學生將學習英語落實於生活及所學之專業領域之中。
- 二、課程設計：將英文融進動畫概論中，使學生於情境之中，學習相關專業單詞、對話、跟發表的能力。
- 三、教學策略：講述法、任務型教學法(Task-based Language Teaching)、個別化教學。

學習目標、核心素養、學習重點(含學習表現與學習內容)對應情形

學習目標	一、學生能夠瞭解十二守則之原理及實際應用。 二、學生能夠完成手繪跑步的動畫製作。 三、學生能夠聽懂過程中所使用的工具及步驟。 四、學生能夠說出其所使用的工具名稱及步驟。 五、學生能於課堂中熟悉教室規範及課堂禮儀的英文。		
		B1 符號運用與溝通表達 U-B1 具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值 與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。 B2 科技資訊與媒體素養 U-B2 具備適當運用科技、資訊 與媒體之素養，進行各類媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊 與媒體倫理的議題。 B3 藝術涵養與美感素養 U-B3 具備藝術 感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，體會藝術創作與社會、歷史、文化之間的互動關係，透過生活美學的涵養，對美善的人事物，進行賞析、建構與分享 C3 多元文化與國際理解 U-C3 在堅定自我文化價值的同時，又能尊重欣賞多元文化，具備國際化視野，並主動關心全球議題或國際情勢，具備國際移動力。	
核心素養	總綱		設計-技-互媒 II-1 了解動畫的原理及應用，具備創作與鑑賞的能力。 設計-技-互媒 II-3 能運用不同動畫技術，進行動畫組織及媒體製作的能力。 設計-實-繪畫-4 具備不同素描、彩繪媒材的基礎技巧及表現能力，能自我精進完成作品，並解決相關問題。

		<p>設計-實-繪畫-6 具備使用媒材，執行精細描繪，展現藝術美感之素養。</p> <p>英 V-U-B1 具備聽、說、讀、寫的英語文素養，能連結自身經驗，運用詞彙、句型與肢體語言，在生活與職場常見情境中適切溝通表達。</p> <p>英 V-U-C1 具備運用英語文的積極態度，關心國際議題與自然生態；具人文關懷，主動參與社會活動。</p>
學習重點	學習表現	<p>一、學生完成設計角色跑步的動畫製作。</p> <p>二、學生能認識並說出使用到的工具之英文。</p> <p>三、學生兩兩一組，操作並解說五個繪製手繪動畫的步驟英文。</p>
		<p>一、專業課程學習</p> <p>(一) 專業科目教師以講述法說明十二守則的概念，並以影片輔助(英文影片)，介紹十二守則實際使用的時機。</p> <p>英文科教師輔以補充十二守則之英文單字，並介紹影片中所提及之英文單詞。</p> <p>(二) 教師說明此次課堂所練習的十二守則-Pose-To-Pose，並以圖片輔以說明繪製過程。</p> <p>(三) 教師說明繪製步驟，及繪製動畫所需注意的事項。</p> <p>(四) 教師個別化指導，訂正學生繪製動作之連貫性。</p> <p>二、英文的語言學習</p> <p>(一) 英師於課堂開始前及課堂結束後以英文進行班級經營，讓學生沈浸於英語的學習環境中。</p> <p>(二) 英師帶領學生熟悉語動畫有關之概念的英文單詞。</p> <p>(三) 學生學習繪製工具之英文。</p> <p>(四) 學生學習繪製動畫之步驟的英文。</p>
議題融入		根據十二年國民基本教育課程綱要議題融入 5.1 性別平等教育以達成『A1 尊重多元的生理性別、性別氣質、性傾向與性別認同，以促進性別的自我了解，發展不受性別限制之自我潛能。』之素養。學生於課堂最後分享其作品，教師帶領學生分析其繪畫技巧及跑步動作外，也讓學生分享該人物的角色設計理念，並帶領學生討論該角色的所具有特質，學生在漫畫角色設計時，可能會有各種性別、特質的人物設計，可藉由討論帶領學生探討各種特質的存在，並不受限於性別。甚至學生可能設計出具有雙性別及各項特質之人物角色。學生學習理解人物

	的社會性別可能受社會期待的影響，而藝術能發揮各種可能性。
其他領域/科目的連結	多媒體設計科

各單元學習重點詮釋與轉化

學習單元 (動畫十二 守則-跑步 動畫繪製)	學習表現	繪製能力	<ul style="list-style-type: none"> 一、 學生能透過繪製訓練並記憶，達到繪製精準化。 二、 學生透過繪畫練習能夠讓角色不變。 三、 學生基底打穩後在接下來的動畫製作中才不會遇上角色突變狀況。
		動畫製作能力	<ul style="list-style-type: none"> 一、 學生能透過手繪能力製作穩定動畫作品。 二、 學生能對齊角色位置繪製出一張張連續動態。 三、 學生能使用手機 App 將紙上作品串連，完成動畫 gif. 檔。
		語言能力	<ul style="list-style-type: none"> 一、 學生能認識並說出使用到的工具之英文。 二、 學生兩兩一組，操作並解說五個繪製手繪動畫的步驟英文。 三、 學生能以英文與教師進行基本的生活對答。 四、 學生能以三句英文描述該角色的特質。
		繪製能力	<ul style="list-style-type: none"> 一、 透過觀察與練習讓學生掌握著筆的技巧。 二、 學生參考範本，並執行描繪人體骨架。 三、 學生上墨線時注意到粗細變化。 四、 學生將作品上色並注意到張張色彩要均勻著色。
學習內容		動畫製作能力	<ul style="list-style-type: none"> 一、 學生學習動畫定位尺的操作。 二、 學生學習使用紙上繪製動畫作業流程。 三、 學生學習原地跑步的繪製方式。

		語言能力	四、 學生學習使用手機 App 拍攝逐個動畫，並製作成 gif. 圖檔。
	單元：動畫十二守則-跑步動畫繪製 教學活動略案：(共六堂課)		評量策略（包含評量方法、過程、規準）
第一、二節課	<p>一、 英文教師以英文進行課堂管理，包括點名、教室使用規範等。</p> <p>二、 專業教師說明繪製跑步動作時的重點，包含原理及繪製步驟。</p> <p>三、 英文教師帶領學生認識所用到之工具及步驟之英文。專業教師進行示範，學生透過觀察與練習掌握著筆的技巧。</p> <p>四、 學生開始繪製跑步動畫。</p> <p>五、 英文教師於下課前複習相關工具名詞。</p>	<p>一、 學生於課堂中，學習該專業的英文單字，包含，操作工具、手繪動畫時的注意事項跟其步驟的英文</p> <p>二、 學生練習以英文進行簡單的角色心得分享跟上台報告時所需具備的儀態。</p>	<p>評量策略（包含評量方法、過程、規準）</p> <p>一、 形成性評量：</p> <p>(一) 口語評量：佔課堂總成績 10% 學生於課堂中與英文教師進行對答，能說出五個繪製工具，積極參與課堂對話者，給予 85-95 分之課堂表現分數。</p> <p>(二) 態度評量：佔課堂總成績 10% 教師依據學生於課堂的學習態度、積極度、進步程度給予學習表現分數。</p> <p>二、 總結性評量：</p> <p>(一) 實作評量：佔課堂總成績 70% 學生皆能夠完成手繪動畫 gif. 檔的製作，教師依據其繪製成熟度給予課堂表現分數。</p> <p>(二) 報告：佔課堂總成績 10% 學生能完成繪製五步驟之解說，並以 3-5 句話分享其作品特色，教師依據其上台報告之流暢性、完整性、跟儀態給予課堂表現分數。</p>
第三、四節課	<p>一、 英文教師以英文進行課堂管理，包括點名、教使用規範等，並簡單複習英文單詞。</p> <p>二、 學生操作工具並開始進行繪製，工具包含光板、定位尺、畫紙、素描筆。</p> <p>三、 學生參考教師提供之範本，並執行描繪人體骨架。</p> <p>四、 學生繪製連續動作八張，專業教師進行個別化指導確認學生執筆時的構圖、墨線之準確度。</p> <p>五、 英文教師教授簡單句型，以讓學生餘下堂課簡介自身作品。</p>		

第五、六節課

- 一、 專業老師說明課堂評分規準。英文教師複習動畫繪製步驟之英文。
- 二、 學生持續進行繪製，專業教師進行個別化指導確認學生執筆時的構圖、墨線之準確度。
同一時間，英文教師進行個別化指導與學生進行英文對答，確認學生能說出所使用工具之英文。
- 三、 學生完成繪製並進行翻閱，確認動畫之流暢性。
- 四、 學生利用手機軟體拍攝逐個動畫，將其繪製成品製作成 gif. 檔之動圖。
- 五、 英文教師請學生兩兩一組，回顧學習歷程，使學生搭配工具操作，進行五個繪製動畫的重點步驟之英文解說，並介紹個人動畫繪製角色之特色。

動畫十二守則影片

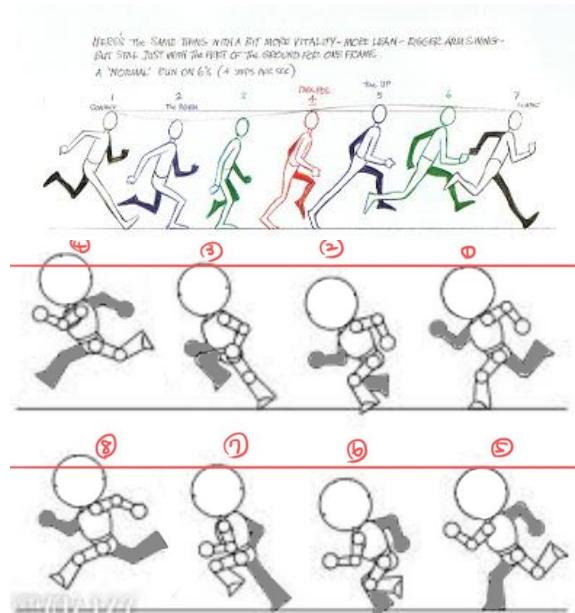
<https://www.youtube.com/watch?v=XjrifSBwhKE&list=PLxX6BNiTShmJRwcI2u4SwuKU9JgfUcW9y&index=35>

跑步分解影片

<https://www.youtube.com/watch?v=jggdbxTJPG4&list=PLxX6BNiTShmJRwcI2u4SwuKU9JgfUcW9y&index=34>

網路資料圖片參考

參考資料



		
教學成果	<p>照片說明：教師解說動畫繪製的原則—十二守則的應用跟課堂手繪動畫的重點。</p> 	<p>照片說明：專業教師搭配英師帶領學生學習動畫製作相關影片的英文單詞。</p> 
	<p>照片說明：英文教師與學生進行對答，確認學生對於英文單詞的理解。</p> 	
	<p>照片說明：學生於完成動畫作品後進行英文介紹自身作品</p>	
教學省思	<p>專業教師省思：</p> <p>雙語教學過程中起初會覺得，一中一英的教學會有延遲預計課程的情況發生，但整體課程下來最終都有在預計的時間內完成，並且也讓學生將跑步的動畫順利完成。</p> <p>這樣個搭配過程其實也是嶄新的方式，不但讓學生學會技術，也讓學生從中學習到一些專業英語以及日常英語，邊做邊學習可以大幅提升學生的學習能力，剛開始也會遇上一些學生不願意開口說英文，但只要慢慢的跟學生說，他們也會逐漸開口說出。</p> <p>課程除了雙語為目的外還有技法也是重要的一環，在這樣課程當中學生也學習到了繪圖技巧，能抓穩腳色位置，也能將人物的比例繪製不變形，在動畫</p>	

製作中也學會如何操作打動機製作動畫紙、定位尺如何使用、最後運用 APP 將一張張的連續圖串連起來完成屬於自己的動畫作品。

英語教師省思：

透過雙語教學，學生在情境中(專業課程中)學習使用該專業的英文相關詞句。學生的專業與語言學習同時進行也產生連結。但由於英文教師不了解相關業界術語，所以在相關單字的使用上，較難貼近現實生活中所用。但仍然是在專業領域上開啟學生使用英文。雙語教學應用在專業科目上，以英文教師的立場，並非成就學生成為一名在其領域中具精確專業英文能力的學生，而是帶給學生一道願意開啟通往使用英文在各個領域的門。在多次的上課後，學生遍不會排斥在專業科目時，也同時學習相關英文單詞。也許在未來，能有助於學生在國際的市場中，開啟對話。

The Use Instruction of Animated Classroom

- 1. Take off your shoes and put them in the cabinet
- 2. Turn on the computer.
- 3. type the IP address: <\\10.241.40.100> to login to the school's server.
- 4. Download the material you need from the file.
- 5. Upload your homework to the file in the school's computer server.
- 6. Turn off the computer and the screen.
- 7. Put away your keyboards and mouse.
- 8. Clean up the table and the classroom.
- 9. On-duty students check the classroom.

The Practice Procedure of Hand-Drown Animation

附錄
(相關上課簡報、英文學習講義)

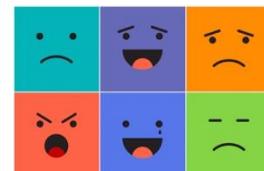
- 1. Use the hole puncher to punch holes on every piece of the paper.
- 2. Fix each paper on the peg bar.
- 3. Take out the light box and turn it on.
- 4. Put all the paper on the light box and start drawing.
- 5. Use the light box to check the position of each drawing.
- 6. Flip through all the paper to check if the motion goes smoothly.



tripod



Gif. file



emotions



peg bar



application



light box



hole puncher

學生學習講義：

樟樹國際實中雙語教育動畫概論學習教材

壹、專業關鍵字詞(Key Words)

一、專業工具(Tools)

(一) 工具圖解



(二) 工具名詞釋義

1. A4 data box [ˈdetə] [baks] 資料盒

e.g. Please take out the tools from the A4 Data box.
(將動畫工具從裡面拿出)

2. hole puncher [hol] [ˈpʌntʃə] 動畫紙專用打孔機

e.g. You need to make some holes on your animation paper with the animation hole puncher. (做動畫紙的打孔機)

3. peg bar [peg] [bar] 定位尺

e.g. The Peg Bar is used to fix the animation paper.
(固定動畫紙的尺)

4. animation paper [ˌænəˈmeʃən] [ˈpepə] 動畫紙

e.g. You can draw your animation figures on the animation paper.
(在紙上繪製圖)

5. light box [laɪt] [baks] 光桌(透寫台)

e.g. You have to put your animation paper on the light box to help you draw the motion. (將動畫紙放在上面繪製)

6. ruler [rulə] 尺

e.g. You need a ruler to draw a straight line.
(用尺繪製動畫框。)

7. pencil [ˈpens!] 鉛筆

(用鉛筆開始繪製圖案。)

e.g. There are many kinds of sketch pencils.

8. eraser [ɪ'resə] 橡皮擦
e.g. You need an eraser to erase the pencil drawing.
(繪製錯誤時使用橡皮擦。)
9. camera [ˈkæmərə] 攝影機
e.g. You need a camera to take a record of your drafts.
(將一張一張的圖拍攝起來。)
10. tripod [ˈtraɪpəd] 腳架
e.g. Please use your tripod to help fix your mobile phone.
(你可以用腳架固定你的手機。)

二、製作步驟(Production Steps)

(一) 關鍵句型

1. Please draw a field chart on your animation paper. (使用動畫紙在紙上畫安全框)
2. Fix your animation paper onto the beg bar.
(將動畫紙放在動畫尺上開始繪製)
3. Turn on your light box to check if every drawing is at the right position. (打開光板確認每張畫都是在正確位置)
4. Flip over all the paper and check if the motion path is smooth.
(翻閱看看是否動畫有連續順暢)

貳、教學對話(Dialogue in the Classroom)

一、基本課堂指令(Teachers' Instructions)

1. (If you have questions,) Raise your hand. (舉手問問題。)
2. Stop (what you are doing). (停下你手邊的工作。)
3. (I need your) Attention. (注意，看這邊。)
4. Come up front. (到前面來。)
5. Go back to your seats. (回到自己的座位。)
6. Be careful. (小心一點。)

二、學生提問或回答(Students' Questions or Responses)

(一) 課堂指示釐清(Clarification)

1. 要求重複課堂指示(Asking for Repeated Steps)
 - (1) Can you say that again? (你可以再說一次嗎？)
 - (2) Can you show me again? (你可以再示範一次嗎？)
2. 工具操作提問(Asking How to Use the Tools)
 - (1) How can I use ... (我該如何使用.....)
(我該如何使用動畫打孔機/定位尺/光桌/繪製動畫)
3. 工作步驟提問(Asking for the Next Step)
 - (1) What should I do now? (我現在該做什麼？)
 - (2) What is next? (下一步應該如何？)

補充：動畫十二守則英文

12 Principles of Animation

1. Squash and Stretch (擠壓與伸展)
2. Anticipation (預期動作)
3. Staging (演出方式)
4. Straight Ahead/Pose to Pose (接續動作與關鍵動作)
5. Follow Through & Overlapping Action (跟隨動作與重疊動作)
6. Slow In & Slow Out (漸快與漸慢)
7. Arcs (弧形)
8. Secondary Action (附屬動作)
9. Timing (時間控制)
10. Exaggeration (誇張)
11. Solid Drawing (純熟手繪技巧)
12. Appeal (吸引力)