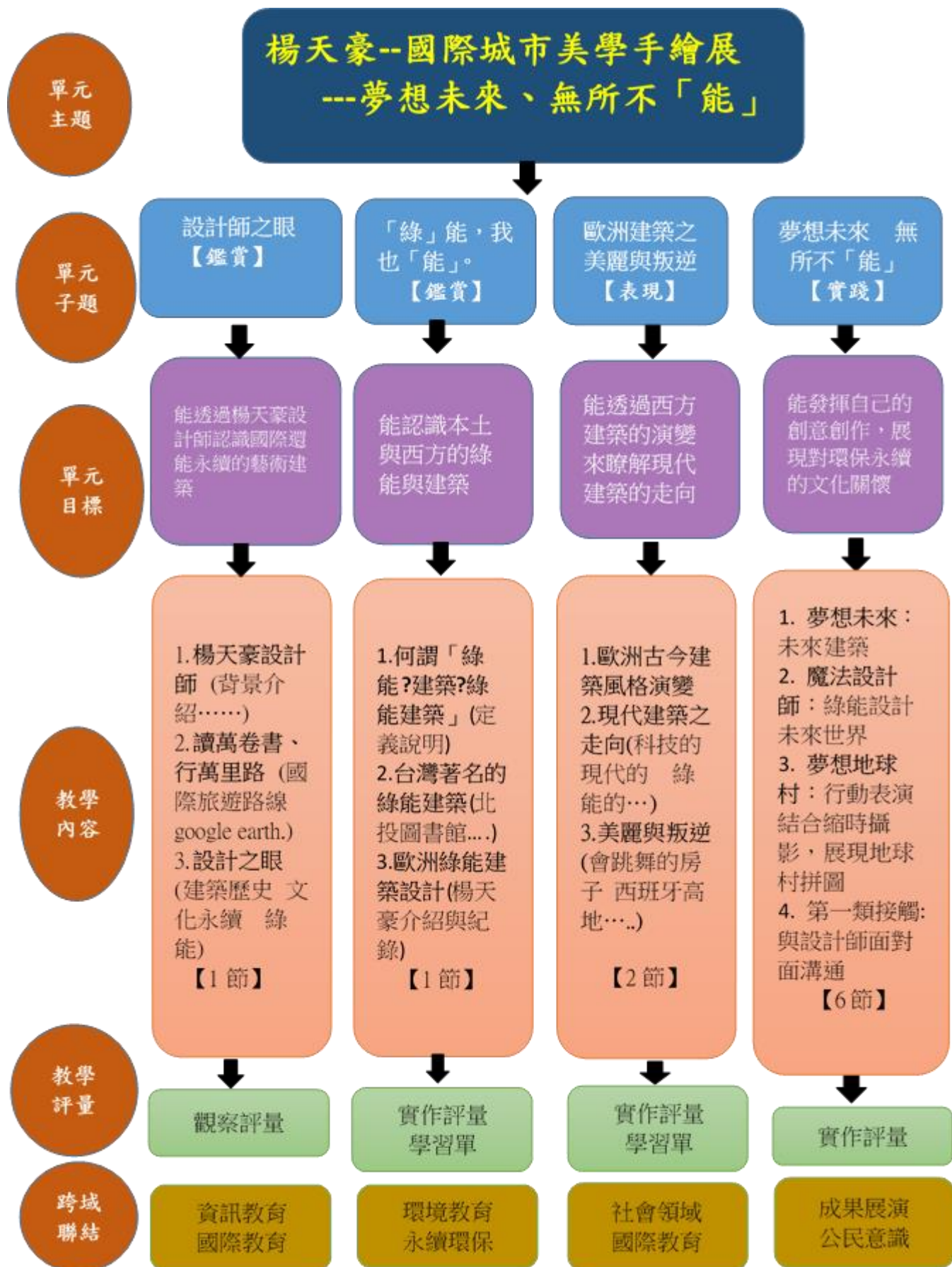


高雄市楠梓區加昌國民小學 12 年國教校訂課程教案表格



主題軸名稱：楊天豪--國際城市美學手繪展---夢想未來、無所不「能」

一、課程設計原則與教學理念說明

加昌國小藝術領域脈絡中，一年級校館合作、二年級西方藝術、三年級東方藝術、四年級東西融匯、五年級國際跨界、六年級展演整合。我們希望由淺入深，學習東西方，最後跨入國際，並能展現自己。我們讓學生經由生活中的觀察和聆聽開始學習，認識不同風格的畫作與音樂曲風，藉由視覺和聽覺，深入探究原作所想傳達的情感或是理念，逐步體會「美」的感受，豐富美感生活技能和情操。進而啟迪學生學習歸納、分析、批判思考，引導學生了解多元文化，擴展國際觀，並融合自己的想法，將自己的創作在畢業之前進行展演，學習將藝術鑑賞及學習創作進行整合並策畫展出

本單元讓學生經由認識加昌國小校友楊天豪觀摩各國綠能建築設計心得，而對歐亞大陸的地理位置有所概念。同時了解綠色能源與綠色建築在未來世界的潮流趨勢，以及認識台灣與歐亞相關的綠能設計建築。分析並認識歐洲各時期的建築特色，了解其演變從希臘羅馬建築直到現代建築，甚至特殊建築或功能性建築。最後理解綠能環保概念，運用自己的想像力及創造力，設計未來的世界想像圖，宣揚綠能環保的重要。

二、主題說明

領域/科目	藝術領域	設計者	羅彩月
實施年級	五年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期	總節數	共 10 節，400 分鐘
主題名稱	楊天豪--國際城市美學手繪展---夢想未來、無所不「能」		
設計依據			
概念架構		導引問題	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過楊天豪設計師的旅行考察，你能認識國際那些國家有綠能永續的特色建築嗎？ 2. 你能認識台灣本土與西方的綠能與建築嗎？ 3. 透過西方建築的演變，你能瞭解現代多元化建築的走向嗎？ 4. 你能發揮自己的創意創作，展現對環保永續的文化關懷嗎？ 	
核心素養	總綱	<p>C3 多元文化與國際理解 多元文化與國際理解 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識 道德實踐與公民意識 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達 符號運用與溝通表達 E-B1 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。</p>	

	領綱	藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。 藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。
學習重點	學習表現	2-III-5能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。 3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。 1- III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 社會領域 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。
	學習內容	視A-III-1藝術語彙、形式原理與視覺美感。 視P-III-2生活設計、公共藝術、環境藝術。 視E-III-3設計思考與實作。 社會領域 Ab-III-3自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。
學習目標		1. 能透過楊天豪設計師的旅行考察，認識國際間各國綠能永續的藝術建築。 2. 能認識台灣本土與西方的綠能與建築。 3. 能透過西方建築的演變，來瞭解現代建築的走向。 4. 能發揮自己的創意創作，展現對環保永續的文化關懷。
表現任務		1. 學生能透過楊天豪設計師的旅行考察，獲得各國地理位置概念，來認識國際間各國綠環境變遷影響及綠能永續的建築。 2. 學生能透過楊天豪設計師的作品與介紹，認識台灣本土與西方等國際綠能永續的藝術建築。 3. 學生在學習歷程中，獲得藝術鑑賞及技法的學習，能夠逐步理解西方建築的演變，及瞭解現代建築的走向，並能用藝術詞彙表達自己的情意觀點。 4. 學生能在教師的引導下，透過對藝術作品的觀察，與進而發揮自己的創意創作，覺察環境保護等社會議題，展現對綠能永續的文化關懷。
議題融入	實質內涵	行腳各國的建築(國際教育)，透過資訊網路平台 google earth(資訊學習)介紹國際地理位置(國際觀)，並觀摩各國綠能建築(永續環保)的設計學習(環境教育)，經過欣賞歐洲歷史建築演變(社會領域)與討論，覺知生態永續環保的重要並為此做出公民意識的呼籲活動。
	所融入之單元	國際教育(善盡全球公民的責任) 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。 能源資源永續利用 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。
與其他領域/科目的連結		社會領域 C3 多元文化與國際理解 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。
教材來源		自編
教學設備/資源		Ptt 簡報教學、設計師師生互動演講、藝術展品介紹、影片欣賞、藝術創作、作品展示
總結性表現任務		從行腳各國的建築，認識各國國際地理位置，並觀摩各國綠能建築的設計學習，經過欣賞歐洲歷史建築演變與討論，覺知生態永續環保的重要並為此做出公民意識的呼籲活動。

三、單元活動設計

		教學活動內容及實施方式	備註
核心素養	關鍵提問	學習活動歷程(包括學習策略)與學習經驗的延續	評量類型與基準
<p>藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。</p> <p>2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。</p> <p>視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。</p>	<p>1. 透過楊天豪設計師的旅行考察，你能認識國際那些國家有綠能永續的特色建築嗎？</p>	<p>【單元子題一】設計師之眼【1節】</p> <p>經由加昌國小畢業校友楊天豪設計師，考察歐亞各國的綠能永續設計建築，了解各國對國際永續環保的作法。</p> 	<p>【類別】： 形成性評量-口語評量</p> <p>【基準】： 能欣賞國際建築藝術，並瞭解綠能建築的設計要點</p> <p>【方式】： 口頭發表</p> <p>【輔助教具】： Ptt 簡報教學、設計師師生互動演講、藝術展品介紹、影片欣賞、藝術創作、作品展示</p>
		<p>活動一、楊天豪設計師</p> <p>◎利用 powerpoint 介紹楊天豪設計師的相關背景以及為瞭解綠能永續環保的全球國際議題的綠色之旅目的與意義。</p> <p>1. 【提問】：你能說出楊天豪的相關背景角色嗎？ 學生回答:(如圖示)加昌國小校友、建築師、旅行作家..</p> <p>2. 【提問】：你能說出楊天豪 綠色旅行的目的地嗎？ 學生回答:(如圖示)了解環境變遷, 打造台灣永續環境..</p> 	

活動二、讀萬卷書、行萬里路

為瞭解綠能永續環保的全球國際議題，第一趟足跡歷時93天，走訪9個國家，28座城市，橫跨1萬5千公里。

1. 【提問】：你能說出楊天豪走過那些國家嗎？

學生回答：(如圖示)日本. 中國. 俄羅斯. 立陶宛. 德國..

2. 【提問】：你能說出這些國家分屬於哪一洲嗎？

學生回答：(如圖示)東北亞. 東南亞. 中亞. 東歐. ...



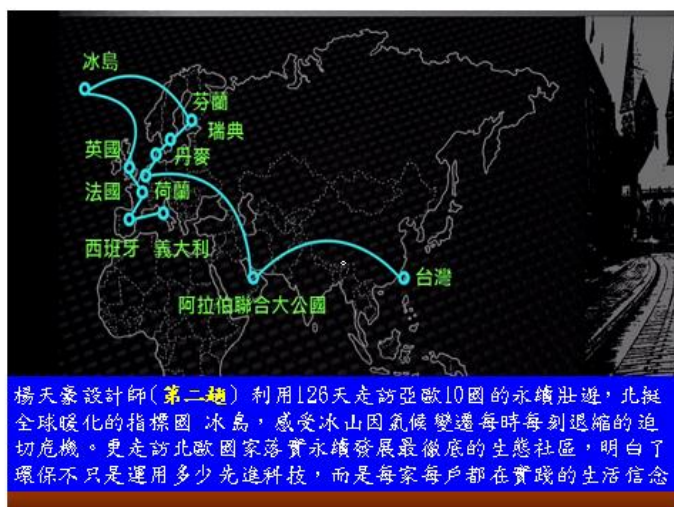
第二趟 歷經 126 天歐亞 10 國的永續探索之行。

1. 【提問】：透過楊天豪設計師的旅行考察，你能認識國際那些國家有綠能永續的特色建築嗎？

學生回答：(如圖示)荷蘭. 芬蘭. 瑞典. 英國. 冰島.....

2. 【提問】：你能說出那些國家中的環境變遷最劇烈嗎？

學生回答：(如圖示)冰島一見到融冰的狀況劇烈..



活動三、設計之眼

從各國的建築歷史、文化、永續、綠能..等不同觀點去看各國的實際作法。

*【提問】：你能說說歐洲建築與文化和環境的相關性嗎？

學生回答:(如圖示). 歷史建物以石頭建材為主. 依地形而建如城堡. 拱橋...



藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。

2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。
視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特

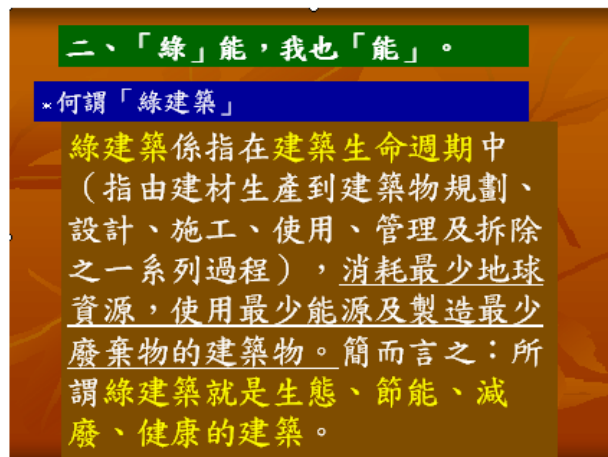
2. 你能認識台灣本土與西方的綠能與建築嗎？

【單元子題二】「綠」能，我也「能」【1 節】

深入瞭解何謂綠能?何謂綠能建築?如何運用在建築中，以及各國與台灣綠能建築的實際例子。

*【提問】：你能說說什麼是綠建築嗎？

學生回答:(如圖示)消耗最少地球資源且製造最少廢棄物的建築物。



【類別】：形成性評量-口語評量

【基準】：能了解綠能建築的設計要點，並認識台灣與歐洲各國綠能建築

【方式】：口頭發表

【輔助教具】：Ptt 簡報教學、設計師師生互動演講、

藝術展品介紹、影片欣賞、藝術創作、作品展示

活動一、「綠能建築」你我他

瞭解綠能建築之九大指標，以及其綠建築必備之設施。

1. 【提問】：你能說出綠能建築大概有哪些設施嗎？
 學生回答：(如圖示)風力發電. 太陽能發電. 節水. 回收再利用. 室內溫控對流.....
2. 【提問】：你能認識台灣本土與西方的綠能與建築嗎？
 學生回答：(如圖示) 台灣本土有北投圖書館、成大陸色魔法學校「諾亞方舟」、亞洲大學.. 西方有米蘭 垂直森林住宅大樓「Bosco Verticale」、英國 貝丁頓社區...



活動二、台灣著名的綠能建築

了解台灣著名的綠能建築，如北投圖書館、成大陸色魔法學校「諾亞方舟」、亞洲大學... 等，分析並欣賞其綠能特色。

- 【提問】：你能說說為什麼北投圖書館是綠建築?有什麼特色?
- 學生回答：(如圖示)木構為主搭配鋼材. 利用太陽能發電. 木造外型. 雨水回收系統. 充分利用太陽. 空氣和水



活動三、歐洲綠能建築設計

了解楊天豪旅行足跡中的歐洲綠能建築，如米蘭 垂直森林住宅大樓「Bosco Verticale」、英國 貝丁頓社區、全球暖化的指標國 冰島…等，分析並欣賞各國實際的作法。

【提問】：你能舉實例說明歐洲綠建築的特色嗎？

學生回答：(如圖示) 英國 貝丁頓社區採取建築隔熱、智能供電、天然採光等設計，綜合使用太陽能、風能、生物質能等再生能源……。

3. 歐洲綠能建築設計(楊天豪介紹與紀錄)



英國 貝丁頓社區建築每一處獨特的構造都是從提高能源利用角度考慮的，是表裏如一的真正“綠色”建築。

比如樓頂的風帽是一種自然通風裝置，設有進氣和出氣兩套管道，室外冷空氣進入和室內熱空氣排出時會在其中發生熱交換，可以節約供暖所需的能源。

整個小區還建有一個利用廢木頭等物質發電並提供熱水的小型熱電聯產廠。

採取了建築隔熱、智能供熱、天然採光等設計，綜合使用太陽能、風能、生物質能等可再生能源，這個小區與周圍普通住宅區相比可節約81%的供熱能耗以及45%的電力消耗。

【提問】：你能舉實例說明歐洲綠建築的特色嗎？

學生回答：(如圖示) 米蘭 垂直森林住宅大樓「Bosco Verticale」大樓建築開始重視綠化、降溫、雨水回收澆灌系統、節能…等要素。

3. 歐洲綠能建築設計(楊天豪介紹與紀錄)



米蘭 垂直森林住宅大樓「Bosco Verticale」

藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。

1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。

視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。

跨域指標

社-E-C3

了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。

社會領域

2a-III-2

表達對在地與全球議題的關懷。

社會領域

Ab-III-3

自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。

3.透過西方建築的演變，你能瞭解現代多元化建築的走向嗎？

【單元子題三】歐洲建築之美麗與叛逆【2節】

經由綠能設計師楊天豪之歐洲綠能之行，分析並欣賞歐洲千年歷史建築風格的演變與特色。演變至今的現代建築及個性化、功能化、科技化等的建築特色。

【提問】：你能說說歐洲古今建築風格的演變嗎？

學生回答:(如圖示) 古希臘、羅馬、文藝復興、哥德式、巴洛克...



活動一、歐洲古今建築風格演變

瞭解並分析歐洲古今建築風格演變(古希臘、羅馬、文藝復興、哥德式、巴洛克...),欣賞歐洲建築之美。

【提問】：你能說說文藝復興建築風格的特色嗎？

學生回答:(如圖示) 巨大圓形拱頂、柱型、拱門...



【類別】：形成性評量-口語評量

【基準】：能認識古今歐洲建築，與了解歐洲建築風格的演變，同時體會現今建築綠能方向

【方式】：口頭發表

【輔助教具】：Ptt 簡報教學、設計師師生互動演講、藝術展品介紹、影片欣賞、藝術創作、作品展示

活動二、現代建築之走向

了解建築風格走向現代化的方向及功用。

【提問】：你能說說現代主義建築風格的特色嗎？

學生回答：(如圖示) 講求實用功能、幾何外型、沒有裝飾、符合結構力學...



活動三、美麗與叛逆

現代建築發展至今，進入了個性化（會跳舞的房子、扭曲的房子...）、科技化（智慧 3c 電腦化...）、永續環保化（綠能建築....）...讓學生瞭解人類文化演進與地球未來將息息相關。

【提問】：透過西方建築的演變，你能瞭解現代多元化建築的走向嗎？請你說出那些現代建築已進入多元化演變，融入的非常多的元素，產生非常有特色的建築物嗎？

學生回答：(如圖示) 個性化—會跳舞的房子、科技化—智慧 3c 的智慧屋、永續環保的綠能屋...



藝-E-B1
理解藝術符號，以表達情意觀點。
3-III-5 能透過藝術創作或展演觀察議題，表現人文關懷。
視P-III-2
生活設計、公共藝術、環境藝術。

4.你能發揮自己的創意創作，展現對環保永續的文化關懷嗎？

【單元子題四】夢想未來 無所不「能」【6節】

經過分析了解歐亞各國綠能永續的實際作法，其最終目的仍是人類與地球的共存相依，因此地球暖化、環境汙染日益嚴重下，如何實踐節能減碳，如何保護地球，未來的世界將是如何演變，都值得學生們針對此依國際議題互相學習討論與分享。

【提問】：你能說說如果地球暖化 海平面上升. 那會是一個怎樣的情形嗎？

學生回答:(自由發揮) 陸地減少、飛船空中跑、移民外太空……



活動一、夢想未來

提出全球所面臨的危機與狀況，如環境汙染、地球暖化、海平面上升、能源枯竭……等狀況，提出自己的想法，並欣賞別人的創意解決方式。

【提問】：你能發揮自己的創意創作，展現對環保永續的文化關懷嗎？針對全球所面臨的危機與狀況，你能提出你的解決辦法嗎？

學生回答:(自由發揮) 節能發電太空站. 永續綠能海底城. 太陽能發電空中生活圈..



【類別】：
總結性評量
-實作評量

【基準】：
能了解綠能永續的重要性，發揮自己的想像力，繪製創作未來綠能世界。

【方式】：
作品實作
【輔助教具】：

油性簽字筆、鉛筆、橡皮擦、圖畫紙、水彩筆、顏料、水盆、調色盤…

活動二、第一類接觸

學生心中已有對全球永續問題的發想，以及人類與地球是生命共同體的概念，因此邀請綠能設計師楊天豪針對歐亞各國目前實際作為與狀況，與學生進行面對面的接觸，接受學生的提問與分享。



活動三、魔法設計師

結合習得的綠能環保概念，解決全球的危機與困境，請學生發揮自己的想像力與創造力，回到未來，繪製一個未來世界的想像圖。



活動四、夢想地球村 (公民意識 成果展現)

學生瞭解全球為了發揚綠能環保、愛護地球所做的努力後，自己也能參與宣揚活動。

請學生每人繪製一小塊拼圖繪畫，利用行動表演藝術，結合縮時攝影及空拍，展現世界地球村拼圖。



-----課程結束-----

試教成果或
教學提醒

1. 邀請楊天豪設計師演講需先敲定時間較好安排教學進度
2. 可以利用楊天豪作品展與教學投影片代替其本人的蒞臨
3. 也可以採用線上演說的方式代替其本人的蒞臨

參考資料

(若有請列出) 楊天豪的 2 本旅行書

附錄

教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/ 評量工具
設計師之眼	1.能透過楊天豪設計師的旅行考察，認識國際間各國綠能永續的藝術建築。	學生能透過楊天豪設計師的旅行考察，獲得各國地理位置概念，來認識國際間各國綠環境變遷影響及綠能永續的建築。	口頭評量 (形成性評量)	口頭發表
「綠」能，我也「能」	2.能認識台灣本土與西方的綠能與建築。	學生能透過楊天豪設計師的作品與介紹，認識台灣本土與西方等國際綠能永續的藝術建築。	口頭評量 (形成性評量)	口頭發表
歐洲建築之美麗與叛逆	3.能透過西方建築的演變，來瞭解現代建築的走向。	學生在學習歷程中，獲得藝術鑑賞及技法的學習，能夠逐步理解西方建築的演變，及瞭解現代建築的走向，並能用藝術詞彙表達自己的情意觀點。	口頭評量 (形成性評量)	口頭發表
夢想未來無所不能	4.能發揮自己的創意創作，展現對環保永續的文化關懷。	學生能在教師的引導下，透過對藝術作品的觀察，與進而發揮自己的創意創作，覺察環境保護等社會議題，展現對綠能永續的文化關懷。	實作評量 (總結性評量)	繪畫作品 實作活動

評量標準與評分指引

學習目標	1.能透過楊天豪設計師的旅行考察，認識國際間各國綠能永續的藝術建築。			
表現任務	學生能透過楊天豪設計師的旅行考察，獲得各國地理位置概念，來認識國際間各國綠環境變遷影響及綠能永續的建築。			
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
設計師之眼	表現描述	透過楊天豪設計師的旅行考察，能完整認識並清楚的說出國際間各國綠能永續的藝術建築	透過楊天豪設計師的旅行考察，能大部分認識並簡單說出國際間各國綠能永續的藝術建築	透過楊天豪設計師的旅行考察，能稍微認識國際間各國綠能永續的藝術建築
評分指引		學生能完整清楚表達自身想法，熱烈參與問答，表達內容豐富清楚有條理	學生能大部分清楚表達自身想法，有參與問答，表達內容清楚能懂	學生能在老師提示下能表達自身想法，參與問答，回答簡單明白
評量工具	口頭發表			
分數轉換		95-100	90-94	85-89

學習目標	2.能認識台灣本土與西方的綠能與建築。			
表現任務	學生能透過楊天豪設計師的作品與介紹，認識台灣本土與西方等國際綠能永續的藝術建築。			
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
「綠」能，我也「能」	表現描述	學生能透過楊天豪設計師的作品與介紹，能完整清楚的說出台灣本土與西方等國際綠能永續的藝術建築。	學生能透過楊天豪設計師的作品與介紹，能部分的說出台灣本土與西方等國際綠能永續的藝術建築。	學生能在老師的提示下，能稍微認識台灣本土與西方等國際綠能永續的藝術建築。
評分指引		學生能完整清楚表達自身想法，熱烈參與問答，表達內容豐富清楚	學生能大部分清楚表達自身想法，有參與問答，表達內容清楚能懂	學生能在老師提示下能表達自身想法，參與問答，回答簡單明白

	有條理		
評量工具	口頭發表		
分數轉換	95-100	90-94	85-89

學習目標	3.能透過西方建築的演變，來瞭解現代建築的走向。			
表現任務	學生在學習歷程中，獲得藝術鑑賞及技法的學習，能夠逐步理解西方建築的演變，及瞭解現代建築的走向，並能用藝術詞彙表達自己的情意觀點。			
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
歐洲 建築 之美 麗與 叛逆	表現 描述	學生能透過西方建築的演變學習歷程，完整清楚的說明現代建築多元的走向。	學生透過西方建築的演變學習歷程，能部分的說明現代建築多元的走向。	學生透過西方建築的演變學習歷程，在老師的提示下,稍微認識現代建築多元的走向。
評分指引		學生能完整清楚表達自身想法，熱烈參與問答，表達內容豐富清楚有條理	學生能大部分清楚表達自身想法，有參與問答，表達內容清楚能懂	學生能在老師提示下能表達自身想法，參與問答，回答簡單明白
評量工具	口頭發表			
分數轉換	95-100	90-94	85-89	

學習目標	4.能發揮自己的創意創作，展現對環保永續的文化關懷。			
表現任務	學生能在教師的引導下，透過對藝術作品的觀察，與進而發揮自己的創意創作，覺察環境保護等社會議題，展現對綠能永續的文化關懷。			
評量標準				
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎
夢想未 來 無 所不	表現 描述	學生能完整透過對藝術作品的觀察，進而發揮自己的創意創作，精準	學生能部份透過對藝術作品的觀察，透過自己的想法創作，能稍微表	學生能在老師的引導下，創作出環境保護與綠能永續的相關繪畫作

「能」		表達環境保護等社會議題，展現對綠能永續的文化關懷。	達環境保護等社會議題，與綠能永續的文化關懷。	品。
評分指引		學生能全力完整發揮自己的獨特的創意創作，作品能展現對環保永續的文化關懷。	學生能大部分發揮自己的創意創作，作品有表現出對環保永續的文化關懷。	學生在老師的提示下能自己創作，作品能與環保永續的概念相關。
評量工具	繪畫作品 實作活動			
分數轉換	95-100	90-94	85-89	