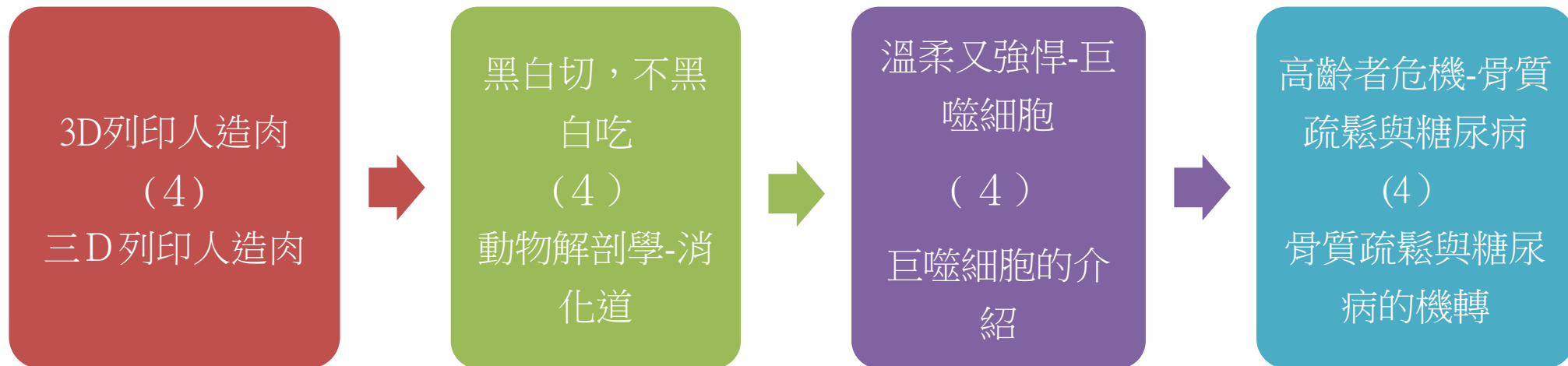


學習主題名稱 (中系統)	觀察入微的生活達人	實施年級 (班級組別)	九年級	教學節數	本學期共(22)節
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (□主題□專題□議題)				
設計理念	互動與關聯：體察人與世界上人事物的關聯，並在不同時空環境下做出正確選擇，負起應有責任。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B1 具備運用各類符號表達情意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理美學等基本概念，應用於日常生活中 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。				
課程目標	1. 理解 3D 列印工學的原理並能適當運用以解決問題。 2. 知道黑白切攤位上豬的各個部位的名稱，並能以合適方式向賣家溝通點餐。 3. 理解免疫系統作用機制。 4. 認知高齡者容易出現的生理症狀，培養同理心，進而主動參與關懷生命倫理議題。				
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input checked="" type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	3D 列印人造肉 1、完成主題教材閱讀及 Q & A。 2、分組討論這類型的工法在不同領域的利用可能。 3、進行口頭報告 黑白切，不黑白吃 1、完成主題教材閱讀及 Q & A。 2、各自找機會與家人同學到店家用餐並記錄之。 3、進行口頭報告 溫柔又強悍 1、完成主題教材閱讀及 Q & A。 2、配合動畫“工作細胞”，了解巨噬細胞複雜的功能。 高齡者危機				

- 1、完成主題教材閱讀及Q & A。
- 2、分組討論高齡者可能遭遇的生理退化症狀及應對方式
- 3、調查家中高齡者實際狀況，進行口頭分享。

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-6 週	6	三D列印人造肉	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	三D列印人造肉	了解 3D 列印的原理以及在生醫領域上的應用	閱讀學習單後完成 Q & A ->引導討論其應用方式 ->個人完成簡短口頭心得報告	學習單 口頭報告	自編學習單、 3D 列印機說明書

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 7-11 週	5	黑白切，不黑白吃	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	動物解剖學 -消化道	了解豬的可食部位與名稱，並能實際在小吃攤點菜。	閱讀學習單後完成 Q & A ->引導討論台灣常見小吃-黑白切 ->分享實際購買食用經驗	學習單 口頭報告 現場實習	自編學習單、 外購食材
第 12-16 週	5	溫柔又強悍 -巨噬細胞	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	巨噬細胞的介紹	了解巨噬細胞在免疫上的重要角色	閱讀學習單後完成 Q & A ->影片欣賞	學習單 口頭報告	自編學習單
第 17-21 週	4	高齡者危機 -骨質疏鬆與糖尿病	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方	骨質疏鬆與糖尿病的機轉	了解骨質疏鬆與糖尿病對高齡者的影響，並能給予他們妥善照護	閱讀學習單後完成 Q & A ->分組討論高齡者常見生理症狀 ->分享家中長輩的實況	學習單 口頭報告 現場實習	自編學習單、 診所醫院相關摺頁

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			式，呈現並解釋探究結果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

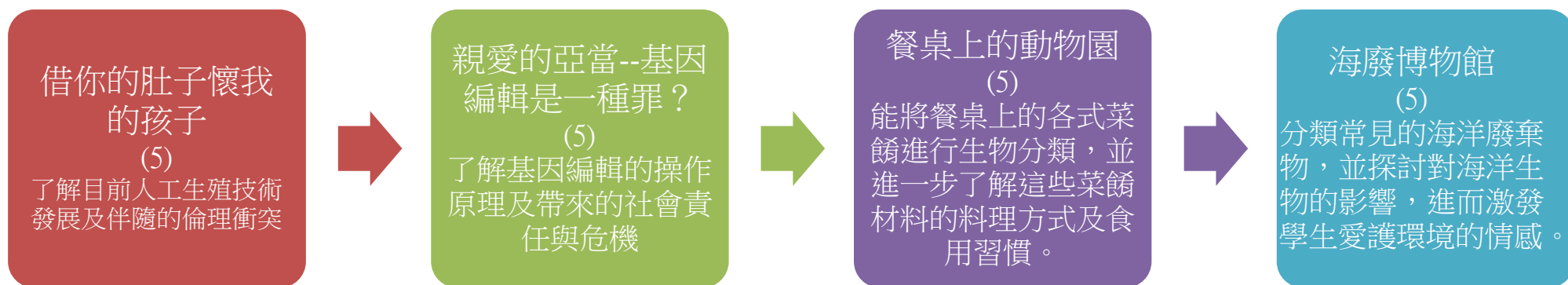
C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

學習主題名稱 (中系統)	宏觀視野的世界公民	實施年級 (班級組別)	九年級	教學節數	本學期共(19)節
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (□主題□專題□議題)				
設計理念	互動與關聯：體察人與世界上人事物的關聯，並在不同時空環境下做出正確選擇，負起應有責任。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。</p> <p>J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。</p> <p>J-B1 具備運用各類符號表達情意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理美學等基本概念，應用於日常生活中</p> <p>J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。</p>				
課程目標	藉由閱讀不同面向的科普文章，讓學生能在知識方面跟上世界的潮流，並了解這些新科技與新思維發展的相關背景文化和未來影響，進而希望打破領域學科的界線，全方面認識真實世界。				
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	<p>借你的肚子懷我的孩子</p> <ol style="list-style-type: none"> 完成主題教材閱讀及 Q & A。 分組介紹目前常見人工生殖方式，並討論伴隨的倫理、法律衝突。 統整所有可能的衝突，讓學生思考自己的選擇 <p>親愛的亞當—基因編輯是一種罪？</p> <ol style="list-style-type: none"> 完成主題教材閱讀及 Q & A。 分組討論基因編輯的用途，可能帶來的願景以及法律及道德上的顧慮。 統整所有可能的衝突，讓學生思考自己的選擇 <p>餐桌上的動物園</p> <ol style="list-style-type: none"> 完成主題教材閱讀及 Q & A。 分組介紹最近餐桌上的各式菜色及料理方式，以動物為主，其他為輔。 進一步將各食材分類 				

海廢博物館

- 1、完成主題教材閱讀及Q & A。
- 2、分組說明海廢相關新聞。
- 3、進一步分析海廢對海洋影響及相關的訊息

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體 規畫設計相關學習活動之內容與教 學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-5 週	5	借你的肚子 懷我的孩子	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中	人工生殖技術	了解目前人工生殖技術發展及伴隨的倫理衝突	閱讀學習單後完成 Q & A ->引導討論其在法律倫理上的衝突 ->口頭報告	學習單 口頭報告	自編學習單、 醫院診所相關摺頁
第 6-10 週	5	親愛的亞當- 基因編輯是一種罪？	的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	生物科技-基因編輯	了解基因編輯的操作原理及帶來的社會責任與危機。	閱讀學習單後完成 Q & A ->引導討論其在法律及道德上的顧慮 ->口頭報告	學習單 口頭報告	自編學習單
第 11-15 週	5	餐桌上的動物園	社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	將常見的食物菜餚進行分類	能將餐著上的各式菜餚進行生物分類，並進一步了解這些菜餚材料的料理方式及食用習慣。	閱讀學習單後完成 Q & A ->學生隨意分享最近吃過的菜餚，討論其料理方法及材料 ->和任課教師一起統整食材的分類	學習單 口頭報告 現場實習	自編學習單、 食譜
第 16-19 週	4	海廢博物館	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	分析常見的海洋廢棄物	分類常見的海洋廢棄物，並探討對海洋生物的影響，進而激發學生愛護環境的情感。	閱讀學習單後完成 Q & A ->介紹相關單位收集整理的海洋廢棄物 ->分析討論海廢帶給我們的資訊 ->參與淨灘活動	學習單 口頭報告 現場實習	自編學習單 海廢圖鑑

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			<p>社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。