

## 109 學年度嘉義縣立竹崎高級中學國中部八年級第一學期科技領域生活科技科 教學計畫表

設計者： 許雅婷 (新課綱) (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第 3 冊

二、本領域每週學習節數：1

三、總綱核心素養：

■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養

■B3 藝術涵養與美感素養 ■C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解給選項

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養/學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃(無則免填)
一	8/31-9/4	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 1 生活中的能源科技	科-J-A1 科-J-C2	1. 認識生活中的各種能源。 2. 認識能源科技的演進。 3. 了解生活中能源的種類。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J16 【能源教育】 能 J3 能 J4	
二	9/7-9/11	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源科技系統	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3	1. 認識科技系統的概念。 2. 認識家庭用電的能源科技系統。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【能源教育】 能 J1 能 J3 能 J4	

				3. 了解家中使用的電力裝置及使用安全。 4. 認識智慧電網。	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【安全教育】 安 J3	
三	9/14-9/1	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源科技系統	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3	1. 認識科技系統的概念。 2. 認識家庭用電的能源科技系統。 3. 了解家中使用的電力裝置及使用安全。 4. 認識智慧電網。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J1 能 J3 能 J4 【安全教育】 安 J3	
四	9/21-9/25	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 3 能源應用我最行	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J16 【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8	
五	9/28-10/2	第三冊關卡 1 認識能源	科-J-A1 科-J-A2	1. 了解不同能源的特性。	1. 發表 2. 口頭討	【環境教育】	

		挑戰 3 能源應用我最行	科-J-B1	2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	環 J16 【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8	
六	10/5-10/9	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 3 能源應用我最行	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J16 【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8	
七	10/12-10/16	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 3 能源應用我最行	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J16 【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8	

八	10/19-10/23	第三冊關卡1 認識能源 挑戰3 能源應用我最行	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	答 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J16 【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8
九	10/26-10/30	第三冊關卡2 創意線控仿生獸設計	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J3 能 J8

				<p>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>			
十	11/2-11/6	第三冊關卡2 創意線控仿生獸設計	<p>科-J-A1</p> <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B3</p> <p>科-J-C2</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3</p> <p>能 J8</p>	

				<p>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</p> <p>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>			
十一	11/9-11/13	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p>	<b>【能源教育】</b> 能 J3 能 J8	

				<p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</p> <p>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</p> <p>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>		
--	--	--	--	---	-------------------------------	--	--

十二	11/16-11/20	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</li> <li>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</li> <li>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</li> <li>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</li> <li>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<b>【能源教育】</b> 能 J3 能 J8	
----	-------------	-------------------	--	--	--	-------------------------------	--

				使其運作順暢。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。			
十三	11/23-11/27	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。 5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。 6. 了解通路、	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【能源教育】</b> 能 J3 能 J8	

				<p>斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>			
十四	11/30-12/4	第三冊關卡2 創意線控仿生獸設計	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</p> <p>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3</p> <p>能 J8</p>	

				<p>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>			
十五	12/7-12/11	第三冊關卡2 創意線控仿生獸設計	<p>科-J-A1</p> <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B3</p> <p>科-J-C2</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3</p> <p>能 J8</p>	

				<p>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</p> <p>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>			
十六	12/14-12/18	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p>	<b>【能源教育】</b> 能 J3 能 J8	

				<p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</p> <p>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</p> <p>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>		
--	--	--	--	---	-------------------------------	--	--

十七	12/21-12/25	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</li> <li>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</li> <li>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</li> <li>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</li> <li>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<b>【能源教育】</b> 能 J3 能 J8	
----	-------------	-------------------	--	--	--	-------------------------------	--

				使其運作順暢。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。			
十八	12/28-1/1	第三冊關卡3 能源與生活周遭的關聯 挑戰1 能源與生活的關係	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	1. 了解日常家用科技產品的保養與維護。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【性別平等教育】</b> 性 J11 <b>【人權教育】</b> 人 J5 <b>【能源教育】</b> 能 J1 能 J8	
十九	1/4-1/8	第三冊關卡3 能源與生活周遭的關聯 挑戰1 能源與生活的關係	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	1. 了解傳統家電科技產品的保養與維護。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【性別平等教育】</b> 性 J11 <b>【人權教育】</b> 人 J5 <b>【能源教育】</b> 能 J1 能 J8	
廿	1/11-1/15	第三冊關卡3 能源與生活周遭的關聯	科-J-A1 科-J-B2	1. 了解能源與環境的關係。	1. 發表 2. 口頭討	<b>【能源教育】</b>	

		挑戰 2 能源對環境與社會的影響	科-J-C1	2. 認識能源的永續發展方向。 3. 認識能源相關的職業與達人介紹。	論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	能 J2 能 J5 <b>【環境教育】</b> 環 J14 環 J16	
廿一	1/18-1/22	第三冊關卡 3 能源與生活周遭的關聯 挑戰 2 能源對環境與社會的影響	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	1. 了解能源與環境的關係。 2. 認識能源的永續發展方向。 3. 認識能源相關的職業與達人介紹。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【能源教育】</b> 能 J2 能 J5 <b>【環境教育】</b> 環 J14 環 J16	

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

## 109 學年度嘉義縣立竹崎高級中學國中部八年級第二學期科技領域生活科技科 教學計畫表

設計者：許雅婷 (新課綱) (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第 4 冊

二、本領域每週學習節數：1

三、總綱核心素養：

■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養

■B3 藝術涵養與美感素養 ■C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解給選項

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養/學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
一	2/15-2/19	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 1 運輸科技系統	科-J-A1 科-J-B2	1. 了解運輸科技的內涵。 2. 了解科技系統的組成與運作。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J4 環 J16	
二	2/22-2/26	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 2 運輸系統的形式	科-J-A2 科-J-B1	1. 了解常見的運輸系統形式。 2. 認識常見的運輸科技。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【海洋教育】 海 J4 【品德教育】	

					4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	品 J1	
三	3/1-3/5	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力運用	科-J-A1 科-J-C2	1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J3 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4	
四	3/8-3/12	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力運用	科-J-A1 科-J-C2	1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J3 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4	
五	3/15-3/19	第四冊關卡 4 動力與運輸	科-J-A1 科-J-C2	1. 了解常見的運輸載具與其	1. 發表 2. 口頭討	【能源教育】	

		挑戰 3 運輸載具與動力運用		動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。	論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	能 J3 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4	
六	3/22-3/26	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力運用	科-J-A1 科-J-C2	1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J3 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4	
七	3/29-4/2	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力運用	科-J-A1 科-J-C2	1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J3 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】	

八	4/5-4/9	第四冊關卡4 動力與運輸 挑戰3 運輸載具與動力運用	科-J-A1 科-J-C2	1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。	答 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	閱 J4 【能源教育】 能 J3 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4
九	4/12-4/16	第四冊關卡5 製作液壓 動力機械手臂	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。 4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 5. 依據設計需	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J1 品 J8 【能源教育】 能 J3 能 J4 【閱讀素養教育】 閱 J4 閱 J8 閱 J9 閱 J10

				<p>求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>			
十	4/19-4/23	第四冊關卡 5 製作液壓 動力機械手臂	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1</p> <p>品 J8</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3</p> <p>能 J4</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4</p> <p>閱 J8</p> <p>閱 J9</p> <p>閱 J10</p>	

				<p>的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>			
十一	4/26-4/30	第四冊關卡 5 製作液壓 動力機械手臂	<p>科-J-A1</p> <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B3</p> <p>科-J-C2</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1</p> <p>品 J8</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3</p> <p>能 J4</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4</p> <p>閱 J8</p> <p>閱 J9</p>	

				具。 4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 5. 依據設計需求，選擇適切的材料。 6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。 7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。		閱 J10	
十二	5/3-5/7	第四冊關卡 5 製作液壓 動力機械手臂	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【品德教育】 品 J1 品 J8 【能源教育】 能 J3 能 J4 【閱讀素養教育】	

				巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。 4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 5. 依據設計需求，選擇適切的材料。 6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。 7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。	6. 課堂問答	閱 J4 閱 J8 閱 J9 閱 J10	
十三	5/10-5/14	第四冊關卡 5 製作液壓 動力機械手臂	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	<b>【品德教育】</b> 品 J1 品 J8 <b>【能源教育】</b> 能 J3	

				<p>能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>能 J4</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4</p> <p>閱 J8</p> <p>閱 J9</p> <p>閱 J10</p>	
十四	5/17-5/21	第四冊關卡 5 製作液壓動力機械手臂	<p>科-J-A1</p> <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B3</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1</p> <p>品 J8</p>	

			科-J-C2	<p>決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3</p> <p>能 J4</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4</p> <p>閱 J8</p> <p>閱 J9</p> <p>閱 J10</p>	
--	--	--	--------	---	---	--	--

十五	5/24-5/28	第四冊關卡5 製作液壓 動力機械手臂	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</li> <li>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</li> <li>8. 能用口頭或</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【品德教育】</b> 品 J1 品 J8</p> <p><b>【能源教育】</b> 能 J3 能 J4</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 閱 J8 閱 J9 閱 J10</p>	
----	-----------	--------------------	--	---	--	---	--

				書面方式，表達自己的設計理念與成品。			
十六	5/31-6/4	第四冊關卡 5 製作液壓 動力機械手臂	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1</p> <p>品 J8</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3</p> <p>能 J4</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4</p> <p>閱 J8</p> <p>閱 J9</p> <p>閱 J10</p>	

				裝、測試及問題修正。 8.能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。			
十七	6/7-6/11	第四冊關卡5 製作液壓 動力機械手臂	科-J-A1 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B3 科-J-C2	1.了解專題活動內容與規範。 2.回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3.運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。 4.運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 5.依據設計需求，選擇適切的材料。 6.運用結構知識，確認機架設計之穩定性。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 品 J8 【能源教育】 能 J3 能 J4 【閱讀素養教育】 閱 J4 閱 J8 閱 J9 閱 J10	

				<p>7.規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8.能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>			
十八	6/14-6/18	<p>第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響</p> <p>挑戰 1 運輸對社會的影響</p>	<p>科-J-A1</p> <p>科-J-A2</p> <p>科-J-C1</p>	<p>1.了解運輸產品與日常生活的關係。</p> <p>2.了解運輸科技對社會的正負面影響。</p> <p>3.運輸科技相關的職業與達人介紹。</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 J8【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J8</p> <p>涯 J9</p> <p>涯 J10</p>	
十九	6/21-6/25	<p>第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響</p> <p>挑戰 1 運輸對社會的影響</p>	<p>科-J-A1</p> <p>科-J-A2</p> <p>科-J-C1</p>	<p>1.了解運輸產品與日常生活的關係。</p> <p>2.了解運輸科技對社會的正負面影響。</p> <p>3.運輸科技相關的職業與達人介紹。</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 J8【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J8</p> <p>涯 J9</p> <p>涯 J10</p>	

					答		
廿	6/28-7/2	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 2 運輸對環境的影響	科-J-A1 科-J-A2 科-J-C1	1. 探究運輸科技對自然環境的影響。 2. 運用科技改善運輸對環境造成的衝擊。 3. 認識新興科技中的運輸發展。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J4 環 J16 【品德教育】 品 J3	
廿	6/28-7/2	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 2 運輸對環境的影響	科-J-A1 科-J-A2 科-J-C1	1. 探究運輸科技對自然環境的影響。 2. 運用科技改善運輸對環境造成的衝擊。 3. 認識新興科技中的運輸發展。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J4 環 J16 【品德教育】 品 J3	

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。