

新竹市立富禮國民中學 113 學年度第一學期 科技領域 生活科技 課程計畫

領域/ 科目	■科技領域-生活科技		
實施年 級	■八年級 第一學期		
教材版 本	■選用教材書： 翰林版本	節數	每週 1 節，本學期共 22 節
對應領 域核 心素 養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。		
課程目 標	【生活科技】 以實作活動、專題製作為主軸，學生必須妥善應用設計或問題解決的程序，以學習如何解決日常生活中所面臨的問題，進而培養其做、用、想的能力。此外，在實作活動中，也規劃許多以分組合作為主的活動，藉此培養學生合作問題解決、溝通等重要關鍵能力。課程目標為： 1. 了解生活中的能源，包含能源科技的演進、能源的種類。 2. 了解各種能源的特性與其應用，包含再生能源、非再生能源。 3. 了解能源科技系統，包含科技系統的概念、家庭電力的能源科技系統、智慧電網。 4. 了解創意線控仿生獸設計的專題活動內容，包含運用創意思考、製圖技巧、結構機構等知識，並依據設計需求，選擇適切的材料，規畫正確加工處理方法與步驟，設計線控仿生獸。 5. 了解能源科技與生活的關係，包含 Smart 智能家電、一般電力產品的保養與維護、日常家用產品的保養與維護。 6. 了解能源對環境與社會的影響，包含綠色能源觀念、能源相關產業的職業介紹與科技達人介紹。		

新竹市立富禮國民中學 113 學年度第一學期 科技領域 生活科技 課程計畫

學習 進度週次	單元/主題	學習重點		評量方法	議題融入	跨領域/科目 協同教學
		學習表現	學習內容			
第一週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 1 生活中的能源科技	設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 c-IV-3	生 A-IV-4 生 P-IV-6	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【環境教育】 環 J16 【能源教育】 能 J3 能 J4	自然科學領域 社會領域
第二週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行	設 k-IV-2 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 a-IV-3	生 A-IV-4 生 P-IV-6 生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8 【環境教育】 環 J16	自然科學領域 社會領域
第三週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行	設 k-IV-2 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 a-IV-3	生 A-IV-4 生 P-IV-6 生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8 【環境教育】 環 J16	自然科學領域 社會領域
第四週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行	設 k-IV-2 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 a-IV-3	生 A-IV-4 生 P-IV-6 生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8 【環境教育】 環 J16	自然科學領域 社會領域
第五週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行	設 k-IV-2 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 a-IV-3	生 A-IV-4 生 P-IV-6 生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20%	【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8	自然科學領域 社會領域

				4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【環境教育】 環 J16	
第六週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行	設 k-IV-2 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 a-IV-3	生 A-IV-4 生 P-IV-6 生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8 【環境教育】 環 J16	自然科學領域 社會領域
第七週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行	設 k-IV-2 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 a-IV-3	生 A-IV-4 生 P-IV-6 生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J4 能 J8 【環境教育】 環 J16	自然科學領域 社會領域
第八週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 3 能源科技系統 (第一次段考)	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1	生 N-IV-2 科技的系統。 生 A-IV-4 生 P-IV-6	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J1 能 J3 能 J4 【安全教育】 安 J3	自然科學領域 社會領域
第九週	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8	自然科學領域 數學領域 藝術領域
第十週	第三冊關卡 2 創意線控仿生	設 k-IV-1 設 k-IV-3	生 P-IV-4 生 P-IV-5	1. 發表 10%	【能源教育】	自然科學領域 數學領域

	獸設計	設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-6 生 A-IV-4	2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	能 J3 能 J8	藝術領域
第十一週	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8	自然科學領域 數學領域 藝術領域
第十二週	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8	自然科學領域 數學領域 藝術領域
第十三週	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8	自然科學領域 數學領域 藝術領域
第十四週	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8	自然科學領域 數學領域 藝術領域

				10%		
第十五週	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計 (第二次段考)	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8	自然科學領域 數學領域 藝術領域
第十六週	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8	自然科學領域 數學領域 藝術領域
第十七週	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8	自然科學領域 數學領域 藝術領域
第十八週	第三冊關卡 3 能源與生活周 遭的關聯 挑戰 1 能源科 技與生活的關 係	設 k-IV-4 設 a-IV-2 設 s-IV-3	生 A-IV-3	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【性別平等 教育】 性 J11 【人權教育】 人 J5 【能源教育】 能 J1 能 J8	自然科學領域 社會領域
第十九週	第三冊關卡 3 能源與生活周 遭的關聯 挑戰 1 能源科 技與生活的關 係	設 k-IV-4 設 a-IV-2 設 s-IV-3	生 A-IV-3	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30%	【性別平等 教育】 性 J11 【人權教育】 人 J5	自然科學領域 社會領域

				5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J1 能 J8	
第二十週	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	設 a-IV-3 設 a-IV-4	生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J2 能 J5 【環境教育】 環 J4 環 J16	自然科學領域 社會領域
第二十一週	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(第三次 段考)	設 a-IV-3 設 a-IV-4	生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J2 能 J5 【環境教育】 環 J4 環 J16	自然科學領域 社會領域
第二十二週	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	設 a-IV-3 設 a-IV-4	生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J2 能 J5 【環境教育】 環 J4 環 J16	自然科學領域 社會領域
教學資源	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 電子硬體設備					
備註						

※本表格請自行增刪

新竹市立富禮國民中學 113 學年度第二學期 科技領域 生活科技 課程計畫

領域/ 科目	■科技領域-生活科技		
實施年 級	■八年級 第二學期		
教材版 本	■選用教材書： 翰林版本	節數	每週 1 節，本學期共 21 節
對應領 域核 心素 養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資 訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。		
課程目 標	【生活科技】 以實作活動、專題製作為主軸，學生必須妥善應用設計或問題解決的程序，以學習如何 解決日常生活中所面臨的問題，進而培養其做、用、想的能力。此外，在實作活動中， 也規劃許多以分組合作為主的活動，藉此培養學生合作問題解決、溝通等重要關鍵能 力。課程目標為： 1. 了解運輸科技系統的概念，包含運輸科技的簡史、運輸科技系統的組成與運作、運輸 科技系統的要素。 2. 了解常見運輸系統的形式，包含陸路運輸、水路運輸、空中運輸、太空運輸，並認識 常見的運輸載具與動力應用，包含運輸載具的原理概念、腳踏車的基本保養。 3. 了解電動液壓動力機械手臂的專題活動內容，包含運用創意思考、製圖技巧、結構機 構、液壓動力與傳動系統等知識，並依據設計需求，選擇適切的材料，規畫正確加工處 理方法與步驟，設計電動液壓動力機械手臂。 4. 了解運輸對社會的影響，包含高效動力造就便利的運輸、運輸對社會的正負面影響、 運輸科技相關的職業與達人介紹。 5. 了解運輸對環境的影響，包含利用科技改善運輸對環境造成的衝擊、新興科技中的運輸發展。		

新竹市立富禮國民中學 113 學年度第二學期 科技 領域 生活科技 課程計畫

學習 進度週次	單元/主題	學習重點		評量方法	議題融入	跨領域/科目 協同教學
		學習表現	學習內容			
第一週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 1 運輸科 技系統	設 k-IV-2 設 k-IV-4 設 a-IV-3	生 N-IV-2 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【環境教育】 環 J4 環 J16	藝術領域 自然科學領域
第二週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 2 運輸 系統的形式	設 k-IV-2 設 k-IV-4 設 a-IV-3	生 N-IV-2 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【海洋教育】 海 J4 【品德教育】 品 J1	社會領域 自然科學領域 藝術領域
第三週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸 載具與動力運 用	設 k-IV-1 設 a-IV-1 設 s-IV-2 設 s-IV-3	生 A-IV-3 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8 【閱讀素養 教育】 閱 J4	社會領域 自然科學領域 藝術領域
第四週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸 載具與動力運 用	設 k-IV-1 設 a-IV-1 設 s-IV-2 設 s-IV-3	生 A-IV-3 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8 【閱讀素養 教育】 閱 J4	社會領域 自然科學領域 藝術領域
第五週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸 載具與動力運 用	設 k-IV-1 設 a-IV-1 設 s-IV-2 設 s-IV-3	生 A-IV-3 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20%	【能源教育】 能 J3 能 J8	社會領域 自然科學領域 藝術領域

				4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【閱讀素養教育】 閱 J4	
第六週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸 載具與動力運用	設 k-IV-1 設 a-IV-1 設 s-IV-2 設 s-IV-3	生 A-IV-3 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8 【閱讀素養教育】 閱 J4	社會領域 自然科學領域 藝術領域
第七週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸 載具與動力運用（第一次段考）	設 k-IV-1 設 a-IV-1 設 s-IV-2 設 s-IV-3	生 A-IV-3 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8 【閱讀素養教育】 閱 J4	社會領域 自然科學領域 藝術領域
第八週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸 載具與動力運用	設 k-IV-1 設 a-IV-1 設 s-IV-2 設 s-IV-3	生 A-IV-3 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【能源教育】 能 J3 能 J8 【閱讀素養教育】 閱 J4	社會領域 自然科學領域 藝術領域
第九週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【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	數學領域 自然科學領域 藝術領域

第十週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【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	數學領域 自然科學領域 藝術領域
第十一週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【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	數學領域 自然科學領域 藝術領域
第十二週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【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	數學領域 自然科學領域 藝術領域
第十三週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【品德教育】 品 J1 品 J8 【能源教育】 能 J3 能 J4 【閱讀素養教育】 閱 J4	數學領域 自然科學領域 藝術領域

					閱 J8 閱 J9 閱 J10	
第十四週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂 (第二次段 考)	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【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	數學領域 自然科學領域 藝術領域
第十五週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【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	數學領域 自然科學領域 藝術領域
第十六週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【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	數學領域 自然科學領域 藝術領域
第十七週	第四冊關卡 5 製作電動液壓 動力機械手臂	設 k-IV-1 設 k-IV-3 設 a-IV-1 設 s-IV-1 設 s-IV-2 設 c-IV-1 設 c-IV-2	生 P-IV-4 生 P-IV-5 生 P-IV-6 生 A-IV-4	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課 表現 20% 4. 作業繳交 30%	【品 德 教 育】 品 J1 品 J8 【能 源 教 育】 能 J3 能 J4	數學領域 自然科學領域 藝術領域

				5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【閱讀素養教育】 閱 J4 閱 J8 閱 J9 閱 J10	
第十八週	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 1 運輸對社會的影響	設 k-IV-4 設 a-IV-2 設 a-IV-3 設 a-IV-4	生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【環境教育】 環 J8 【生涯規劃教育】 涯 J8 涯 J9 涯 J10	社會領域 自然科學領域 綜合活動領域
第十九週	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 1 運輸對社會的影響	設 k-IV-4 設 a-IV-2 設 a-IV-3 設 a-IV-4	生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【環境教育】 環 J8 【生涯規劃教育】 涯 J8 涯 J9	社會領域 自然科學領域 綜合活動領域
第二十週	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 (第三次段考)	設 a-IV-2 設 a-IV-3 設 a-IV-4	生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【環境教育】 環 J4 環 J16 【品德教育】 品 J3	社會領域 自然科學領域 綜合活動領域 藝術領域
第二十一週	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	設 a-IV-2 設 a-IV-3 設 a-IV-4	生 S-IV-2	1. 發表 10% 2. 口頭討論 10% 3. 平時上課表現 20% 4. 作業繳交 30% 5. 學習態度 10% 6. 課堂問答 10%	【環境教育】 環 J4 環 J16 【品德教育】 品 J3	社會領域 自然科學領域 綜合活動領域 藝術領域
教學資源	1. 習作 2. 備課用書					

	3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機 6. 基本手工具
備註	

※本表格請自行增刪