

臺北市北投國民中 109 學年度 9 年級自然與生活科技領域生活科技課程計畫

教科書版本：康軒版

一、本學年學習目標：

1. 認識能源與動力在生活中的應用。
2. 認識運輸工具與運作原理。
3. 認識科技對生活環境造成的影響。
4. 認識各種新技術的應用。
5. 建立正確使用科技的態度。

二、第 1 學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
一	8/31-9/4	第八章 動力與運輸 8·1 便利的運輸系統	1. 介紹運輸的定義。 2. 討論臺灣常見的運輸方式。 3. 講解知識快遞。	4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2: 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時,依科學知識來做決定。 7-4-0-5: 對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	
二	9/7-9/11	第八章 動力與運輸 8·1 便利的運輸系統	1. 說明運輸對生活的影響。 2. 了解 ETC 系統的運作原理。 3. 分別查詢「臺北-高雄」的交通方式、優缺點比較。	4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2: 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時,依科學知識來做決定。 7-4-0-5: 對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	
三	9/14-9/28	第八章 動力與運輸 8·1 便利的運輸系統、8·2 動力與動力機械	1. 學習利用 Google 地圖規畫交通路線。 2. 講解運輸的未來趨勢。 3. 以運輸系統的構成要素——載具,引導學生了解能源與動力的關係。	2-4-8-4: 知道簡單機械與熱機的工作原理,並能列舉它們在生活中的應用。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。 4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2: 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時, 依科學知識來做決定。 7-4-0-5: 對於科學相關的社會議題, 做科學性的理解與研判。	整合家庭消費資訊, 以解決生活問題。			
四	9/21-9/26	第八章 動力與運輸 8·2 動力與動力機械	1. 利用知識快遞, 介紹內、外燃機的區分。 2. 說明認識外燃機(蒸汽機)的運作。 3. 透過內燃機引擎的說明, 解說四衝程引擎與二衝程引擎的差異。	2-4-8-4: 知道簡單機械與熱機的工作原理, 並能列舉它們在生活中的應用。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊, 以解決生活問題。	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	
五	9/28-10/2	第八章 動力與運輸 8·2 動力與動力機械	1. 透過課本圖解說明馬達的外觀、規格型號與單位。 2. 藉由知識快遞, 說明生活中會用到以馬力為單位的物品。 3. 說明馬達在生活上各項應用。	2-4-8-4: 知道簡單機械與熱機的工作原理, 並能列舉它們在生活中的應用。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊, 以解決生活問題。	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	
六	10/5-10/9	第八章 動力與運輸 8·2 動力與動力機械	1. 藉由課本圖說, 舉例說明生活中常見的動力傳輸裝置。 2. 介紹未來的新式動力機械。	2-4-8-4: 知道簡單機械與熱機的工作原理, 並能列舉它們在生活中的應用。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊, 以解決生活問題。	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告 4. 觀察	
七	10/12	第八章	1. 說明風火輪模型測	2-4-8-4: 知道簡單機械與熱	【生涯發展教	1	1. 學生互評	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
	-10/16	動力與運輸 8·2 動力與動力機械	試車上馬達運轉的簡單原理。 2. 說明材料的規格與工具的操作。 3. 講解製作風火輪扇葉片的步驟。	機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 【第一次評量週】	育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。		2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
八	10/19-10/23	第八章 動力與運輸 8·2 動力與動力機械	1. 設計製作風火輪	2-4-8-4: 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
九	10/26-10/30	第八章 動力與運輸 8·2 動力與動力機械	1. 風火輪競賽 2. 成果發表與問題討論。	2-4-8-4: 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
十	11/2-11/6	第八章 動力與運輸 8·3 多樣的交通工具	1. 討論與發表交通工具的功能為何。 2. 思考過去交通不發達的年代，人們是如何運輸的。 3. 介紹各種交通工具的演進過程。	2-4-8-8: 認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2: 認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3: 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				7-4-0-2:在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時,依科學知識來做決定。 7-4-0-5:對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。	資訊,以解決生活問題。			
十一	11/9-11/13	第八章 動力與運輸 8.3 多樣的交通工具	1. 將生活中的交通工具分析與歸納。 2. 介紹各種形式的車子。講解汽車與火車的運輸特性。 3. 介紹汽車的內部構造及內裝配備。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2:在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時,依科學知識來做決定。 7-4-0-5:對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	
十二	11/16-11/20	第八章 動力與運輸 8.3 多樣的交通工具	1. 調查市面上交通工具的種類與規格,及發表對未來車的期許。 2. 引導思考,車輛使用對環境的影響。 3. 介紹不同能量來源的汽車	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2:在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時,依科學知識來做決定。 7-4-0-5:對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	
十三	11/23-11/27	第八章 動力與運輸 8.3 多樣的交通工具	1. 思考船舶如何在水上航行。介紹船舶的構造及各部位的作用。 2. 介紹各種新型的船舶。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2:在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時,依科學知識來做決定。 7-4-0-5:對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。	發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。			
十四	11/30-12/4	第八章動力與運輸 8.3 多樣的交通工具	1. 介紹各種形式的飛行器。說明物體是如何飛起來的。 2. 比較飛機與直昇機的特性。 3. 介紹飛機的構造及各部位的作用。 4. 發表對飛行器未來發展的期許。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2:在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時,依科學知識來做決定。 7-4-0-5:對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。 【第二次評量週】	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 教師考評 2. 口頭詢問 3. 專案報告	
十五	12/7-12/11	第八章動力與運輸 8.3 多樣的交通工具	1. 進行探索活動,認識白努力原理。 2. 說明「造飛機」活動的目的與執行方式。 3. 介紹影響飛機飛行的重要因素。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
十六	12/14-12/18	第八章動力與運輸 8.3 多樣的交	1. 設計與製作飛機。 2. 測試與修正。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
		通工具		提出自己的看法。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。		6. 成品展示 7. 操作	
十七	12/21-12/25	第八章動力與運輸8.3 多樣的交通工具	1. 進行飛機飛行競賽。 2. 成果發表與問題討論。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
十八	12/28-1/1	主題活動:鬥車競技場	1. 活動說明。 2. 分組。 3. 介紹機具材料的使用方式。 4. 小組討論。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
十九	1/4-1/8	主題活動:鬥車競技場	1. 小組討論。 2. 繪製工作圖。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1:察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
廿	1/11-1/15	主題活動:鬥車	1. 切割與組合材料。 2. 測試修正。	2-4-8-8:認識水、陸及空中的各種交通工具。	第五~八章所對應的重大議題。	1	1. 學生互評 2. 觀察	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
		競技場		4-4-2-2: 認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3: 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。			3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
廿一	1/18-1/20	主題活動：鬥車競技場	2. 測試修正。	2-4-8-8: 認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2: 認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3: 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1: 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 【第三次評量週】	第五~八章所對應的重大議題	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	

三、第2學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
一	2/15-2/19	第五章 科技你我他 5.1 能源萬事通	1. 說明能源在工業、交通、照明及各行各業的運用情形，並複習之前學過的化石燃料。 2. 解釋世界能源並非用之不竭，並講解燃燒化石燃料所引起的生態環境破壞問題與影響。	1-4-5-5: 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-6-1: 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 2-4-8-5: 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5: 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	1	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	
二	2/22-2/26	第五章 科技你我他 5.1 能源萬事通	1. 介紹各種發電方式的能量變化情形。 2. 介紹電能輸送系統。	1-4-5-5: 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-6-1: 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，	【生涯發展教育】 2-3-2: 了解自己的興趣、性向、價值觀及人	1	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
		通		則看到「能」的轉換。 2-4-8-5:認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 4-4-1-2:了解技術與科學的關係。 4-4-1-3:了解科學、技術與工程的關係。	格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5:了解有效的資源管理，並應用於生活中。			
三	3/1-3/5	第五章 科技你我他 5.1 能源萬事通	1. 講述工業上如何節約能源，並說明發電式汽電共生系統的回收在利用過程。 2. 說明何謂綠建築，及綠建築如何做到節能措施，並對環境及經濟產生正面的效益。	1-4-5-5:傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-6-1:由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 2-4-8-5:認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 4-4-1-2:了解技術與科學的關係。 4-4-1-3:了解科學、技術與工程的關係。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5:了解有效的資源管理，並應用於生活中。	1	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	
四	3/8-3/12	第五章 科技你我他 5.1 能源萬事通	1. 讓學生討論如何在家中節約能源。 2. 請學生發表家中有哪些高效能的設備。 3. 介紹各種節能標章、產品選用注意事項。	1-4-5-5:傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-6-1:由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 2-4-8-5:認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 4-4-1-2:了解技術與科學的關係。 4-4-1-3:了解科學、技術與工程的關係。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5:了解有效的資源管理，並應用於生活中。	1	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	
五	3/15-3/19	第五章 科技你我他	1. 活動 5-1 能源的妙用。 2. 分組討論，發想新	1-4-5-5:傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-6-1:由「力」的觀點看	【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與	1	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
		5.1 能源萬事通	的科技產品。 3. 組內討論，互相給予回饋。	到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 2-4-8-5: 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。	整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5: 了解有效的資源管理，並應用於生活中。			
六	3/22-3/26	第五章 科技你我他 5.1 能源萬事通	1. 學生展示能源產品圖，並介紹其功能及用途。 2. 依據學生設計案結果，簡要說明人們的創意對於科技與環保的重要性。	1-4-5-5: 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-6-1: 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 2-4-8-5: 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 4-4-1-2: 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3: 了解科學、技術與工程的關係。	【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5: 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	1	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 成果發表	
七	3/29-4/2	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	1. 介紹書本、光碟及線上檢索等不同形式做比較，說明電子科技對資訊傳播的影響。	1-4-5-4: 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 2-4-1-2: 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。 4-4-3-4: 認識各種科技產業。 4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-3: 運用科學方法去解決日常生活的問題。 8-4-0-6: 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。 【第一次評量週】	【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5: 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	1	1. 口頭評量	
八	4/5-4/9	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	1. 展示並介紹電子材料零件的用途。 2. 講述電子元件與通訊媒介的結合對現今生活的影響。及其在資訊、通訊的應用及其特	1-4-5-4: 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 2-4-1-2: 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，	【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。	1	1. 口頭評量	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
			性。 3. 說明類比訊號與數位訊號的差異及轉換。	或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。 4-4-3-4: 認識各種科技產業。 4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-3: 運用科學方法去解決日常生活的問題。 8-4-0-6: 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	3-4-5: 了解有效的資源管理，並應用於生活中。			
九	4/12-4/16	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	1. 運用電子元件表，講解電子元件的外觀、符號、單位及功能。 2. 講解基本電路的線路連接與測試。 3. 進行活動 5.2-1 電流急急棒。	1-4-5-4: 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 2-4-1-2: 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。 4-4-3-4: 認識各種科技產業。 4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-3: 運用科學方法去解決日常生活的問題。 8-4-0-6: 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5: 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	1	1. 口頭評量	
十	4/19-4/23	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	1. 運用電子元件表，講解電子元件的外觀、符號、單位及功能。 2. 講解基本電路的線路連接與測試。 3. 說明麵包板的使用方式。 4. 練習以麵包板設計電路。	1-4-5-4: 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 2-4-1-2: 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。 4-4-3-4: 認識各種科技產業。 4-4-3-5: 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-3: 運用科學方法去解	【家政教育】 3-4-4: 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 3-4-5: 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	1	1. 口頭評量	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				<p>決日常生活的問題。</p> <p>8-4-0-6:執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。</p>				
十一	4/26-4/30	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	<p>1. 進行電路設計，並在習作中繪製電路圖。</p> <p>2. 進行線路連接。</p>	<p>1-4-5-4:正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>4-4-3-4:認識各種科技產業。</p> <p>4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>7-4-0-3:運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>8-4-0-6:執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。</p>	<p>【家政教育】</p> <p>3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>3-4-5:了解有效的資源管理，並應用於生活中。</p>	1	<p>1. 學生互評</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 口頭詢問</p> <p>4. 實驗報告</p> <p>5. 專案報告</p> <p>6. 成品展示</p> <p>7. 操作</p>	
十二	5/3-5/7	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	<p>1. 作品展示。</p> <p>2. 問題討論。</p>	<p>1-4-5-4:正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>4-4-3-4:認識各種科技產業。</p> <p>4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>7-4-0-3:運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>8-4-0-6:執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。</p>	<p>【家政教育】</p> <p>3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>3-4-5:了解有效的資源管理，並應用於生活中。</p>	1	<p>1. 學生互評</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 口頭詢問</p> <p>4. 實驗報告</p> <p>5. 專案報告</p> <p>6. 成品展示</p> <p>7. 操作</p>	
十三	5/10-5/14	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	<p>1. 進行活動 5.2-2 律動的光影。</p> <p>2. 引導學生針對教師所提供材料，思考如何達到活動各項要求。</p> <p>3. 介紹基本電路原理。</p> <p>4. 示範操作基本電路的線路連接、測試與焊接。</p> <p>5. 注意學生操作工具情形。</p>	<p>1-4-5-4:正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>4-4-3-4:認識各種科技產業。</p> <p>4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>7-4-0-3:運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>8-4-0-6:執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。</p>	<p>【家政教育】</p> <p>3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>3-4-5:了解有效的資源管理，並應用於生活中。</p>	1	<p>1. 學生互評</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 口頭詢問</p> <p>4. 實驗報告</p> <p>5. 專案報告</p> <p>6. 成品展示</p> <p>7. 操作</p>	
十四	5/17-5/21	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	<p>1. 進行電路設計，並在習作中繪製電路圖。</p> <p>2. 進行線路連接。</p>	<p>1-4-5-4:正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>4-4-3-4:認識各種科技產業。</p> <p>4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>7-4-0-3:運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>8-4-0-6:執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。</p>	<p>【家政教育】</p> <p>3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>3-4-5:了解有效的資源管理，並應用於生活中。</p>	1	<p>1. 學生互評</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 口頭詢問</p> <p>4. 實驗報告</p> <p>5. 專案報告</p> <p>6. 成品展示</p> <p>7. 操作</p>	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				【第二次評量週】				
十五	5/24-5/28	第五章 科技你我他 5.2 電子小兵	1. 作品展示。 2. 問題討論。	1-4-5-4:正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 4-4-3-4:認識各種科技產業。 4-4-3-5:認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-3:運用科學方法去解決日常生活的問題。 8-4-0-6:執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。 3-4-5:了解有效的資源管理,並應用於生活中。	1	1. 學生互評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 實驗報告 5. 專案報告 6. 成品展示 7. 操作	
十六	5/31-6/4	第五章 科技你我他 5.3 科技風向球	1. 討論科技產品為人類帶來哪些便利與舒適的生活。 2. 介紹通訊、光電、機械、材料等領域的科技發展。	4-4-1-2:了解技術與科學的關係。 4-4-1-3:了解科學、技術與工程的關係。 4-4-2-1:從日常產品中,了解台灣的科技發展。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 7-4-0-5:對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。	【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。 3-4-5:了解有效的資源管理,並應用於生活中。	1	1. 口頭評量	
十七	6/7-6/11	第五章 科技你我他 5.3 科技風向球	1. 並討論相同的科技產品,在不當使用後,可能產生哪些負面的影響。 2. 說明科技為人類帶來便利舒適的生活,但亦可能有不明確或濫用的負面影響。	4-4-1-2:了解技術與科學的關係。 4-4-1-3:了解科學、技術與工程的關係。 4-4-2-1:從日常產品中,了解台灣的科技發展。 4-4-2-2:認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3:對科技發展的趨勢提出自己的看法。 7-4-0-5:對於科學相關的社會議題,做科學性的理解與研判。	【家政教育】 3-4-4:運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊,以解決生活問題。 3-4-5:了解有效的資源管理,並應用於生活中。	1	1. 口頭評量	
十八	6/14-6/18	課程回顧	1. 回顧1~6冊科技課程學習內容,討論科技與生活的關係。 2. 介紹科技相關領域的求學、職涯發展。	1~6冊能力指標。	【生涯發展教育】 2-3-2:了解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。	1	1. 口頭評量	