

台北市北投國民中學一〇八學年度第一學期 九 年級 生活科技 領域課程計畫

設計者：魏明新

一、九年級上學期之學習目標：

了解能源的種類及如何有效應用。

認識運輸系統。

二、九年級上學期之各單元內涵分析

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
一	08/25 08/31	預備週								
二	09/01 09/07	第八章：運輸科技 • 8-1 認識運輸科技(1)	8-1-1 了解運輸科技的重要性。 8-1-2 了解運輸系統的組成單元。	1.介紹運輸的目的。 2.介紹構成運輸系統的主要單元。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 4-4-1-1 了解科學、技術與數學的關係。 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。 4-4-3-1 認識和科技有關的職業。 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。	◎生活科技 【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運	4	投影片	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> • 主動探索與研究 • 生涯規劃與終身學習 • 文化學習與國際理解 • 了解自我與發展潛能 • 規劃、組織與實踐 • 運用科技與資訊 • 欣賞、表現與創新

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。 7-4-0-1 察覺日常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。	用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【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。				• 表達、溝通與分享
三	09/08 09/14	第八章：運輸科技 • 8-1 認識運輸科技(1)	8-1-1 了解運輸科技的重要性。 8-1-2 了解運輸系統的組成單元。	1.介紹運輸的目的。 2.介紹構成運輸系統的主要單元。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 4-4-1-1 了解科學、技術與數學的關係。 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。 4-4-3-1 認識和科技有關的職業。 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。 5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。 7-4-0-1 察覺日常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。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】	4	投影片	討論 口語 評量 活動 進行	• 獨立思考與解決問題 • 欣賞、表現與創新 • 運用科技與資訊 • 了解自我與發展潛能 • 生涯規劃與終身學習 • 主動探索與研究 • 表達、溝通與分享 • 規劃、組織與實踐 • 文化學習與國際理解

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
						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。				
四	09/15 09/21	第八章：運輸科技 • 8-1 認識運輸科技(1)	8-1-1 了解運輸科技的重要性。 8-1-2 了解運輸系統的組成單元。	1.介紹運輸的目的。 2.介紹構成運輸系統的主要單元。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 4-4-1-1 了解科學、技術與數學的關係。 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。 4-4-3-1 認識和科技有關的職業。 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。 5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。 7-4-0-1 察覺日常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。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【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。	4	圖片 投影 片	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> • 獨立思考與解決問題 • 欣賞、表現與創新 • 運用科技與資訊 • 了解自我與發展潛能 • 生涯規劃與終身學習 • 主動探索與研究 • 規劃、組織與實踐
五	09/22 09/28	第八章：運輸科技 • 8-2 動力來源(1)	8-2-1 了解動力科技與運輸科技的關係。	1.介紹熱能應用在動力系統的方式。 2.介紹內燃機的種類。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 2-4-5-7 觀察力的作用與傳動現象，察覺力能引發轉動、移動的效果。以及探討流體受力傳動的情形。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。	4	圖片 投影 片	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> • 表達、溝通與分享 • 規劃、組織與實踐 • 主動探索與研究 • 獨立思考與解決問題 • 欣賞、表

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					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。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【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。			現與創新 • 生涯規劃與終身學習 • 運用科技與資訊	
六	09/29 10/05	第八章：運輸科技 • 8-2 動力來源(1)	8-2-1 了解動力科技與運輸科技的關係。	1.介紹熱能應用在動力系統的方式。 2.介紹內燃機的種類。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 2-4-5-7 觀察力的作用與傳動現象，察覺力能引發轉動、移動的效果。以及探討流體受力傳動的情形。 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。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能	4	圖片 投影 片	討論 口語 評量 活動 進行	• 規劃、組織與實踐 • 主動探索與研究 • 獨立思考與解決問題 • 運用科技與資訊 • 表達、溝通與分享 • 欣賞、表現與創新 • 生涯規劃與終身學習

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【性別平等教育】 3-4-1 展現自我而不受性別限制。 3-4-12 運用多元思考，解決性別的相關問題。				
七	10/06 10/12	復習評量								
八	10/13 10/19	第八章：運輸科技 • 8-3 動力傳動方式(1)	8-3-1 知道運輸系統的動力來源。	1.介紹流體動力所應用的基本原理。 2.介紹氣體動力系統的原理。 3.介紹油壓系統的原理。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 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。 2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具 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。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。	4	圖片 投影片	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> • 規劃、組織與實踐 • 表達、溝通與分享 • 獨立思考與解決問題 • 欣賞、表現與創新 • 運用科技與資訊 • 生涯規劃與終身學習 • 文化學習與國際了解 • 了解自我與發展潛能 • 主動探索與研究

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					試與調整。	【資訊教育】 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【性別平等教育】 3-4-1 展現自我而不受性別限制。 3-4-12 運用多元思考，解決性別的相關問題。				
九	10/20 10/26	第八章：運輸科技 • 8-3 動力傳動方式(1)	8-3-1 知道運輸系統的動力來源。	1.介紹流體動力所應用的基本原理。 2.介紹氣體動力系統的原理。 3.介紹油壓系統的原理。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 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。 2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具 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。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-3 建立科技為增進整	4	打氣筒、手搖鑽、保特瓶、AB膠、木片、軟木塞	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 規劃、組織與實踐 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新 尊重、關懷與團隊合作。

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
						<p>體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>3-4-1 展現自我而不受性別限制。</p> <p>3-4-12 運用多元思考，解決性別的相關問題。</p>				
十	10/27 11/02	第八章：運輸科技 • 8-3 動力傳動方式(1)	8-3-1 知道運輸系統的動力來源。	<p>1.介紹流體動力所應用的基本原理。</p> <p>2.介紹氣體動力系統的原理。</p> <p>3.介紹油壓系統的原理。</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>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。</p> <p>2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具</p> <p>4-4-1-2 了解技術與科學的關係。</p> <p>4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。</p> <p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。</p> <p>8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。</p> <p>8-4-0-4 設計解決問題的步驟。</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>【生涯發展】</p> <p>1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>1-3-2 了解自己的能力和興趣、特質所適合發展的方向。</p> <p>2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。</p> <p>3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。</p> <p>3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p>3-3-3 發展生涯規劃的能力。</p> <p>3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。</p> <p>盡量使用自由軟體。</p> <p>4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。</p> <p>5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。</p>	4	<p>投影片</p> <p>各類汽車雜誌或書籍</p> <p>各式汽車型錄</p>	<p>討論</p> <p>口語評量</p> <p>活動進行</p>	<p>• 生涯規劃與終身學習</p> <p>• 表達、溝通與分享</p> <p>• 文化學習與國際了解</p> <p>• 規劃、組織與實踐</p> <p>• 運用科技與資訊</p> <p>• 主動探索與研究</p> <p>• 獨立思考與解決問題</p> <p>• 了解自我與發展潛能</p> <p>• 欣賞、表現與創新</p> <p>• 尊重、關懷與團隊合作。</p>

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
						5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】 2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。 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。				
十一	11/03 11/09	◎生活科技 第八章：運輸科技 • 8-3 動力傳動方式(1)	8-3-1 知道運輸系統的動力來源。	1. 介紹陸上運輸系統及運輸載具。 2. 介紹海上運輸系統及運輸載具。 3. 介紹航空運輸系統及運輸載具。 4. 介紹太空運輸系統及運輸載具。	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。 2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具。 3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論、及運用想像來構思假說和解釋數據。 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。 4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 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。 7-4-0-1 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。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 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】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。 盡量使用自由軟體。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分	4	投影片 各類汽車雜誌或書籍 各式汽車型錄	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 文化學習與國際了解 規劃、組織與實踐 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新 尊重、關懷與團隊合作。

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					7-4-0-6 在處理問題時，能分工執掌、操控變因，做流程規劃，有計畫的進行操作。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	析。 5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】 2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。 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。				
十二	11/10 11/16	第八章：運輸科技 • 8-4 運輸載具(1)	8-4-1 認識陸上運輸載具，並知道其功能及應用。 8-4-2 認識海上運輸載具，並知道其功能及應用。 8-4-3 認識空中運輸載具，並知道其功能及應用。 8-4-4 了解應用科學原理於運輸載具的方法。 8-4-5 了解各種運輸載具模型設計與製作的方法。	1. 介紹陸上運輸系統及運輸載具。 2. 介紹海上運輸系統及運輸載具。 3. 介紹航空運輸系統及運輸載具。 4. 介紹太空運輸系統及運輸載具。	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。 2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具。 3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論、及運用想像來構思假說和解釋數據。 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。 4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 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。 7-4-0-1 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。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。	4	投影片 各類汽車雜誌或書籍 各式汽車型錄	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 文化學習與國際了解 規劃、組織與實踐 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新 尊重、關懷與團隊合作。

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 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。 7-4-0-6 在處理問題時，能分工執掌、操控變因，做流程規劃，有計畫的進行操作。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	盡量使用自由軟體。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】 2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。 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。				
十三	11/17 11/23	第八章：運輸科技 • 8-4 運輸載具(1)	8-4-1 認識陸上運輸載具，並知道其功能及應用。 8-4-2 認識海上運輸載具，並知道其功能及應用。 8-4-3 認識空中運輸載具，並知道其功能及應用。 8-4-4 了解應用科學原理於運輸載具的方法。 8-4-5 了解各種運輸載具模型設計與製作的方法。	1. 介紹陸上運輸系統及運輸載具。 2. 介紹海上運輸系統及運輸載具。 3. 介紹航空運輸系統及運輸載具。 4. 介紹太空運輸系統及運輸載具。	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。 2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具。 3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論、及運用想像來構思假說和解釋數據。 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。 4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 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。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 2-4-2 了解多媒體電腦相	4	投影片 各類汽車雜誌或書籍 各式汽車型錄	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 文化學習與國際了解 規劃、組織與實踐 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新 尊重、關

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					<p>關的科學概念。</p> <p>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。</p> <p>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。</p> <p>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。</p> <p>7-4-0-6 在處理問題時，能分工執掌、操控變因，做流程規劃，有計畫的進行操作。</p> <p>8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。</p> <p>8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。</p> <p>8-4-0-4 設計解決問題的步驟。</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>關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。</p> <p>盡量使用自由軟體。</p> <p>4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。</p> <p>5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。</p> <p>5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。</p> <p>【家政教育】</p> <p>2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。</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>			懷與團隊合作。	
十四	11/24 11/30	復習評量(第二次段考)								
十五	12/01 12/07	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技(1)	◎生活科技 8-5-1 認識未來的運輸載具。	1.介紹未來的運輸載具及發展。	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>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。</p> <p>4-4-1-2 了解技術與科學的關係。</p> <p>4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。</p> <p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p>	<p>【生涯發展】</p> <p>1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。</p> <p>2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。</p> <p>3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。</p>	4	各類汽車雜誌或書籍 各式汽車型錄	討論口語評量活動進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 規劃、組織與實踐 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】 2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。 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。				<ul style="list-style-type: none"> 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新
十六	12/08 12/14	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技(1)	◎生活科技 8-5-1 認識未來的運輸載具。	1.介紹未來的運輸載具及發展。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 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。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-2 了解社會發展、國	4	投影片 各類汽車雜誌或書籍	討論 口語評量 活動進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 文化學習與國際了解 規劃、組織與實踐

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					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。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的信心與能力。 【資訊教育】 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。 盡量使用自由軟體。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】 2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。 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。	各式汽車型錄		<ul style="list-style-type: none"> 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新 	
十七	12/15 12/21	◎生活科技 第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技 (1)	8-5-1 認識未來的運輸載具。	◎生活科技 1.介紹未來的運輸載具及發展。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。	4	投影片 各類汽車	討論 口語 評量	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					<p>法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>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。</p> <p>4-4-1-2 了解技術與科學的關係。</p> <p>4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。</p> <p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。</p> <p>8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。</p> <p>8-4-0-4 設計解決問題的步驟。</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>1-3-2 了解自己的 ability、興趣、特質所適合發展的方向。</p> <p>2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。</p> <p>3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。</p> <p>3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p>3-3-3 發展生涯規劃的能力。</p> <p>3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。</p> <p>盡量使用自由軟體。</p> <p>4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。</p> <p>5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。</p> <p>5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。</p> <p>【家政教育】</p> <p>2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。</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>	雜誌或書籍 各式汽車型錄	活動進行	<ul style="list-style-type: none"> • 文化學習與國際了解 • 規劃、組織與實踐 • 運用科技與資訊 • 主動探索與研究 • 獨立思考與解決問題 • 了解自我與發展潛能 • 欣賞、表現與創新 • 尊重、關懷與團隊合作。 	

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
十八	12/22 12/28	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技 (1)	8-5-1 認識未來的運輸載具。	1.介紹未來的運輸載具及發展。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 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。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。 盡量使用自由軟體。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】 2-4-5 設計、選購及製作	4	投影片 各類汽車雜誌或書籍 各式汽車型錄	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 文化學習與國際了解 規劃、組織與實踐 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新 尊重、關懷與團隊合作。

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
						簡易生活用品。 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。				
十九	12/29 01/04	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技 (1)	8-5-1 認識未來的運輸載具。	1.介紹未來的運輸載具及發展。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 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。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的 ability、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。 盡量使用自由軟體。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，	4	各類汽車雜誌或書籍 各式汽車型錄	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 文化學習與國際了解 規劃、組織與實踐 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新 尊重、關懷與團隊合作。

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
						善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】 2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。 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。				
二十	01/05 01/11	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技(1)	8-5-1 認識未來的運輸載具。	1.介紹未來的運輸載具及發展。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 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。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。 8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。 8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	【生涯發展】 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力。 【資訊教育】 2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。 盡量使用自由軟體。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。 5-4-2 適時應用資訊科	4	投影片 各類汽車雜誌或書籍 各式汽車型錄	討論 口語 評量 活動 進行	<ul style="list-style-type: none"> 生涯規劃與終身學習 表達、溝通與分享 文化學習與國際了解 規劃、組織與實踐 運用科技與資訊 主動探索與研究 獨立思考與解決問題 了解自我與發展潛能 欣賞、表現與創新 尊重、關懷與團隊合作。

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
						技，透過網路培養合作學習、主動學習的能力。 5-4-3 建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。 【家政教育】 2-4-5 設計、選購及製作簡易生活用品。 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。				
二十一	01/12 01/18	復習評量（第三次段考）					4			

一、九年級下學期之學習目標：

瞭解再生能源的開發與利用，並知道新的能源利用方式。

瞭解能源科技未來發展的方向。

<ol style="list-style-type: none"> 1.瞭解電流的熱效應及電能、電功率的轉換。 2.瞭解電的供應和輸送情形，以及家庭電器的安全使用方法。 3.認識電池的構造與原理，以及不同種類電池的差異。 4.藉由電解硫酸銅溶液與鋅銅電池的實驗了解電解及廣義的氧化還原定義。 5.了解磁鐵、磁場、磁力線與地磁的概念。 6.探討電與磁的關係，如電流會產生磁的作用、磁場的改變會產生電動勢、載流導線在磁場中會受力，並能利用安培右手定則。 7.瞭解電流磁效應的應用，如電磁鐵、馬達、電話。 8.認識電磁感應、交流電與直流電與發電機的原理。 9.了解影響天氣現象的各種因素。 	<ol style="list-style-type: none"> 10.了解颱風、山崩、土石流、洪水、乾旱的原因與防治。 11.認識洋流與氣候的關係，並瞭解聖嬰現象及其影響力。 12.瞭解全球暖化的原因、影響、與防治。 13.瞭解紫外線與臭氧的關係，以及臭氧層的形成、破壞及如何保護。 14.知道能源的種類與意義。 15.認識常用的能源，包括電、汽油、瓦斯。 16.瞭解再生能源的開發與利用，並知道新的能源利用方式。 17.瞭解能源科技未來發展的方向。
---	--

二、九年級下學期之各單元內涵分析

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
一	02/09 02/15	◎生活科技 第五章：能源 科技	◎生活科技 5-1-1 知道能源的意義。 5-1-2 了解石化礦產的形成	◎生活科技 1.讓學生知道能源的意義， 以及有哪些不同的性質和	◎生活科技 1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資	◎生活科技 家政教育 3-4-4 運用資源	4	◎生活科技	口語 評量 討論	◎生活科技 3.生涯規劃 與終身學習

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
		• 5-1 認識能源科技(1)	過程與特性。 5-1-3 體會珍惜自然資源的重要。	形態。 2.讓學生知道煤、石油和天然氣的成分、形成過程與用途，並讓學生體會到煤、石油和天然氣都是非再生資源，它們在使用過程中容易造成汙染，並且儲量日益減少，因此，應善加使用。 3.讓學生了解人類的文明與自然資源的利用是息息相關，人類在開發與利用資源的同時，應該慎思如何管理與利用自然資源才能讓人類與生存在地球上的生物得以永續發展。	訊。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 4-4-2-1 從日常產品中，了解台灣的科技發展。 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。	分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 資訊教育 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。		投影片。	活動進行	8.運用科技與資訊
二	02/16 02/22	• 5-1 認識能源科技(1)	◎生活科技 5-1-1 知道能源的意義。 5-1-2 了解石化礦產的形成過程與特性。 5-1-3 體會珍惜自然資源的重要。	◎生活科技 1.讓學生知道能源的意義，以及有哪些不同的性質和形態。 2.讓學生知道煤、石油和天然氣的成分、形成過程與用途，並讓學生體會到煤、石油和天然氣都是非再生資源，它們在使用過程中容易造成汙染，並且儲量日益減少，因此，應善加使用。 3.讓學生了解人類的文明與自然資源的利用是息息相關，人類在開發與利用資源的同時，應該慎思如何	◎生活科技 1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 4-4-2-1 從日常產品中，了解台灣的科技發展。 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。	◎生活科技 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。 資訊教育 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。	4	◎生活科技 投影片。	口語 評量 討論 活動 進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 8.運用科技與資訊

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
				管理與利用自然資源才能讓人類與生存在地球上的生物得以永續發展。						
三	02/23 02/29	◎生活科技 第五章：能源科技 • 5-1 認識能源科技(1)	◎生活科技 5-1-1 知道能源的意義。 5-1-2 了解石化礦產的形成過程與特性。 5-1-3 體會珍惜自然資源的重要。	◎生活科技 1.讓學生知道能源的意義，以及有哪些不同的性質和形態。 2.讓學生知道煤、石油和天然氣的成分、形成過程與用途，並讓學生體會到煤、石油和天然氣都是非再生資源，它們在使用過程中容易造成汙染，並且儲量日益減少，因此，應善加使用。 3.讓學生了解人類的文明與自然資源的利用是息息相關，人類在開發與利用資源的同時，應該慎思如何管理與利用自然資源才能讓人類與生存在地球上的生物得以永續發展。	◎生活科技 1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 4-4-2-1 從日常產品中，了解台灣的科技發展。 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。	◎生活科技 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。 資訊教育 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。	4	◎生活科技 投影片。	口語 評量 討論 活動 進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 8.運用科技與資訊
四	03/01 03/07	◎生活科技 第五章：能源科技 • 5-2 常用的能源(1)	◎生活科技 5-2-1 能認識汽油的分類方式。 5-2-2 能正確選用汽油。 5-2-3 能了解油價對日常生活的影響。 5-2-4 能知道液化天然氣的使用。 5-2-5 能注意液化天然氣使用的安全。	◎生活科技 1.能認識汽油的分類方式、正確選用汽油並了解油價對日常生活的影響。 2.能知道液化天然氣的使用並注意液化天然氣使用的安全。	◎生活科技 1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。	◎生活科技 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。 生涯發展教育 1-3-1 探索自我的興趣、性	4	◎生活科技 活動 5-1 相關 器材、 投影 片。	口語 評量 討論 活動 進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 5.尊重、關懷與團隊合作 8.運用科技與資訊

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。 3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。 4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。 4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 6-4-3-1 檢核論據的可信度、因果的關連性、理論間的邏輯一致性或推論過程的嚴密性，並提出質疑。 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。	向、價值觀及人格特質 1-3-2 了解自己的能力和興趣、特質所適合發展的方向 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力				
五	03/08 03/14	◎生活科技 第五章：能源科技 • 5-2 常用的能源(1)	◎生活科技 5-2-1 能認識汽油的分類方式。 5-2-2 能正確選用汽油。 5-2-3 能了解油價對日常生活	◎生活科技 1.能認識汽油的分類方式、正確選用汽油並了解油價對日常生活的影響。 2.能知道液化天然氣的使用	◎生活科技 1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資	◎生活科技 家政教育 3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費	4	◎生活科技 活動 5-1	口語 評量 討論 活動 進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
			<p>活的影響。</p> <p>5-2-4 能知道液化天然氣的使用。</p> <p>5-2-5 能注意液化天然氣使用的安全。</p>	<p>並注意液化天然氣使用的安全。</p>	<p>料。</p> <p>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</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>1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。</p> <p>3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。</p> <p>3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。</p> <p>4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。</p> <p>4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。</p> <p>5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>6-4-3-1 檢核論據的可信度、因果的關連性、理論間的邏輯一致性或推論過程的嚴密性，並提出質疑。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>資訊，以解決生活問題。</p> <p>性別平等教育</p> <p>3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>生涯發展教育</p> <p>1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質</p> <p>1-3-2 了解自己的 ability、興趣、特質所適合發展的方向</p> <p>2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。</p> <p>2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。</p> <p>3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。</p> <p>3-3-2 培養正確工作態度及價</p>		<p>相關器材、投影片。</p>		<p>5.尊重、關懷與團隊合作</p> <p>8.運用科技與資訊</p>

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
						值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力				
六	03/15 03/21	◎生活科技 第五章：能源科技 • 5-2 常用的能源(1)	◎生活科技 5-2-1 能認識汽油的分類方式。 5-2-2 能正確選用汽油。 5-2-3 能了解油價對日常生活的影響。 5-2-4 能知道液化天然氣的使用。 5-2-5 能注意液化天然氣使用的安全。	◎生活科技 1.能認識汽油的分類方式、正確選用汽油並了解油價對日常生活的影響。 2.能知道液化天然氣的使用並注意液化天然氣使用的安全。	◎生活科技 1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。 3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。 4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。 4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。	◎生活科技 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。 生涯發展教育 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質 1-3-2 了解自己的 ability、興趣、特質所適合發展的方向 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-1 學習如何	4	◎生活科技 活動 5-1 相關器材、投影片。	口語 評量 討論 活動 進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 5.尊重、關懷與團隊合作 8.運用科技與資訊

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					6-4-3-1 檢核論據的可信度、因果的關連性、理論間的邏輯一致性或推論過程的嚴密性，並提出質疑。 7-4-0-1 察覺日常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。	尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力				
七	03/22 03/28	第一次段考							紙筆評量	
八	03/29 04/04	◎生活科技 第五章：能源科技 • 5-3 再生能源(1)	◎生活科技 5-3-1 知道再生能源應用對環境的影響。 5-3-2 認識風力發電的方式與原理。 5-3-3 認識太陽能發電的方式與原理。 5-3-4 認識地熱發電的方式與原理。 5-3-5 認識海洋能源發電的方式與原理。 5-3-6 認識生質能源發電的方式與原理。	◎生活科技 1.再生能源的應用。 2.風力、太陽能、地熱、海洋能源、生質能源的介紹。	◎生活科技 1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。 3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。 5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。	◎生活科技 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。 性別平等教育 3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。 生涯發展教育 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質	4	◎生活科技活動 5-2、5-3 相關器材、投影片。	口語評量 討論活動 進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 5.尊重、關懷與團隊合作 6.文化學習與國際了解 8.運用科技與資訊 9.主動探索與研究 10.獨立思考與解決問題

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					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。	1-3-2 了解自己的能、興趣、特質所適合發展的方向 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的信心與能力				
九	04/05 04/11	◎生活科技 第五章：能源科技 • 5-3 再生能源 (1)	◎生活科技 5-3-1 知道再生能源應用對環境的影響。 5-3-2 認識風力發電的方式與原理。 5-3-3 認識太陽能發電的方式與原理。 5-3-4 認識地熱發電的方式與原理。 5-3-5 認識海洋能源發電的方式與原理。 5-3-6 認識生質能源發電的方式與原理。	◎生活科技 1.再生能源的應用。 2.風力、太陽能、地熱、海洋能源、生質能源的介紹。	◎生活科技 1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。 3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。	◎生活科技 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。 性別平等教育 3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。 生涯發展教育 1-3-1 探索自我的興趣、性	4	◎生活科技活動 5-2、5-3 相關器材、投影片。	口語評量 討論活動進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 5.尊重、關懷與團隊合作 6.文化學習與國際了解 8.運用科技與資訊 9.主動探索與研究 10.獨立思考與解決問

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。 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。	向、價值觀及人格特質 1-3-2 了解自己的 ability、興趣、特質所適合發展的方向 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力				題
十	04/12 04/18	◎生活科技 第五章：能源科技 • 5-4 節約能源 (1)	◎生活科技 5-4-1 能說出節省能源裝置的開發方式。 5-4-2 能從日常生活中做好居住環境的節能習慣。 5-4-3 能養成節約能源的習慣。 5-4-4 認識汽電共生的方式與原理	◎生活科技 1.能說出節省能源裝置的開發方式。 2.從日常生活中做好居住環境的節能習慣。 3.養成節約能源的習慣 4.讓學生了解何謂汽電共生	◎生活科技 4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。 4-4-2-1 日常產品中，了解台灣的科技發展。 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。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。 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。	◎生活科技 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。 性別平等教育 3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。 生涯發展教育	4	◎生活科技活動 5-4 相關器材、投影片。	口語評量 討論活動 進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 5.尊重、關懷與團隊合作 6.文化學習與國際了解 8.運用科技與資訊 9.主動探索與研究

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
						1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質 1-3-2 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向 3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 3-3-4 培養解決生涯問題的自信與能力				10.獨立思考與解決問題
十一	04/19 04/25	◎生活科技 第五章：能源科技 • 5-5 能源的未來發展(1)	◎生活科技 5-5-1 說出能源科技未來發展的方向	◎生活科技 5-5-1 說出能源科技未來發展的方向	◎生活科技 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。 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、	◎生活科技 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。	4	◎生活科技 投影片。	口語 評量 討論 活動 進行	◎生活科技 3.生涯規劃與終身學習 6.文化學習與國際了解 8.運用科技與資訊

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
					食、衣、住、行時，依科學知識來做決定。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。 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。	3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 生涯發展教育 2-3-1 了解教育的機會、特性及與工作間的關係。 2-3-2 了解社會發展、國家經濟及科技進步與工作的關係。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。 資訊教育 5-4-3 能遵守智慧財產權之法律規定。				10.獨立思考與解決問題
十二	04/26 05/02	第一冊～第三冊 總復習(4)	1.複習課程重點概念。 2.加強學生對於文字量較多之生活題型的答題能力。	1.針對冊次重點進行提醒。 2.彙整、新製對應範圍閱讀測驗題目，供學生練習、評量所學。 3.安排一節自習時間，開放學生個別提問，解決其學習上的疑惑。	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，瞭解資料具有的內涵性質。 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，並對自己的研究成果，做科學性的描述。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可	家政教育 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 環境教育 4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。 生涯發展教育	4	自製講義、南一版參考書。	總復習 紙筆測驗	1.瞭解自我與發展潛能 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 8.運用科技與資訊 10.獨立思考與解決問題

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
	05/16									
十五	05/17 05/23	第一冊 總復習(4)	1.複習課程重點概念。 2.以科普讀物與教學簡報呈現日常生活中與課本內容相呼應的實例，引導學生體認學習自然科學的重要性。 3.視學生的個人特質，鼓勵其發展自然科學相關領域的能力，提早為人生規畫思考。	1.將學生分成六組，每週由一組學生分享其負責冊次的課程重點與學習技巧，令學生於「教」的體驗中更能了解有效「學」的方法。 2.請學生到圖書館蒐集該冊次課程內容相關資料，於課堂中與同學分享其異同，進一步討論相關概念的延伸推廣。 3.請學生試著設計全冊學習心智圖，與其他同學分享並加以解釋。	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，瞭解資料具有的內涵性質。 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。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。 5-4-1-3 瞭解科學探索，就是一種心智開發的活動。 6-4-4-1 養成遇到問題，先行主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。 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。 7-4-0-5 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 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 環境教育 4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。 生涯發展教育 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。	4	投影片	討論 口語 評量 活動 進行	1.瞭解自我與發展潛能 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 8.運用科技與資訊 10.獨立思考與解決問題
十六	05/24 05/30	第二冊 總復習(4)	1.複習課程重點概念。 2.以科普讀物與教學簡報呈現日常生活中與課本內容相呼應的實例，引導學生體認學習自然科學的重要性。 3.視學生的個人特質，鼓勵其發展自然科學相關領域的能力，提早為人生規畫思考。	1.將學生分成六組，每週由一組學生分享其負責冊次的課程重點與學習技巧，令學生於「教」的體驗中更能了解有效「學」的方法。 2.請學生到圖書館蒐集該冊次課程內容相關資料，於課堂中與同學分享其異同，進一步討論相關概念	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，瞭解資料具有的內涵性質。 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	家政教育 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 環境教育 4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略	4	投影片	討論 口語 評量 活動 進行	1.瞭解自我與發展潛能 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 8.運用科技與資訊 10.獨立思考與解決問

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
				的延伸推廣。 3.請學生試著設計全冊學習心智圖，與其他同學分享並加以解釋。	述。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。 5-4-1-3 瞭解科學探索，就是一種心智開發的活動。 6-4-4-1 養成遇到問題，先行主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。 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。 7-4-0-5 對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判。	之成效。 生涯發展教育 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。				題
十七	05/31 06/06	第三冊 總復習(4)	1.複習課程重點概念。 2.以科普讀物與教學簡報呈現日常生活中與課本內容相呼應的實例，引導學生體認學習自然科學的重要性。 3.視學生的個人特質，鼓勵其發展自然科學相關領域的能力，提早為人生規畫思考。	1.將學生分成六組，每週由一組學生分享其負責冊次的課程重點與學習技巧，令學生於「教」的體驗中更能了解有效「學」的方法。 2.請學生到圖書館蒐集該冊次課程內容相關資料，於課堂中與同學分享其異同，進一步討論相關概念的延伸推廣。 3.請學生試著設計全冊學習心智圖，與其他同學分享並加以解釋。	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，瞭解資料具有的內涵性質。 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。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。 5-4-1-3 瞭解科學探索，就是一種心智開發的活動。 6-4-4-1 養成遇到問題，先行主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。 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。 7-4-0-5 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 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 環境教育 4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。 生涯發展教育 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。	4	投影片	討論 口語 評量 活動 進行	1.瞭解自我與發展潛能 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 8.運用科技與資訊 10.獨立思考與解決問題

週次	實施期間	單元活動主題	教學目標	教學活動重點	相對應能力指標	重大議題	節數	教學資源	評量方法	十大基本能力
十八	06/07 06/13	第四冊 總復習(4)	1.複習課程重點概念。 2.以科普讀物與教學簡報呈現日常生活中與課本內容相呼應的實例，引導學生體認學習自然科學的重要性。 3.視學生的個人特質，鼓勵其發展自然科學相關領域的能力，提早為人生規畫思考。	1.將學生分成六組，每週由一組學生分享其負責冊次的課程重點與學習技巧，令學生於「教」的體驗中更能了解有效「學」的方法。 2.請學生到圖書館蒐集該冊次課程內容相關資料，於課堂中與同學分享其異同，進一步討論相關概念的延伸推廣。 3.請學生試著設計全冊學習心智圖，與其他同學分享並加以解釋。	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，瞭解資料具有的內涵性質。 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，並對自己的研究成果，做科學性的描述。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。 5-4-1-3 瞭解科學探索，就是一種心智開發的活動。 6-4-4-1 養成遇到問題，先行主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。 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。 7-4-0-5 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 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 環境教育 4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。 生涯發展教育 3-3-2 培養正確工作態度及價值觀。 3-3-3 發展生涯規劃的能力。	4	投影片	討論 口語 評量 活動 進行	1.瞭解自我與發展潛能 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 8.運用科技與資訊 10.獨立思考與解決問題
十九	06/14 06/20	第五冊 總復習(4)	1.複習課程重點概念。 2.以科普讀物與教學簡報呈現日常生活中與課本內容相呼應的實例，引導學生體認學習自然科學的重要性。 3.視學生的個人特質，鼓勵其發展自然科學相關領域的能力，提早為人生規畫思考。	1.將學生分成六組，每週由一組學生分享其負責冊次的課程重點與學習技巧，令學生於「教」的體驗中更能了解有效「學」的方法。 2.請學生到圖書館蒐集該冊次課程內容相關資料，於課堂中與同學分享其異同，進一步討論相關概念的延伸推廣。	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，瞭解資料具有的內涵性質。 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，並對自己的研究成果，做科學性的描述。	家政教育 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 環境教育 4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。	4	投影片	討論 口語 評量 活動 進行	1.瞭解自我與發展潛能 3.生涯規劃與終身學習 4.表達、溝通與分享 8.運用科技與資訊 10.獨立思考與解決問題

