

高雄 市立 蚵寮 國中 106 學年度 第一學期 七 年級 自然與生活科技 學習領域 生物科 教學計畫表

一、教材來源：選用（康軒版第一冊）

二、教學節數：每週（3）節，學期共（63）節

三、各單元內涵分析：

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
第一週	08/28~ 09/01	科學方法、 進入實驗室	1.了解科學方法的歷程。 2.了解如何設計實驗、分析結果。 3.認識各種常用的器材。 4.了解重要實驗器材的正確使用方法及操作過程。 5.知道並遵守實驗室的安全守則。 6.明瞭緊急狀況時（例如火災、地震），疏散及逃生的路線。 7.知道實驗室急救設備的位置。	1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-3-2 1-4-4-3 1-4-5-2 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-2 6-4-1-1 6-4-4-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-4		1	8/28 新生訓練、8/29 返校日、 教師進修、校務會議 8/30 第一學期開學及正式上課 1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問
第二週	09/04~ 09/08	1·1 生命的起源、 1·2 生物圈	1.知道地球上孕育生命的條件及生命大約是何時誕生的。 2.知道地球大氣的演變歷程。 3.知道生物和非生物的區別在於生物有生命現象。 4.知道生物生存所需的條件。 5.知道地球與太陽的距離適中，因此能形成孕育生命的環境。 6.知道生物生存的環境包含大氣圈、水圈及岩石圈。 7.知道現今大氣的主要組成及其功能。 8.知道水對生物生存的重要。 9.知道土壤及岩石對生物生存的重要性。	1-4-3-2 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-4-1 3-4-0-7 5-4-1-3 6-4-4-1 7-4-0-1		3	1.教師考評 2.口頭詢問

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
			10.了解生物圈的定義與範圍。 11.不同的環境下會有其不同的特色生物。 12.生物會發展出一些行為或是構造來對應生存的環境。				
第三週	09/11~ 09/15	2·1 細胞的構造	1.了解細胞是生命的基本單位。 2.能說出細胞的發現者和細胞學說的内容。 3.能分辨數種常見細胞的形態及說出其功能。 4.能辨認各種胞器的構造並說出其功能。 5.能正確的操作複式顯微鏡。 6.能正確的操作解剖顯微鏡。	1-4-4-2 1-4-5-1 1-4-5-3 2-4-1-1 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-3 4-4-1-1 4-4-1-2 5-4-1-2 6-4-2-2 6-4-5-2 7-4-0-1		3	1.口頭詢問 2.紙筆測驗 3.觀察 4.操作 5.活動報告
第四週	09/18~ 09/22	2·1 細胞的構造 2·2 物質進出細胞的方式	1.能用複式顯微鏡觀察水中的小生物。 2.知道物質進出細胞的方式。 3.了解擴散作用的定義，並能指出生活實例。 4.了解滲透作用的定義，並能指出生活實例。 5.知道單細胞生物和多細胞生物的差異。 6.能舉出數種單細胞生物和多細胞生物。 7.知道多細胞生物的組織層次。 8.能說出數種動、植物的組織和器官。 9.能說出動物消化、呼吸等系統的組成器官。	1-4-1-1 1-4-4-2 1-4-5-1 1-4-5-3 2-4-1-1 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-3 3-4-0-4 4-4-1-1		3	1.口頭詢問 2.紙筆測驗 3.觀察 4.操作 5.活動報告

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
				4-4-1-2 5-4-1-2 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-5-2 7-4-0-1			
第五週	09/25~ 09/30	2·3 從細胞到個體	1.能舉出數種單細胞生物和多細胞生物。 2.知道多細胞生物的組織層次。 3.能說出數種動、植物的組織和器官。 4.能說出動物消化、呼吸等系統的組成器官。 5.比較動、植物的細胞形態。 6.能觀察到植物的氣孔。	1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-1 1-4-5-3 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-2-2 4-4-1-2 5-4-1-1 6-4-2-1 6-4-5-2		4	9/30(六)補行上班 1.口頭詢問 2.觀察 3.活動報告 4.紙筆測驗
第六週	10/02~ 10/06	3·1 食物中的養分、 3·2 酵素	1.了解養分可以分成醣類、蛋白質、脂質、礦物質、維生素和水六大類，且知道其重要性。 2.了解生物體需要養分才能維持生命現象。 3.學習澱粉與葡萄糖的測定方法。 4.知道生物體內酵素的功用及特性。 5.知道酵素的成分為蛋白質，且了解影響酵素活性的因素。 6.知道影響酵素作用的因素。	1-4-1-1 1-4-2-3 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-2 2-4-1-1 2-4-2-1 2-4-2-2	【家政教育】1-4-1 了解個人的營養需求，設計並規劃合宜的飲食。	2	10/4 中秋節放假 1.口頭詢問 2.紙筆測驗 3.觀察 4.操作 5.活動報告

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
				3-4-0-1 3-4-0-2 5-4-1-1 6-4-2-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2			
第七週	10/09~ 10/13	複習	1.了解孕育生命的世界。 2.知道生物體的構造。 3.了解養分的定義。	1-4-1-1 1-4-3-1 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-2 7-4-0-1 7-4-0-3		3	10/9 彈性放假 10/10 雙十節放假 第一次定期考查週 1.口頭評量 2.紙筆評量
第八週	10/16~ 10/20	3•3 植物如何獲得養分	1.了解葉子的構造。 2.了解光合作用進行的場所、原料和產物。 3.了解植物需要光才能進行光合作用。 4.了解光合作用對生命世界的重要性。	1-4-1-1 1-4-2-3 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-2 2-4-1-1 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 5-4-1-1 6-4-2-1 6-4-5-2		3	1.口頭詢問 2.紙筆測驗 3.觀察 4.操作 5.活動報告

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
				7-4-0-1 7-4-0-2			
第九週	10/23~ 10/27	3•4 動物如何獲得養分	1. 比較不同動物攝食構造的差異。 2. 知道人體的消化系統包括消化管和消化腺。 3. 能比較消化管和消化腺功能的不同。	1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-2 5-4-1-1 7-4-0-1 7-4-0-2		3	1. 口頭詢問 2. 紙筆測驗 3. 觀察
第十週	10/30~ 11/03	4•1 植物的運輸構造	1. 了解維管束是由木質部和韌皮部構成。 2. 知道韌皮部和木質部的位置和功能。 3. 分辨不同植物莖內維管束的排列。 4. 了解木本莖的內部構造及年輪的形成原因。	1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-2 5-4-1-1 7-4-0-1 7-4-0-2		3	1. 口頭詢問 2. 紙筆測驗 3. 觀察
第十一週	11/06~ 11/10	4•2 植物體內物質的運輸	1. 知道根毛的形成與作用。 2. 了解蒸散作用並知道蒸散作用是水分在植物體內上升的主要動力。 3. 知道氣孔的開閉由保衛細胞調節，並了解氣孔開閉對植物蒸散作用的影響。 4. 知道光合作用所產生的有機養分，經由韌皮部運送到植物	1-4-2-3 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-3 2-4-1-1		3	1. 口頭詢問 2. 紙筆測驗 3. 操作

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
			體各部分。 5.知道氣孔的開閉由保衛細胞調節，並了解氣孔開閉對植物蒸散作用的影響。	2-4-1-2 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-5 5-4-1-1 7-4-0-1 7-4-0-2			
第十二週	11/13~ 11/17	4·3 動物體內物質的運輸	1.比較開放式循環和閉鎖式循環的異同。 2.了解人體循環分為血管系統和淋巴系統，並說出其組成。 3.了解心臟的位置、構造及心臟的搏動是血液流動的原動力。 4.知道血管可分為動脈、靜脈和微血管，並分析比較三者在構造、功能上的不同。 5.知道人體的血液流動的方向為心臟→動脈→微血管→靜脈→心臟。 6.了解血液是由血漿和血球組成，及其功能。	1-4-2-3 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-5 5-4-1-1 7-4-0-1 7-4-0-2		3	1.口頭詢問 2.紙筆測驗 3.操作 4.活動報告
第十三週	11/20~ 11/24	4·3 動物體內物質的運輸	1.了解心臟搏動的情形。 2.了解心跳與脈搏的速率是一致的。 3.知道心搏速率會隨著身體活動變化。 4.了解血管中血液流動的情形。 5.能區分不同的血管。 6.知道人體的血液循環可分為肺循環和體循環，並分析比較其途徑和作用。	1-4-2-3 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 2-4-2-1 2-4-2-2		3	1.口頭詢問 2.操作 3.活動報告

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
			7.了解淋巴的組成，並比較淋巴、組織液和血液的不同。	3-4-0-1 3-4-0-2 5-4-1-1 7-4-0-1 7-4-0-2			
第十四週	11/27~ 12/01	複習	1.了解養分的定義。 2.知道生物的運輸作用。	1-4-1-1 1-4-3-1 1-4-5-4 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-2 7-4-0-1 7-4-0-3		3	第二次定期考查週 1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量
第十五週	12/04~ 12/08	5•1 神經系統 、 5•2 內分泌系統	1.了解人體神經系統組成、位置和基本功能。 2.知道腦分為大腦、小腦與腦幹。 3.了解膝跳反射。 4.了解人體對溫度及物像的感覺作用。 5.能說明內分泌系統的特徵及作用方式。	1-4-1-2 1-4-2-1 1-4-3-2 1-4-4-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 2-4-1-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 6-4-1-1 7-4-0-1	【性別平等教育】 1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。 【性別平等教育】 1-4-5 接納自己的性別特質。 【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	3	1.口頭詢問 2.紙筆測驗 3.觀察 4.操作 5.活動報告
第十六週	12/11~ 12/15	5•2 內分泌系統 、 5•3 動物的行為 、	1.了解人體內分泌系統的功能。 2.能比較神經系統和內分泌系統的差異。	1-4-1-1 1-4-1-2	【性別平等教育】 1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展	3	1.口頭詢問 2.課堂發表

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
週週		5・4 植物對環境的感應	3.比較本能行為及由學習行為之間的差異。 4.了解學習行為與神經系統的關係。 5.了解向性的現象與作用方式。 6.了解觸發運動、補蟲運動及睡眠運動的現象。	1-4-3-1 1-4-4-4 1-4-4-3 1-4-5-3 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 6-4-1-1 7-4-0-1	與差異。 【性別平等教育】 1-4-5 接納自己的性別特質。		3.觀察 4.活動紀錄
第十七週	12/18~ 12/22	5・4 植物對環境的感應	1.能說明影響植物萌芽的因素。 2.知道植物會藉由分泌植物激素，影響各部位的生理反應。	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 2-4-1-1 2-4-1-2 2-4-2-1 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 6-4-1-1 7-4-0-1		3	1.觀察 2.口頭詢問 3.活動紀錄
第十八週	12/25~ 12/29	6・1 恆定性、6・2 體溫的恆定、 6・3 呼吸與氣體的恆定	1.了解生物體必須維持體內的恆定，才能生存。 2.了解人體維持恆定性的相關系統。 3.知道動物依維持體溫的方式，可分成內溫動物和外溫動物。 4.能比較外溫動物和內溫動物體溫調節方式的不同。 5.知道呼吸作用的生理意義。	2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-2		3	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
			6.比較動物呼吸器官間的異同。 7.知道植物如何進行氣體交換。	7-4-0-1 7-4-0-2			
第十九週	01/01~ 01/05	6·3 呼吸與氣體的恆定、 6·4 血糖的恆定	1.知道人體的呼吸系統及呼吸運動發生的機制。 2.學習水和二氧化碳的檢測方法。 3.了解人呼出的氣體含有水和二氧化碳。 4.了解植物行呼吸作用會釋出二氧化碳。 5.知道動物和植物呼吸作用的產物相同。 6.了解血糖恆定對人體的重要性。 7.了解人體血糖的來源。 8.知道內分泌系統維持血糖恆定的作用模式。	1-4-2-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 2-4-1-1 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-2 7-4-0-1 7-4-0-2		3	1/1 開國紀念日放假 1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量
第二十週	01/08~ 01/12	6·5 排泄作用與水分的恆定	1.知道排泄作用的定義。 2.了解人體泌尿系統的器官及其功能。 3.了解人體維持水分恆定的機制。 4.比較不同生物維持水分恆定的方式。	2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-2 6-4-2-2 7-4-0-1 7-4-0-2		3	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量
第二十一週	01/15~ 01/19	複習	1.了解生物的協調作用。 2.知道生物的恆定性。	1-4-1-1 1-4-3-1 1-4-5-4		2	第三次定期考查週 1/19 第一學期課程結束 1.口頭評量

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
				3-4-0-1 3-4-0-8 5-4-1-2 7-4-0-1 7-4-0-3			2.實作評量 3.紙筆評量

高雄市立 蚵寮 國中 106 學年度 第一學期 七 年級 生活科技 學習領域 教學計畫表

一、教材來源：選用（康軒版第一冊）

二、教學節數：每週（1）節，學期共（ 21 ）節

三、各單元內涵分析：

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式
第一週	08/28~ 09/01	7-1 科技的演進	1.解釋科技起源的原因。 2.說明鑽木取火的方法。	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。 4-4-2-1 從日常產品中了解臺灣的科技發展。 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。 8-4-0-2 利用口頭、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。	【環境教育】 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。 【海洋教育】5-4-8 了解科技發展與海洋資源永續發展的關係。 【低碳環境教育】	1	口頭詢問 1.以抽問方式，評量學生是否能說出科技所帶來的便利與重要性。
第二週	09/04~ 09/08	7-1 科技的演進	1.舉例原始時代使用的工具。 2.舉出科技發展所運用的資源。	4-4-2-1 從日常產品中了解臺灣的科技發展。 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。 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。 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。 8-4-0-2 利用口頭、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。	【環境教育】 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 4-3-4 能建立伙伴關係，尋求適切的資源與協助，以設法解決環境問題。 【海洋教育】5-4-8 了解科技發展與海洋資源永續發展的關係。 【低碳環境教育】	1	觀察評量 1.學生是否仔細聆聽並能提出問題。 2.發表意見時條理分明，口齒清晰。 口頭評量 1.學生能參與活動並提出問題。
第三週	09/11~ 09/15	7-1 科技的演進	1.說明過去至今，人類發展科技的幾個階段。 2.了解科技發展的目的在解決與改善人類生活問題。	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。 4-4-2-1 從日常產品中了解臺灣的科技發展。 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。 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。 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。 8-4-0-2 利用口頭、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖	【環境教育】4-3-4 能建立伙伴關係，尋求適切的資源與協助，以設法解決環境問題。 【海洋教育】5-4-8 了解科技發展與海洋資源永續發展的關係。 【低碳環境教育】	1	觀察評量 1.學生是否仔細聆聽並能提出問題。 2.發表意見時條理分明，口齒清晰。 口頭評量 1.學生能參與活動並提出問題。

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式
				或實物表達創意與構想。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。			
第四週	09/18~ 09/22	7-2 解決問題的方法	1.說明運用科技解決問題的概念與步驟。 2.了解分析與確認問題的方法。	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。 4-4-2-1 從日常產品中了解臺灣的科技發展。 4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 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。 8-4-0-2 利用口頭、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。	【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。 3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。	1	觀察評量 記錄學生參與探索活動的態度。 口頭評量 學生發表「跳傘大賽」的條件與限制的次數。
第五週	09/25~ 09/30	7-2 解決問題的方法	1.舉出搜集資料的方法與管道。 2.了解腦力激盪的方法。	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。 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。 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。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。	【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。 3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。	1	口頭評量 學生自由發表影響降落傘的因素的次數。
第六週	10/02~ 10/06	7-2 解決問題的方法	1.舉出將現有事物重新合併、轉移、反向等思考的實例。 2.了解實驗與實作對驗證構想的重要性。	4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 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。 8-4-0-2 利用口頭、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。	【環境教育】 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。	1	口頭評量 評量學生發言內容與態度。 觀察評量 評量學生小組活動的參與態度。
第七週	10/09~ 10/13	7-2 解決問題的方法	1.了解測試與評估對修正結果的重要性。 2.體驗以科技的方法解決問題。 3.運用創造思考的方式產生創意的構想。	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。 4-4-2-1 從日常產品中了解臺灣的科技發展。 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。 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。 8-4-0-2 利用口頭、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。	【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。 3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。	1	口頭評量 評量學生發言內容與態度。 觀察評量 評量學生小組活動的參與態度。
第八週	10/16~ 10/20	7-3 傳達構想的方法	1.了解各種表達方法及其特性。 2.認識與製作輔助媒體。 3.運用輔助媒體來發表構想。	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。 4-4-2-1 從日常產品中了解臺灣的科技發展。 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。 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。	【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	1	口頭評量 評量自由發表的內容與次數。 觀察評量 參與班級討論的積極態度。
第九週	10/23~.	7-3 傳達構想的方法	1.體認運用表達方法的重要性。	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。	【環境教育】4-3-4 能建立伙伴關係，尋求適切的資源與協	1	口頭評量 評量自由發表的內容與

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式
週	10/27		2.體驗各種表達方法並了解其特性。 3.認識與製作輔助媒體。	8-4-0-2 利用口頭、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。	助，以設法解決環境問題。		次數。 觀察評量 參與班級討論的積極態度。
第十週	10/30~ 11/03	7-4 科技的展望	1.舉例說明科技對生活有哪些正面的影響。 2.舉例說明科技對生活有哪些負面的影響。 3.指出生活上有那些具備爭議的科技。	4-4-2-1 從日常產品中，了解臺灣的科技發展。 4-4-3-1 認識和科技有關的職業。 4-4-3-2 認識和科技有關的教育訓練管道。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 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。	【環境教育】4-3-4 能建立伙伴關係，尋求適切的資源與協助，以設法解決環境問題。	1	觀察評量 1.學生是否仔細聆聽並能提出問題。 2.觀察學生是否能運用所蒐集到的資料。 口頭評量 1.學生是否能參與活動並能提出問題。 2.能正確說明行業、職類與職業之間的差別。
第十一週	11/06~ 11/10	7-4 科技的展望	1.說明生活環保行動的五大重點。 2.體認科技未來的展望視人類如何運用而定。	4-4-2-1 從日常產品中，了解臺灣的科技發展。 4-4-3-1 認識和科技有關的職業。 4-4-3-2 認識和科技有關的教育訓練管道。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 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。	【環境教育】4-3-4 能建立伙伴關係，尋求適切的資源與協助，以設法解決環境問題。 【低碳環境教育】	1	觀察評量 1.學生是否仔細聆聽並能提出問題。 2.觀察學生是否能運用所蒐集到的資料。 口頭評量 1.學生是否能參與活動並能提出問題。 2.能正確說明行業、職類與職業之間的差別。
第十二週	11/13~ 11/17	8-1 揭開媒體的面紗	1.明瞭訊息傳遞與處理過程。 2.了解編碼與解碼的意義。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。	【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	1	口頭評量 能說出媒體的種類、呈現方式
第十三週	11/20~ 11/24	8-1 揭開媒體的面紗	1.了解問題解決的過程。 2.使用網際網路蒐集資料與傳遞訊息。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	【生涯發展】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。	1	觀察評量 參與班級討論的積極態度。
第十四週	11/27~ 12/01	8-1 揭開媒體的面紗	1.認識製作電腦輔助媒體。 2.運用電腦輔助媒體發表成果。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。	【生涯發展】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的	1	專題報告

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式
				6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	適切性。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。 【家政教育】 3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。		
第十五週	12/04~ 12/08	8-1 揭開媒體的面紗	1.體認分工合作的重要性。 2.了解社區的發展。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	【生涯發展】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。 【家政教育】 3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。	1	專題報告 小組發表 作品展示
第十六週	12/11~ 12/15	8-2 百變的訊息	1.認識基本電腦網路概念。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	1	口頭評量 評量學生能否舉例說明區域網路與廣域網路的不同。
第十七週	12/18~ 12/22	8-2 百變的訊息	2.了解撥接上網與寬頻上網的差異。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	1	口頭評量 評量學生能否比較撥接上網與寬頻上網的差異。
第十八週	12/25~ 12/29	8-3 網路好幫手	1.使用網際網路搜集資料與傳遞訊息。 2.學習網際網路的基本運用。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	【生涯發展】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	1	觀察評量 1. 觀察學生是否能運用所蒐集到的資料。 口頭評量 1.學生是否能參與活動並能提出問題。
第	01/01~	8-3 網路好幫手	1.使用網際網路搜集資料與	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。	【生涯發展】	1	觀察評量

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式
第十九週	01/05		傳遞訊息。 2.學習網際網路的基本運用。	1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。		1. 觀察學生是否能運用所蒐集到的資料。 □頭評量 1.學生是否能參與活動並能提出問題。
第二十週	01/08~ 01/12	8-3 網路好幫手	1.使用網際網路搜集資料與傳遞訊息。 2.學習網際網路的基本運用。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	【生涯發展】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	1	實作練習 請學生以電子郵件與檔案傳輸將所找的資料傳送給教師。
第二十一週	01/15~ 01/19	8-3 網路好幫手	1.使用網際網路搜集資料與傳遞訊息。 2.學習網際網路的基本運用。	1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊（傳達）。 4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規畫，有計畫的進行操作。	【生涯發展】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	1	實作練習 請學生以電子郵件與檔案傳輸將所找的資料傳送給教師。