

教材版本	康軒八年級	實施年級 (班級/組別)	全年級 (7/8/9 年級同班)	教學節 數	每週 (3) 節，本學期共 (63) 節		
課程目標	1. 從參與課堂活動中認識奇妙的物質世界。 2. 認識聲音傳播、光的原理，以及其在生活中的應用。 3. 了解熱對物質的影響，及物質發生化學變化的過程。 4. 了解一些常見元素的符號。						
該學習階段 領域核心素養	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 8/30	科學概念	9	1. 知道長度的國際單位制(SI制)。 2. 了解一個測量結果必須包含數值與單位兩部分。 3. 能正確的測量長度並表示其結果。	【簡】pe-IV-2 指導下正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。	【簡】Ea-IV-3 協助下認識測量時可依工具的進行估計。	1. 口頭測驗 2. 指認 3. 觀察評量	【能源教育】能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【科技教育】科 E2 了解動手實作的重
第二週 9/2-9/6				【簡】ai-IV-1 指導下能參與動手實作，學習解決問題，而獲得成就感。			
第三週 9/9-9/13				【簡】ti-IV-1 指導下			

第四週 9/16-9/20	物質的世界	9	1. 了解物質的三態為固態、液態、氣態。	依據已知的自然科學知識概念，參與課程探索與討論的過程，察知當使用的觀察或實驗方法改變時，其結果可能產生差異。	【簡】Ab-IV-1 協助下認識物質三態。 【簡】Lb-IV-2 協助下認識人類活動會改變及影響生存環境。 【簡】Lb-IV-3 協助下認識人類可採取行動來維持生物在自然環境的生長	要性。
第五週 9/23-9/27			2. 生活汙水的來源及對環境造成的影響。			
第六週 9/30-10-4			3. 空氣汙染與防治。			
第七週 10/7-10/11	波動與聲音	9	1. 知道聲音的三要素。		【簡】Ka-IV-5 協助下認識耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低和音色，但人耳聽不到超聲波。 【簡】Me-IV-協助下認識對聲音的特性做深入的研究可以幫助我們更確實防範噪音的汙染。	
第八週 10/14-10/18			2. 了解聲音的產生條件。			
第九週 10/21-10/25			3. 知道聲音的高低稱為音調，與物體振動的頻率有關。 4. 知道噪音對人體健康的影響，以及噪音汙染的防治			
第十週 10/28-11/1	光的傳播與影像	12	1. 知道光是以直線前進的方式傳播。		Ka-IV-7 光速的大小和影響光速的因素。 【簡】Ka-IV-9 協助下認識生活中有許多運用光學原理的儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。	
第十一週 11/4-11/8			2. 知道視覺產生的原理。			
第十二週 11/11-11/15			3. 透過平面鏡成像活動了解平面鏡成像性質			
第十三週 11/18-11/22			4. 能舉出各種面鏡的應用，如化妝鏡、太陽能爐等			
第十四週 11/25-11/29	溫度與熱	12	1. 從水的三態變化了解熔化、凝固和沸騰、凝結等概念。		【簡】Bb-IV-5 協助下認識熱會改變物質形態，如：狀態產生變化、體積發生脹縮。 【簡】Bb-IV-4 協助下認識熱的傳播方式包含傳導、	
第十五週 12/2-12/6			2. 熱傳播方式：傳導、對流、輻射。			
第十六週 12/9-12/13			3. 不同物質的熱傳導速率不			
第十七週						

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

12/16-12/20			同。		對流與輻射。		
第十八週 12/23-12/27	探索物質 組成	12	1. 元素的化學符號與中文名稱。		【簡】Aa-IV-5 協助下認識元素與化合物有特定的化學符號表示法。 【簡】Cb-IV-協助下認識元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。		
第十九週 12/30-1/3			2. 金屬元素的生活應用，例如黃銅、不鏽鋼等。				
第二十週 1/6-1/10							
第二十一週 1/13-1/17							
第二十二週 1/20	1/20(一) 休業式	0					

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

教材版本	康軒八年級	實施年級 (班級/組別)	全年級 (7/8/9 年級同班)	教學節數	每週(3)節，本學期共(63)節		
課程目標	1. 觀察化學反應的現象變化，以認識氧化與還原反應及應用。 2. 認識酸鹼鹽等物質的性質及其在生活中的應用。 3. 了解什麼是有機化合物以及認識生活中常見的有機化合物。 4. 探討自然界中，各種力的作用與現象。						
該學習階段 領域核心素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 2/05-2/08	化學反應	9	常伴隨沉澱、氣體、顏色與溫度變化等現象。	【簡】ah-IV-2(調整-簡化) 指導下應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出決定。	【簡】Ja-IV-3 協助下認識化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色與溫度變化等現象。	1. 口頭測驗 2. 指認 3. 觀察評量	【戶外教育】 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。
第二週 2/10-2/14							
第三週 2/17-2/21							
第四週 2/24-2/28	氧化還原反應	9	以鐵生鏽說明生活中常見的氧化還原反應。	【簡】tr-IV-1(調整-簡化) 指導下依據已知的自然科學知識與概念，對生活上蒐集的科學數據，抱持合理的	【簡】Jc-IV-4 協助下認識生活中常見的氧化還原反應及應用。		【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。
第五週 3/3-3/7							
第六週 3/10-3/14							
第七週 3/17-3/21	電解質與酸鹼鹽		1. 簡述漂白水消毒。 2. 認識常見的酸、鹼性		【簡】Jd-IV-5 協助下認識酸、鹼、鹽類在日		

第八週 3/24-3/28		9	物質及其性質。	懷疑態度，並對生活中的資訊，能參與提出看法。	常生活中的應用與危險性。 【簡】Jd-IV-2 協助下認識酸鹼強度與 pH 值的關係。		
第九週 3/31-4/4							
第十週 4/7-4/11	反應速率與平衡	12	1. 物質的溫度越高，則反應速率越快。 2. 催化劑參加化學反應，可以增加反應速率卻不影響生成物的產量。 3. 生物體中的催化劑稱為酶或酵素。	【簡】pa-IV-2(調整-簡化) 指導下能運用科學原理、數學等方法，從日常所得的資訊，獲知因果關係，並將探究結果和其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	【簡】Je-IV-1 協助下認識化學反應速率及影響反應速率的因素：本性、溫度、濃度、接觸面積與催化劑。		
第十一週 4/14-4/18							
第十二週 4/21-4/25							
第十三週 4/28-5/2							
第十四週 5/5-5/9	有機化合物	12	1. 介紹常見衣料纖維，例如：植物纖維、動物纖維、人造纖維及合成纖維。 2. 認識減量、重複使用、回收及再生。		【簡】Jf-IV-1 協助下認識有機化合物與無機化合物的重要特徵。 【簡】Jf-IV-4 協助下認識常見的塑膠。 【簡】Na-IV-7 協助下認識地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。		
第十五週 5/12-5/16							
第十六週 5/19-5/23							
第十七週 5/26-5/30							
第十八週 6/2-6/6	力與壓力 ※6/16(一)國三學生畢業！	12	1. 了解生活中與壓力有關的現象，及其原理。 2. 知道大氣壓力在生活中的應用。		【簡】Eb-IV-1 協助下認識力能引發物體的移動或轉動。 【簡】Ec-IV-協助下認識大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造		
第十九週 6/9-6/13							
第二十週 6/16-6/20							

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第二十一週 6/23-6/27					成。		
第二十二週 6/30	6/30(一) 休業式	0					

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。