

高雄市楠梓區莒光國小 六 年級第 一 學期【自然與生活科技領域】課程計畫(九年一貫-南一版)

週次	單元/主題名稱	能力指標	學習目標	評量方式	議題融入	線上教學	線上教學規劃 (無則免填)
一 0830 0903	一、天氣的變化 1. 大氣中的水	1-3-1-1 能依規劃的實驗步驟來執行操作。 3-3-0-1能由科學性的探究活動中，瞭解科學知識是經過考驗的。	1. 討論雲、雨、露、霜、雪、冰等是因為溫度不同，造成水的各種不同形態。 2. 認識大氣中水的循環。	1. 筆試 2. 口試			
二 0904 0910	一、天氣的變化 1. 大氣中的水	2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。 6-3-3-2 體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。	1. 討論雲、雨、露、霜、雪、冰等是因為溫度不同，造成水的各種不同形態。 2. 認識大氣中水的循環。	1. 筆試 2. 口試 3. 實作			
三 0911 0917	一、天氣的變化 2. 天氣圖與天氣變化	4-3-1-1 認識科技的分類。 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。	1. 討論雲、雨、露、霜、雪、冰等是因為溫度不同，造成水的各種不同形態。 2. 認識大氣中水的循環。	1. 筆試 2. 實作			
四 0918 0924	一、天氣的變化 2. 天氣圖與天氣變化	6-3-3-2 體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。	1. 討論雲、雨、露、霜、雪、冰等是因為溫度不同，造成水的各種不同形態。 2. 認識大氣中水的循環。	1. 作業 2. 口試	法定:自然-環境教育-(環境2-3-1)-2		

五 0925 1001	一、天氣的變化 3. 認識颱風	2-3-4-2 認識天氣圖上的高、低氣壓線、鋒面。觀察(資料蒐集)一個颱風的興衰。 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。	1. 討論雲、雨、露、霜、雪、冰等是因為溫度不同，造成水的各種不同形態。 2. 認識大氣中水的循環。	1. 筆試 2. 實作 3. 作業	法定:自然-環境教育-(環境2-3-1)-2		
六 1002 1008	二、熱和我們的生活 1. 物質受熱的變化	1-3-1-1 能依規劃的實驗步驟來執行操作。 6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。	1. 由生活經驗探討物質受熱的變化，介紹熱與物質的關係，包括外形、體積的改變及熱脹冷縮的現象。 2. 認識傳導、對流和輻射等熱的傳播方法，並分別以生活經驗、實驗探究之。	1. 報告 2. 口試		■線上教學(1)	在家觀看因材網的熱相關影片，將重點及筆記上傳至討論區。
七 1009 1015	二、熱和我們的生活 1. 物質受熱的變化	2-3-5-1 知道熱由高溫往低溫傳播，傳播的方式有傳導、對流、輻射。傳 播時會因材料、空間形狀而不同。此一知識可應用於保溫或散熱 上。 6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。	1. 由生活經驗探討物質受熱的變化，介紹熱與物質的關係，包括外形、體積的改變及熱脹冷縮的現象。 2. 認識傳導、對流和輻射等熱的傳播方法，並分別以生活經驗、實驗探究之。	1. 筆試 2. 實作			
八 1016 1022	二、熱和我們的生活 2. 熱的傳播方式	1-3-4-4 由實驗的結果，獲得研判的論點。 2-3-5-1 知道熱由高溫往低溫傳播，傳播的方式有傳導、對流、輻射。傳 播時會因材料、空間形狀而不同。此一知識可應用於保溫或散熱 上。	1. 由生活經驗探討物質受熱的變化，介紹熱與物質的關係，包括外形、體積的改變及熱脹冷縮的現象。 2. 認識傳導、對流和輻射等熱的傳播方法，並分別以生活經驗、實驗探究之。	1. 筆試 2. 口試	課綱：自然-資訊-(資訊2-3-2、4-3-6)-3		
九 1023 1029	二、熱和我們的生活 2. 熱的傳播方式	2-3-5-1 知道熱由高溫往低溫傳播，傳播的方式有傳導、對流、輻射。傳 播時會因材料、	1. 由生活經驗探討物質受熱的變化，介紹熱與物質的關係，包括	1. 筆試 2. 口試 3. 資料搜集整理	課綱：自然-資訊-(資訊2-3-2、4-3-6)-3		

		空間形狀而不同。此一知識可應用於保溫或散熱上。 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同，也可能因存在著未能控制的因素之影響，使得產生的結果有差異。	外形、體積的改變及熱脹冷縮的現象。 2. 認識傳導、對流和輻射等熱的傳播方法，並分別以生活經驗、實驗探究之。				
十 1030 1105	二、熱和我們的生活 3. 炎熱地區的房屋建築	2-3-5-1 知道熱由高溫往低溫傳播，傳播的方式有傳導、對流、輻射。傳播時會因材料、空間形狀而不同。此一知識可應用於保溫或散熱上。 6-3-3-2 體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。	1. 由生活經驗探討物質受熱的變化，介紹熱與物質的關係，包括外形、體積的改變及熱脹冷縮的現象。 2. 認識傳導、對流和輻射等熱的傳播方法，並分別以生活經驗、實驗探究之。	1. 筆試 2. 口試 3. 資料搜集整理評			
十一 1106 1112	三、變動的大地 1. 岩石與礦物	6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。解決問題 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。	1. 認識常見的岩石、礦物及其在生活中的應用。 2. 了解土壤是由岩石經過風化作用產生的碎屑及生物遺體腐化分解後的物質經過長時間作用而成	1. 筆試 2. 報告			
十二 1113 1119	三、變動的大地 1. 岩石與礦物	2-3-6-1 認識日常用品的製造材料(如木材、金屬、塑膠)。 2-3-6-2 認識房屋的結構與材料。	1. 認識常見的岩石、礦物及其在生活中的應用。 2. 了解土壤是由岩石經過風化作用產生的碎屑及生物遺體腐化分解後的物質經過長時間作用而成。	1. 作業 2. 口試			
十三 1120 	三、變動的大地 2. 地表的變化	2-3-4-4 知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的交	1. 認識常見的岩石、礦物及其在生活中的應用。	1. 報告 2. 口試			

1126		互作用。交互作用的認識 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中，瞭解科學知識是經過考驗的。 3-3-0-3發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。	2. 了解土壤是由岩石經過風化作用產生的碎屑及生物遺體腐化分解後的物質經過長時間作用而成。				
十四 1127 1203	三、變動的大地 2. 地表的變化	1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應。 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。	1. 認識常見的岩石、礦物及其在生活中的應用。 2. 了解土壤是由岩石經過風化作用產生的碎屑及生物遺體腐化分解後的物質經過長時間作用而成。	1. 筆試 2. 口試		■線上教學 (1)	上 classroom 觀看地震相關補充教材，並發表觀看心得。
十五 1204 1210	三、變動的大地 3. 地震來了	1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應。 7-3-0-3 能規劃、組織探討活動。	1. 認識常見的岩石、礦物及其在生活中的應用。 2. 了解土壤是由岩石經過風化作用產生的碎屑及生物遺體腐化分解後的物質經過長時間作用而成。	1. 筆試 2. 報告			
十六 1211 1217	四、電與磁的奇妙世界 1. 指北針與地磁	2-3-5-5 知道電流可產生磁場，製作電磁鐵，瞭解地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用，如重力、磁力。	1. 知道指北針固定指向南北方向的原因是磁針與地磁相互作用的結果。 2. 了解通電的漆包線圈會產生磁性使指北針的指針偏轉。	1. 筆試 2. 口試			

		3-3-0-1 能由科學性的探究活動中，瞭解科學知識是經過考驗的。					
十七 1218 1224	四、電與磁的奇妙世界 2. 神奇的電磁鐵	1-3-4-3 由實驗的結果，獲得研判的論點。 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。	1. 知道指北針固定指向南北方向的原因是磁針與地磁相互作用的結果。 2. 了解通電的漆包線圈會產生磁性使指北針的指針偏轉。	1. 筆試 2. 實作 3. 口試			
十八 1225 1231	四、電與磁的奇妙世界 2. 神奇的電磁鐵	3-3-0-1 能由科學性的探究活動中，瞭解科學知識是經過考驗的。 4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。	1. 知道指北針固定指向南北方向的原因是磁針與地磁相互作用的結果。 2. 了解通電的漆包線圈會產生磁性使指北針的指針偏轉。	1. 筆試 2. 口試			
十九 0101 0107	四、電與磁的奇妙世界 2. 神奇的電磁鐵	4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。 5-3-1-3 相信現象的變化有其原因，要獲得什麼結果，須營造什麼變因。	1. 知道指北針固定指向南北方向的原因是磁針與地磁相互作用的結果。 2. 了解通電的漆包線圈會產生磁性使指北針的指針偏轉。	1. 筆試 2. 口試			
二十 0108 0114	四、電與磁的奇妙世界 3. 電磁鐵的應用	5-3-1-3 相信現象的變化有其原因，要獲得什麼結果，須營造什麼變因。 6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。	1. 知道指北針固定指向南北方向的原因是磁針與地磁相互作用的結果。 2. 了解通電的漆包線圈會產生磁性使指北針的指針偏轉。	1. 研究 2. 口試		■線上教學 (1)	到 classroom 完成複習表單。

二十一 0115 0120	總複習	7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。 8-3-0-2 利用多種思考的方法，思索變化事物的機能和形式。	1. 實驗、探究影響電磁鐵磁力強弱的因素為何。 2. 討論電磁鐵和一般磁鐵有哪些相同或不同的性質。	1. 實作 2. 口試			
--------------------------	-----	--	--	----------------	--	--	--

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目：依每學年度核定函辦理。

請與附件參-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

註3：六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。

註4：評量方式撰寫請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」第五條，擇適合評量方式呈現。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。