

高雄市三民區莊敬小 六年級第一學期【南一版自然與生活科技領域】課程計畫(九年一貫)

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)
1	一、天氣的變化 1. 大氣中的水	1-3-1-1 1-3-3-3 1-3-4-4 2-3-1-1 2-3-4-3 2-3-4-4 3-3-0-1 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-1 6-3-2-2 6-3-3-2	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。 3. 觀察氣象資料中的地面天氣圖與衛星雲圖，認識高氣壓、低氣壓和各種鋒面的符號，再由相關的地面天氣圖與衛星雲圖解釋鋒面過境時對天氣的影響。 4. 認識颱風所帶來的災害及如何做好防颱工作。 5. 認識颱風的天氣符號及衛星雲圖，實際蒐集颱風資料。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
2	一、天氣的變化 1. 大氣中的水	1-3-1-1 1-3-3-3 1-3-4-4 2-3-1-1 2-3-4-3 2-3-4-4 3-3-0-1 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-1 6-3-2-2 6-3-3-2	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。 3. 觀察氣象資料中的地面天氣圖與衛星雲圖，認識高氣壓、低氣壓和各種鋒面的符號，再由相關的地面天氣圖與衛星雲圖解釋鋒面過境時對天氣的影響。 4. 認識颱風所帶來的災害及如何做好防颱工作。 5. 認識颱風的天氣符號及衛星雲圖，	習作作業、實際操作、行為觀察。		<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學 因才網 學習吧	

			實際蒐集颱風資料。				
3	一、天氣的變化 2. 天氣圖與天氣變化	1-3-1-2 2-3-4-2 2-3-6-3 4-3-1-1 4-3-2-3 6-3-1-1 7-3-0-1 7-3-0-2	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。 3. 觀察氣象資料中的地面天氣圖與衛星雲圖，認識高氣壓、低氣壓和各種鋒面的符號，再由相關的地面天氣圖與衛星雲圖解釋鋒面過境時對天氣的影響。 4. 認識颱風所帶來的災害及如何做好防颱工作。 5. 認識颱風的天氣符號及衛星雲圖，實際蒐集颱風資料。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
4	一、天氣的變化 2. 天氣圖與天氣變化	1-3-1-2 2-3-4-2 2-3-6-3 4-3-1-1 4-3-2-3 6-3-1-1 7-3-0-1 7-3-0-2	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。 3. 觀察氣象資料中的地面天氣圖與衛星雲圖，認識高氣壓、低氣壓和各種鋒面的符號，再由相關的地面天氣圖與衛星雲圖解釋鋒面過境時對天氣的影響。 4. 認識颱風所帶來的災害及如何做好防颱工作。 5. 認識颱風的天氣符號及衛星雲圖，實際蒐集颱風資料。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
5	一、天氣的變化 3. 認識颱風	1-3-4-1 1-3-4-2 1-3-4-3 1-3-5-1 1-3-5-2	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。 3. 觀察氣象資料中的地面天氣圖與衛	習作作業、實際操作、行為觀察。			

		1-3-5-4 1-3-5-5 2-3-4-2 4-3-2-3 5-3-1-1 6-3-2-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-1 7-3-0-2 7-3-0-3	星雲圖，認識高氣壓、低氣壓和各種鋒面的符號，再由相關的地面天氣圖與衛星雲圖解釋鋒面過境時對天氣的影響。 4. 認識颱風所帶來的災害及如何做好防颱工作。 5. 認識颱風的天氣符號及衛星雲圖，實際蒐集颱風資料。				
6	二、熱和我們的生活 1. 物質受熱的變化	1-3-1-1 1-3-1-2 1-3-1-3 1-3-2-2 1-3-4-3 1-3-4-4 1-3-5-3 1-3-5-4 1-3-5-5 2-3-5-1 3-3-0-5 4-3-1-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-4	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。 3. 利用所學的科學概念討論炎熱地區的房屋設計。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
7	二、熱和我們的生活 1. 物質受熱的變化	1-3-1-1 1-3-1-2 1-3-1-3 1-3-2-2 1-3-4-3 1-3-4-4 1-3-5-3	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。 3. 利用所學的科學概念討論炎熱地區	習作作業、實際操作、行為觀察。			

		1-3-5-4 1-3-5-5 2-3-5-1 3-3-0-5 4-3-1-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-4	的房屋設計。				
8	二、熱和我們的生活 2. 熱的傳播方式	1-3-1-3 1-3-2-2 1-3-4-3 1-3-4-4 2-3-5-1 3-3-0-5 6-3-2-3 7-3-0-4	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。 3. 利用所學的科學概念討論炎熱地區的房屋設計。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
9	二、熱和我們的生活 2. 熱的傳播方式	1-3-1-3 1-3-2-2 1-3-4-3 1-3-4-4 2-3-5-1 3-3-0-5 6-3-2-3 7-3-0-4	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。 3. 利用所學的科學概念討論炎熱地區的房屋設計。	實際操作、行為觀察。			
10	二、熱和我們的生活 3. 炎熱地區的房屋建築	2-3-5-1 2-3-6-2 3-3-0-5 4-3-1-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-4 8-3-0-2	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。 3. 利用所學的科學概念討論炎熱地區的房屋設計。	習作作業、實際操作、行為觀察。			

11	三、變動的大地 1. 岩石與礦物	1-3-1-1 1-3-5-3 1-3-5-4 1-3-5-5 2-3-6-1 2-3-6-2 6-3-2-3 7-3-0-2	<ol style="list-style-type: none"> 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。 3. 經由簡單的流水與小土堆實驗操作，認識流水作用對地表形貌的影響。 4. 了解流水作用對於河流的不同河段有不同影響，造成河段上游、中游與下游有不同的地貌。 5. 認識流水作用對彎曲河流中的凸岸與凹岸有不同的影響。 6. 認識地震可能帶來的災害與損失，並學習相關的地震防災演練與地震防護工作。 	習作作業、實際操作、行為觀察。			
12	三、變動的大地 1. 岩石與礦物	1-3-1-1 1-3-5-3 1-3-5-4 1-3-5-5 2-3-6-1 2-3-6-2 6-3-2-3 7-3-0-2	<ol style="list-style-type: none"> 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。 3. 經由簡單的流水與小土堆實驗操作，認識流水作用對地表形貌的影響。 4. 了解流水作用對於河流的不同河段有不同影響，造成河段上游、中游與下游有不同的地貌。 5. 認識流水作用對彎曲河流中的凸岸與凹岸有不同的影響。 6. 認識地震可能帶來的災害與損失，並學習相關的地震防災演練與地震防護工作。 	習作作業、實際操作、行為觀察。			
13	三、變動的大地	1-3-1-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識常見的岩石、礦物及其在生活中的應用。 	習作作業、實際			

	2. 地表的變化	1-3-1-3 1-3-2-1 1-3-2-2 1-3-3-1 1-3-3-2 1-3-3-3 1-3-4-4 1-3-5-1 1-3-5-2 1-3-5-3 1-3-5-4 1-3-5-5 2-3-1-1 2-3-4-4 3-3-0-1 3-3-0-3 3-3-0-5 5-3-1-2 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-1	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。 3. 經由簡單的流水與小土堆實驗操作，認識流水作用對地表形貌的影響。 4. 了解流水作用對於河流的不同河段有不同影響，造成河段上游、中游與下游有不同的地貌。 5. 認識流水作用對彎曲河流中的凸岸與凹岸有不同的影響。 6. 認識地震可能帶來的災害與損失，並學習相關的地震防災演練與地震防護工作。	操作、行為觀察。			
14	三、變動的大地 2. 地表的變化	1-3-1-1 1-3-1-3 1-3-2-1 1-3-2-2 1-3-3-1 1-3-3-2 1-3-3-3 1-3-4-4 1-3-5-1 1-3-5-2	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。 3. 經由簡單的流水與小土堆實驗操作，認識流水作用對地表形貌的影響。 4. 了解流水作用對於河流的不同河段有不同影響，造成河段上游、中游	習作作業、實際操作、行為觀察。			

		1-3-5-3 1-3-5-4 1-3-5-5 2-3-1-1 2-3-4-4 3-3-0-1 3-3-0-3 3-3-0-5 5-3-1-2 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-1	與下游有不同的地貌。 5. 認識流水作用對彎曲河流中的凸岸與凹岸有不同的影響。 6. 認識地震可能帶來的災害與損失，並學習相關的地震防災演練與地震防護工作。				
15	三、變動的大地 3. 地震來了	1-3-4-1 1-3-4-2 1-3-4-3 1-3-5-1 1-3-5-2 1-3-5-4 1-3-5-5 3-3-0-2 3-3-0-3 4-3-2-3 5-3-1-1 6-3-2-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-1 7-3-0-2 7-3-0-3	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。 3. 經由簡單的流水與小土堆實驗操作，認識流水作用對地表形貌的影響。 4. 了解流水作用對於河流的不同河段有不同影響，造成河段上游、中游與下游有不同的地貌。 5. 認識流水作用對彎曲河流中的凸岸與凹岸有不同的影響。 6. 認識地震可能帶來的災害與損失，並學習相關的地震防災演練與地震防護工作。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
16	四、電與磁的奇妙世界	1-3-4-3 2-3-1-1	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。	習作作業、實際操作、行為觀察			

	1. 指北針與地磁	2-3-5-5 3-3-0-1 4-3-2-4 5-3-1-3 6-3-2-3 7-3-0-2	2. 了解通電的漆包線圈會產生磁性使指北針的指針偏轉。 3. 實驗、探究影響電磁鐵磁力強弱的因素為何。 4. 討論電磁鐵和一般磁鐵有哪些相同或不同的性質。 5. 討論電磁鐵在日常生活中的影響與應用，並設計出電磁鐵玩具。	察。			
17	四、電與磁的奇妙世界 2. 神奇的電磁鐵	1-3-4-3 2-3-1-1 2-3-5-5 3-3-0-1 4-3-2-4 5-3-1-3 6-3-2-3 7-3-0-2 8-3-0-3 8-3-0-4	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。 3. 實驗、探究影響電磁鐵磁力強弱的因素為何。 4. 討論電磁鐵和一般磁鐵有哪些相同或不同的性質。 5. 討論電磁鐵在日常生活中的影響與應用，並設計出電磁鐵玩具。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
18	四、電與磁的奇妙世界 2. 神奇的電磁鐵	1-3-4-3 2-3-1-1 2-3-5-5 3-3-0-1 4-3-2-4 5-3-1-3 6-3-2-3 7-3-0-2 8-3-0-3 8-3-0-4	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。 3. 實驗、探究影響電磁鐵磁力強弱的因素為何。 4. 討論電磁鐵和一般磁鐵有哪些相同或不同的性質。 5. 討論電磁鐵在日常生活中的影響與應用，並設計出電磁鐵玩具。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
19	四、電與磁的奇妙世界 2. 神奇的電磁鐵	1-3-4-3 2-3-1-1 2-3-5-5 3-3-0-1	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。	習作作業、實際操作、行為觀察。			

		4-3-2-2 4-3-2-4 5-3-1-3 6-3-2-3 7-3-0-2 7-3-0-4 8-3-0-1 8-3-0-2	3. 實驗、探究影響電磁鐵磁力強弱的因素為何。 4. 討論電磁鐵和一般磁鐵有哪些相同或不同的性質。 5. 討論電磁鐵在日常生活中的影響與應用，並設計出電磁鐵玩具。				
20	四、電與磁的奇妙世界 3. 電磁鐵的應用	1-3-4-3 2-3-1-1 2-3-5-5 3-3-0-1 4-3-2-2 4-3-2-4 5-3-1-3 6-3-2-3 7-3-0-2 7-3-0-4 8-3-0-1 8-3-0-2	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。 3. 實驗、探究影響電磁鐵磁力強弱的因素為何。 4. 討論電磁鐵和一般磁鐵有哪些相同或不同的性質。 5. 討論電磁鐵在日常生活中的影響與應用，並設計出電磁鐵玩具。	習作作業、實際操作、作品製作、行為觀察。			
21	總複習						

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。