

一、本領域每週學習節數(1)節。

二、本學年學習目標：

1. 了解影響天氣現象的各種因素。
2. 了解颱風、山崩、土石流、洪水、乾旱的原因與防治。
3. 認識洋流與氣候的關係，並瞭解聖嬰現象及其影響力。
4. 瞭解全球暖化的原因、影響、與防治。
5. 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。

三、本學期課程架構：

第 3 章：複雜多變的天氣	1.地球的大氣 2.天氣的要素 3.天氣的推手 4.氣象資訊 5.臺灣的氣候與天氣
第 4 章：全球變遷	1.海洋與氣候變化 2.聖嬰現象 3.臭氧層 4.溫室效應與全球暖化 5.防治天然災害

四、課程內涵：

上學期教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
一 2/17 - 2/20	1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-5-2 由圖表、報表中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 2-4-4-1 知道大氣的主要成分。 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。 7-4-0-1 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。 【兩性教育】	第三章：複雜多變的天氣 • 3-1 地球的大氣(1) 1.請學生思考並舉例說出大氣在地球環境中除了提供呼吸外，還有哪些功能？ 2.介紹大氣的主要成分及功能。 3.講解大氣垂直分層結構。 4.講解對流層的天氣變化。 5.說明平流層中的風向與臭氧層的分佈範圍。 6.說明中氣層的範圍與性質。	1	南一版教科書第三章	口語評量 討論 紙筆測驗	

		<p>1-2-1 學習表現自我特質</p> <p>1-2-5 尊重兩性皆具有做決定的自主權</p> <p>1-3-2 瞭解兩性生涯發展歷程的異同</p> <p>1-3-3 運用各種媒介表達兩性平等的概念</p> <p>1-3-5 運用科技與資訊，不受性別的限制</p> <p>2-1-3 適當表達自己的意見和感受，不受性別的限制</p> <p>2-1-4 尊重自己和別人的隱私</p> <p>2-1-5 願意瞭解不同性別者的各種意見</p> <p>2-2-2 尊重兩性在溝通的過程中平等的表達機會</p> <p>2-2-4 學習在團體中兩性共同合作以解決問題</p> <p>2-2-5 學習溝通協調的能力，促進兩性和諧的互動</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作</p> <p>2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動</p> <p>3-3-1 學習分享兩性的成長經驗</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>2-3-1 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>3-1-1 覺察自我應負的責任</p> <p>3-2-1 覺察如何解決問題及做決定</p> <p>3-2-3 培養規劃及運用時間的能力</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>	7.說明增溫層的範圍與性質。				
二	2/21 - 2/27	<p>1-4-5-2 由圖表、報表中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</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>2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。</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>4-4-3-5 認識各種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>7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概</p>	<p>第三章：複雜多變的天氣</p> <p>• 3-2 天氣的要素(1)</p> <p>1.說明天氣與氣候的意義。</p> <p>2.進行示範實驗：造雲。</p> <p>3.由示範實驗說明雲如何形成？</p> <p>4.說明相對溼度的意義與計算方法。</p> <p>5.說明相對溼度與下雨之間的關係。</p> <p>6.了解等壓線的意義。</p> <p>7.了解風向與氣壓大小之間的關聯。</p> <p>8.學會如何由等壓線來判斷高氣壓</p>	1	南一版教科書第三章	口語評量 討論 活動進行 紙筆測驗	2/24-2/25 九年級第3次複習考 2/23(六)補上班

		<p>念。</p> <p>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【兩性教育】</p> <p>1-2-1 學習表現自我特質</p> <p>1-2-5 尊重兩性皆具有做決定的自主權</p> <p>1-3-2 瞭解兩性生涯發展歷程的異同</p> <p>1-3-3 運用各種媒介表達兩性平等的概念</p> <p>1-3-5 運用科技與資訊，不受性別的限制</p> <p>2-1-3 適當表達自己的意見和感受，不受性別的限制</p> <p>2-1-4 尊重自己和別人的隱私</p> <p>2-1-5 願意瞭解不同性別者的各種意見</p> <p>2-2-2 尊重兩性在溝通的過程中平等的表達機會</p> <p>2-2-4 學習在團體中兩性共同合作以解決問題</p> <p>2-2-5 學習溝通協調的能力，促進兩性和諧的互動</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作</p> <p>2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動</p> <p>3-3-1 學習分享兩性的成長經驗</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>3-1-2 發展尊敬他人工作的意識</p> <p>3-2-2 培養互助合作的工作態度</p> <p>3-2-4 培養工作時人際互動的能力</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>【家政教育】</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>與低氣壓。</p> <p>9.說明地球自轉對風向的影響。</p> <p>10.了解高氣壓的旋轉方向、中心氣流方向與天氣型態。</p> <p>11.了解低氣壓的旋轉方向、中心氣流方向與天氣型態。</p> <p>12.學會如何由等壓線來判斷風速大小與風向。</p>				
三	2/28 - 3/6	<p>1-4-5-2 由圖表、報表中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</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>2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。</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>4-4-3-5 認識各種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，</p>	<p>第三章：複雜多變的天氣</p> <p>• 3-3 天氣的推手(1)</p> <p>1.說明什麼是氣團，並說明臺灣附近可否形成氣團，及原因。。</p> <p>2.強調氣團會離開源地，性質也會隨之改變。</p> <p>3.說明強烈冷氣團可能帶來許多嚴重的災情。</p>	1	南一版教科書第三章	口語評量 討論 活動進行 紙筆測驗	3/1 228 補假

		<p>推測可能發生的事。</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>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【兩性教育】</p> <p>1-2-1 學習表現自我特質</p> <p>1-2-5 尊重兩性皆具有做決定的自主權</p> <p>1-3-2 瞭解兩性生涯發展歷程的異同</p> <p>1-3-3 運用各種媒介表達兩性平等的概念</p> <p>1-3-5 運用科技與資訊，不受性別的限制</p> <p>2-1-3 適當表達自己的意見和感受，不受性別的限制</p> <p>2-1-4 尊重自己和別人的隱私</p> <p>2-1-5 願意瞭解不同性別者的各種意見</p> <p>2-2-2 尊重兩性在溝通的過程中平等的表達機會</p> <p>2-2-4 學習在團體中兩性共同合作以解決問題</p> <p>2-2-5 學習溝通協調的能力，促進兩性和諧的互動</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作</p> <p>2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動</p> <p>3-3-1 學習分享兩性的成長經驗</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>3-1-2 發展尊敬他人工作的意識</p> <p>3-2-2 培養互助合作的工作態度</p> <p>3-2-4 培養工作時人際互動的能力</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>【家政教育】</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>4.進行示範實驗：人造鋒面。</p> <p>5.強調臺灣地區附近冷鋒和滯留鋒活動較為頻繁，以及兩者所帶來的天氣變化。</p> <p>6.說明夏、冬季的盛行風向的不同，並思考風向改變對天氣和生活可能有何影響。</p> <p>7.強調午後雷陣雨並非僅出現在臺灣西南部，課文是以西南季風的觀點舉例臺灣西南部夏季常見午後雷陣雨。</p> <p>8.說明什麼是氣團，並說明臺灣附近可否形成氣團及原因。</p> <p>9.強調氣團會離開源地，性質也會隨之改變。</p> <p>10.說明強烈冷氣團可能帶來許多嚴重的災情，尤其是農、漁業方面，可以請學生舉例或調查民生方面可能有哪些影響。</p>			
四	3/7 - 3/13	<p>1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。</p> <p>2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</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>【兩性教育】</p> <p>1-2-1 學習表現自我特質</p> <p>1-2-5 尊重兩性皆具有做決定的自主權</p>	<p>第三章：複雜多變的天氣</p> <p>• 3-4 氣象資訊(1)</p> <p>1.了解氣象觀測的內容</p> <p>2.說明觀測資料對天氣預報的重要性。</p> <p>3.說明地面觀測應提供的氣象資料。</p> <p>4.介紹及展示地面觀測的儀器與設</p>	1	南一版教科書第三章	口語評量 討論 紙筆測驗

		<p>1-3-2 瞭解兩性生涯發展歷程的異同</p> <p>1-3-3 運用各種媒介表達兩性平等的概念</p> <p>1-3-5 運用科技與資訊，不受性別的限制</p> <p>2-1-3 適當表達自己的意見和感受，不受性別的限制</p> <p>2-1-4 尊重自己和別人的隱私</p> <p>2-1-5 願意瞭解不同性別者的各種意見</p> <p>2-2-2 尊重兩性在溝通的過程中平等的表達機會</p> <p>2-2-4 學習在團體中兩性共同合作以解決問題</p> <p>2-2-5 學習溝通協調的能力，促進兩性和諧的互動</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作</p> <p>2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動</p> <p>3-3-1 學習分享兩性的成長經驗</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>3-1-2 發展尊敬他人工作的意識</p> <p>3-2-2 培養互助合作的工作態度</p> <p>3-2-4 培養工作時人際互動的能力</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>【家政教育】</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>施。</p> <p>5.提供相關探空氣球較有趣的事情。</p> <p>6.說明氣象雷達和氣象衛星對天氣預報的幫助。</p> <p>7.說明該如何進行天氣預報。</p> <p>8.說明天氣預報在資料搜集方面的困難度，以及大氣運動狀況的複雜多變。</p> <p>9.傳閱或展示最新地面天氣圖和衛星雲圖。</p> <p>10.介紹天氣圖中鋒面符號、位置，高、低氣壓符號、位置。</p> <p>11.展示其他天氣狀況的地面天氣圖及衛星雲圖。</p> <p>12.說明颱風動向，使學生明白物體位置標示的方法。</p>				
五	3/14 - 3/20	<p>1-4-5-2 由圖表、報表中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。</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>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</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>2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</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>【生涯發展】</p>	<p>*活動：小小氣象主播(1)</p> <p>1.上網搜尋一周天氣的相關溫度、溼度、風速、風向與衛星雲圖。</p> <p>2.討論氣象主播的講稿內容。</p> <p>3.製作報導所需的海報或圖表。</p> <p>4.實際上台仿照氣象主播做報導。</p>	1	南一版教科書第三章	口語評量 討論 活動進行 分組報告	<p>*活動：小小氣象主播(1)</p> <p>此活動融入了生涯發展教育。</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 了解自己的能力、興趣、特質所適合發展的方向。</p> <p>3-1-1 覺察自我應負的責任</p> <p>3-1-2 發展尊敬他人工作的意識</p> <p>3-2-1 覺察如何解決問題及做決定</p> <p>3-2-2 培養互助合作的工作態度</p> <p>3-2-3 培養規劃及運用時間的能力</p> <p>3-2-4 培養工作時人際互動的能力</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>【家政教育】</p> <p>3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊</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>				
六	3/21 - 3/27	<p>1-4-5-2 由圖表、報表中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。</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>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</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>2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</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>【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>3-1-1 覺察自我應負的責任</p> <p>3-1-2 發展尊敬他人工作的意識</p> <p>3-2-1 覺察如何解決問題及做決定</p> <p>3-2-2 培養互助合作的工作態度</p> <p>3-2-3 培養規劃及運用時間的能力</p>	<p>第三章：複雜多變的天氣</p> <p>• 3-5 臺灣的氣候與天氣(1)</p> <p>1.了解臺灣的氣候</p> <p>2.認識常見的天氣現象</p> <p>3.說明台灣常見災害與發生季節。</p> <p>4.認識寒潮的形成原因與災害。</p> <p>5.認識梅雨的形成原因與災害。</p> <p>6.認識颱風的形成原因與災害。</p> <p>7.認識乾旱的形成原因與災害。</p>	1	南一版教科書第三章第四章	口語評量 討論 紙筆測驗

		<p>3-2-4 培養工作時人際互動的能力</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>【家政教育】</p> <p>3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊</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>					
七	3/28 - 4/3	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</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>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</p> <p>4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。</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>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。</p> <p>6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。</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>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體。</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作。</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>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷</p> <p>5-4-2 適時應用資訊科技，透過網路培養合作學習、主</p>	<p>第四章：全球變遷</p> <p>• 4-1 海洋與氣候變化(1)</p> <p>1.認識全球主要洋流及其成因</p> <p>2.說出洋流與氣候的關連</p> <p>3.認識台灣在夏季與冬季的洋流方向，並了解洋流對台灣氣候的影響。</p>	1	南一版教科書第四章	口語評量 討論 紙筆測驗	第一段段考

		<p>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>【環境教育】</p> <p>4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。</p> <p>4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p>【家政教育】</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>3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊</p>				
八	4/4 - 4/10	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</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>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</p> <p>4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。</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>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。</p> <p>6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。</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>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體。</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作。</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>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷</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</p>	<p>第四章：全球變遷</p> <p>• 4-2 聖嬰現象(1)</p> <p>1.知道什麼是聖嬰現象</p> <p>2.能說明聖嬰現象對環境的影響</p> <p>3.了解聖嬰現象的成因。</p> <p>4.認識聖嬰現象對印尼與秘魯兩地天氣的影響。</p>	1	南一版教科書第四章	口語評量 討論 紙筆測驗

		<p>資訊科技作為關心他人及其他族群的利器。</p> <p>【環境教育】 4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。 4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p>【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。 3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊</p>				
九	4/11 - 4/17	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 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。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。 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。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【環境教育】 4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。 4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p>【家政教育】 3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊 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</p> <p>【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體 4-2-1 能進行網路基本功能的操作 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。 5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷 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。</p>	<p>第四章：全球變遷 • 4-3 臭氧層(1) 1.能說明臭氧層的形成。 2.能了解臭氧層的功能。 3.知道臭氧層的破壞。 4.能提出對臭氧層的保護的看法</p>	1	南一版教科書第四章	口語評量 討論 紙筆測驗

十	4/18 - 4/24	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 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。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【環境教育】 4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。 4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p>【家政教育】 3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊 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</p> <p>【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體 4-2-1 能進行網路基本功能的操作 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。 5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷 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。</p>	<p>第四章：全球變遷 • 4-4 溫室效應與全球暖化(1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能知道全球暖化的原因。 2.能了解全球暖化的影響。 3.知道全球暖化的防治與改善。 4.分別介紹金星和火星上的溫室效應；比較溫室效應在地球、金星和火星上的異同。 5.說明二氧化碳有季節性的波動。溫室效應增強可能導致平均氣溫升高 6.討論如何實踐溫室氣體減量。 7.進行活動 4-1 全球氣候變遷的新聞報導。 	1	南一版教科書第四章	口語評量 討論 活動進行 紙筆測驗	
十一	4/25 - 5/1	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 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。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。 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。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p>	<p>第四章：全球變遷 • 4-5 防治天然災害(1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.知道洪水的成因與災害。 2.知道乾旱的成因與災害。 3.了解山崩的原因與防治。 4.了解土石流的原因與防治。 5.進行活動 4-2 影響山崩的原因。 	1	南一版教科書第四章	口語評量 討論 活動進行 紙筆測驗	九年級第2次段考

		<p>【環境教育】</p> <p>4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。</p> <p>4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p>【家政教育】</p> <p>3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊</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> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作</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>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷</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>					
十二	5/2 - 5/8	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其關係。</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>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</p> <p>6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。</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>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【環境教育】</p> <p>4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。</p>	<p>*活動：我們的海洋——海洋給我們什麼？我們給海洋什麼？(1)</p> <p>1. 接學生分組作報告，題目是海洋給我們什麼？我們給海洋什麼？</p> <p>2. 了解海洋與我們共生的道理，要愛它不要破壞它。</p> <p>3. 了解海洋資源有限，要學會珍惜和永續發展。</p>	1	南一版教科書第四章	<p>口語評量 討論 活動進行 紙筆測驗 分組報告</p>	<p>*活動：我們的海洋——海洋給我們什麼？我們給海洋什麼？(1)</p> <p>此活動融入海洋教育主題。</p>

		<p>4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。 【家政教育】 3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊 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 【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體 4-2-1 能進行網路基本功能的操作 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。 5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷 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。</p>					
十三	5/9 - 5/15	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 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。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。 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。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。 【環境教育】 4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。 4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。 【家政教育】 3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊 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</p>	複習地科會考範圍	1	南一版教科書	口語評量 討論 紙筆測驗	5/15、16、9 年級會考 7、8 年級第 2 次段考

		<p>【資訊教育】</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作</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>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷</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>				
十四	5/16 - 5/22	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</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>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</p> <p>6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。</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>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【環境教育】</p> <p>4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。</p> <p>4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p>【家政教育】</p> <p>3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊</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> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作</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>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界</p>	檢討會考試題	1		

		<p>的虛擬與真實，避免網路沉迷</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>				
十五	5/23 - 5/29	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</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>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</p> <p>6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。</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>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【環境教育】</p> <p>4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。</p> <p>4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p>【家政教育】</p> <p>3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊</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> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作</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>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷</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>科普閱讀拓廣試驗學習</p>	1		

十六	5/30 - 6/5	<p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及因果關係。</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>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</p> <p>6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。</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>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p> <p>【環境教育】</p> <p>4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。</p> <p>4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p>【家政教育】</p> <p>3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊</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> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-1 能利用軟體工具進行圖表製作。盡量使用自由軟體</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作</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>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷</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>	Maker~~創客菁英搖籃	1			
----	------------------	---	---------------	---	--	--	--