

臺北市中山區中正國小 107 學年度【自然與生活科技】學習領域課程計畫

(一) 四 年級學習具體目標 (自然與生活科) 科

第一學期

1. 透過長期觀測月亮，歸納月相變化具有規律性。
2. 透過探索水域環境，察覺有水中生物生活在水域環境，並記錄觀察的結果。
3. 認識光各種特性，例：光是直線前進，光遇到較平滑的物體會反射，光由空氣中照入水中會產生折射。
4. 認識運輸工具的構造，知道每個構造有不同功能，且可以比較不同運輸工具的差異。

第二學期

1. 從自然現象的規律性察覺時間單位，了解時間的延時性與分割性，再認識計時器的規律性，並學習善用計時工具在不同用途上。
2. 藉由試驗察覺水能沿著細縫往上或往各方向移動，認識生活中的毛細現象；利用虹吸現象能讓水自動從水管流出來；以及操作水管的試驗，認識連通管的原理。
3. 藉由觀察校園中的各種小動物，認識昆蟲的外形構造與身體特徵，並透過飼養，察覺昆蟲一生的變化。
4. 藉由觀察，引導學生認識電池、電線、燈泡和小馬達，再利用這些材料設計各種玩具，從實際操作中，認識電及相關材料的性質。

(二) 四 年級之各單元內涵分析 編寫者：(王懷寧)老師

重大議題：

1. 性別平等教育、環境教育、資訊教育、家政教育、人權教育、生涯發展教育、兒少保護教育、家暴教育、性騷擾性侵害防治教育、海洋教育確實融入各領域課程。
2. 圖資利用及閱讀教育融入領域課程計畫(應用閱讀理解策略與閱讀評量)
3. 各年級各班級本土語言教學融入領域課程(不含語文領域)每學期至少一節。

107 學年度第一學期					
週次	單元活動主題(議題)	單元學習目標	相對應能力指標	節數	評量方法 (請具體描述)
一	一、月亮 1 你知道的月亮【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【人權教育】【生涯發展教育】	1.透過傳達分享知道有關月亮的傳說故事。 2.認識月亮表面有暗、有亮；透過想像說出月亮的面貌像什麼，培養聯想的能力。	1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 5-2-1-3 對科學及科學學習的價值，持正向態度。 6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
二	一、月亮 2 月亮的位置變化【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【人權教育】【生涯發展教育】	1.學習使用指北針，以及運用地面的參考體，來確定、描述月亮方位和位置。 2.藉由討論，共同思考觀測月亮高度角的可能方法。 3.會使用高度角觀測器測量近處	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。 1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等

		<p>的物體、遠方的物體、月亮高度角。</p> <p>4.知道高度角觀測器較適合用來測量遠方物體或月亮的高度角。</p>	<p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。</p> <p>2-2-4-2 觀察月亮東昇西落的情形，以及長期持續觀察月相，發現月相盈虧，具有週期性。</p> <p>3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>5-2-1-3 對科學及科學學習的價值，持正向態度。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p>		
三	<p>一、月亮 2 月亮的位置變化、3 月相的變化【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【人權教育】【生涯發展教育】</p>	<p>1.藉由討論，共同思考觀測紀錄月亮位置變化的方法。</p> <p>2.知道觀測紀錄一天中月亮位置變化時，應該記錄的項目。</p> <p>3.知道實際到戶外觀測月亮位置變化應準備的器材。</p> <p>4.察覺一天中月亮的位置會改變。</p> <p>5.透過觀察並記錄月亮的位置，察覺月亮東升西落的現象。</p> <p>6.透過生活經驗，能說出月亮具有不同圓缺變化的形狀。</p>	<p>1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。</p> <p>1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。</p> <p>1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-4-2 觀察月亮東昇西落的情形，以及長期持續觀察月相，發現月相盈虧，具有週期性。</p> <p>3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
四	<p>一、月亮 3 月相的變化【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【人權教育】【生涯發展教育】</p>	<p>1.透過生活經驗，能說出月亮具有不同圓缺變化的形狀。</p> <p>2.知道記錄月相變化的各種項目內容。</p> <p>3.透過長期觀測月亮，察覺月相的圓缺變化具有規律性。</p>	<p>1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。</p> <p>1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-4-2 觀察月亮東昇西落的情形，以及長期持續觀察月相，發現月相盈虧，具有週期性。</p> <p>3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

			問，常會有許多的新發現。		
五	一、月亮3月相的變化【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【人權教育】【生涯發展教育】	<p>1.透過長期觀測，察覺月相變化具有規律性，大約每隔29至30天就會出現相同的月相。</p> <p>2.了解月相變化和農曆日期的關係。</p> <p>3.會由農曆日期推測當天月相。</p> <p>4.認識人類登陸月球探險的事蹟。</p>	<p>1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。</p> <p>1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-4-2 觀察月亮東昇西落的情形，以及長期持續觀察月相，發現月相盈虧，具有週期性。</p> <p>3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
六	二、水生家族1 認識水域環境【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【海洋教育】	<p>1.認識不同的水域環境。</p> <p>2.察覺校園裡或學校附近水域環境的存在。</p> <p>3.察覺水生生物生存所需要的環境條件。</p> <p>4.知道水域環境調查時，應準備的器材及調查記錄表應記錄的項目。</p> <p>5.能善用工具，進行水域環境的調查活動，並了解相關的注意事項。</p> <p>6.能參與小組活動，學會工作分配與合作學習。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。</p> <p>3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
七	二、水生家族1 認識水域環境2 水生植物【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【海洋教育】	<p>1.能與同學分享水域環境調查的結果。</p> <p>2.察覺水域環境中有各種不同的生物在活動。</p> <p>3.察覺水域環境中有各種不同的水生植物，其形態與生長方式各有不同。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-2-4 知道依目的(或屬性)不同，可做不同的分類。</p> <p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外型特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

			<p>調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p>		
八	<p>二、水生家族 2 水生植物【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【海洋教育】</p>	<p>1.知道根據水生植物的生長方式，可以分為沉水性、挺水性、浮葉性和漂浮性等四種類型。</p> <p>2.藉由操作和觀察，知道沉水性水生植物莖葉柔軟，可以適應水流和水位高低變化。</p> <p>3.藉由操作和觀察，知道漂浮性水生植物的葉片不沾水或葉柄有氣洞等特殊構造，可以隨水流漂到各處。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-2-4 知道依目的(或屬性)不同，可做不同的分類。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外型特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
九	<p>二、水生家族 2 水生植物 3 水生動物【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【海洋教育】</p>	<p>1.藉由操作和觀察，知道挺出水面成長的水生植物葉柄和莖有氣洞的特殊構造，可以適應水中生活。</p> <p>2.藉由觀察，知道浮葉性水生植物睡蓮，其葉柄會隨著水位高低而彎曲或伸展，讓葉面保持平貼於水面上。</p> <p>3.察覺魚的外形特徵、運動方式。</p> <p>4.察覺魚在水中的呼吸方式。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-2-4 知道依目的(或屬性)不同，可做不同的分類。</p> <p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外型特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
十	<p>二、水生家族 3 水生動物【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【海洋教育】</p> <p>△11/1(四)、11/2(五)期中評量</p>	<p>1.察覺其他水生動物的外形特徵、運動方式及呼吸構造。</p> <p>2.能主動親近並關懷學校及社區所處的環境，進而了解環境權的重要。</p> <p>3.能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-2-4 知道依目的(或屬性)不同，可做不同的分類。</p> <p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外型特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

			6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。 【期中評量週】		
十一	三、奇妙的光 1 光的直進與反射【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【生涯發展教育】	1.了解黑暗中有光源才能看得見物體。 2.觀察物體影子，並發現光源、物體和影子的關係。 3.透過觀察，察覺光是直線行進的。	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
十二	三、奇妙的光 1 光的直進與反射【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【生涯發展教育】	1.藉由討論，認識生活中反射原理的應用。 2.能利用鏡子進行光的反射活動。 3.從操作過程中，發現雷射筆的光從不同位置照射鏡子時，行進路線會改變。 4.從操作中，培養獨立思考與問題解決的能力。	1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
十三	三、奇妙的光 2 光的折射【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【生涯發展教育】	1.藉由討論，認識生活中光的折射原理的應用。 2.認識光通過水而折射，是物體的位置或形狀改變的主要原因。	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等

			並學習安排觀測的工作流程。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。		
--	--	--	--	--	--

十四	三、奇妙的光 2 光的折射 【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【生涯發展教育】	1.透過操作與觀察，察覺光在空氣中是直線行進。 2.透過操作與觀察，察覺光在水中是直線行進。 3.透過操作與觀察，察覺光通過空氣或水等不同物質，會改變光行進的路線。	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 2-2-5-1 利用折射、色散，電池、電線、燈泡、小馬達，空氣或水的流動等來設計各種玩具。在想辦法改良玩具時，研討變化的原因，獲得對物質性質的瞭解，再藉此瞭解來著手改進。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
十五	三、奇妙的光 3 美麗的色光 【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【生涯發展教育】	1.能察覺彩虹色光由光產生。 2.能嘗試用噴霧器製造彩虹色光。 3.能製造更清楚的彩虹色光。 4.察覺生活中各種設施上的人造色光。	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 2-2-5-1 利用折射、色散，電池、電線、燈泡、小馬達，空氣或水的流動等來設計各種玩具。在想辦法改良玩具時，研討變化的原因，獲得對物質性質的瞭解，再藉此瞭解來著手改進。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
十六	三、奇妙的光 3 美麗的色光 四、交通工具與能源 1 常見的交通工具 【性別平等教育】【環境教育】【家政教育】【資訊教育】【生涯發展教育】	1.察覺生活中各種設施上的人造色光。 2.察覺可從光影、人造色光等獲得很多訊息。 3.能嘗試用不同方法製造彩虹色光。 4.觀察日常生活中的各種交通工	1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等

		具，並能說出交通工具的名稱。 5.知道交通工具有各種不同的類型，進而了解各種交通工具的特點。 6.知道第一艘蒸汽機輪船、第一輛汽油引擎汽車和第一架飛機的發明故事，開啟現代交通工具的紀元。	的表達自己的意思。 2-2-5-1 利用折射、色散，電池、電線、燈泡、小馬達，空氣或水的流動等來設計各種玩具。在想辦法改良玩具時，研討變化的原因，獲得對物質性質的瞭解，再藉此瞭解來著手改進。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 2-2-6-2 認識運輸能源(如汽油)和運輸工具(如火車頭、車廂、軌道)。 4-2-1-1 瞭解科技在生活中的重要性。		
十七	四、交通工具與能源 1 常見的交通工具 2 陸上交通工具的構造【性別平等教育】【環境教育】【資訊教育】【生涯發展教育】【海洋教育】	1.知道早期與現代的交通工具，在構造和動力來源的異同。 2.藉由騎腳踏車與觀察別人騎腳踏車，認識腳踏車的構造與功能。 3.透過認識腳踏車的構造與功能，並認識其他交通工具的構造與功能。	1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 2-2-6-2 認識運輸能源(如汽油)和運輸工具(如火車頭、車廂、軌道)。 4-2-1-1 瞭解科技在生活中的重要性。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
十八	四、交通工具與能源 2 陸上交通工具的構造【性別平等教育】【環境教育】【資訊教育】【生涯發展教育】【海洋教育】	1.經由觀察常見的交通工具，認識各種交通工具的各部位構造。 2.知道大部分交通工具都具有類似的構造與功能。 3.經由對玩具車的觀察，認識玩具車的構造。 4.模仿玩具車的構造，製作橡皮筋動力車，並在過程中培養出信心及樂趣。 5.透過操作橡皮筋動力車的過程，體認動力與交通工具的關係。	1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 2-2-6-2 認識運輸能源(如汽油)和運輸工具(如火車頭、車廂、軌道)。 4-2-1-1 瞭解科技在生活中的重要性。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
十九	四、交通工具與能源 2 陸上交通工具的構造 3 認識能源【性別平等教育】【環境教育】【資訊教育】【生涯發展教育】【海洋教育】	1.經由對玩具車的觀察，認識玩具車的構造。 2.模仿玩具車的構造，製作橡皮筋動力車，並在過程中培養出信心及樂趣。 3.透過操作橡皮筋動力車的過程，體認動力與交通工具的關係。 4.了解交通工具需要能源才能順利進行，不同交通工具所需要的能源不一定相同。 5.察覺常見交通工具的各種不同能源。	1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 2-2-6-2 認識運輸能源(如汽油)和運輸工具(如火車頭、車廂、軌道)。 4-2-1-1 瞭解科技在生活中的重要性。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等

二十	四、交通工具與能源 3 認識能源【性別平等教育】【環境教育】【資訊教育】【生涯發展教育】【海洋教育】 △1/8(二)、1/9(三) 期末評量	1.察覺常見交通工具的各種不同能源。 2.藉由認識生活中常用的電器，了解電能提供人們生活中各種需求。 3.認識生活中常用的各種能源，知道它們為我們做哪些事。 4.了解能源的重要性，並學習在生活中使用能源、節約能源。 4.認識綠色能源。	2-2-6-2 認識運輸能源(如汽油)和運輸工具(如火車頭、車廂、軌道)。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。 6-2-3-2 養成遇到問題時，先試著確定問題性質，再加以實地處理的習慣。 【期末評量週】	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
二十一	四、交通工具與能源 3 認識能源【資訊教育】△1/18 (五)休業式	1.能知道無人駕駛汽車的構造，並了解各國自動交通工具的蓬勃發展。	1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 2-2-6-2 認識運輸能源(如汽油)和運輸工具(如火車頭、車廂、軌道)。 4-2-1-1 瞭解科技在生活中的重要性。 【休業式】	3	口頭評量

107 學年度第二學期

週次	單元活動主題(議題)	單元學習目標	相對應能力指標	節數	評量方法 (請具體描述)
一	一、時間的測量 1 時間的規律性【生涯發展教育】	1.由觀察自然現象，認識一天、一個月、一年的時間。 2.了解規律性的自然現象可以作為時間的單位。 3.知道由自然現象所表示的一天、一個月、一年並不精確。 4.認識時間的分割性，知道年、月、日之間時間的分割。 5.認識時間的延時性，知道年、月、日之間時間的延伸。	1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。 1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等
二	一、時間的測量 2 計時的方法【生涯發展教育】	1.認識古人描述時間的方法，如一炷香等。 2.藉由測量並比較各組燃燒一炷香的時間，察覺一炷香不能精確的表示一段時間。 3.藉由操作實驗，認識沙漏是具有等時性的工具。	1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。 1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。 3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。 6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自	3	紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等

			<p>行思考解決的辦法。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>		
三	<p>一、時間的測量 2 計時的方法 3 進步的計時工具【生涯發展教育】</p>	<p>1.知道古人利用線香燃燒和沙漏漏光沙子具有規律性來計時。</p> <p>2.知道擺鐘的發明故事。</p> <p>3.藉由觀察，認識單擺的構造，並設計自製單擺。</p>	<p>1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。</p> <p>1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。</p> <p>1-2-5-1 能運用表格、圖表（如解讀資料及登錄資料）。</p> <p>3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。</p> <p>3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很相近。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。</p> <p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
四	<p>一、時間的測量進步的計時工具【生涯發展教育】 【資訊教育】</p>	<p>1.透過實驗，驗證並察覺單擺的規律性和適用性。</p> <p>2.知道計時科技由古代到現代，隨著生活的進步而發展，許多方便又準確的計時工具不斷創新，且運用在各種不同用途。</p> <p>3.認識生活中各種不同用途的計時工具，並學習善用。</p>	<p>1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。</p> <p>1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。</p> <p>1-2-5-1 能運用表格、圖表（如解讀資料及登錄資料）。</p> <p>3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法。</p> <p>3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很相近。</p> <p>4-2-1-1 了解科技在生活中的重要性。</p> <p>4-2-1-2 認識科技的特性。</p> <p>4-2-2-1 體會個人生活與科技的互動關係。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

			<p>自己構想作品的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p> <p>7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>		
五	<p>二、水的移動 1 毛細現象</p> <p>【環境教育】【海洋教育】</p>	<p>1.察覺有些物品能使水移動。</p> <p>2.選擇身邊常見物品，進行水移動試驗。</p> <p>3.察覺有些物品能使水移動，有些則不能。</p> <p>4.知道能使水移動的物品都有細縫。</p> <p>5.察覺水會沿著物品的細縫移動。</p>	<p>1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。</p> <p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。</p> <p>2-2-3-2 認識水的性質與其重要性。</p> <p>3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
六	<p>二、水的移動 1 毛細現象</p> <p>【生涯發展教育】【環境教育】【海洋教育】</p>	<p>1.察覺細縫的大小和水位上升的高度有關。</p> <p>2.認識生活中的毛細現象。</p> <p>3.藉由動手操作，利用毛細現象進行遊戲。</p>	<p>1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。</p> <p>1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。</p> <p>1-2-2-3 瞭解即使情況一樣，所得的結果未必相同，並察覺導致這種結果的原因。</p> <p>1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。</p> <p>1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。</p> <p>2-2-3-2 認識水的性質與其重要性。</p> <p>3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很相近。</p> <p>3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。</p> <p>6-2-3-2 養成遇到問題時，先試著確定問題性質，再加以實地處理的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

七	<p>二、水的移動 2 虹吸現象 3 認識連通管【資訊教育】 【生涯發展教育】【海洋教育】</p>	<p>1.察覺虹吸現象的產生需要哪些條件的配合。 2.了解產生虹吸現象需要哪些條件。 3.能利用虹吸現象來吸水。 4.藉由操作，體會虹吸現象產生的條件與狀況。 5.察覺水管裡的水面總是保持一樣高度。</p>	<p>1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。 2-2-3-2 認識水的性質與其重要性。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。 6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。 6-2-3-2 養成遇到問題時，先試著確定問題性質，再加以實地處理的習慣。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
八	<p>二、水的移動 3 認識連通管【資訊教育】 【生涯發展教育】 【海洋教育】</p>	<p>1.察覺水管裡的水面總是保持一樣高度。 2.能利用連通管原理測量水平。</p>	<p>1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。 1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果。 2-2-3-2 認識水的性質與其重要性。 3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很相近。 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。 6-2-1-1 能由「這是什麼？」、「怎麼會這樣？」等角度詢問，提出可探討的問題。 6-2-3-2 養成遇到問題時，先試著確定問題性質，再加以實地處理的習慣。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
九	<p>三、昆蟲家族 1 認識昆蟲【環境教育】</p>	<p>1.認識昆蟲的外形特徵和身體構造。 2.知道如何分辨昆蟲。 3.學習觀察昆蟲的方法，並實地進行校園昆蟲調查。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-2-4 知道依目的（或屬性）不同，可作不同的分類。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

			<p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>		
+	<p>三、昆蟲家族 1 認識昆蟲</p> <p>【性別平等教育】【環境教育】【生涯發展教育】</p> <p>△4/16(二)、4/17(三)期中評量</p>	<p>1.學習觀察昆蟲的方法，並實地進行校園昆蟲調查。</p> <p>2.認識昆蟲的運動方式與生活習性。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-2-4 知道依目的（或屬性）不同，可作不同的分類。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生（或水生）動物外形特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>6-2-3-1 養成主動參與工作的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p> <p>【期中評量週】</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
+-	<p>三、昆蟲家族 2 昆蟲的一生</p> <p>【性別平等教育】【環境教育】【生涯發展教育】</p>	<p>1.擬定飼養計畫，準備飼養昆蟲所需的物品。</p> <p>2.飼養不同的昆蟲，所需要準備的物品也不同。</p> <p>3.依據飼養計畫，布置昆蟲的家。</p> <p>4.不同的昆蟲，所需要的飼養環境也不同。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-2-4 知道依目的（或屬性）不同，可作不同的分類。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生（或水生）動物外形特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>6-2-3-1 養成主動參與工作的習慣。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

			7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。		
十二	三、昆蟲家族 2 昆蟲的一生【性別平等教育】【環境教育】【生涯發展教育】	<p>1.藉由觀察，能發現飼養的問題，並提出解決的方法。</p> <p>2.知道觀察所飼養的昆蟲時，要記錄昆蟲的哪些變化。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-2-4 知道依目的（或屬性）不同，可作不同的分類。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生（或水生）動物外形特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p> <p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>6-2-3-1 養成主動參與工作的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
十三	三、昆蟲家族 2 昆蟲的一生【環境教育】【生涯發展教育】	<p>1.針對昆蟲的成長變化，設計飼養紀錄表。</p> <p>2.能發現飼養的問題，並提出解決方法。</p> <p>3.能知道昆蟲一生成長變化的過程。</p>	<p>1-2-5-1 能運用表格、圖表（如解讀資料及登錄資料）。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-2-1 實地種植一種植物，飼養一種小動物，並彼此交換經驗。藉此栽種知道植物各有其特殊的構造，學習安排日照、提供水份、溶製肥料、選擇土壤等種植的技術。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生（或水生）動物外形特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	3	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

<p>十四</p>	<p>三、昆蟲家族 2 昆蟲的一生 3 昆蟲與環境【環境教育】【生涯發展教育】</p>	<p>1.能知道昆蟲一生成長變化的過程。</p> <p>2.認識昆蟲與環境的關係及其所面臨的危機。</p>	<p>1-2-5-1 能運用表格、圖表（如解讀資料及登錄資料）。</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>2-2-2-1 實地種植一種植物，飼養一種小動物，並彼此交換經驗。藉此栽種知道植物各有其特殊的構造，學習安排日照、提供水份、溶製肥料、選擇土壤等種植的技術。</p> <p>2-2-2-2 知道陸生（或水生）動物外形特徵、運動方式，注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p>	<p>3</p>	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
<p>十五</p>	<p>四、奇妙的電路 1 燈泡亮了【生涯發展教育】</p>	<p>1.認識電池、電線和燈泡的構造。</p> <p>2.學習通路、斷路的概念。</p> <p>3.試驗燈泡和電池的串聯與並聯的接法。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。</p> <p>1-2-3-2 能形成預測式的假設（例如這球一定跳得高，因…）。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p>	<p>3</p>	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
<p>十六</p>	<p>四、奇妙的電路 1 燈泡亮了 2 電路與開關【生涯發展教育】</p>	<p>1.試驗燈泡和電池的串聯與並聯的接法。</p> <p>2.認識導電和不導電的物品。</p>	<p>2-2-3-1 認識物質除了外表特徵之外，亦有性質的不同，例如溶解性質、磁性、導電性等。並應用這些性質來分離或結合它們。知道物質可因燃燒、氧化、發酵而改變，這些改變和溫度、水、空氣可能都有關。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p> <p>7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>	<p>3</p>	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

<p>十七</p>	<p>四、奇妙的電路 2 電路與開關 3 電的應用【家政教育】</p>	<p>1.練習製作開關和物品上的開關。 2.察覺小馬達可以使物品動起來。 3.試驗電池連接方向與小馬達轉動方向有關。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-2 能形成預測式的假設（例如這球一定跳得高，因…）。 2-2-5-1 利用折射、色散，電池、電線、燈泡、小馬達，空氣或水的流動等來設計各種玩具，在想辦法改良玩具時，研討變化的原因，獲得對物質性質的瞭解，再藉此了解來著手改進。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。 6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>	<p>3</p>	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
<p>十八</p>	<p>四、奇妙的電路 3 電的應用【家政教育】</p>	<p>1.使用電池、電線和小馬達設計玩具。 2.電和生活有密切的關係。</p>	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-2 能形成預測式的假設（例如這球一定跳得高，因…）。 2-2-5-1 利用折射、色散，電池、電線、燈泡、小馬達，空氣或水的流動等來設計各種玩具，在想辦法改良玩具時，研討變化的原因，獲得對物質性質的瞭解，再藉此了解來著手改進。 5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。 6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p>	<p>3</p>	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等 學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

<p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">十九</p>	<p>四、奇妙的電路 3 電的應用</p> <p>【家政教育】【資訊教育】</p> <p>【性別平等教育】</p> <p style="background-color: yellow;">△</p> <p style="background-color: yellow;">6/20(四)、6/21(五)</p> <p style="background-color: yellow;">期末評量</p>	<p>1.察覺電能幫我們做許多事。</p> <p>2.知道電器的功能和用電注意事項。</p> <p>3.討論電器的功能和注意事項。</p> <p>4.知道日常生活中節約用電的方法。</p>	<p>4-2-1-1 了解科技在生活中的重要性。</p> <p>4-2-2-1 體會個人生活與科技的互動關係。</p> <p>4-2-2-3 體會科技與家庭生活的互動關係。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p> <p>7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p> <p>【期末評量週】</p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">3</p>	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>
<p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">二十</p>	<p>四、奇妙的電路 3 電的應用</p> <p>【資訊教育】</p> <p style="background-color: yellow;">6/28 (五)休業式</p>	<p>1.能認識耳熟能詳的科學家背景及其成就。</p>	<p>1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。</p> <p>4-2-1-1 瞭解科技在生活中的重要性。</p> <p>5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p> <p>【休業式】</p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">3</p>	<p>紙筆測驗：平時測驗、定期評量等</p> <p>學習態度：作業繳交情形、上課發言、出缺席等</p>

(請依本格式撰寫課程計畫，謝謝！)