

## 貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

### 一、普通班-國小(表七 A)

113 學年度 三 年級 自然科學 領域教學計畫表

| 第一學期 |                    |                                        |                                                                                                                                |                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|------|--------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 教學進度 | 單元/主題名稱            | 學習重點                                   |                                                                                                                                | 學習目標                              | 評量方式                                                | 議題融入                                                                                                                                                                                                                                 | 混齡模式<br>或備註<br>(無則免填) |
|      |                    | 學習表現                                   | 學習內容                                                                                                                           |                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| 第一週  | 一、認識植物<br>1. 植物與環境 | ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。<br>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。<br>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 | ◆能透過觀察和查詢資料，知道植物的生長需要有陽光、土壤、水、空氣。 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量<br>5. 態度評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><b>【人權教育】</b><br>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br><b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。<br>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。<br><b>【戶外教育】</b><br>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 |                       |

|     |                    |                                        |                                                                                                                                |                                                                            |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-----|--------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                    |                                        |                                                                                                                                |                                                                            |                    | 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 第二週 | 一、認識植物<br>1. 植物與環境 | ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。<br>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。<br>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 | 1. 能透過觀察和查詢資料，知道植物的生長需要有陽光、土壤、水空氣。<br>2. 能透過觀察和查詢資料，知道植物多種的生長樣貌與適應環境有密切關係。 |                    | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
| 第三週 | 一、認識植物<br>2. 植物的身體 | ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律               | INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。                                                                                                      | 1. 能經由觀察，察覺植物的身體可以分成根、莖、葉、花、果實                                             | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量 | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|     |                               |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-----|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                               | <p>性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與生活經驗連結。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> | <p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>                | <p>和種子等部位。</p> <p>2. 能經由觀察，察覺植物的葉有不同的形態特徵，例如：顏色、大小、葉形、葉緣、葉脈等。</p> <p>3. 能透過觀察，分享喜歡的葉子，在觀察紀錄表上記錄下來。</p> <p>4. 能透過觀察，發現植物的莖上有節，而節上會長出葉子。</p> <p>5. 能透過觀察及查詢資料，了解植物為了爭取陽光，葉子在莖上會錯開生長。</p> <p>6. 能透過觀察及查詢資料，知道葉子在莖上的生長方式稱為葉序，有互生、對生和輪生。</p> | <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p>                               | <p>表達情感的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b></p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p><b>【環境教育】</b></p> <p>環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
| 第四週 | <p>一、認識植物</p> <p>2. 植物的身體</p> | <p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，</p>                                                                   | <p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。</p> <p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其</p> | <p>1. 能利用五官或工具協助觀察，察覺植物的莖有不同的形態，可分為木本莖和草本莖。</p> <p>2. 能利用五官或工具協助觀察，察覺植物的根有不同的形態，可分為軸根和鬚根。</p>                                                                                                                                           | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b></p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p><b>【環境教育】</b></p>                                                                                                                                                 |  |

|     |                    |                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                |  |
|-----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                    | 進而與生活經驗連結。<br>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。<br>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。                                                                             | 生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。                                                                                                  |                                                                                                                                                  |                                                     | 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。<br>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。<br><b>【戶外教育】</b><br>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。                |  |
| 第五週 | 一、認識植物<br>2. 植物的身體 | ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。<br>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與生活經驗連結。<br>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。<br>ah-II-1 透過各種感官 | INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。<br>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。<br>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 | 1. 能利用五官或工具協助觀察，察覺植物的花有不同的特徵，例如：顏色、形狀和氣味。<br>2. 能透過觀察，認識花的構造包含花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊。<br>3. 能透過觀察，察覺植物開花後，結成果實的過程。<br>4. 能透過觀察，察覺植物的果實及種子有不同的特徵，例如：外形顏色和數量。 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量<br>5. 態度評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><b>【人權教育】</b><br>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br><b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。<br>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 |  |

|     |                    |                                                                                |                                                                                                |                                                                                                    |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                    | 了解生活周遭事物的屬性。                                                                   |                                                                                                |                                                                                                    |                                                     | <b>【戶外教育】</b><br>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。                                                                                                                                                             |  |
| 第六週 | 一、認識植物<br>3. 植物與生活 | ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。<br>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 | INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。<br>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 1. 能透過觀察，察覺植物在四季有不同的樣貌。<br>2. 能透過觀察及查詢資料，察覺人類會運用植物在各種生活用途中。<br>3. 能透過觀察及查詢資料，察覺植物對自然環境和其他生物間的相互關係。 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量<br>5. 態度評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><b>【人權教育】</b><br>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br><b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。<br>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br><b>【戶外教育】</b><br>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活 |  |

|     |                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                                                 |  |
|-----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|
|     |                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |                                                     | 環境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，<br>培養眼、耳、鼻、舌、<br>觸覺及心靈對環境感受<br>的能力。 |  |
| 第七週 | 二、空氣和水<br>1. 空氣和水的特性              | po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。<br>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。<br>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。<br>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。<br>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 | INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。<br>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 | 1. 能透過討論，察覺生活環境中有各式各樣的物質，例如：石頭、土壤、空氣和水等。<br>2. 能透過操作與觀察，了解空氣充滿在我們的四周。物體內只要有縫隙就有空氣，因此空氣無所不在。<br>3. 能經由觀察，了解石頭、水和食物等物質占有空間。<br>4. 能透過操作，證明空氣占有空間。<br>5. 能透過操作及感受，了解石頭是有固定的形狀，不會隨著容器改變形狀，但是空氣和水會隨著容器改變形狀。 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量<br>5. 態度評量 | <b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。              |  |
| 第八週 | 二、空氣和水<br>1. 空氣和水的特性<br>2. 空氣和水的壓 | po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。                                                                                                                                                              | INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。                                               | 1. 能透過操作及感受，了解石頭空氣和水等物質具有重量。<br>2. 能透過操作，了解空氣可以被壓縮，但水不能被壓縮。                                                                                                                                            | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量            | <b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。              |  |

|     |                                    |                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                  |                                                                            |                                             |  |
|-----|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
|     | 縮與傳動                               | <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> |                           |                                                                                                                  | 5. 態度評量                                                                    |                                             |  |
| 第九週 | <p>二、空氣和水</p> <p>2. 空氣和水的壓縮與傳動</p> | <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p>                            | INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 | <p>1. 能經由觀察與討論，了解空氣和水都可以傳送動力。</p> <p>2. 能利用注射筒及紙偶來操作，了解空氣和水可以傳送動力使物體移動。</p> <p>3. 能再利用玩具車，探究空氣傳送動力使玩具車移動的情形。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | 【環境教育】<br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。 |  |

|      |                               |                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                                           |  |
|------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                               | <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                                           |  |
| 第十週  | <p>二、空氣和水</p> <p>3. 流動的空氣</p> | <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>                                                                       | <p>INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p> <p>INd-II-4 空氣流動產生風。</p>                                       | <p>1. 能透過觀察，察覺空氣流動會形成風，而讓物體轉動、飄動或被吹動。</p> <p>2. 能透過觀察，察覺空氣流動得愈快，風愈強；從物體擺動的幅度可以判斷風的強弱。</p> <p>3. 能透過觀察，發覺生活中空氣流動的例子及風對生活的影響。</p> <p>4. 能利用空氣的特性設計並製作好玩的空氣創意玩具。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p>                                                                                                    |  |
| 第十一週 | <p>三、認識動物</p> <p>1. 動物的身體</p> | <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官</p> | <p>INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。</p> <p>INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類動物之各部位特徵和名稱有差異。</p> | <p>1. 能透過圖片的觀察，發現生活中不同環境中有各種動物，動物有不同的外形特徵。</p> <p>2. 能透過觀察及查詢資料，察覺不同環境的動物有不同的外形特徵。</p> <p>3. 能透過觀察及查詢資料，辨識常見動物的身體外形部位。</p> <p>4. 能透過觀察及查詢資料，比較出不同動物有不同的特徵。</p>    | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>海 E13 認識生活中常見的水產品。</p> |  |

|      |                    |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                                                                            |                                                                                                                                 |  |
|------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                    | 了解生活周遭事物的屬性。                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                                                                            |                                                                                                                                 |  |
| 第十二週 | 三、認識動物<br>1. 動物的身體 | <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> | <p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。</p> <p>INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類動物之各部位特徵和名稱有差異。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。</p> | <p>1. 能透過觀察及查詢資料，察覺動物不同的外形特徵與環境之間的關係。</p> <p>2. 能透過觀察及查詢資料，察覺動物的腳有不同的外形，運動方式也不一樣。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> |  |
| 第十三週 | 三、認識動物<br>2. 動物的運動 | <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官</p>             | <p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。</p>                                                                                                                                            | <p>◆能透過圖片的觀察，發現動物的運動方式受身體構造的影響。</p>                                                   | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> |  |

|      |                               |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                 |  |
|------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                               | <p>了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>                                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                 |  |
| 第十四週 | <p>三、認識動物</p> <p>2. 動物的運動</p> | <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> | <p>INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。</p> <p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> | <p>◆能經由認識分類方式，進而依據動物的外形特徵和運動方式來練習動物分類。</p>                        | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> |  |
| 第十五週 | <p>三、認識動物</p> <p>3. 動物與生活</p> | <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經</p>                                                                                                                                                      | <p>INe-II-10 動物的感覺器官接受外界刺激會引起生理和行為反應。</p> <p>INf-II-1 日常生活中常見</p>                                                            | <p>1. 能仔細觀察動物，察覺人類有許多發明和動物有關，並向大自然學習。</p> <p>2. 能透過討論，了解尊重生命的</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p>                | <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p>                                                                          |  |

|      |                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |                                                                    |                                                                            |                                                                                                                                                                                |  |
|------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                             | <p>驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>               | <p>的科技產品。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>                                                                                                              | 具體做法。                                                              | 5. 態度評量                                                                    | <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>海 E13 認識生活中常見的水產品。</p>                                                                             |  |
| 第十六週 | <p>四、磁鐵</p> <p>1. 磁力的探討</p> | <p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> | <p>INa-II-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。</p> <p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INd-II-8 力有各種不同的形式。</p> <p>INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁</p> | <p>1. 能經由操作，察覺磁鐵可以吸引鐵製品。</p> <p>2. 能經由操作，了解磁鐵不直接接觸鐵製品，也能吸引鐵製品。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> |  |

|      |                  |                                                                                                                  |                                                                                     |                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                  |                                                                                                                  | 力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。                                                                  |                             |                                                     | <b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。<br>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。                                                                                                                                                                      |  |
| 第十七週 | 四、磁鐵<br>1. 磁力的探討 | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。<br>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。<br>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | INd-II-8 力有各種不同的形式。<br>INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁<br>力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。 | ◆能經由操作，了解磁鐵磁力最強的地方是在兩端的磁極上。 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量<br>5. 態度評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><b>【人權教育】</b><br>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。<br>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 |  |

|      |                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                    |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 第十八週 | 四、磁鐵<br>2. 磁鐵的特性 | <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。</p> | <p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用述進行分類。</p> <p>INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。</p> <p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。</p> | ◆能經由操作，了解磁鐵的磁極有同極性互相排斥、異極性互相吸引的特性。 | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p> |  |
| 第十九週 | 四、磁鐵<br>2. 磁鐵的特性 | <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設</p>                                                                                                                       | <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質</p>                                                                                                                  | ◆能利用現有的磁鐵及知識，來判斷未標出磁極的磁鐵磁極。        | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p>                                                                                                                                                                               |  |

|      |                             |                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                          |                                                                            |                                                                                                                                                                                |  |
|------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                             | <p>備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p>                  | 數量多寡得知。                                                               |                                                                          |                                                                            | <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p>  |  |
| 第二十週 | <p>四、磁鐵</p> <p>3. 磁鐵與生活</p> | <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。</p> | <p>INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> | <p>1. 能經由查詢資料，了解磁鐵在生活中的應用。</p> <p>2. 能經由操作，了解磁鐵兩邊加上鐵片，可以增加磁鐵所能吸住的重量。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> |  |

|       |                  |                                                                                                                                                   |                                                            |                                                               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|-------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       |                  |                                                                                                                                                   |                                                            |                                                               |                                                     | <b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。<br>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。<br>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。                                                                                                                             |  |
| 第二十一週 | 四、磁鐵<br>3. 磁鐵與生活 | pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。<br>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。<br>an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。 | INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。<br>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 | 1. 能經由查詢資料，了解磁鐵在生活中的應用。<br>2. 能經由操作，了解磁鐵兩邊加上鐵片，可以增加磁鐵所能吸住的重量。 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量<br>5. 態度評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><b>【人權教育】</b><br>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。<br>環 E6 覺知人類過度的物 |  |

|       |                     |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                  |                                                     | 質需求會對未來世代造成衝擊。<br>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。                                                                                                                                                                                         |                       |
|-------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 第二十二週 | 休業式                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| 第二學期  |                     |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| 教學進度  | 單元/主題名稱             | 學習重點                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            | 學習目標                                                                             | 評量方式                                                | 議題融入                                                                                                                                                                                                                              | 混齡模式<br>或備註<br>(無則免填) |
|       |                     | 學習表現                                                                                                                                                                                                                | 學習內容                                                                                                                       |                                                                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| 第一週   | 一、種菜好好玩<br>1. 菜園裡的菜 | ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。<br>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。<br>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。<br>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。<br>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有 | INa-II-6 太陽是地球能量的主要來源，提供生物的生長需要，能量可以各種形式呈現。<br>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。<br>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 | 1. 能透過觀察，知道蔬菜需要養分陽光、空氣、水和土壤等條件才能持續生長，維持生命。<br>2. 能透過種植蔬菜，發現自然界的生物、植物、環境之間常會相互影響。 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量<br>5. 態度評量 | <b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。<br>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。<br>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E1 良好生活習慣與德行。<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生命教育】</b><br>生 E1 探討生活議題，培 |                       |

|     |                                |                                                                                                                                                                   |                                                                                        |                                                                       |                                                                            |                                                                                                                                                                                 |  |
|-----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                | <p>新發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>  |                                                                                        |                                                                       |                                                                            | <p>養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E6操作家庭常見的手工具。</p> <p>科E9具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E1善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
| 第二週 | <p>一、種菜好好玩</p> <p>1. 菜園裡的菜</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐</p> | <p>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> | <p>1. 能透過觀察菜園，再次驗證蔬菜的生長條件。</p> <p>2. 能藉由觀察，發覺每種蔬菜生長的樣子不同，看到的部位不同。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環E1參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環E2覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環E14覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】</p>                      |  |

|     |                               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                              |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                               | <p>集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> |                                                                                                |                                                                                                              |                                                                            | <p>品E1 良好生活習慣與德行。</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
| 第三週 | <p>一、種菜好好玩</p> <p>2. 照顧蔬菜</p> | <p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果</p>                                                                                            | <p>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> | <p>1. 能透過擬定種菜計畫，發覺種菜前要做什麼準備。</p> <p>2. 能透過不同途徑蒐集、查詢資料了解蔬菜種植相關訊息。</p> <p>3. 能透過閱讀種子包裝袋說明，得知蔬菜種植相關訊息與注意事項。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】</p>                                                                                                                                                                          |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探</p> | <p>INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。</p> |  |  | <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                    | 索都是由問題開始。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 第四週 | 一、種菜好好玩<br>2. 照顧蔬菜 | <p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> | <p>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。</p> | <p>1. 能依據蔬菜喜歡在陽光充足、空氣流通與水分充足的地方生長之特性，選擇適合的地點種植蔬菜。</p> <p>2. 能透過資料，知道如何布置種菜的花盆。</p> <p>3. 能根據蔬菜的特性，選擇撒播或點播的方式種植。</p> <p>4. 能透過觀察，知道子葉與一般葉子的差異。</p> <p>5. 能透過觀察蔬菜的葉子顏色、葉子數目、生長高度等，察覺蔬菜的生長狀態。</p> <p>6. 能透過觀察，自製蔬菜觀察紀錄表。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |

|     |                               |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-----|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                               | <p>ah- II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah- II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an- II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 第五週 | <p>一、種菜好好玩</p> <p>2. 照顧蔬菜</p> | <p>ti- II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr- II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc- II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po- II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po- II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、</p> | <p>INa- II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INd- II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd- II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p> <p>INe- II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INe- II-11 環境的變化會影響植物生長。</p> | <p>1. 能透過照顧蔬菜生長，察覺可能會遇到的問題，並知道如何解決問題。</p> <p>2. 能藉由觀察，知道蔬菜生長會受到水分、陽光、養分和生長空間等因素影響。</p> <p>3. 能藉由蔬菜遭遇蟲害問題，了解可以利用移除害蟲、架紗網等方式解決問題。</p> <p>4. 能藉由討論，了解平常吃的蔬果是植物的哪個部位。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> |  |

|     |                                |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                               |  |
|-----|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                | <p>討論等，提出問題。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |                                                                            | <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>                                                         |  |
| 第六週 | <p>一、種菜好好玩</p> <p>3. 蔬菜長大了</p> | <p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或</p>                                                                            | <p>INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。</p> <p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源</p> | <p>1. 能藉由實際種植，發現蔬菜的一生會經歷種子、發芽、生長、開花、結果和死亡等過程。</p> <p>2. 能藉由種菜知道蔬菜有一定的壽命，而能利用種子繁衍後代。</p> <p>3. 能由蔬菜被食用部位，決定如何採收蔬菜。</p> <p>4. 能藉由資料，了解不同地區、季節適合種植的作物有所不同。</p> <p>5. 能藉由作物的盛產季節、環境</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形</p> |  |

|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                       |                               |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |              | <p>分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>ai-Ⅱ-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p> <p>ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>an-Ⅱ-3 發覺創造和想像科學的重要元素。</p> | <p>與飲食習慣。</p> <p>INf-Ⅱ-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p> <p>INg-Ⅱ-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> | <p>不同，了解食用當地、當季食物的好處。</p>     |                    | <p>式的物質。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E1 良好生活習慣與德行。</p> <p>品E2 自尊尊人與自愛愛人。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
| 第七週 | 二、溫度與物質變化的關係 | tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果                                                                                                                                                                                                                                         | INd-Ⅱ-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象                                                                                             | 1. 能藉由觀察，發覺大自然中很多物質會受外在因素影響而變 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量 | <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

|     |                                         |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                            |  |
|-----|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     | 1. 物質變化的現象                              | <p>是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>                               | <p>可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p> <p>Ine-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>Ine-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p>                                              | <p>化。</p> <p>2. 能經由資料閱讀，得知物質產生變化原因。</p> <p>3. 能透過觀察生活周遭，發現有許多物質會因外在因素影響而變化。</p>                         | <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p>                               | <p>際關係。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>                      |  |
| 第八週 | <p>二、溫度與物質變化的關係</p> <p>2. 溫度改變對水的影響</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物</p> | <p>Ina-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。</p> <p>Inc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p> <p>Ind-II-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p> <p>Ind-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> | <p>1. 能藉由觀察水的蒸發現象，了解水會蒸發變成水蒸氣。</p> <p>2. 能透過操作實驗，模擬水蒸氣凝結的現象，了解凝結的原理。</p> <p>3. 能經由觀察，發覺生活中水蒸氣凝結的現象。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p><b>【人權教育】</b></p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |  |

|     |                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                         | <p>品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 第九週 | <p>二、溫度與物質變化的關係</p> <p>2. 溫度改變對水的影響</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> | <p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。</p> <p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p> <p>INd-II-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> | <p>1. 能藉由觀察，得知水凝固成冰融化成水的原理。</p> <p>2. 能藉由認識溫度計的使用方式進而實際測量水溫。</p> <p>3. 能藉由實驗，得知溫度的高低會影響冰塊融化的速度。</p> <p>4. 能經由觀察與實驗，可以知道水的三態如何變化。</p> <p>5. 能透過觀察，察覺水的三態在生活中的應用。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應</p> |  |

|      |                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |                                                                                           |                                                                            |                                                                                                                                                       |  |
|------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                          | <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>                                                                |                                                                                                                                         |                                                                                           |                                                                            | 用。                                                                                                                                                    |  |
| 第十週  | <p>二、溫度與物質變化的關係</p> <p>3. 溫度改變對物質的影響</p> | <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> | <p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。</p> <p>INa-II-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。</p> <p>INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p> | <p>1. 能藉由觀察生活中的物質，發現物質的形態會因溫度的不同而改變。</p> <p>2. 能透過閱讀與生活經驗，察覺物質受溫度影響改變後，有些可以回復，有些則不可以。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |  |
| 第十一週 | <p>三、天氣特派員</p> <p>1. 認識天氣狀態</p>          | <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷</p>                                                                                                                                                       | <p>INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有</p>                                                                                                       | <p>1. 能藉由查詢天氣預報，了解未來天氣與影響。</p>                                                            | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p>                                              | <p>【性別平等教育】</p> <p>性E11 培養性別間合宜</p>                                                                                                                   |  |

|      |                               |                                                                                                               |                                                                                            |                                  |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                               | <p>的探尋和提問，常會有新發現。</p>                                                                                         | <p>所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。</p> <p>INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p> | <p>2. 能藉由判讀天氣預報，了解訊息所代表的意義。</p>  | <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p>                               | <p>表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E11 培養規畫與運用時間的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> |  |
| 第十二週 | <p>三、天氣特派員</p> <p>2. 觀測天氣</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> | <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p>                                               | <p>◆能藉由觀察雲量、雲色，知道天氣狀態和雲的關係。。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，</p>                                                                                                 |  |

|      |                               |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                    |  |
|------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                               | <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    |                                                                            | <p>培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>                                                                                                                                                                                    |  |
| 第十三週 | <p>三、天氣特派員</p> <p>2. 觀測天氣</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、</p> | <p>INa-II-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。</p> <p>INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度或比較。</p> <p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p> | <p>1. 能透過學習，得知如何正確使用氣溫計。</p> <p>2. 能藉由實際測量和比較，知道一天的氣溫如何變化。</p> <p>3. 能透過實際新聞案例，得知雨量與生活的關係。</p> <p>4. 透過實際操作，知道如何測量降雨量並認識雨量的單位。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> <p>環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p> <p>環 E12 覺知人類生存與發展需要利用能源及資</p> |  |

|      |                               |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |                                                                                                 |                                                                            |                                                                                                                                                                    |  |
|------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                               | <p>得到解答、解決問題。</p> <p>並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |                                                                                                 |                                                                            | <p>源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>                              |  |
| 第十四週 | <p>三、天氣特派員</p> <p>2. 觀測天氣</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、</p> | <p>INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度或比較。</p> <p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。</p> | <p>1. 能透過實際新聞案例，得知風向和風力在生活中的重要性。</p> <p>2. 能夠學會利用指北針確認方位。</p> <p>3. 能透過自製簡易風向風力計，實際觀測風向和風力。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |

|      |                     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                     | 得到解答、解決問題。<br>並能將自己的探究結果<br>和他人的結果（例如：<br>來自老師）相比較，檢<br>查是否相近。       |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 第十五週 | 三、天氣特派員<br>3. 天氣與生活 | ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。<br>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 | INa-II-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高，運用測量的方法可知溫度高低。<br>INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。<br>INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。<br>INe-II-10 動物的感覺器官接受刺激會引起生理和行為反應。<br>INf-II-4 季節的變化與人類生活的關係。<br>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。 | 1. 能藉由天氣預報資料，得知天氣預報的種類及用途。<br>2. 能透過資料，得知天氣變化對生活的影響，並學會如何預防及應變。 | 1. 觀察評量<br>2. 實作評量<br>3. 發表評量<br>4. 口語評量<br>5. 態度評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【環境教育】</b><br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。<br>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。<br>環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。<br>環 E12 覺知人類生存與發展需要利用能源及資 |  |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | <p>源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E11 培養規畫與運用時間的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受</p> |  |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                                    |                                                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                             |                                                                            |                                                                                                                                                                                            |  |
|------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                    |                                                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                             |                                                                            | 的能力。                                                                                                                                                                                       |  |
| 第十六週 | <p>四、廚房中的科學</p> <p>1. 認識廚房裡的材料</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。</p>        | <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p>                                                                               | <p>◆能藉由嗅覺、觸覺、味覺和視覺，簡單區分廚房中常見的材料。</p>                                        | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性E3覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環E14覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
| 第十七週 | <p>四、廚房中的科學</p> <p>1. 認識廚房裡的材料</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能</p> | <p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。</p> <p>INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。</p> | <p>1. 能透過日常生活中的觀察，探究溶解的意義。</p> <p>2. 能經由觀察與操作，察覺有些物質會完全溶解於水，有些不會完全溶解於水。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性E3覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環E14覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p>                                                          |  |

|      |                                   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                        |                                                                            |                                                                                                                                                     |  |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                   | <p>察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>              |                                                                                   |                        |                                                                            | <p><b>【海洋教育】</b></p> <p>海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。</p>                                                                                        |  |
| 第十八週 | <p>四、廚房中的科學</p> <p>2. 物質能溶解的量</p> | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操</p> | <p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p> | ◆能經由操作，得知砂糖可以溶解的量是有限的。 | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p><b>【環境教育】</b></p> <p>環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-II-1 體會科學的探</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|      |                        |                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |                                                                               |                                                                            |                                                                                                                                     |  |
|------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                        | 索都是由問題開始。                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                               |                                                                            |                                                                                                                                     |  |
| 第十九週 | 四、廚房中的科學<br>2. 物質能溶解的量 | <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> | <p>INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。</p> <p>INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。</p> | <p>1. 能透過觀察與實驗，察覺提高水溫、增加水量會影響砂糖可以溶解的量。</p> <p>2. 能利用查詢資料及討論，得知生活中應用溶解的例子。</p> | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。</p> |  |
| 第二十週 | 四、廚房中的科學<br>3. 菜汁變色了   | <p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環</p>                                                              | <p>INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。</p>                      | <p>◆能透過觀察紫色高麗菜汁加入其他物質所產生的顏色變化，察覺物質會因接觸不同酸性或鹼性的物質而改變顏色。</p>                    | <p>1. 觀察評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 發表評量</p> <p>4. 口語評量</p> <p>5. 態度評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形</p>      |  |

|       |     |                                                                                                                                                                                         |  |  |  |       |  |
|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------|--|
|       |     | 境，進行觀察，進而能察覺問題。<br>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。<br>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。<br>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。<br>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。 |  |  |  | 式的物質。 |  |
| 第二十一週 | 休業式 |                                                                                                                                                                                         |  |  |  |       |  |

備註：

1. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
2. 議題融入填表說明：
  - (1) 議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
  - (2) 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
  - (3) 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
  - (4) 縣訂議題：失智症。
  - (5) 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護、食農教育、高齡教育。
3. 混齡教育實施說明(未實施者毋須填列)：

- (1) 混齡教育實施年段以同一學習階段安排為優先，或依課程規劃經校內課程發展委員會決議實際實施混齡教學年級。
- (2) 學校實施三年內至少擇一部定領域；實施四年以上至少擇二部定領域（其中一部定領域必須為語文、數學、社會與自然科學等領域），應每週固定排課或不得少於該領域全學年度節數之三分之二。
- (3) 混齡型態得參考以下型態，並納入該領域/科目學習與教學重點、教學進度及評量方式總表：
  - a. 全班教學(使用同一份教材)
  - b. 平行課程(各年級使用各自的教材)
  - c. 螺旋課程(學習共同主題，各年級難度不同)
  - d. 課程輪替(全班一起同一份教材，但有設計輪流實施，今年上 A 年級課程，明年上 B 年級的課程)
  - e. 科目交錯(同一節課，A、B 年級分別上不同科目)
- (4) 混齡教育請依照單元架構繪製課程架構表(詳見 p. 16 混齡課程範例 1-1)