**高雄市左營區屏山國小 三 年級第 1 學期部定課程【自然科學領域】課程計畫(新課綱)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 單元/主題名稱 | 對應領域核心素養指標 | 學習重點 | 評量方式 | 議題融入 | 線上教學 | 跨領域統整或協同教學規劃及線上教學規劃(無則免填) |
| 學習內容 | 學習表現 |
| 一 | 第一單元多采多姿的植物活動一植物是什麼 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 | INa-Ⅱ-1 自然界（包含生物與非生物）是由不同物質所組成。INb-Ⅱ-4 生物體的構造與功能是互相配合的。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。 | 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。tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。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。ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 | 2.口試5.作業 | 【性別平等教育】性E3【環境教育】環E2環E3【品德教育】品EJU1【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E1戶E2戶E3 |  |  |
| 二 | 第一單元多采多姿的植物活動二植物如何獲取陽光和水 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 | 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。INb-Ⅱ-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 | 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。tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。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。ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【環境教育】環E2環E3【品德教育】品EJU1【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E1戶E2戶E3 | 線上教學 | 將學習成果和相關內容放在網路上與同學分享。 |
| 三 | 第一單元多采多姿的植物活動二植物如何獲取陽光和水 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 | INb-Ⅱ-4 生物體的構造與功能是互相配合的。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。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。INf-Ⅱ-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 | 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。tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。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。ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 | 2.口試5.作業 | 【性別平等教育】性E3【環境教育】環E2環E3【品德教育】品EJU1【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E1戶E2戶E3 |  |  |
| 四 | 第一單元多采多姿的植物活動二植物如何獲取陽光和水/活動三花、果實和種子有什麼功能 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 | 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。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。INf-Ⅱ-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 | ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 | 2.口試5.作業 | 【性別平等教育】性E3【環境教育】環E2環E3【品德教育】品EJU1【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E1戶E2戶E3 |  |  |
| 五 | 第一單元多采多姿的植物活動三花、果實和種子有什麼功能第二單元生活中的力活動一力的現象有哪些 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 | 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。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。INf-Ⅱ-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。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。 | ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。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。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。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，並能觀測和記錄。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。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【環境教育】環E2環E3【品德教育】品EJU1【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E1戶E2戶E3【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12 | 線上教學 | 將學習成果和相關內容放在網路上與同學分享。 |
| 六 | 第二單元生活中的力活動一力的現象有哪些 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 | INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式。INd-Ⅱ-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。 | 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。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。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，並能觀測和記錄。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 七 | 第二單元生活中的力活動二磁力有什麼特性 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 | 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。INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。INc-Ⅱ-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 | 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。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。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。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。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，並能觀測和記錄。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 八 | 第二單元生活中的力活動二磁力有什麼特性/活動三還有什麼不一樣的力 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 | 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。INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。INb-Ⅱ-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 | 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。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。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。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。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，並能觀測和記錄。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。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 九 | 第二單元生活中的力活動三還有什麼不一樣的力 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 | INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式。INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 | 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。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，並能觀測和記錄。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 十 | 第三單元奇妙的空氣活動一空氣在哪裡 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 | INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 | 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。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。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。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【環境教育】環E4【科技教育】科E4科E9【能源教育】能E8【安全教育】安E1安E4【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E2戶E3戶E4 | 線上教學 | 將學習成果和相關內容放在網路上與同學分享。 |
| 十一 | 第三單元奇妙的空氣活動一空氣在哪裡/活動二空氣還有什麼特性 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 | INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。INd-Ⅱ-4 空氣流動產生風。INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。INc-Ⅱ-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 | 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。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。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【環境教育】環E4【科技教育】科E4科E9【能源教育】能E8【安全教育】安E1安E4【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E2戶E3戶E4 |  |  |
| 十二 | 第三單元奇妙的空氣活動二空氣還有什麼特性 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 | INd-Ⅱ-4 空氣流動產生風。INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。INc-Ⅱ-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。INb-Ⅱ-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 | 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。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。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【環境教育】環E4【科技教育】科E4科E9【能源教育】能E8【安全教育】安E1安E4【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E2戶E3戶E4 |  |  |
| 十三 | 第三單元奇妙的空氣活動三乾淨空氣重要嗎 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 | INb-Ⅱ-1 物質或物體各有不同的功能或用途。INf-Ⅱ-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。 | an-Ⅱ-1 體會科學的探索都是由問題開始。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【環境教育】環E4【科技教育】科E4科E9【能源教育】能E8【安全教育】安E1安E4【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E2戶E3戶E4 |  |  |
| 十四 | 第四單元廚房裡的科學活動一如何辨認廚房中的材料 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 | INb-Ⅱ-1 物質或物體各有不同的功能或用途。INf-Ⅱ-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。INa-Ⅱ-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。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。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。INe-Ⅱ-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。 | an-Ⅱ-1 體會科學的探索都是由問題開始。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。tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。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。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。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【環境教育】環E4【科技教育】科E4科E9【能源教育】能E8【安全教育】安E1安E4【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12【戶外教育】戶E2戶E3戶E4【性別平等教育】性E3【法治教育】法E4【資訊教育】資E9資E11【生涯規劃教育】涯E12 |  |  |
| 十五 | 第四單元廚房裡的科學活動一如何辨認廚房中的材料 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 | INa-Ⅱ-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。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。 | 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。tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。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。po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【法治教育】法E4【資訊教育】資E9資E11【安全教育】安E4【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 十六 | 第四單元廚房裡的科學活動一如何辨認廚房中的材料 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 | INa-Ⅱ-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。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。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。INe-Ⅱ-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。 | 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。tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。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。po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。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。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【法治教育】法E4【資訊教育】資E9資E11【安全教育】安E4【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 十七 | 第四單元廚房裡的科學活動二怎麼辨認水溶液的酸鹼 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 | 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。 | tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。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，並能觀測和記錄。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【法治教育】法E4【資訊教育】資E9資E11【安全教育】安E4【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 十八 | 第四單元廚房裡的科學活動二怎麼辨認水溶液的酸鹼 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 | 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。 | tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。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，並能觀測和記錄。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。ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【法治教育】法E4【資訊教育】資E9資E11【安全教育】安E4【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 十九 | 第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨認材料 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 | INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。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。INe-Ⅱ-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。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。 | tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。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，並能觀測和記錄。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。pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【法治教育】法E4【資訊教育】資E9資E11【安全教育】安E4【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 廿 | 第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨認材料 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規畫簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 | INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。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。INe-Ⅱ-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。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。 | tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。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，並能觀測和記錄。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。pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 | 2.口試4.實作5.作業 | 【性別平等教育】性E3【科技教育】科E9【法治教育】法E4【資訊教育】資E9資E11【安全教育】安E4【生涯規劃教育】涯E12【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |
| 廿一 | 第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨認材料 | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 | INe-Ⅱ-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。 | tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 | 2.口試 | 【閱讀素養教育】閱E1閱E4閱E12 |  |  |

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)。

（一）法定議題：依每學年度核定函辦理。

（二）課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、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。

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

註3：**六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。**

**註4**：**評量方式撰寫**請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」**第五條**：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之**多元評量**方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

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