高雄市 三民 區 正興 國小六年級第二學期部定課程【自然科學領域】課程計畫

\B\£	單元/主題	對應領域	į	學習重點	× 77 C / F	評量方式	= * == 1	線上教學
週次 	^{逈火} 名稱	核心素養指標	學習內容	學習表現	學習目標	(可循原來格式)	議題融入	
_	第甲機械 簡單機如 何運用槓 桿原理	自-E-A3	INb-Ⅲ-4 力可 藉由簡單機械 傳遞。 INc-Ⅲ-3 本量 與改變量不同 ,由兩者的比 例可評估變化 的程度。	tm-Ⅲ-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程,探索自然界現象之間的關係,建立簡單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。	力點、抗力點、支點,施力臂及抗力臂。 2.透過實驗與討論,找出抗力臂和施力臂距離支點的遠	□紙筆測驗及 表單 ■實作評量		
=	第二年	自-E-C2	INb-Ⅲ-4 力可藉由應。 INc-Ⅲ-3 本量與改兩計分類。 例可對於 例可對於 例可對於 例可對於 例 的程度。		,找出抗力臂和施力臂距離支點的遠近與施力、抗力大小之間的關係。 2.觀察生活中常用的工具,找出工具的支點、施力點與	□紙筆測驗及 表單 ■實作評量		

Ξ	第簡話 何牌 活動 明明 二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	自-E-B1	INb-Ⅲ-4 力可 藉由簡單機械 傳遞。 INc-Ⅲ-3 本量 與改變量不同 ,由兩者的比 例可評估變化	tr-Ⅲ-1 能將自己及他 人所觀察、記錄的自然 現象與習得的知識互 相連結,察覺彼此間的 關係,並提出自己的想 法及知道與他人的差 異。	並認識輪與軸。	■紙筆測驗及 表單 ■實作評量 □檔案評量	
	如何便利 生活		的程度。	pe-Ⅲ-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。			
四	第一單元 簡單 活動 二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	自-E-A3	INb-Ⅲ-4 力可 藉由簡單機械 傳遞。 INc-Ⅲ-3 本量 與改變量不同 ,由兩者的比 例可評估變化 的程度。	製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的 資訊或數據。	力的物品或工具, 並認識輪與軸。	表單	
五	第簡活軸如生動哪動械一單動與何活三些力、還傳的人類 人工	自-E-C2	INb-Ⅲ-4 力可 藉由簡單機械 傳遞。 INc-Ⅲ-3 本量 與改變量不同 ,由兩者的比 例可評估變化 的程度。	動、日常經驗及科技運 用、自然環境、書刊及 網路媒體等察覺問題。	察定滑輪與動滑輪 裝置的運作方式有 何不同。		

六	第一單元 簡單動三樓 有動力的 機械 機械	自-E-B1	INb-Ⅲ-4 力可 藉由簡單機械 傳遞。 INc-Ⅲ-3 本量 與改變量不同 ,由兩者的比 例可評估變化 的程度。	ai-Ⅲ-1 透過科學探索 了解現象發生的原因 或機制,滿足好奇心。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識 理解日常生活觀察到 的現象。	,發現齒輪和鏈條 組合能夠傳送動	□紙筆測驗及 表單 ■實作評量	■線上教學
t	第能活活量相 開與 一何換	自-E-C1	INa-Ⅲ-7 明一-7 明一-7 明一-7 明一-7 明一-7 明一-7 明一-1 明一-1 明一-1 明一-1 明一-1 明一-1 明一-1 明一-1	導或說明下, 能了解探 究的計畫, 並進而能根	體具有動能,可以 產生作用。 2.透過實際操作, 了解物體的速度與	□紙筆測驗及 表單 ■實作評量	
八	第二單元 能量與生 活動一能 量如何互 相轉換	自-E-C3	INa-Ⅲ-5 不同 形式的能量可 以相互轉換, 但總量不變。 INa-Ⅲ-6 能量 可藉由電流傳 遞、轉換而後	l		I.	

九	第二單元	自-E-A2	為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量。	ah-Ⅲ-1 利用科學知識 理解日常生活觀察到 的現象。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適	變 。	■紙筆測驗及	
	能量與生活 活動二生活中如何利用能源		在生活中的應 用與對環境與 人體的影響。 INg-II-5 能源 的使用與地球 永續發展息息 相關。	合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	源。 2.了解臺灣主要的	表單 □實作評量 □檔案評量	
+	第二單元 能量與生活 活動二生 活中如明 利用能源	自-E-A3	INf-Ⅲ-2 科技 在生活中的應 用與對環境與 人體的影響。 INg-Ⅲ-5 能源 的使用與地球 永續發展息息 相關。	數據或資料, 進行簡單 的記錄與分類, 並依據 習得的知識, 思考資料	提高能源使用效率 可以使能源永續。	表單 □實作評量	
+-	第二世	自-E-B2	INa-II-10 生態經不動に一區物種 所C-明月 明上,組 所是明月 明上,組 所 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間	tr-Ⅲ-1 能將自己及他 人所觀察、記錄的自然 現象與習得的知識互 相連結,察覺彼此間的 關係,並提出自己的想 法及知道與他人的差 異。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的 數據或資料,進行簡單 的記錄與分類,並依據 習得的知識,思考資料	生物間的食物鏈關 係。		

			區域由多個族 群結合而組成 「群集」。	的正確性及辨別他人 資訊與事實的差異。			
+=	第球 地態 活物 有係 係	自-E-B3	INa-Ⅲ-10 生量在流IN一區物群群區群 二二年, 10 一年。 10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	tm-Ⅲ-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程 ,探索自然界現象之簡 ,探索自然界明節單 ,類關係,並理解到有 同模型的存在。 同模型的存在。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索 了解現象發生的原因 或機制,滿足好奇心。	1.理解族群和群集 的定義, 並思考生 物間的交互作用關 係。 2.了解生物間競 爭、共生和寄生的 關係。	□紙筆測驗及 表單 ■實作評量	■線上教學 回家觀看教育 平台相關影片, 並於課堂進行 發表
十三	第地態活物有係二態生麼三球 動彼什、不系物不一此麼動中有同一生 生間關助生的什	自-E-C1	INe-II-1 自然 界的環境 具 IN 是	ai-Ⅲ-3 參與合作學習 並與同儕有良好的互 動經驗,享受學習科學 的樂趣。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識 理解日常生活觀察到 的現象。	2.比較不同生態系 生物特徵差異, 並	□紙筆測驗及 表單 ■實作評量	
十四	第三單元 地球的生態 活動二不同生態系	自-E-C3	INC-Ⅲ-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布,以及生物間的食物	ai-Ⅲ-3 參與合作學習 並與同儕有良好的互 動經驗,享受學習科學 的樂趣。		表單	

	中的生物 有什麼不 同		關係, 因而形成不同的生態系。 INd-Ⅲ-6 生物種類具有多樣性; 生物生存的環境亦具有多樣性。	ah-Ⅲ-1 利用科學知識 理解日常生活觀察到 的現象。	造與特徴的影響。		
十五	第地態活同中有同三護樣三球 動生的什、如生性單的 二態生麼活何物	自-E-B2	INd-II-6 種性: 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料,進行簡單的記錄與分類,並依據習得的知識,思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制,滿足好奇心。	多樣性,知道臺灣的特有種生物及保育類生物。 2.認識生物多樣性的定義,並思考生	表單	
十六	第 世 地 態 動 三 類 類 類 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数	自-E-C3	· · · ·	ah-Ⅲ-1 利用科學知識 理解日常生活觀察到 的現象。 an-Ⅲ-3 體認不同性 別、族群等文化背景的 人,都可成為科學家。	入侵種生物及其造成的影響。 2.引導學生思考氣		

十七	第三單元 地球 態 活動三如 何維護生 物多樣性	自-E-B2	生物生存造成 影響。 INg-III-2 人類 活動的活響,不知 可影響,不物種 可能造工生態 調等 可能造工生態 類 類 類 可能 類 類 類 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 的 形 響 , 不 物 的 成 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 。 的 。	ah-Ⅲ-1 利用科學知識 理解日常生活觀察到 的現象。 an-Ⅲ-3 體認不同性 別、族群等文化背景的 人,都可成為科學家。		■紙筆測驗及 表單 □實作評量	
十八	第三單元 地球的生態 活動三如 何維護生物多樣性	自-E-B2	INg-Ⅲ-2 人類 活動與其他生物的活動會相 互影響, 不當 引進外來物種 可能造成經濟 損失和生態破壞。	ah-Ⅲ-1 利用科學知識 理解日常生活觀察到 的現象。 an-Ⅲ-3 體認不同性 別、族群等文化背景的 人,都可成為科學家。	1.引導學生了解生態保育的重要,並 實踐保護生態環境 的行動。	■紙筆測驗及 表單 □實作評量	■線上教學 回家觀看教育 平台相關影片, 並於課堂進行 發表

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,課網議題則為鼓勵填寫。(例:法定/課網:議題-節數)。

- (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)請與表件参-2(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: <mark>評量方式撰寫</mark>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。