

## 伍、六年級各領域/科目課程計畫-自然科學領域（十二年國教新課綱部定課程）

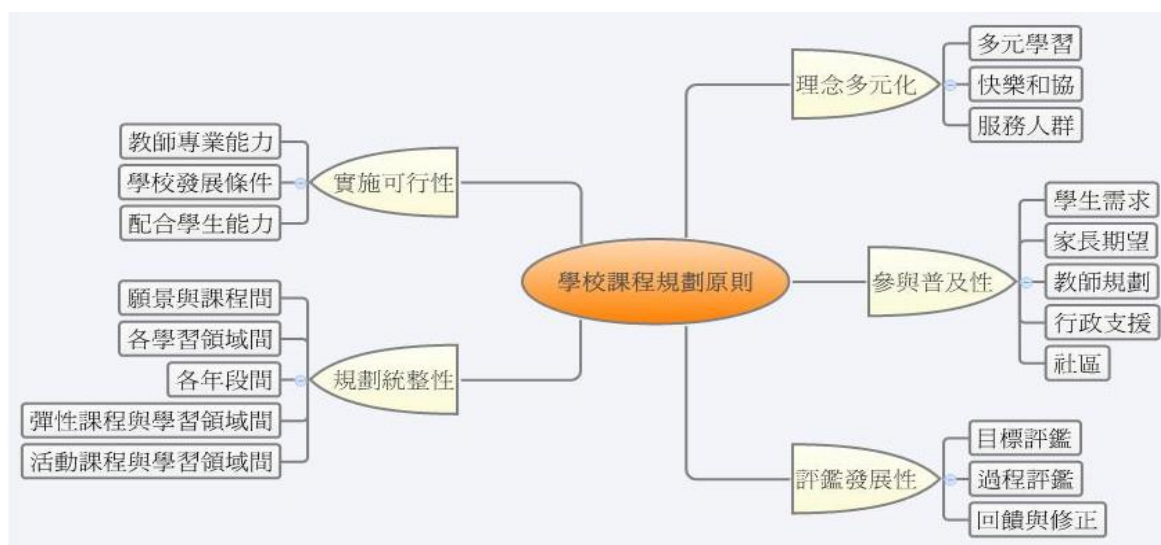
### 一、學校十二年國教課程規劃

本校十二年國教課程以「課程推動小組」為課程發展與推動之核心，該小組成員亦為學校課程種子教師，協助學校課程發展，除充分考量學校課程發展的相關因素，不斷與全校教師共同激盪思考與經驗分享外，期許凝聚各學年、各領域教師教學專長，連繫縱向與橫向課程活動內容，探討景美本位課程——課程以「學生」為主體，以「生活經驗」為重心，透過學生與自己、學生與社會、學生與自然等人性化、生活化、適性化、統整化與現代化之學習領域活動，達成「成就每一個孩子」的教育目標。

#### （一）十二年國教課程規畫原則

1. 參與普及性：課程的規畫重視民主的參與，以十二年課程綱要為基礎，廣納家長期望、學生需求、社區發展、教師意見，開放全員參與，共同規畫發展學校課程。
2. 理念完整性：以「營造優質環境、孩子適性發展」為理念。以「健康」、「活力」、「創新」及「希望」為願景，追求真善美的生活。
3. 規畫統整性：重視「願景與課程」、「各學習領域」、「各年段」、「彈性課程與學習領域」、「活動課程與學習領域」間的關聯加以統整，規畫多元學習活動、激發學生潛力。
4. 實施可行性：考量教師特質與專長、學校發展的物理條件、學生特質，規畫合宜的課程。
5. 評鑑發展性：兼顧目標與過程評鑑，適時提供回饋、修正課程，作為發展課程基礎。

#### （二）十二年國教課程規畫特色



#### 1. 統整性

##### （1）願景與課程間統整

以願景為目標，營造優質的學習環境、引導兒童適性發展、發展學校特色，型塑景美新形象。設計多元活動，啟發學生多元智慧，以「健康」、「活力」、「創新」及「希望」為願景，培養學生樂觀積極天性及素養。

##### （2）各學習領域統整

規畫主題統整教學活動設計，綜合各項學習領域經驗，以體驗、實踐、實作等多元的活動設計，統整學生的學習經驗。

##### （3）彈性學習課程與領域課程統整

彈性學習課程作為各學習領域教學的補強與發展主題活動。

## (4)活動課程與領域課程統整

各處室規畫活動融入領域教學活動如：健體課程融入晨間慢跑活動、課間活動、寒暑假學習活動，讀經教育、唐詩背誦延伸語文學習觸角。

## (5)校本課程與領域課程統整

以融入學習領域課程方式，將校園、社區(仙跡岩、集應廟、景美溪、景福自行車道)作為學習園地，發展環境及社區在地教育；書法教育課程(新春寫春聯活動)、深耕閱讀活動(閱讀寫作、晨讀十分鐘、小小說書人、閱讀百本、主題書展)融入語文教學。

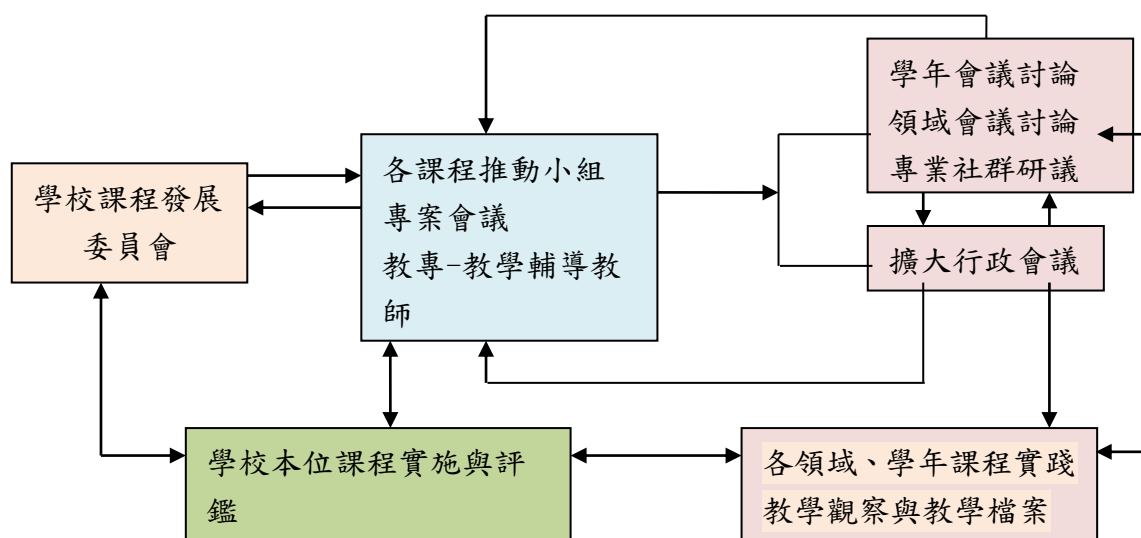
## 2. 程序性

「悠遊咱的好厝邊」結合「咱的好厝邊」及「自行車課程」，以社區為學習素材，依年段規畫學習主題，低年級有我們的金龜老樹、認識社區資源；中年級有造訪景美溪、集應廟仙跡岩搜奇；高年級有訪問校友、主題探索等課程主題。藉由活動體驗與實際操作，讓學生於操作中產生喜愛及認識文山區，以達到教育扎根之功效。

## 3. 全面性

規畫多元的學習活動，如：課後社團、課間活動、表演藝術、主題活動、深耕閱讀、晨光活動(慢跑、讀經、語文活動)、小田園，豐富學生的學習活動。

## (三) 十二年國教課程規畫過程



## 二、六年級自然科學領域課程計畫〔部定課程〕

## 臺北市文山區景美國國民小學十二年國教六年級上學期自然科學領域課程計畫

設計者：景美國小六年級教師群

學習目標	1. 認識大氣中水的各種形態，例如：雲、霧、雨、雪、露、霜等天氣現象的成因。 2. 了解大自然中水循環的過程，察覺水循環與天氣變化之間的關係。 3. 觀察並學習判讀衛星雲圖，了解當時的天氣狀況。 4. 認識地面天氣圖中的符號，例如：高氣壓、低氣壓、等壓線和各種方面符號及其代表的意義。 5. 學習判讀衛星雲圖和地面天氣圖之間的關聯，了解冷鋒、滯留鋒通過臺灣對天氣的影響。 6. 認識颱風的天氣符號、颱風路徑圖及颱風警報發布概況表，實際查詢歷史颱風資料進行探究學習。 7. 認識颱風所帶來的災害及如何做好防颱工作。 8. 藉由生活經驗，了解物質的性質會隨溫度不同而改變。 9. 透過探究物質熱脹冷縮的現象並了解其運用。 10. 透過熱的傳播方法的實驗，了解傳導、對流以及輻射及其生活運用。 11. 藉由分組討論，了解生活中保溫與散熱的方法，並藉此解決生活周遭的問題。 12. 藉由簡單的流水實驗操作，認識流水作用對地表形貌的影響。 13. 透過流水作用對於河流的不同河段有不同影響，發覺河段上游、中游與下游有不同的地貌。 14. 藉由流水作用認識彎曲河流中的凸岸與凹岸有不同的地貌。 15. 透過岩石、礦物的認識，發覺岩石、礦物在生活中的應用。 16. 藉由岩石風化作用，了解土壤是岩石風化後產生的碎屑及生物遺體腐化分解後的物質。 17. 透過化石的觀察可以讓我們了解古代生物的樣子。
教學材料	南一版國小自然科學領域6上教材

週次	日期	主題	單元名稱	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
1	09/01-09/05	一、多樣的天氣變化	1. 大氣中的水	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。	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。	INa-III-1 物質是由微小的粒子所組成，而且粒子不斷的運動。 INd-III-11 海水的流動會影響天氣與氣候的變化。氣溫下降時水氣凝結為雲和霧或昇華為霜、雪。	• 藉由觀察，認識大氣中水的各種形態的水。  • 複習水的形態變化，並認識大氣中水的各種形態的水。	• 複習水的形態變化，並認識大氣中水的各種形態的水。	3	●教學電子書	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	◎人權教育 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎環境教育 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。 ◎海洋教育 海E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人

												際關係。
2	09/08   09/12	一、多樣的天氣變化	1. 大氣中的水	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數、整理已有的資訊或數據，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。	tm-III-1 能經由提問、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。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。	INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方。INC-III-12 地球上存在於大氣、海洋、湖泊與地下中。INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。	1. 藉由觀察，認識大氣中水的各種形態的水。 2. 藉由實驗，知道雲和霧都是水蒸氣遇冷變成液態的水。 3. 藉由介紹雨、露、霜、雪的成因，知道它們都是水蒸氣遇冷而變成的。	1. 複習水的形態變化，並認識大氣中水的各種形態的水。 2. 知道雲和霧都是水蒸氣遇冷變成液態的水，但形成的高度、位置不同。 3. 知道雨、露、霜、雪都是水蒸氣遇冷而變成的。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察量作量發評口語態評	◎人權教育 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎環境教育 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。 ◎海洋教育 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。 ◎品德教育 E3 溝通合作與和諧人際關係。
3	09/15   09/19	一、多樣的天氣變化	1. 大氣中的水	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數、整理已有的資訊或數據，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。	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。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。	INa-III-1 物質是由微小的粒子所組成，而且粒子不斷的運動。INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方。INd-III-12 自然界的水循環主要由海洋或湖泊表面水的蒸發、經凝結降水、再透過地表水與地下水等傳送回海洋或湖泊。	1. 透過實驗操作，了解露和霜的形成原因，知道露是水蒸氣遇冷變成液態的水附著在物體上，霜是水蒸氣遇冷變成固態的冰晶附著在物體上。 2. 透過查詢資料，了解大自然中水循環的過程。	1. 知道露和霜的形成原因，知道露是水蒸氣遇冷變成液態的水附著在物體上，霜是水蒸氣遇冷變成固態的冰晶附著在物體上。 2. 認識大自然中水循環的過程。 3. 認識水循環與天氣變化之間的關係。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察量作量發評口語態評	◎人權教育 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎海洋教育 E6 了解我國是海洋國家，強化臺灣海洋主權意識。 海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。 ◎品德教育 E3 溝通合作與和諧人際關係。
4	09/22   09/26	一、多樣的天氣變化	2. 天氣圖與天氣變化	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概	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。	INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。	1. 藉由資料，得知衛星雲圖是由氣象衛星朝著地球拍攝大氣雲層分布和雲量的照片。 2. 透過資料，認識地面天氣圖中的符號，例如：高氣壓、低氣	1. 知道衛星雲圖是由氣象衛星朝著地球拍攝大氣雲層分布和雲量的照片。 2. 認識地面天氣圖中的符號，例如：高氣壓、低氣壓、等壓線其代表的意	3	●教學電子書	觀察量作量發評口語態評	◎人權教育 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎環境教育 E8 認識天氣的溫度、雨量要素的趨勢及極端氣候的現象。



				念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。			壓、等壓線其代表的意義。 3. 藉由判讀衛星雲圖和地面天氣圖之間的關聯，了解冷鋒、滯留鋒通過臺灣對天氣的影響。	義。 3. 了解冷鋒、滯留鋒通過臺灣對天氣的影響。				◎海洋教育 海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
5	09/29   10/03	一、多樣的天氣變化	3. 認識颱風	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。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。	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，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	INf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。 INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。	1. 透過資料，認識颱風的天氣符號以及颱風相關的各種天氣圖表，包含衛星雲圖、地面天氣圖、颱風路徑圖、颱風警報發布概況表。 2. 藉由實際查詢歷史颱風資料進行探究學習。 3. 透過資料，了解颱風所帶來的災害和危險。 4. 透過學習颱風來臨前後，需要準備的防颱工作。	1. 認識颱風的天氣符號以及颱風相關的各種天氣圖表，包含衛星雲圖、地面天氣圖、颱風路徑圖、颱風警報發布概況表。 2. 知道判讀颱風資料。 3. 認識颱風所帶來的災害和危險。 4. 知道颱風來臨前後，需要準備的防颱工作。	3	●教學電子書	觀察 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎防災教育 防 E1 災害的種類包含洪水、颱風、土石流、乾旱……。 防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。 防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。 ◎閱讀素養教育 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。
6	10/06   10/10	二、熱對物質影響	1. 物質受熱的變化	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概	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。 ah-III-1 利用科學知識	INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。	1. 透過發現生活中的例子，理解物質有不同性質，性質會隨溫度而改變。 2. 利用設計科學探究活動，驗證液體有熱脹冷縮的現象。	1. 知道物質有不同性質，性質會隨溫度而改變。 2. 知道液體有熱脹冷縮的現象。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。

				念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	理解日常生活觀察到的現象。 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。							
7	10/13   10/17	二、熱對物質影響	1. 物質受熱的變化	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	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。 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。	1. 藉由實驗，探討氣體會有熱脹冷縮的現象。 2. 藉由實驗，探討固體會有熱脹冷縮的現象。	1. 認識氣體會有熱脹冷縮的現象。 2. 認識固體會有熱脹冷縮的現象。	3	● 相關實驗器材	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎人權教育 人E3了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
8	10/20   10/24	二、熱對物質影響	2. 熱的傳播方式	自-E-A3 具備透過實地操作探究科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，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。	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。 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。	INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣具有熱脹冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。 INa-III-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的方式有傳導、對流和輻射，生活中運用不同的方法保溫與散熱。	1. 透過觀察，發現茶壺不同的主體和把手會是由不同材質製作的。 2. 透過熱的傳導實驗，發現用火加熱後熱會由高溫處傳導到低溫。 3. 透過實驗，了解水中的熱對流。	1. 知道茶壺不同的主體和把手會是由不同材質製作的。 2. 知道熱會由高溫處傳導到低溫。 3. 知道水的熱對流。	3	● 教學電子書 ● 相關實驗器材	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎人權教育 人E3了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
9	10/27	二、熱對	2. 熱的	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，	pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物	INa-III-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的	1. 利用對流的實驗，觀察並討論空氣的對	1. 認識空氣的對流，熱空氣上升、冷空氣下	3	● 相關實	觀察 評量 實作 評量	◎人權教育 人E3了解每個人需求的不同，並討

	10 /3 1	物質影響	傳播方式	保持好奇心、想像力持續探索自然。	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。ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	方式有傳導、對流和輻射，生活中運用不同的方法保溫與散熱。INb-III-1 物質有不同的構造與功用。	流，熱空氣上升、冷空氣下降。 2. 藉由資料，了解對流現象在生活中的應用例子。 3. 藉由資料，了解太陽的熱是如何傳到地球上，進而認識輻射熱。	降。 2. 認識對流現象在生活中的應用例子。 3. 知道太陽的熱是如何傳到地球上，進而認識輻射熱。 4. 認識生活中熱輻射的實例。		驗器材	發表量 評量 口語 評量 態度 評量	論與遵守團體的規則。 ◎閱讀素養教育 閱E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 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。
1 0	11 /0 3   11 /0 7	二、熱對物質影響	3. 保溫與散熱	自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，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。	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活周遭的問題。	INa-III-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的方式有傳導、對流和輻射，生活中運用不同的方法保溫與散熱。 INb-III-1 物質有不同的構造與功用。	1. 藉由討論，了解各種材料的保溫效果會不同。 2. 藉由討論，能說出生活中各種散熱的方法。	1. 知道各種材料的保溫效果會不同。 2. 知道生活中各種散熱的方法。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察量 實作量 發表量 評量 口語 評量 態度 評量	◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎人權教育 人E3了解每個人的需求，並討論與遵守團體的規則。 ◎閱讀素養教育 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。
1 1	11 /1 0   11 /1 4	評量週 三、變動的大地	1. 流水的作用	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	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。 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。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。 INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。	1. 複習「天氣的變化」單元中所提颱風災害造成的土石流，探討流水對地表的侵蝕與沉積的情形。 2. 藉由流水的實驗，並了解流水對地表的侵蝕、搬運、堆積等作用。	1. 知道流水對地表的侵蝕與沉積的情形。 2. 認識流水對地表的侵蝕、搬運、堆積等作用。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察量 實作量 發表量 評量 口語 評量 態度 評量	◎環境教育 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。 環E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎防災教育 防E1災害的種類包含洪水、颱風、土石流、乾旱……。



1 2	11 /1 7   11 /2 1	三、 變動的大地	1 . 流水的作用	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等觀察覺問題。ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。	1. 藉由觀察，發現河流各段景觀不同，並與流水實驗的各種現象做比較。 2. 藉由實驗，了解流水作用對彎曲河流中的凸岸與凹岸有何不同的影響。	1. 認識河流各段景觀不同。 2. 認識流水作用對彎曲河流中的凸岸與凹岸有何不同的影響。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎海洋教育海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 ◎戶外教育戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 ◎品德教育品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
1 3	11 /2 4   11 /2 8	三、 變動的大地	1 . 流水的作用	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。	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。ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。INf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。	1. 藉由資料，了解經由海水的侵蝕、搬運、堆積，也會產生各種不同的地形變化。 2. 藉由資料，認識臺灣有哪些天然災害，並知道遇到天然災害時要如何防災避難。	1. 知道經由海水的侵蝕、搬運、堆積，也會產生各種不同的地形變化。 2. 認識臺灣有哪些天然災害，並知道遇到天然災害時要如何防災避難。	3	●教學電子書	觀察 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎環境教育環 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。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎人權教育人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
1 4	12 /0 5   12 /2 9	三、 變動的大地	2 . 岩石與礦物	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-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲	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。ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	INc-III-11 岩石由礦物組成，岩石和礦物有不同特徵，各有不同用途。	1. 藉由資料，了解生活中常見的礦物種類。 2. 藉由資料，知道不同礦物有不同的特性，例如：顏色、硬度、條痕等。 3. 藉由資料，知道岩石和礦物在日常生活中的應用。	1. 認識生活中常見的礦物種類。 2. 知道不同礦物有不同的特性，例如：顏色、硬度、條痕等。 3. 知道岩石和礦物在日常生活中的應用。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎環境教育環 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。 ◎人權教育人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎品德教育品 E3 溝通合作與和諧人際關係。



				得有助於探究的資訊。								
1 5	12 /0 8   12 /1 2	三、 變動的大地	3 ． 土壤與化石	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。	ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活周遭的問題。	INd-III-8 土壤是由岩石風化成的碎屑及生物遺骸所組成。化石是地層中古代生物的遺骸。	1. 藉由資料，了解岩石受到風吹、日晒、雨淋等氣候作用，或生物作用，會從堅硬的岩石風化成鬆軟岩塊。 2. 藉由資料，發現土壤是受風化侵蝕後的沉積物混合動植物遺留的有機質。動物、植物的生存都需要土壤。	1. 了解岩石受到風吹、日晒、雨淋等氣候作用，或生物作用，會從堅硬的岩石風化成鬆軟岩塊。 2. 知道土壤是受風化侵蝕後的沉積物混合動植物遺留的有機質。動物、植物的生存都需要土壤。 3. 認識化石。	3	● 教學電子書	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎環境教育 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。 ◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎閱讀素養教育 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。
1 6	12 /1 5   12 /1 9	四、 奇妙的電磁世界	1 ． 指北針與地磁	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。	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。	INe-III-9 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。	1. 經由實驗操作，探討影響指北針偏轉的原因。 2. 透過資料，知道指北針固定指向南北方向的原因是磁針與地磁相互作用的結果。	1. 知道影響指北針偏轉的原因。 2. 知道指北針固定指向南北方向的原因是磁針與地磁相互作用的結果。	3	● 教學電子書 ● 相關實驗器材	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎閱讀素養教育 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。
1 7	12 /2 2   12 /2 6	四、 奇妙的電磁世界	2 ． 神奇的電磁鐵	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論	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。 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。	INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。 INe-III-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。	1. 藉由閱讀，知道奧斯特觀察到的現象與實驗。 2. 透過實驗，討論使指北針指針偏轉的原因。 3. 引導學生觀察電流的方向及電線的位置，對於指北針指針偏轉方向的影響。	1. 知道奧斯特觀察到的現象與實驗。 2. 知道通電電線會使指北針指針偏轉。	3	● 教學電子書 ● 相關實驗器材	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

				點、證據或解釋方式。								
18	12/29   01/02	四、奇妙的電磁世界	2. 神奇的電磁鐵	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。	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。能進行客觀或數值量測並詳實記錄。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。	INe-III-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。	1. 藉由實驗，了解通電線圈是否具有磁性，是否能使指北針產生偏轉。 2. 經由實驗，了解通電的線圈如何才能吸起迴紋針。 3. 線圈（將小鐵棒放入通電的線圈中）是否像一般的磁鐵也具有N極和S極。 4. 認識電磁鐵的概念。	1. 知道通電的線圈是否具有磁性，使指北針產生偏轉。 2. 通電線圈能吸起迴紋針。 3. 知道通電線圈（將小鐵棒放入通電的線圈中），並引導學生觀察，像一般的磁鐵也具有N極和S極。 4. 知道電磁鐵的概念。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察量評實作量發表量評量口語評量態度評量	◎資訊教育 資E3應用運算思維描述問題解決的方法。
19	01/05   01/09	四、奇妙的電磁世界	2. 神奇的電磁鐵	自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，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。	po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，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。	INe-III-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	1. 藉由實驗，了解串聯不同電池數量對電磁鐵磁力的影響。 2. 藉由實驗，了解線圈數量對電磁鐵磁力的影響。	1. 知道電池串聯數量對電磁鐵磁力的影響。 2. 知道線圈數量對電磁鐵磁力的影響。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察量評實作量發表量評量口語評量態度評量	◎人權教育 人E3了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎資訊教育 資E3應用運算思維描述問題解決的方法。
20	01/12   01/16	四、奇妙的電磁世界	2. 神奇的電磁鐵	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。	po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，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。	INe-III-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。	●藉由實驗，了解電磁鐵和一般磁鐵的差異。	●知道電磁鐵和一般磁鐵的差異。	3	●教學電子書 ●相關實驗器材	觀察量評實作量發表量評量口語評量態度評量	◎人權教育 人E3了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎資訊教育 資E3應用運算思維描述問題解決的方法。
21	01/19   01/20	評量週 四、奇	3. 認識電磁波	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	ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 an-III-1 透	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	●藉由資料，知道什麼是「電磁波」，與對生活的影響。	●認識什麼是「電磁波」，與對生活的影響。	3	●教學電子書	觀察量評實作量發表量評量口語	◎人權教育 人E3了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎科技教育

		妙的 電磁 世界		然。	過科學探究 活動，了解 科學知識的 基礎是來自 於真實的經 驗和證據。						評量 態度 評量	科E1了解平 日常見科技 產品的用途 與運作方 式。 ◎資訊教育 資E1認識常 見的資訊系 統。 關的知識。
--	--	----------------	--	----	--	--	--	--	--	--	----------------	---

## 臺北市文山區景美國民小學十二年國教六年級下學期自然科學領域課程計畫

設計者:景美國小六年級教師群

學習目標	1. 透過實際探究槓桿原理，並能將其應用在生活中。 2. 實際操作驗證定滑輪與動滑輪的槓桿功能，並了解其裝置是否省力。 3. 了解輪軸轉動時是同步進行，並了解其在日常生活中的應用。 4. 了解齒輪的構造，當齒輪密合轉動齒輪轉動的方向是不相同的，且轉動的圈數與輪齒數有關。 5. 透過觀察腳踏車的構造，了解其傳動是依靠鏈條帶動齒輪的轉動，並察覺大小齒輪的轉動方向是相同的。 6. 了解皮帶與鏈條可以帶動齒輪轉動傳送動力，並了解其在日常生活中。 7. 藉由觀察生活環境，發現相同物種組成的群體成為族群。 8. 了解特定區域內，多個族群結合的群體稱為群集。 9. 透過實地調查校園發現，不同的環境條件會影響生物的種類與分布。 10. 認識臺灣的高山、丘陵、平原、海岸等不同的生活環境及組成群集。 11. 透過查詢比較發現台灣因地形複雜、環境多樣化，因此生物種類繁多。 12. 了解生物生存過程中會和其他生物產生交互作用的關係。 13. 透過觀察發現生物間彼此的互動關係，可以分為競爭、共生和寄生等關係。 14. 認識生產者、消費者和分解者。											
	教學材料											

週次	日期	主題	單元名稱	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
1	01 / 21   01 / 23	一、巧妙的施力工具	1. 認識槓桿	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-A2能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、	pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。	INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。	●能透過觀察與實驗知道什麼是槓桿原理，並認識支點、施力點、施力臂、抗力臂等名詞。	1. 觀察生活中的翹翹板、平衡玩具等，認識槓桿原理。 2. 學習模擬翹翹板實驗，進而發現什麼情況會省力。	3	●教學電子書 ●直尺、橡皮擦、支	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	◎性別平等教育 性E1認識生理性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。 ◎人權教育 人E4表達自己對一



				思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。						架組、砝碼		個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。
2	02 / 23   02 / 26	一、巧妙的施力工具	1. 認識槓桿	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-A2能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	pe-III-2 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。	INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。	●能透過槓桿裝置討論省力及費力的裝置。	1. 知道當施力臂大於抗力臂時省力，施力臂小於抗力臂時費力，施力臂等於抗力臂時不省力也不費力。 2. 學習利用表格來表示實驗結果。	3	●教學電子書 ●直尺、橡皮擦、支架組、砝碼	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	◎性別平等教育 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。 ◎人權教育 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。

3	03/02 03/06	一、巧妙的施力工具	1. 認識槓桿	<p>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。</p> <p>自-E-A2能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>自-E-A3具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，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。</p>	<p>an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。</p> <p>ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>pe-III-2 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。</p> <p>pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。</p>	INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。	<p>1. 能透過槓桿裝置討論省力及費力的裝置。</p> <p>2. 能利用槓桿原理，說明各種工具是屬於省力或費力的工具。</p>	<p>1. 學習利用表格來表示實驗結果。</p> <p>2. 認識各種工具施力點、抗力點及支點的位置。</p> <p>3. 學習利用槓桿原理來判斷各種工具是否省力。</p>	3	●教學電子書 ●直尺、橡皮擦、支架組、砝碼	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	<p>◎性別平等教育 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。</p> <p>◎人權教育 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。</p> <p>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。</p> <p>人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p>
4	03/09	一、巧妙的施力	2. 滑輪與輪軸	<p>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</p>	<p>pe-III-2 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定</p>	INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。	●能透過實驗，探討定滑輪與動滑輪是否省力。	<p>1. 了解滑輪可分為「定滑輪」及「動滑輪」，並了解其差別。</p>	3	●教學電子書	觀察評量 實作評量 發表評量	<p>◎性別平等教育 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家</p>

	03 / 1 3	力工具		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。 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。	的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 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。			2. 知道定滑輪與動滑輪的施力點、支點及抗力點位置。 3. 學習操作定滑輪與動滑輪，並了解其裝置是否省力。	● 支架組、滑輪、重物	口語 評量 態度 評量	庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 ◎人權教育 人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。 ◎環境教育 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。	
5	03 / 1 6   03 / 2 0	一、巧妙的施力工具	2. 滑輪與輪軸	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。	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。	INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。	● 了解輪軸轉動時是同步進行，知道輪軸在生活中的應用。	1. 了解輪軸轉動時是同步進行，輪轉一圈，軸也轉一圈。 2. 學習操作輪軸實驗，了解哪種情形會省力哪種情形會費力。 3. 了解輪軸在日常生活中的應用。	3	● 教學電子書 ● 支架組、輪軸、重物	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎環境教育 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。
6	03 / 2 3   03 / 2 7	一、巧妙的施力工具	3. 傳送動力	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。	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。	INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。	● 能透過觀察齒輪，發現齒輪的構造及傳送動力的方法。	● 了解齒輪的構造，知道彼此扣住的齒輪轉動時，大小齒輪轉動的方向會不相同。	3	● 教學電子書 ● 齒輪組	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎環境教育 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造



												成衝擊。
7	03/30 04/03	一、巧妙的施力工具	3. 傳送動力	自-E-A2能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	pe-III-2 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。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。	INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。	1. 透過觀察腳踏車的構造，了解其傳動是依靠鏈條帶動齒輪的轉動，並察覺大小齒輪的轉動方向是相同的。 2. 能透過實驗發現空氣和水可以傳送動力。	1. 了解腳踏車的構造，並知道腳踏車傳送動力的方法。 2. 知道用鏈條連接兩個齒輪，兩個齒輪的轉動方向相同。 3. 了解流體可以傳送動力，並知道其在日常生活中的應用。	3	●教學電子書 ●注射筒、塑膠管	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎性別平等教育 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 ◎環境教育 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。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
8	04/06 04/10	二、地球的環境與生態	1. 族群與群集	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-A2能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 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。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，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。 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	INc-III-8 在同一時期，特定區域上，相同物種所組成的群體稱為「族群」，而在特定區域由多個族群結合而組成「群集」。 INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成同的生態系。	1. 能透過觀察生活環境，發現相同物種組成的群體成為族群。 2. 能透過觀察，知道特定區域內多個族群結合的群體稱為群集。 3. 能透過觀察，了解環境會影響族群的生長情形。	1. 知道在一定空間範圍的相同環境裡，同時生活的同種類生物的集合，稱為族群。 2. 了解在各種不同的族群共同生活在同一個環境中，相互依賴形成一個生物社會，稱為群集。 3. 了解想要長期觀察一個族群，應該要如何觀察。 4. 知道環境會影響族群生長。不同環境會孕育不同的生物族群，組成的群集也會不一樣。	3	●教學電子書	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎戶外教育 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。

					彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。							
9	04/13   04/17	二、地球的環境與生態	2. 生物間的交互作用	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。	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	INa-III-10 在生態系中，能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。 INe-III-13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。	1. 能透過觀察海洋環境及其生存生物，探討生物間的互動關係。 2. 能透過觀察與討論，了解食物鏈的循環。	1. 認識掠食、競爭、寄生、互利共生、互利共生等關係，發現這些都是生物的生存策略。 2. 認識食物鏈中的生產者、消費者、分解者。	3	●教學電子書	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	◎環境教育 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。 ◎海洋教育 海 E11 認識海洋生物與生態。
10	04/20   04/24	評量週 二、地球的環境與生態	2. 生物間的交互作用	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。	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。	INa-III-10 在生態系中，能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。	1. 能透過觀察，發現生物攝取的能量大多提供生物維持各項生存，僅有部分能量能透過食物鏈傳遞。 2. 能透過觀察資料，了解生態系是指生物與非生物向互作用，不斷進行能量流轉與物質交換，形成自給自足的系統。	1. 了解生產者利用光能進行光合作用獲得能量；消費者需要進食來獲得能量。 2. 了解動物生存有哪些活動需要消耗能量，發現生物生存的各項活動都需要獲得能量。 3. 發現能量會藉由進食在生物間流轉。	3	●教學電子書	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
11	04/27   05	二、地球的生態系	3. 地球的生態系	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、	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	INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成同的生	1. 能透過觀察資料，發現地球分為水域環境與陸域環境。 2. 能透過觀察資料，認識地球上	1. 了解陽光、空氣、水使地球有一個良好的環境，提供給各種生物生存其中。 2. 了解地球	3	●教學電子書	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量	◎環境教育 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。

	/01	生態		書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。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。自-E-C3透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。	係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。ti-III-1能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。	態系。INc-III-10地球是由空氣、陸地、海洋及生存於其中的生物所組成的。	各種不同的生態系。	上各種生態系的環境特色，並探討居住在各種環境的動物及其構造。		態度評量	◎海洋教育 海 E11 認識海洋生物與生態。	
12	05 / 04   05 / 08	二、地球的環境與生態	3. 地球的生態系	自-E-B2能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。自-E-C3透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。	ti-III-1能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。pc-III-2能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、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。ah-III-1利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	INc-III-9不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成同的生態系。INc-III-10地球是由空氣、陸地、海洋及生存於其中的生物所組成的。	1. 能透過觀察資料，認識地球上各種不同的生態系。 2. 能透過資料查詢，認識地球上的各種自然環境特色及生物。	1. 了解地球上各種生態系的環境特色，並探討居住在各種環境的動物及其構造。 2. 認識陸域與水域生態系，發現生態系包含生物與環境兩因素，生物無法脫離環境，環境也會受到生物影響。	3	●教學電子書	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	◎環境教育 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 ◎海洋教育 海 E11 認識海洋生物與生態。



1 3	0 5 / 1 1   05 /1 5	三、我們只有一個地球	1. 臺灣的生態	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。	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	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。	1. 能藉由資料，認識 <u>臺灣</u> 多樣的自然環境，因而有多樣的物種。 2. 能藉由資料，認識臺灣的自然環境和特有種生物。	1. 認識臺灣有著多樣的地理環境，因而孕育出多樣的生物族群。 2. 山椒魚因侷限在特定地形生活，無法互相交流而形成遺傳多樣性。 3. 知道 <u>臺灣</u> 有哪些特有種生物。 4. 知道什麼是保育類生物，並了解要如何愛護保育類動物。	3	●教學電子書	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎環境教育 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
1 4	0 5 / 1 8   05 /2 2	三、我們只有一個地球	1. 臺灣的生態	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	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，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。 INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。 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。	●能藉由資料，探討外來入侵種對臺灣生態的危害與影響。	1. 了解外來入侵種對 <u>臺灣</u> 生態環境的危害與影響。 2. 了解環境對生物生存的影響。	3	●教學電子書	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎環境教育 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎戶外教育 戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。
1 5	0 5 / 2 5   05 /2 9	三、我們只有一個地球	2. 人類活動對環境的影響	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與其背後之文化差異。	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。 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自	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。 INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對	1. 能藉由資料，認識水污染、空氣污染的危害與防治方法。 2. 能藉由資料，了解人類活動對自然環境的影響。	1. 認識水污染的危害與防治方法。 2. 認識空氣污染的危害與防治方法。 3. 了解人類對自然環境的開發，會影響到生物生存的空間。	3	●教學電子書	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎環境教育 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。

					於真實的經驗和證據。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。	生態與環境的影響。					環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。◎海洋教育 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
1 6	0 6 / 0 1   06 /0 5	三、我們只有一個地球	2. 人類活動對環境的影響	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其文化差異。	po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等觀察問題。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	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。 INg-III-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。 INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。	●能藉由資料，知道溫室效應對全球環境暖化的影響。	1. 了解地球正在面臨的全球環境改變與極端氣候等現象。 2. 知道溫室效應對全球環境暖化的影響。	3	●教學電子書	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量  ◎環境教育 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。 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。 環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。 ◎戶外教育 戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環

												境產生影響與衝擊。
1 7	0 6 / 0 8   06 /1 2	三、我們只有一個地球	3. 打造永續家園	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。	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。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。 INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。	1. 能透過討論，學習因應全球氣候變遷的應對方法。 2. 能藉由資料，認識碳足跡與水足跡所代表的環境意涵。	1. 知道人類面臨的全球暖化及成因。 2. 知道如何減緩全球暖化的方法。 3. 認識碳費、碳匯、碳洩漏等代表的意義。 4. 認識碳足跡所代表的環境意涵。 5. 認識水足跡所代表的環境意涵。	3	●教學電子書	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎環境教育 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎能源教育 能 E6 認識我國能源供需現況及發展情形。
1 8	0 6 / 1 5   06 /1 9	評量週 三、我們只有一個地球	3. 打造永續家園	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。	po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，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。 an-III-2 發覺許多科學的主張與結論，會隨著新證據的出現而改變。 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。	INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。	●能藉由資料，培養學童正確對待環境態度，落實對環境友善行動。	●了解地球資源有限，並期許自己能以具體的行動來守護地球。	3	●教學電子書	觀察 評量 實作 評量 發表 評量 口語 評量 態度 評量	◎戶外教育 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。 ◎環境教育 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。



## 三、景美國小教科書及補充教材版本

## ★114 學年度上學期

臺北市文山區景美國小114學年度第一學期教科書版本

114年5月21日經課發會通過

各科版本一覽表

科目年級	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
國語文	康軒	南一	康軒	翰林	康軒	南一
數 學	翰林	翰林	翰林	翰林	翰林	康軒
健康與體育	康軒	康軒	翰林	康軒	翰林	翰林
生活課程	康軒	康軒				
社 會			康軒	康軒	翰林	翰林
自然科學			康軒	康軒	康軒	南一
藝 術			翰林	翰林	翰林	翰林
綜合活動			康軒	康軒	康軒	康軒
英語文			翰林 Here We Go (3)	翰林 Here We Go (5)	康軒 Wonder World (7)	康軒 Wonder World (9)
景美地球村 補充教材	康軒 Cool ABC (1)	翰林 Here We Go (1)	翰林 Here We Go (3)	翰林 Here We Go (5)	康軒 Wonder World (7)	康軒 Wonder World (9)
景美數位智慧 補充教材			巨岩 Windows11 電腦小小兵	無限可能創意 Word 2021	巨岩 Scratch3 程式輕鬆玩	小石頭 Inkscape 向量繪圖
本土語文	康軒閩南語 (1)	康軒閩南語 (3)	康軒閩南語 (5)	康軒閩南語 (7)	康軒閩南語 (9)	康軒閩南語 (11)
	真平客家語 (1)	真平客家語 (3)	真平客家語 (5)	真平客家語 (7)	真平客家語 (9)	真平客家語 (11)

## ★114 學年度下學期

臺北市文山區景美國小114學年度第二學期教科書版本

114年5月21日經課發會通過

各科版本一覽表

科目年級	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
國語文	康軒	南一	康軒	翰林	康軒	南一
數 學	翰林	翰林	翰林	翰林	翰林	康軒
健康與體育	康軒	康軒	翰林	康軒	翰林	翰林
生活課程	康軒	康軒				
社 會			康軒	康軒	翰林	翰林
自然科學			康軒	康軒	康軒	南一
藝 術			翰林	翰林	翰林	翰林
綜合活動			康軒	康軒	康軒	康軒
英語文			翰林 Here We Go (4)	翰林 Here We Go (6)	康軒 Wonder World (8)	康軒 Wonder World (10)
景美地球村 補充教材	康軒 Cool ABC (2)	翰林 Here We Go (2)	翰林 Here We Go (4)	翰林 Here We Go (6)	康軒 Wonder World (8)	康軒 Wonder World (10)
景美數位智慧 補充教材			宏全資訊 Google 新視野與AI大冒險	無限可能創意 Power Point 2021	巨岩 Scratch3 程式輕鬆玩	基峰資訊 Canva 創意AI好設計
本土語文	康軒閩南語 (2)	康軒閩南語 (4)	康軒閩南語 (6)	康軒閩南語 (8)	康軒閩南語 (10)	康軒閩南語 (12)
	真平客家語 (2)	真平客家語 (4)	真平客家語 (6)	真平客家語 (8)	真平客家語 (10)	真平客家語 (12)

## 四、景美國小六年級各領域評量項目

## 臺北市文山區景美國民小學 114 學年第一學期各領域評量項目-六年級

領域	評量項目（質的評量）
國語文	1. 能學會文本中的語詞並適切運用。 2. 能了解現代詩的特色。 3. 能摘取段落大意、掌握文章要旨。 4. 能分辨、欣賞並運用課文中的修辭。
本土語文	1. 能正確清楚的朗誦課文與歌謠。 2. 能將課文習得之語詞應用於生活中。 3. 能透過交談練習增進對鄉土語文的理解。
英語文	1. 能認讀並使用相關字彙。 2. 能學會詢問及回答日常活動、作息、地點、位置之英文對話。 3. 能寫出日常活動、作息、地點、位置之字彙和句子。 4. 能聽懂日常活動、作息、地點、位置字彙及句型，並做出相關的回應。
數學	1. 能了解最簡分數、同分母分數、異分母分數的除法，以及被除數、除數和商的概念。 2. 能解決比較量及基準量未知問題。 3. 能繪製相應的放大和縮小圖，同時理解比例尺的概念。
社會	1. 能理解智慧科技對生活產生的影響及科技的發展需要管理。 2. 能了解現今消費行為的改變及需要做好理財規劃。 3. 能知道社會需要各種規範及憲法規範人民的權利與義務。 4. 能理解城鄉差異問題及善用資源進行活化運用，以凝聚共識，改造居民生活。 5. 能理解不同時期臺灣因不同族群產生的文化及帶來宗教信仰已融入日常生活中。
自然科學	1. 從水的形態與循環探討雲、雨、霧、霜、露的形成。 2. 認識熱脹冷縮原理及熱的傳播方式，以及保溫及散熱應用。 3. 了解流水會對土地的作用；認識岩石與礦物在生活中的應用。 4. 認識電磁鐵並能應用電磁鐵製作玩具。
藝術(音樂)	1. 能以正確的音準、適當的音色與音量演唱教唱歌曲。 2. 能以正確的技巧、適當的音色與音量演奏練習樂曲。 3. 能應用科技媒材輔助音樂學習，並分享感受。 4. 能運用聲音與肢體的連結呈現音樂特點，並進行創作。
藝術(美勞)	1. 能運用不同的媒材，創作各類型藝術作品。 2. 了解光影的造形變化、色彩及美感要素，構思作品。 3. 利用版畫印製的原理與技法，構思、創作版畫。
綜合活動	1. 能認識大自然和人類的生命歷程，尊重並珍惜生命。 2. 覺察團隊各個角色的重要性，與同伴合作達成團隊目標。 3. 參與服務活動，體會助人的感受，在生活中持續協助他人。
健康與體育	1. 養成尊重生命的觀念，豐富健康與體育生活。 2. 充實促進健康的知識、態度與技能。 3. 能了解籃球基本規則。 4. 能完成籃球三步上籃的動作。 5. 能達成水中基本自救能力。
景美趣學習	1. 能了解課程內容所要表達的內涵。 2. 能藉由班級討論取得多數人的意見，並尊重少數人想法。 3. 能同理弱勢族群的不便。 4. 能尊重生命的多元文化。 5. 能習得不同領域的生活技能。
景美地球村	1. 認識土耳其文化、景點及人文風俗 2. 能否運用所學英語介紹國家特色及當今地球議題

景美數位智慧	1. 能熟悉繪圖軟體 Inkscape 操作介面。 2. 能利用 Inkscape 完成繪圖作品。
景美棒能力	1. 能養成省思的能力。 2. 能養成溝通的技巧。 3. 能欣賞多元的文化。
景美優文學	1. 培養閱讀興趣 2. 欣賞他人文章 3. 能簡述文章概要及大意 4. 能正確使用書法用具 5. 能正確臨摹 6. 能懂得欣賞他人作品
景美藝學堂	1. 能運用水彩渲染及重疊技法，描繪大自然之美。 2. 運用各種視覺要素，製作具特色的環保素材創作。

## 臺北市文山區景美國民小學 114 學年第二學期各領域評量項目-六年級

領域	評量項目（質的評量）
國語文	1. 能學會文本中的語詞並適切運用。 2. 能了解現代詩的特色。 3. 能摘取段落大意、掌握文章要旨。 4. 能分辨、欣賞並運用課文中的修辭。
本土語文	1. 能正確清楚的朗誦課文與歌謠。 2. 能將課文習得之語詞應用於生活中。 3. 能透過交談練習增進對鄉土語文的理解。
英語文	1. 能唸出並拼出課文內基本的單字。 2. 能運用課本內基本句型並了解課文對話。 3. 能認真參與課堂上的活動。
數學	1. 能解決小數、分數四則運算與混合計算 2. 能理解並應用圓面積公式，解決跟圓或扇形有關的面積問題。 3. 能報讀圓形圖、整理生活中的資料，繪製成圓形圖、。
社會	1. 了解全球經濟發展對社會所產生的利與弊，以及經濟永續發展的願景和展望。 2. 認識主要國際組織，建立世界公民的意識。 3. 思考全球問題的對策與做法，建立和平世界永續經營的觀念。
自然科學	1. 認識生活中不同的力及力對物體作用會產生形狀和運動狀態的改變。 2. 認識槓桿、輪軸與滑輪、齒輪在生活中的應用並可以簡單組合運用。 3. 認識臺灣、地球環境及生物之間互動關係，及對人類生活之重要性。 4. 知道環境變動對生物的影響，從生活中實踐對大自然的永續經營。
藝術(音樂)	1. 能與他人配搭共同演唱，呈現歌聲上的諧和感 2. 能與他人共同演奏，呈現音樂合奏默契。 3. 能應用科技，以音樂為媒介進行個人創作並敘述想法。 4. 能與同伴分工合作，進行音樂創作或展演。
藝術(美勞)	1. 能運用不同的媒材與表現方式，創作藝術作品。 2. 能設計製作母親節立體卡片，表達感恩之情。 3. 了解光影的明暗變化、色彩層次及造形排列，構思描繪景物。
綜合活動	1. 能認識大自然和人類的生命歷程，尊重並珍惜生命。 2. 覺察團隊各個角色的重要性，與同伴合作達成團隊目標。 3. 參與服務活動，體會助人的感受，在生活中持續協助他人。
健康與體育	1. 能了解籃球基本規則。 2. 能完成籃球的班級競賽。

	3. 能完成游泳檢測。 4. 覺察食品安全的重要性，認識食品中毒相關概念。 5. 認識自我價值，並能做出明智的決定。
景美趣學習	1. 能了解課程內容所要表達的內涵。 2. 能藉由班級討論取得多數人的意見，並尊重少數人想法。 3. 能同理弱勢族群的不便。 4. 能尊重生命的多元文化。 5. 能習得不同領域的生活技能。
景美地球村	1. 理解每個人都不同，各國習俗也不同，進而能尊重並欣賞不同族群或國籍。 2. 利用簡易英文基本介紹各國文化人文風景知識。
景美數位智慧	1. 能熟悉 Canva 軟體操作介面。 2. 能完成製作平面、影音作品並上傳分享。
景美棒能力	1. 能養成省思的能力。 2. 能養成溝通的技巧。 3. 能欣賞多元的文化。
景美優文學	1. 培養閱讀興趣 2. 欣賞他人文章 3. 能簡述文章概要及大意 4. 能正確使用書法用具 5. 能正確臨摹 6. 能懂得欣賞他人作品
景美藝學堂	1. 能運用多元的媒材與表現方式，完成立體作品。 2. 能以設計的思考與方法，創作展現自我風格的作品。 3. 應用色彩、造形、文字創作具個人創意的作品。



## 五、景美國小六年級各領域學習評量方法

臺北市文山區景美國民小學 114 學年度第一學期學習評量彙整表-六年級

評量方式 評量領域			紙筆測驗		口試	表演	實作	作業	報告	資料蒐集整理	鑑賞	晤談	實踐	檔案	其他
			定期評量	平時評量											
期中評量(十一月六日、七日)	語文領域	國語文	√	√	√	√		√	√						√
		本土語文		√	√	√	√	√							√
	英語文			√	√			√	√						
	數學		√	√			√	√							√
	社會		√	√			√	√	√	√					√
	自然科學		√	√			√	√	√						√
	藝術	音樂		√		√	√								
		美勞					√				√				√
	綜合活動				√				√				√		√
	健康與體育			√			√	√							
	景美趣學習				√		√	√							
	景美地球村				√		√	√							
	景美數位智慧							√							
	景美藝學堂						√	√	√		√				
	景美棒能力				√			√							
	景美優文學			√	√	√	√		√						

期末評量(一月十三日、十四日)	語文領域	國語文	√	√	√	√		√	√						√
		本土語文		√	√	√	√	√							√
	英語文			√	√			√	√						
	數學		√	√			√	√							√
	社會		√	√			√	√	√	√					√
	自然科學		√	√			√	√	√						√
	藝術	音樂		√		√	√								
		美勞					√				√				√
	綜合活動				√				√				√		√
	健康與體育			√			√	√							
	景美趣學習				√		√	√							
	景美地球村				√		√	√							
	景美數位智慧							√							
	景美藝學堂						√	√	√		√				
	景美棒能力				√			√							
	景美優文學			√	√	√	√		√						

臺北市文山區景美國民小學 114 學年度第二學期學習評量彙整表-六年級

評量方式 評量領域			紙筆測驗		口試	表演	實作	作業	報告	資料蒐集整理	鑑賞	晤談	實踐	檔案	其他
			定期評量	平時評量											
期中評量(四月十六日、十七日)	語文領域	國語文	√	√	√	√		√	√						√
		本土語文		√	√	√	√	√							√
	英語文			√	√			√	√						
	數學		√	√			√	√							√
	社會		√	√			√	√	√	√					√
	自然科學		√	√			√	√	√						√
	藝術	音樂		√		√	√								
		美勞					√				√				√
	綜合活動				√				√				√		√
	健康與體育			√			√	√							
	景美趣學習				√		√	√							
	景美地球村				√		√	√							
	景美數位智慧							√							
	景美藝學堂						√	√	√		√				
	景美棒能力				√			√							
	景美優文學			√	√	√	√		√						

畢業評量(五月二十八、二十九日)	語文領域	國語文	√	√	√	√		√	√					√
		本土語文		√	√	√	√	√						√
	英語文			√	√			√	√					
	數學		√	√			√	√						√
	社會		√	√			√	√	√	√				√
	自然科學		√	√			√	√	√					√
	藝術	音樂		√		√	√							
		美勞					√				√			√
	綜合活動				√				√			√		√
	健康與體育			√			√	√						
	景美趣學習				√		√	√						
	景美地球村				√		√	√						
	景美數位智慧							√						

## 六、景美國小六年級法律規定教育議題實施規劃

### 臺北市文山區景美國民小學法律規定教育議題實施規劃

議題名稱	納入課程規劃實施情形 (請視實際情形自行增列,內容須與各年級彈性課程或領域課程計畫相符)						備 註
	年級	學期	融入彈性學習 課程或領域別	主題名稱	週次	節數	
環境教育	6	上	國語文	第壹單元美好時刻	2	2	*環境教育 法第 19 條  每學年至少
			自然科學	多樣的天氣變化	2	2	
			自然科學	登革熱宣導	4	2	
			自然科學	愛海三部曲	16	2	



			自然科學	國家公園	18	2	4 小時(6 節)。
			景美趣學習	畢業旅行	19	9	
		下	自然科學	地球的環境生態	4	12	
			自然科學	打造永續家園	14	3	
			景美趣學習	鐵騎逍遙遊	14	3	
			自然科學	節能減碳	17	2	
			自然科學	再生能源	18	1	
家庭教育課程	6	上	景美趣學習	體表會	12	4	* 家庭教育法第 12 條 每學年至少 4 小時(6 節) 在正式課程外實施四小時以上。
			景美趣學習	升學輔導說明	17	3	
			景美趣學習	畢業旅行	19	9	
		下	景美趣學習	碧沉西瓜體親恩	13	3	
			景美趣學習	畢業典禮	18	4	
性侵害防治教育課程	6	上	景美趣學習	性侵防治教育	8	2	* 性侵害犯罪防治法第 7 條:每學年至少 4 小時。
		下	景美趣學習	性侵防治教育	9	2	
家庭暴力防治課程	6	上	景美趣學習	家暴防治	6	3	* 家庭暴力防治法第 60 條):每學年至少 4 小時。
		下	景美趣學習	家暴防治	9	3	
性別平等教育	6	上	景美趣學習	性平教育	9	2	* 性別平等教育法第 17 條 <u>每學期</u> 應實施相關課程或活動至少 4 小時(6 節)；每學年至少 8 小時(12 節)。
			健康與體育	性騷擾	13	2	
		下	景美趣學習	性平教育	5	2	
			健康與體育	性騷擾	17	2	
全民國防教育	6	上	景美趣學習	防災演練	3	1	* 全民國防教育法第 7 條 融入式教學，納入現行課程中實施
		下	景美趣學習	複合式防災演練	3	1	
特殊教育	6	上	景美趣學習	特教宣導	7	2	每學年至少 4 小時。
		下	景美趣學習	特教宣導	14	2	
安全教育	6	上	綜合活動	自行車的保養-防鏽與防腐	9	2	於彈性學習

(交通安全教育)			景美趣學習	畢業旅行	19	9	課程規劃， 每學期至少 兩節課，每 學年4小 時。
		下	景美趣學習	鐵騎逍遙遊	12	3	
			景美趣學習	CPR 及 AED 課程	16	3	
戶外教育	6	上	景美趣學習	畢業旅行	19	9	於彈性學習 課程規劃， 每學期至少 兩節課，並 於任一年級 全部班級實 施。
		下	景美趣學習	育藝深遠國樂欣 賞	15	3	