

## 桃園市新埔國小 綜合領域 「ASK 問山得三」 方案摘要表

### 一、創新教學背景

十二年國教實施下，素養導向教學為課程設計中的一大重點。除了縱向的課程連貫以外，教師們多致力於加深橫向的議題融入。其中，戶外教育為此次課程設計的重點議題。戶外教育具有擴充學生知識領域、增加學習體驗、整合學習效果、深化認識臺灣的作用，而新埔團隊將戶外教育聚焦於山野教育之上，融合自身創意與校定課程，讓學生們能身體力行、用雙腳感受，台灣的山野之美；用智思考，將山野知識與情境運用於國語寫作技巧與數學解題策略上；用心感受，自己與同儕共同努力、一同成長的感動。

### 二、能力指標

學習內容	Ad-III-1 自然界生命現象與人的關係。 Ad-III-3 尊重生命的行動方案。 Ad-III-4 珍惜生命的行動方案。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	學習表現	1d-III-1 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。
------	--	------	---

### 二、創新教學之理念與作法

#### (一) 創新策略：「ASK」問山得「三」

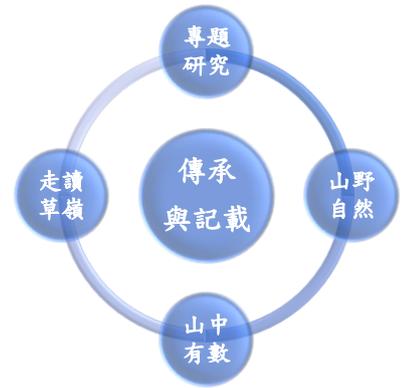
\***能力培養(Ability training)**：包含登山技巧、基礎體能、登山知能、資料蒐集、邏輯統整、發表呈現、專題寫作等

\***自我認識(Self-understanding)**：注重於情意面，學生在登山的過程中透過與山、同儕的互動，了解登山的意義與反思自我價值，提升自我認識。

\***知識連結(Knowledge connection)**：將山野融入學科，跨領域結合國語文閱讀、數學統計與速率計算、自然生態等



(二) 實施方式：「ASK」問山得三教學策略以「山」為教學主題，讓山野教育跳脫原先的框架，不再局限於健康與體育或是綜合領域，更呈現了十二年國教下多元而廣泛的學習內涵。透過不同領域的子題向山拋出各式問題，藉此引導學生達到本教學策略之學習表現。以下為五大子題：



(圖二 ASK 五大子題圖)

### 1. 當專題遇上山野一圓一個合歡夢

高年級每學期安排一次山野課程，增加都市孩童親近大自然的機會，並透過樂活體能課程提升體能。此外，結合校定課程之專題研究，讓孩子進行人文探究，自行規劃一場登百岳的畢旅行程，培養解決問題、資料蒐集與邏輯統整能力。

### 2. 穿越時空，體驗人文～走讀《草嶺古道》

知名少年小說《少年噶瑪蘭》故事場景圍繞在草嶺古道上，因而作為本活動選書。透過教師的導讀，進行為期一個月的師生共讀。隨後進行閱讀引導：以 Kahoot 檢測書本內容、以 6W 提問、時間軸、心智圖的閱讀技巧分析文本。最後透過實際行旅踏察、見證歷史，將登山過程與《少年噶瑪蘭》情節相互呼應，並完成相關學習單。

### 3. 山野中的自然

本方案融入自然領域六下第三單元「珍愛家園」，將新課綱核心素養及學習重點轉化實踐。透過實際的登山活動及扎實的山林教育，讓學生可以從實踐中體驗到不同生物各自生存在不同的自然環境中，生物為了生存各有適應環境的構造及方式，進而培養學生在生活中表情達意、解決問題與反省思辨的能力。

### 4. 山中有數：分為四項數學活動

任務一 瞬時速度	各組將四座山的登山時間紀錄統整，首先比較上坡與下坡之差別，接下來比較上坡之中每 0.2K 時間的比較，再計算攻頂速率、下山速率以及平均速率。
任務二 小六難忘	各組將四座山依性質做區分，比較山與山之間的不同及難易處，再將登山的平均速率納入比較，歸納出登山時間與山的難易度是否成正比。
任務三 自我挑戰	將班上平時的體能訓練統整，比較班與班的體能訓練差別、強度，再將各班的平均速率納入比較，最後統整出圓餅圖。
任務四 同儕之間	將每班的登山速率、體能訓練及難易度評估這三方共同歸納統整，研究出每班下次挑戰的山屬於哪一種性質的。

### 5. 傳承與記載—登山檔案

學生將高年級兩年來的登山筆記完整記錄於新埔國小文創本內，一方面為個人的登山紀錄，另一方面也為對即將升上高年級的學弟妹們分享的素材。以下為登山檔案內容及操作流程：



學生透過小組討論歸納出登山檔案的四大內容：四座山的介紹、四座山的比較、登山回憶錄、自我省思(登山前後的自我覺察)。向四年級學弟妹進行正式的登山分享時，採用一對一的形式，為學弟妹導讀學生自製的登山檔案，讓他們對未來的登山課程產生好奇與初步認識，同時再次讓學生審視自己的登山過程。

### 三、創意教學成效評估

1. 增進自我瞭解，養成學生自信心，發展個人潛能
2. 培養自我超越的素養，勇於挑戰，貫徹目標。
3. 提升生涯規劃與終身學習能力。
4. 增進規劃、組織與實踐的知能。