

彰化縣 113 學年度芬園鄉同安國小校長及教師公開授課活動
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目		健康與體育-體育	教學者	楊青澤
實施年級		五年級	教學時間	一節課 四十 分鐘
單元名稱		攀樹入門課程		
學校願景		本校以「Learning by Doing」做中學為學校教育核心關鍵。學校以「Just do it!」做為學校教育推動口號。學校課程發展除了符合教育部 108 課程的教育內容，更以新六藝：「禮、樂、射、術、書、數」發展多元特色課程，營造「六藝同安」學校品牌特色。六藝同安聚焦在四大學習主軸，分別為「科普創客」、「國際雙語」、「藝術美學」及「永續探索」。		
設計理念		透過自編攀樹入門教學課程，從基本攀樹繩結的實作與安全觀念的建立，以及人與樹木的全人發展環境教育，並融入攀樹競賽遊戲的活動方式，強化學習者核心肌群鍛鍊與身體協調性的練習，結合本校特色課程活動規劃本課程，提升本校學生安全攀樹的技巧認知與能力。		
學習重點	學習表現	1d-III-1 了解運動技能的要素和要領。 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。 3c-III-1 表現穩定的身體控制和協調能力。	核心素養	A 自主行動 ■ A1 身心素質與自我精進 ■ A2 系統思考與解決問題 ■ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ■ B1 符號運用與溝通表達 □ B2 科技資訊與媒體素養 ■ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 ■ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 □ C3 多元文化與國際理解
	學習內容	Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。 Cd-III-1 戶外休閒運動進階技能。		
議題融入		環境教育及安全教育		
教材來源		教師自編		
教學設備/資源		1. Throw-line and Throw-bag (投擲繩與投擲袋), Statics rope (攀樹用靜力繩), Carabiner (彈簧鎖扣), Harness (吊帶), Tree protection pipe (護樹管), Helmet (安全頭盔)。 2. Flash cards (Throw-line, Throw-bag, Statics rope, Carabiner, Harness, Tree protection pipe, Helmet)		
學習目標		1. Students will be able to acquire the skill to proficiently tie 5 specific tree climbing knots: (1) Poacher's knot (2) Blake's hitch (3) Figure 8 knot (4) Prusik hitch (5) Safety knot (Slipped Overhand knot). 學生能熟練地打 5 個特定的攀樹繩結：(1) P 結、(2) 布雷克繩結、(3) 8 字結、(4) 普魯士繩結、(5) 安全繩結 (滑過手繩結)。 2. Students can understand and apply the basic skills of tree climbing and complete 5m tree climbing task alone. 學生能學會基本安全攀樹的技巧，並且能獨力完成 5m 攀樹任務。		

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
準備階段 Preparation stage 1. Greeting. 2. Roll call. 3. T: Can you follow me? Ss: Yes, I can. 4. T: Let's do some warm up together. Follow me and count from 1 to 10 in every action: (Warm up movement with Tabata music.) (1) Stretch your neck. (look up, down, right, left) (2) Roll your shoulders. (forward, backward) (3) Roll your arms. (forward, backward) (4) Roll your wrists and ankles. (right ankle, left ankle) (5) Roll your hips. (rightward, leftward) (6) Stretch your knees. (forward, backward) (7) Let's do lunge. (right leg, left leg) (8) Let's do squat. (9) Touch your right tiptoe with your left hand. And touch your left tiptoe with your right hand. (10) Let's do Jumping jacks and count from 1 to 20. 5. T: Everyone have a water break and sit down.	10 min	
發展階段 Development stage 6. T: Do you know how to climb safely? How did you do it ? Ss: Use hands and legs to climb.... (Ss can answer in Chinese) 7. T: 如果你想安全地攀樹，你需要一組攀樹繩結，以確保攀爬時的安全。 8. T: 現在，我將展示如何完成一組 5 個攀樹繩結：(1) P shape knot (2) Blake's hitch (3) Figure 8 knot (4) Prusik hitch (5) Safety knot. 9. T: How to tie a P shape knot? (1) 先取一段張開手臂的繩長度，再形成一個繩圈。 (2) 左手握住繩圈，以食指為基準，將短繩平行繞過兩圈。 (3) 最後將短繩穿過繩圈交叉處。 (4) 調整後完成一個 P 繩結。 10. T: Now it's your turn. Try to tie a P shape knot. 11. T: If you're done. Please raise your hand. 12. S: Teacher, I'm done. 13. T: Good job! Bibi. 14. T: Next, tie a Blake's knot and Figure 8 knot. (1) 先量取一段手掌寬的繩子的長度， (2) 將短繩下壓長繩，左手拇指壓住交叉處，	25 min	

短繩繞拇指三圈

(3) 短繩由後向前繞出後，再將短繩尾端穿過下方第二圈。

(4) 完成一個布雷克結，並在繩尾末端打一個8字結。

Blake's knot and Figure 8 knot.

14. T: Now it's your turn. Try to tie a Blake's knot and Figure 8 knot.

15. T: If you're done. Please raise your hand.

16. S: Teacher, I'm done.

17. T: Nice job! Julia.

18. T: Then, tie a Prusik hitch.

(1) 將繩圈置於主繩下方。

(2) 穿過主繩另一側的繩圈3次。

(3) 拉緊繩結，使其美觀均勻。

(4) 繩結可上下滑動位置。

Prusik hitch

19. T: Now it's your turn. Try to tie a Prusik hitch.

20. T: If you're done. Please raise your hand.

21. S: Teacher, I'm done.

22. T: Nice work! Sean.

23. T: Last one. Tie a safety knot.

(1) 在主繩上形成交叉環。

(2) 將短繩端向上穿越一迴圈。

(3) 將繩圈擰緊的同時向上拉緊繩圈。

(4) 完成一個安全繩結。

Safety knot

24. T: Now it's your turn. Try to tie a safety knot.

25. T: If you're done. Please raise your hand.

26. S: Teacher, I'm done.

27. T: Nice work! Kiki.

28. T: Next, I'll show you tree climbing skills and how to stay safe.

S-1. Step on Prusik hitch's loop. (腳下踩 Prusik hitch 繩圈)

S-2. Push up on Blake's hitch. (手上推 Blake's hitch)

S-3. Sit down

S-4. Tie a Safety knot after 3 steps. (腳下踩3次後打一個安全結)

29. T: 下降時，手握 Blake's hitch 下推，緩慢而安全地下降，避免太快而導致繩結過度鎖緊，以免發生危險事故。

Time for "Monkey hardware®" climbing game :

30. T: Next, put on your harness, helmet, glove and get ready to climb.

31. T: Let's play a game called: Monkey hardware® climbing.

32. T: Please put on your harness and helmet.

Let's take turns to climb. 33. T: Let's take turns to practice Monkey-climbing one after another. 34. T: Who wants to climb first? 35. T: OK! Julia, you climb first. 36. T: Are you ready? 37. J: Yes, I'm ready. 38. J: Climbing? 39. T: Climb on! (A few minutes later....) 40. J: Take! (Teacher belay Student safely rappelling) 41. T: Bibi, you are the next one to climb. 總結階段 Summary stage 42. T: Can you tie a set of tree climbing knots. 43. S: Yes, I can/ No, I can't. 44. T: Let's review how to tie a set of 5 tree climbing knots: (1) P shape knot (2) Blake's hitch (3) Figure 8 knot (4) Prusik hitch (5) Safety knot. 複習並示範如何完成一組 5 個攀樹繩結: (1) P 形繩結 (2) 布雷克繩結 (4) 8 字結 (5) 安全繩結。 45. T: Please practice a lot to memorize how to tie these knots after class. 課後請多加練習，記住如何打攀樹繩結。 46. T: 請同學們參考以下網址，請加強繩結的課後練習。 https://www.netknots.com/rope_knots/blakes-hitch 47. T: Please take off your harness、helmet、gloves and put them back into the same place before class ends. 48. T: Class dismissed. See you next time. 本節結束 End of this session	5 min	
參考資料：自編教材		

彰化縣 113 學年度芬園鄉同安國小校長及教師公開授課活動
授課教師自評表

觀課教師	王躍程	觀課日期	114 年 9 月 25 日
授課教師	楊青澤	教學年/班	五年級
教學領域 教學單元	健康與體育-體育 攀樹入門課程		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	老師帶領熱身：1. 伸展頸部、2. 旋轉肩膀、3. 旋轉手臂、4. 旋轉手腕和腳踝、5. 旋轉臀部、6. 伸展膝蓋、7. 弓步、8. 深蹲、9.手碰腳尖、10. 開合跳以及跑操場。 老師以中英文指導說明完成一組 5 個攀樹繩結: (1) P 繩結(2) 布雷克繩 (3) 8 字結 (4) 普魯士繩結 (5) 安全繩結。老師於課後提供回饋。	學生能專注聆聽教師關於課程重點解說與示範操作，同儕之間的學習也能相互支援增進學習效果。 安全提醒與繩結的操作也能加深學習專注力，進一步提升攀樹課程操作的安全性與學習成效。學生能享受攀樹活動的樂趣，增進團隊合作的默契與和諧的氣氛。	
學習目標 達成情形	在本次課程中，學生先由老師帶領完成全身性的熱身運動，包括伸展、旋轉關節、弓步、深蹲、開合跳與操場慢跑，充分喚醒身體。隨後透過中英文雙語教學，學生學習並實作五種攀樹繩結。		
自我省思	學生展現專注與合作精神，但仍有部分孩子在繩結步驟上需要更多的練習與引導。課後回饋時，學生能反思學習成果並提出問題，顯示他們對活動充滿興趣與挑戰感。整體而言，課程有效結合體能、技能與語言學習，達到安全意識與探險精神的培養。		
同儕回饋 後心得	本課程設計完整，從熱身、繩結學習到攀爬實作與團隊挑戰，循序漸進，能有效培養學生安全意識與合作能力。教師使用中英文雙語教學，符合課程國際化趨勢，也有助學生理解專業術語。若能在繩結練習部分增加更多動手操作時間，並讓學生以小組輪流示範，將可提升參與度與學習動機。同時，可加入自我檢核單或夥伴互評，幫助學生更清楚掌握學習進步情況。整體而言，課程結構清晰，具挑戰性且兼顧安全。		

**彰化縣 113 學年度芬園鄉同安國小校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

觀課科目	健康與體育-體育	授課教師	楊青澤	觀課班級	五年級
單元名稱	攀樹入門課程			觀課日期	114.9.25

1. 學生上課狀況	(1)學生投入課堂學習的程度如何?	部分學生能迅速掌握要領，但也有孩子在複雜步驟上需要更多練習與引導。
	(2)學生有干擾課堂的行為嗎?情形如何?	課程內安排適切，學生參與度極佳，無任何干擾。
2. 學生分組討論情形	(1)小組間互動情形如何?(熱絡狀況、參與程度)	學生參與度極佳，分組互助學習效果良好，能充分運用課堂所學加以運用，更是效能極佳的體育課。
	(2)小組討論是否聚焦本次課堂?	小組討論能充分聚焦本次課程重點，學習氛圍極佳。
	(3)小組討論內容深度?	小組討論內容深度皆能針對本次攀樹課程重點。
3. 知識學習的情形	(1)學生在課堂中對哪一部份感到興趣?	課後回饋中，學生能反思學習成果並提出問題，展現專注與好奇心。
	(2)學生在學習中有沒有困難之處?	除了少數學生操作較慢，並無明顯學習困難之處。
	(3)真正有效的學習發生在什麼情境?	課後回饋中，學生能反思學習成果並提出問題，展現專注與好奇心。整體而言，課程有效融合體能、技能與語言學習，培養安全意識與探險精神。
4. 綜合建議	學生能反思學習成果並提出問題，展現專注與好奇心。整體而言，課程有效融合體能、技能與語言學習，培養安全意識與探險精神。	

五 躍 程

觀課人員：

**彰化縣 113 學年度芬園鄉同安國小校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

觀課科目	健康與體育-體育	授課教師	楊青澤	觀課班級	五年級
單元名稱	攀樹入門課程			觀課日期	114.9.25

	教師 教學行為	學生 學習行為	觀課者 想法
1. 學生學習 的發生點	先由老師帶領完成全身性的熱身運動，包括伸展、旋轉關節、弓步、深蹲、開合跳與操場慢跑，充分喚醒身體。	學生完成全身性的熱身運動，包括伸展、旋轉關節、弓步、深蹲、開合跳與操場慢跑，充分喚醒身體。	學生先由老師帶領完成全身性的熱身運動，，充分喚醒身體。
2. 學生學習 的困難點	五種攀樹繩結的示範教學（P 繩結、布雷克繩、八字結、普魯士繩結、安全繩結）。	實作五種攀樹繩結需要更多複習（P 繩結、布雷克繩、八字結、普魯士繩結、安全繩結）。	部分學生能迅速掌握要領，但也有孩子在複雜步驟上需要更多練習與引導。
3. 其他	此處空白	此處空白	此處空白
我最欣賞這 堂課的三項 優點	部分學生能迅速掌握要領，但也有孩子在複雜步驟上需要更多練習與引導。課後回饋中，學生能反思學習成果並提出問題，展現專注與好奇心。整體而言，課程有效融合體能、技能與語言學習，培養安全意識與探險精神。		

五 躍 程

觀課人員：

**彰化縣 113 學年度芬園鄉同安國小校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

授課教師： <u>楊青澤</u> 任教年級： <u>五年級</u> 任教領域/科目： <u>健康與體育-體育</u>					
教學單元： <u>攀樹入門課程</u> 教學節次： 共 <u>一</u> 節， 本次教學為第 <u>一</u> 節					
觀察日期： <u>114</u> 年 <u>9</u> 月 <u>25</u> 日 回饋人員： <u>王躍程</u>					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		V		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 部分學生能迅速掌握要領，但也有孩子在複雜步驟上需要更多練習與引導。 2. 課後回饋中，學生能反思學習成果並提出問題，展現專注與好奇心。 3. 整體而言，課程有效融合體能、技能與語言學習，培養安全意識與探險精神。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			V	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 總結教學能運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。 2. 攀樹技巧能運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		V		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 能根據實作評量結果，調整教學。 2. 也能運用多元評量方式，評估學生學習攀樹繩結與攀爬的成效。 3. 依據運用評量結果，規劃實施充實或補強相關進階課程，提供學習回饋並調整教學。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 教師詳細解說並示範攀樹操作步驟，學生能專注聆聽並立即加以運用於實際活動。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 師生互動和諧溫馨，攀樹教學環境與設施適切，能增進五年級學生的學習效能。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣 113 學年度芬園鄉同安國小校長及教師公開授課活動

議課紀錄表

- 一、 單元名稱：健康與體育-體育，攀樹入門課程。
- 二、 上課時間： 114 年 9 月 25 日，第 二 節
- 三、 任課班級： 五年忠班
- 四、 授課老師： 楊青澤 老師
- 五、 觀課人員： 王躍程 老師
- 六、 議課時間： 114 年 9 月 25 日，第 四 節

教學者自我回饋
一、 優點方面 能充分展示攀樹活動應注意的相關知能，對於初次接觸攀樹活動的學生，能激起絕佳的學習動機，達到更有效果的操作型戶外體育活動。 二、 可改進之處 教學活動時間可再確實掌控，以增進整體學習活動進行的流暢度，更能提升特色課程的學習成效與參與度。 三、 所遭遇之困境 因氣候因素戶外氣溫濕熱，加上低海拔地區典型生態，螞蟻、小黑蚊的干擾，是現階段遭遇最棘手的環境干擾因素，防護衣著與防蚊噴霧需備妥，以利課程進行。
觀課人員回饋
一、教學者優點 在本次課程中，學生先由老師帶領完成全身性的熱身運動，包括伸展、旋轉關節、弓步、深蹲、開合跳與操場慢跑，充分喚醒身體。隨後透過中英文雙語教學，學生學習並實作五種攀樹繩結。課後回饋中，學生能反思學習成果並提出問題，展現專注與好奇心。整體而言，課程有效融合體能、技能與語言學習，培養安全意識與探險精神。
二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點) 部分學生能迅速掌握要領，但也有孩子在複雜步驟上需要更多練習與引導。
三、在觀課過程中的收穫 課後回饋中，學生能反思學習成果並提出問題，展現專注與好奇心。整體而言，課程有效融合體能、技能與語言學習，培養安全意識與探險精神。
四、針對教學者所遭遇困境之回應 課後回饋中，能引導學生反思學習成果並提出問題，展現專注與好奇心。

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

彰化縣 113 學年度芬園鄉同安國小校長及教師公開授課活動
教師同儕學習活動照片

日期：114.9.25



Teacher lead warm up exercise.



Teacher show how the system works.



Teacher demo the safety ways of Tree climbing and reminders.



Teacher showing 3 steps of tree-climbing.



Students works in pairs.



Students enjoy this activities in pairs.