

110學年度國民中學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	綜合活動領域/童軍		教學者	賴良助校長
實施年級	8年級(下)		教學時間	2節課 90分鐘
單元名稱	營地建設-帳棚搭設 3-2			
設計理念	希望藉由基本繩結及工程繩結讓學生提升繩結運用能力及野外生存能力，並了解自然環境和人之間的相互關係。透過「基本工程繩結」的認識，進一步介紹科技領域的工程結構，並進而了解工程結構在野外工程的運用及工程架設技巧，讓戶外生活能在正確運用工程技能的情況下更加安全、舒適便利。			
學習重點	學習表現	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境作合宜的互動。	核心素養	A 自主行動 <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解
	學習內容	童 Cb-IV-1 野外工程知識與技能的學習，以提升野外生存技能。 童 Cb-IV-2 工程架設活動分工、設計、執行、檢討與反思。		具體內涵 綜-J-C2 運用合宜的人際 互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。
議題融入	品 J1 戶 J5			
教材來源	翰林出版社			
教學設備/資源	教學 PPT 帳篷*1			
學習目標	1、增進對戶外活動裝備的認識。 2、了解戶外活動裝備的使用及收納，培養愛惜裝備的認知與技能。 3、分析搭帳活動中發現或可能遇到的問題，並與他人進行溝通。			
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	備註

<p>第一節</p> <p>準備階段</p> <p>一、童軍繩、童軍棍</p> <p>二、基本繩結認識</p> <p>三、小隊整隊、清點人數</p> <p>壹、引起動機</p> <p>教師說明：如果在野外中，如何運用繩結地運用架設野外生活會運用的任何所需設施(野外餐桌、晾衣架、臨時便橋、瞭望台…等)中的提供生活的便利性，甚至可以避免生命受到威脅，如遮風避雨減少失溫風險、提供身心安頓的地方、避免動物直接侵擾。</p> <p>貳、主要活動</p> <p>■基本繩結種類：漁人結、單結、雙套結、繫木結，依使用場合、用途、便利性、外觀等而有不同分類。</p> <p>■基本工程繩結：有剪立結、聯立剪力結、方回結、十字結。</p> <p>■工程構造</p> <p>連結科技領域工程結構知識，進行跨域學習。</p> <p>■架設時應注意下列事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇適用的繩結。 2. 工程進行時須注意安全。 3. 工程設計須符合結構基本概念。 4. 每一個工程繩結動作都要注意是否有達到強度需求。 5. 工程架設完成需要以營繩確保穩定安全。 	<p>3 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>先備知識：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小隊制度 2. 手號操 3. 使用合作學習 <p>搭帳 PPT 繩結 APP</p>
--	---	---

<p>參、發展活動</p> <p>教師：教師先以童軍工程架設影片，讓各隊討論戶外搭帳工程時。</p> <p>引導學生腦力激盪在野外露營時需要用到那些基本繩結。</p> <p>肆、總結</p> <p>第二節</p> <p>壹、準備階段</p> <p>一、童軍棍 1 支/人。</p> <p>二、童軍繩 1 條/人。</p> <p>三、小隊整隊、清點人數、值星交隊</p> <p>貳、引起動機</p> <p>教師：教師先以童軍工程架設影片，讓各隊討論戶外搭帳工程時。</p> <p>引導學生腦力激盪在野外露營時需要用到那些基本繩結。</p> <p>參、主要活動</p> <p>*流程性教學</p> <p>■依合作學習原理讓小隊長協助搭帳</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生思考：從事戶外活動過程中，思考需要如何營第建設？營地建設需要規劃那些重？應該如何因應？ 2. 教師以繩結 APP 動態影片提供學生學習，引起學生學習的動機。 3. 教師帶領學生進行基本工程繩結實際操作與練習。搭設過程中適時的鼓勵。 4. 由小隊長擔任執行基本工程繩結的助教角色，教師適時提供引導語，並在每個步驟下提供相對應的知能。 5. 學生依序展現完成的各類繩結，正確者加分；教師應隨時注意學生狀況，適度給予提示及說明，並維護秩序。 5. 教師提問： <ol style="list-style-type: none"> (1)各類繩結的功能與替代？為什麼？ 	<p>2 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>先備知識：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小隊制度 2. 手號操 3. 了解帳篷種類及基本配件，與使用的注意事項(前一節) 4. 使用合作學習
---	--------------------------	--

<p>(2)學生需要提出各種情況下工程繩結類型。</p> <p>■基本工程架設小活動</p> <p>各小隊在聽到開始動作之後，各隊需在最30分鐘內完成教師所設定之營地建設工程。</p> <p>各小隊需在搭設工程中，採取最佳的繩結搭設法、注意工程結構的穩定、安全性。</p> <p>在活動結束後由教師講評，並進行拆除工作。</p>	<p>3分鐘</p>	
<p>參考資料：</p>		