

彰化縣 111 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

表格使用說明

備註：

一、請各位老師兩兩一組，互相備課、觀課、議課，並拍照存檔。

二、**教學者繳交**

【附錄-2】教學活動設計單

【附錄-3】公開授課自評表

觀課者繳交

【附錄-4】公開授課觀課紀錄表（觀課者每人一份）

【附錄-5】議課紀錄表（一份）

【附錄-6】教師同儕學習活動照片（一份）

三、授課完成後，請於一週內，繳交至教學組。

彰化縣 111 學年度福興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-童軍		教學者	馬雅萍
實施年級	一		教學時間	一節課 45分鐘
單元名稱	火焰力士（火蟲製作）			
學校願景	福中課程以 健康、學習、品格、創新、科技與國際 等六個元素為課程主軸，以培養學生的未來競爭力。			
設計理念	<p>在科技進步的時代，人們過於依賴現代產品，而漸漸忽略在野外的基本生存能力，現今多元的生活型態中，還是會用到傳統的生火方式，學會越多生活技能，越能適應環境，生火是野外生存及生活的重要的技能。在露營活動有時也需要就地取材來生火，本次課程中介紹生火技能，透過火種的製作，讓學生瞭解要快速生火，必須先認識助燃的種類及製作技巧，並且再必要時能運用習得的技能。</p> <p>運用家中可取得的材料製作火種，讓生火更加快速，在課程中讓學生互助合作與他人建立良好的互動與溝通關係、包容異己，同時透過操作經驗，感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習，提升野外生存能力。</p>			
學習重點	學習表現	1. 已瞭解生火的三個要素 2. 已知柴火分級 3. 已瞭解生火與環境、滅火步驟 4. 已會削製火煤棒	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 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	1. 瞭解火蟲種類 2. 製作火蟲		
議題融入	環境教育			
教材來源	翰林出版-綜合活動			
教學設備/資源	課本、黑板、卡斯爐、火蟲材料（報紙、衛生紙、凡士林、沙拉油等…）			
學習目標	1. 瞭解火蟲的的種類 2. 知道如何製作火蟲。 3. 能夠運用生活中簡易的材料完成火蟲製作。 4. 學習相同的問題可以有不同的解決方法。 5. 能分組分工合作，發揮團隊合作精神。			

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>引起動機：</p> <p>詢問學生過往是否有生火的經驗，是用什麼生火的？如果沒有市售火種、噴槍，還可運用何物品可以幫助快速點燃火苗，請各位想一想。</p> <p>(一)說明自製火蟲的種類，並講解製作火種所需物品與製作步驟。</p> <p>(1)蠟燭火蟲：報紙、棉繩、蠟燭，將報紙裁成小張，捲成圓筒狀棉繩綑綁固定，蠟燭切小塊隔水融化，再將紙捲放入融化的蠟燭液中，沾均勻撈起冷卻。</p> <p>(2)凡士林火蟲：棉花 or 紗布 or 棉質化妝棉、凡士林，棉花沾凡士林搓揉均勻即可。</p> <p>(3)沙拉油火蟲：衛生紙、沙拉油，將衛生紙揉成水滴型，再用沙拉油浸濕，注意控制衛生紙液體含量，不需太多浸濕即可。</p> <p>最後，將製作好的三種火蟲收置於盒中，於下堂生火課程中使用。</p> <p>(二)學生分組別進行火蟲製作。</p> <p>(三)綜合活動：</p> <p>1. 提問：</p> <p>(1)請問製作凡士林火蟲可以選用那些材料？</p> <p>(2)請問製作沙拉油火蟲應該將衛生紙，搓成什麼形狀？</p> <p>(3)透過課程講解後，各位在戶外能否運用周遭的材料，製作火蟲請舉例。</p> <p>2. 分享：請學生分享自己製作火蟲的過程是否有困難。</p>	<p>14</p> <p>25</p> <p>6</p>	
參考資料：		

**彰化縣 111 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表**

觀課教師	黃棋芸	觀課日期	112 年 04 月 26 日
授課教師	馬雅萍	教學年/班	704
教學領域 教學單元	童軍-火焰力士（火蟲製作）		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	<p>(一)透過圖片及實物介紹，讓學生瞭解火蟲的種類及可運用材料。</p> <p>(二)示範運用報紙、蠟燭、凡士林、紗布、沙拉油、衛生紙製作火蟲。</p> <p>(三)學生分組別進行火蟲製作。</p> <p>(四)Q&A 及分享學習心得。</p>	<p>1. 學生對於能夠運用生活中隨手可得的材料，製作快速助燃的火種覺得很有趣。</p> <p>2. 學生對於利用簡單的製作方法就能完成火蟲製作，感到非常有信心。</p> <p>3. 學生自行運用不同的材料製作火蟲，如隨堂測驗紙、口罩內層。</p> <p>4. 學生對於 Q&A，非常熱烈回應。</p>	
學習目標 達成情形	<p>1. 學生透過準備材料瞭解各種火蟲材料的材質與用途。</p> <p>2. 瞭解到火蟲的具有何種特性，以致可以幫助快速生火。</p> <p>3. 學生能互相合作，分工完成火蟲製作。</p> <p>4. 學生能舉一反三，發想其他可製作火蟲的材料。</p>		
自我省思	<p>1. 學生在互動合作時秩序需再加強。</p> <p>2. 可再讓學生運用更多不同類型的材料，製作火蟲。</p>		
同儕回饋 後心得	<p>1. 最後可運用學習單，讓每位學生各自答題，可更確認是否每位學生對於課程內容都有瞭解。</p> <p>2. 可在同一課讓學生將火蟲點燃，觀察各類火蟲的差異性並記錄下來，讓學生對於火蟲特性有更深的瞭解。(如：燃點快慢、燃燒的持久性…)</p>		

**彰化縣 111 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

授課教師： <u>馬雅萍</u> 任教年級： <u>一</u> 任教領域/科目： <u>綜合活動-童軍</u>						
教學單元： <u>火焰力士 (火蟲製作)</u> 教學節次：共 <u>一</u> 節，本次教學為第 <u>七</u> 節						
觀察日期： <u>112 年 04 月 26 日</u> 回饋人員： <u>黃棋芸</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。			✓		
	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)			
			A-2-1 先詢問學生過往是否有生火的經驗，是用什麼生火的讓學生發表。			
	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-2-2 運用圖片讓學生瞭解火蟲的種類及特性及示範火蟲製作。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。		A-2-3 讓小組人員合作完成火蟲製作。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。		A-2-4 在各組操作結束後，教師可總結講評各組火蟲成品。			
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			✓		
	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)			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。		A-3-1 老師介紹材料特性及示範製作步驟後，讓學生思考在各位現處的環境中，是否也有適合的物品可成為製作火種的材料。			
	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-3-3 在活動中，老師不斷的在各組別中觀察與引導及給予正增強鼓勵。			

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。			✓	
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)</p> <p>A-4-1 課程中運用問答發方式及學習分享。</p> <p>A-4-2 在完成製作後，老師可給予各組員製作過程中的缺點或優點，加以修正及讚美。</p> <p>A-4-4 對於學生的製作問題及時給予協助。</p>			
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。			✓	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	<p>(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)</p> <p>B-1-1 將學生分為小隊制，讓學生小組討論，再請隊長發言或有問題時需先舉手示意。</p> <p>B-1-2 對於學生的提問與問題，能及時回復及解決。</p>			
	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。		✓		
	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。	<p>(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)</p> <p>B-2-1 將座位分成小組，便於組員合作。</p> <p>B-2-2 先詢問學生過往經驗引發動機，營造愉快氣氛，在教學過程與學生互動輕鬆愉快。</p>			
	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 111 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
議課紀錄表**

- 一、單元名稱：火焰力士 (火蟲製作)
- 二、上課時間：112 年 04 月 26 日，第 七 節
- 三、任課班級：704
- 四、授課老師：馬雅萍 老師
- 五、觀課人員：黃棋芸 老師
- 六、議課時間：112 年 05 月 02 日，第 一 節

教學者自我回饋
<p>一、優點方面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過簡單的實際操作，使課程不枯燥無聊，學生較有參與感也樂在其中。 2. 經過材料準備，學生可知道生活周遭有哪些材料可運用為製作火蟲材料。 <p>二、可改進之處</p> <p>讓每位學生書寫學習單，以便確認每位學生的學習成效。</p> <p>三、所遭遇之困境</p> <p>小組團隊合作，有時會過於熱絡討論音量控制不當。</p>
觀課人員回饋
<p>一、教學者優點</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生於課前準備火蟲相關材料與器具，提高學習動機。 2. 讓學生動手完成火蟲製作，使學生加深對於火蟲製作過程。 3. 運用合作方式提升學生的互助能力，並瞭解合作的優點。
<p>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)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對於製作過程，學生很有興趣，非常踴躍的參與。 2. 在製作過程中關注每位學生的參與度與學習狀況。
<p>三、在觀課過程中的收穫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生實際操作學習，增加學生學習意願，也可增加學生的人際互動關係。 2. 運用圖片與實際體驗，有效的提升學生的學習效果。 3. 在課程中適時給學生正增強讓學生更樂於參與。
<p>四、針對教學者所遭遇困境之回應</p> <p>在各小組裡選一位，秩序管理員協助提醒，並且進行小組秩序表現比賽。</p>

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

彰化縣 111 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
教師同儕學習活動照片

日期：112/04/26



說明：
介紹火蟲種類。



說明：
講解製作火蟲材料。



說明：
講解火蟲製作技巧及示範製作。



說明：
學生火蟲製作過程。



說明：
學生合作完成火蟲製作。



說明：
火蟲製作完成分享。