

## 彰化縣立二林高中公開觀議課教案

教學單元	火焰力士	授課教師	蔣惠萍
教學日期	111年5月30日15:10-16:00	教學對象	國一
單元名稱	生火高手	總節數	共一節
觀課班級	107	教學時間	50分鐘
教學 研究	教學理念	野外生火與火煤棒實作、現代爐具操作、架柴種類、木炭生火滅跡步驟	
	能力指標	4-4-3 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境作合宜互動	
	教學目標	一、了解生火的要素及生火媒材分柴、架柴種類 二、認識現代化爐具及操作卡式瓦斯爐方法 二、能削製火煤棒,並製作火蟲。 三、熟練木炭生火排法 四、學會木炭生火滅跡步驟	
	教學方法	小組合作學習、實作、分組討論、影片欣賞	
	評量方式	態度評定、口頭發表、小隊分工、實作評量	
	教材來源	1. 南一版一年級教師手冊 2. 生火簡報 3 木炭生火影片 4 卡式瓦斯爐影片 5 製作火煤棒影片 6 生火概論架柴方式	
	教學資源	卡式瓦斯爐、木炭、火煤棒、火蟲、井型、塔型	
學習目標			
1 瞭解生火的三要素 2 明白木炭生火要領。 3 卡式瓦斯爐操作方法 4學會分柴及三級柴的功能 5落實木炭生火滅跡步驟			

<p>教學活動</p>	<p>生火的燃燒三個要素</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 可燃物 - 維持火持續燃燒的物品 例如:木炭、原子碳、木柴</li> <li>(2) 助燃物——開始火點燃的物品及氧氣 例如:氧氣、火種、火蟲</li> <li>(3) 燃點 - 物質要達成一定的溫度才能燃燒 例如 - 100度 c</li> </ol>		火蟲
	<p>現代爐具—卡式瓦斯爐</p> <p>卡式瓦斯爐構造</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)爐架 (2)火焰噴嘴 (3)點火器 (4)瓦斯罐放置槽</li> <li>(5)瓦斯放置槽卡榫 (6)瓦斯安全閥</li> </ol> <p>使用方式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)打開瓦斯罐放置槽的蓋子，並放入瓦斯罐。</li> <li>(2) 瓦斯罐噴嘴周邊有缺口，使用時缺口應朝上，與瓦斯爐注入孔之凸出部位結合，瓦斯安全開關才能按得下</li> <li>(3) 關上放置槽蓋子，並將瓦斯安全開關壓下。</li> <li>(4) 旋轉點火開關至底，聽見點火聲，並觀察是否點火成功，即可使用木炭生火</li> </ol>		卡式瓦斯爐
	<p>木炭生火</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 木炭圍成三角形或四方形。</li> <li>(2) 拿木炭依序向上向內堆疊，留點火口。</li> <li>(3) 將火種點燃後利用夾子放入排好的木炭中</li> <li>(4) 火冒出處，用鐵夾夾薄木炭蓋住冒火處，並觀察木炭內是否有變白</li> <li>(5) 若木炭內部成白色，且有火焰，可將木炭分散，白色面朝上，即可進行烹調。</li> </ol>		木炭生火排法
	<p>分柴</p> <p>一、選柴注意事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 乾燥的枯枝，折斷時會有清脆的聲音。</li> <li>(2) 較粗的木柴，可以敲打的方式來判斷，乾柴會有響亮的聲音，濕柴則是較低悶的聲音。</li> <li>(3) 須使用到濕柴，可將濕柴剖開，取中間乾燥的部分。</li> <li>(4) 建議勿用枯葉、樹皮、朽木，只會有煙不會有火</li> </ol> <p>三級柴</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)發火柴：能夠立即點燃的木柴，但很快就會燒完。 例如:火煤棒、火蟲、紙張、火種</li> <li>(2)引火柴：能被發火柴點燃的木柴，約是小拇指粗度。</li> </ol>		火煤棒

	<p>例如:樹枝、木柴、 筷子</p> <p>(3)燃燒柴：是主要的燃料，能可維持火源的燃燒</p> <p>例如：相思樹、粗木柴</p> <p>架柴</p> <p>塔型 - 中央立一根中柱，所有的柴靠在中柱上</p> <p>優點:好搭、火勢猛烈而集中。</p> <p>星狀型-將柴散置於地面，一端集中於火床處</p> <p>優點:省燃料，適合守夜。</p> <p>井型—粗柴排成井字形，細柴置於中央</p> <p>優點:可有較大光源</p> <p>井塔合一</p> <p>木柴成井字堆積，而發火柴放井字中央，繼續一層一層堆積上去，愈上層愈密，可在上端加加塔形架柴，多用於營火當中。</p> <p>優點:塔形架柴，多用於營火當中。</p> <p>斜架型—將塔形中柱斜著插，面對風向</p> <p>優點:比塔形好搭</p> <p>木炭生火滅跡步驟</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 先用鐵夾輕敲大塊木炭，並將堆疊的木炭分散。</li> <li>(2) 拿水桶先灑水測風向，站在上風處後，再密集的灑水讓木炭降溫，直到沒有水蒸氣產生</li> <li>(3) 用鐵夾將木炭泡入裝有半桶水的鐵桶內，確認水可以蓋過木炭後靜置</li> <li>(4) 木炭完整冷卻後，將水倒掉，再把木炭渣丟入垃圾桶。</li> <li>(5) 使用完的火盆冷卻後，宜清洗乾淨，風乾後收納</li> </ol>		<p>塔型</p> <p>井型</p> <p>井塔合一</p> <p>斜架型</p>
--	--	--	--

## 彰化縣立二林高級中學公開授課後 會談紀錄表

觀課日期	星期	節次	班級	科目名稱	教學單元
111.5.30	一	第七節	107	童軍科	火焰力士
觀課教師	校內教師 觀課教師姓名:陳彩玉、劉祐伸				
照片記錄 (至少 4 張)					
					
教學者 心得分享	<p>1 教師講解清晰、音量適中。</p> <p>2 教學內容適中，活動設計生動活潑</p> <p>3 生火教具準備充分完整</p> <p>4 生火教材準備內容充實</p>				

備註:本表請授課教師填寫，合併觀課教師之教學觀察紀錄表後，於

每年 6 月 15 繳交紙本給領域召集人彙整後，送教務處留存

授課教師簽名: 蔣惠萍 \_\_\_\_\_