

# 「綜合活動領域有效教學暨多元評量示例徵選」方案格式

## 一、教學設計

作品名稱	火焰挑戰者		
適用年級	二年級	實施節數	14 節
設計者	福山國中 陳秋萍、_____、_____		
主題軸	<input type="checkbox"/> 自我發展 <input type="checkbox"/> 生活經營 <input type="checkbox"/> 社會參與 <input checked="" type="checkbox"/> 保護自我與環境		
核心素養	戶外生活		
能力指標	4-4-3 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境作合宜的互動。		
教學目標	1. 能參與生火課程並了解野外生活基本技能與生火地點選擇等相關上課內容。 2. 能記錄生火基本技能要點，並寫出野外活動時保護環境的理由。 3. 能展現所學技能，完成「玉米爆爆樂」生火實作練習，並依據環境保護的原則，評估合宜之校園場域。 4. 能運用所學技能進行戶外野炊準備工作，促進野炊之安全及品質，並於實作中展現積極的團隊合作態度且樂在其中。		
教學理念			
教學資源			
教學法	講述法、示範教學、討論法		
	教學活動	時間	教學資源
	<p>一、發展活動：</p> <p>(一)危機大考驗：各小隊依據老師所出之狀況題，經由小隊討論並發表答案，達成任務並解除危機。若答案合理或正確即可過關，並依關數加分，例如過第一關加 1 分、過第二關加 2 分…，以此類推。</p> <p>(危機說明：有一天休名跟家人一起去爬山，大家一路說說笑笑十分愜意！忽然，飛來一隻不知名的昆蟲，色彩斑斕十分美麗，若有似無的在勾引著休名~~休名忘情的追逐著美麗的昆蟲，一時之間竟和家人失散，迷失了方向，而美麗的昆蟲也不知飛向何方，而天，已經要黑了……)</p> <p><b>狀況 1</b>：山區天氣陰晴不定，此時忽然下起了大雨，休名該如何避雨？</p> <p><b>狀況 2</b>：驟雨嘎然而止，休名很幸運的沒有淋溼，可是太陽快下山了，他必須趕緊找到回家的路，此時他可以用什麼線索辨別出方向？</p>		

<p>狀況 3：很不幸的，休名沒有找到回家的路，山上氣溫驟降，他該如何維持體溫，才不會覺得寂寞覺得冷？</p> <p>狀況 4：承上題，休名突然覺得肚子餓了起來，背包裡只剩泡麵一包，又冷又餓的他，該如何有效能的處理這一包泡麵？</p> <p>狀況 5：休名必須在山上過夜了，請利用小隊手邊的材料用具搭出簡易小屋讓休名可以暫時休息。</p> <p>(老師視各組回答之答案給予加分，並引導進入“生火主題”)</p> <p>(二)「火焰大挑戰」：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在剛剛的狀況中，我們可以發現「火」是非常重要的，從一開始，人們用火來煮食、開墾荒地，進而用來冶金、鍛造銅器等，火(光)如何影響著我們同學們知道嗎？如果退到都沒有火(光)的世界(例如停電一個天)，你不會覺得有不方便的地方？(請學生自由發表)</li> <li>2. 火的用途有哪些？怎麼生火？生火前中後各有什麼注意事項？接下來的課程就要帶大家實際來認識及小組實作生火課程。</li> <li>3. 依評量作業內容完成評量作業一~二。</li> </ol> <p>三、綜合活動</p> <p>(一)第二節結束時，請學生下週上課務必攜帶美工刀 1 把、竹筷子 3~5 雙、工作手套一只(左手戴即可)</p> <p>(二)第三節課結束，收回評量作業。</p> <p>《第一到三節結束》</p>	135 分鐘	講義及評量作業	評量作業 一~二
<p>一、發展活動—</p> <p>(一) 教師示範火媒棒削製</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 展示野外求生的高檔藝術品~火媒棒</li> <li>2. 教師示範火媒棒削製方法步驟及安全事項： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)【安全第一】：用安全的方法削出漂亮的火媒棒。</li> <li>(2)先認識免洗筷，避開竹節處。</li> <li>(3)示範刀片長度、起頭方向、角度、刀法、力道。</li> </ol> </li> </ol>		火媒棒削製影片 美工刀、竹筷子、工作手套	

<p>(4)同學實作：老師巡視並給予鼓勵及修正。</p> <p>(二)「玉米爆爆樂」：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 流程、注意事項、攜帶物品說明       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)每組自備：火媒棒、爆米花 1 盤（有柄錫箔盤，日正牌為佳）、水桶一個、鐵夾 1 支、掃把 1 支、畚箕 1 個、擋風用具、鐵餅乾盒 6 個（可向老師或別班同學借用）。</li> <li>(2)值日生攜帶：洗碗精 1 瓶、</li> <li>(3)老師準備點火器（火柴一組三根）。</li> </ol> </li> <li>2. 各組分工討論</li> <li>3. 收回分工表檢查各項職務分配</li> </ol> <p>二、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(一)交代回家作業：完成至少 3 支火媒棒，操作前務必先告知家人，再次叮嚀安全事項。</li> <li>(二)剩餘時間學生可繼續練習削製火媒棒，並請各組將削製的火媒棒收齊於組長處。</li> </ol> <p style="text-align: center;">《第四~六節結束》</p>	90 分鐘	分組討論單	
<p><b>【生火實作～玉米爆爆樂】</b></p> <p>一、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(一)就定位：全班檢查用具進行小隊加分，<u>確認備齊器材後</u>，帶至野炊場或資源回收場後方空地集合，依組別一字排開，開始生火作業。</li> <li>(二)教師復習炊事要點：風向測試、抹鍋、滅跡。       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 風向測試：生火前需先測試風向，以防煙嗆及風襲。</li> <li>2. 抹鍋：以洗碗精抹拭錫箔玉米盤底部及盤身圓週。（可讓學生只抹半圓，以做比較。）</li> <li>3. 火候控制：加柴 → 火大，加水 → 火小。</li> <li>4. 滅跡：漸多式灑水法 → 試溫 → 清理。</li> </ol> </li> <li>(三)各組進行生火實作，完成：爆米花一份。       <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 每組分配三根火柴，若只用一根，可加 5 分，若用 2 根，可加 2 分，若用盡火柴仍未成功，由老師使用點火器協助。</li> <li>※ 評分後才可享用成果。</li> </ul> </li> <li>(四)各組進行滅跡、善後收拾，並由教師評分，享用美味爆米花。</li> </ol> <p>二、綜合活動</p> <p>一、分享爆米花及檢討：教師及同學自由提出實</p>	90 分鐘	火柴、點火器	玉米爆爆樂實作評分表

<p>作過程中看到各組的優點及可以改進的地方，共同討論。</p> <p>《第七、八節結束》</p>			
<p><b>【野炊實做前討論】</b></p> <p>一、發展活動：</p> <p>(一)老師發下分組討論單，按討論單順序說明注意事項、菜單舉例、職掌分工、評分項目、整張學習單及實作評分向度、當天活動流程……等。</p> <p>(二)回答學生相關問題。</p> <p>(三)小組進行討論分工，下課前完成討論單讓老師檢查。</p> <p>二、綜合活動</p> <p>(一)檢查完各組討論單</p> <p>(二)請組長於下週上課前將各組員需攜帶物品寫於各自聯絡簿上。</p> <p>(三)複習下週活動流程，請學生回去複習生火滅跡學習單內容，以免當天不知如何進行。</p> <p>《第九、十節結束》</p>	90分鐘	野炊分工討論單	野炊實作評量作業
<p><b>【野炊實作】</b></p> <p>一、發展活動</p> <p>(一)就定位：全班檢查用具進行小隊加分，<u>確認備齊器材</u>後，帶至野炊場集合，依組別一字排開，開始野炊作業。</p> <p>(二)野炊完畢後務必檢查滅跡工作是否完全，避免發生危險。</p> <p>二、綜合活動</p> <p>(一)提醒下週每人攜帶一條童軍繩。</p> <p>《第十一、十二節結束》</p>	90分鐘	原子炭每組1-2支	野炊實作評量作業
<p>一、發展活動：野外活動除了之前說的生火與滅跡外，還有一些基本的知能技術需要先學習，這兩節課就要來教大家如何整理背包、搭帳的基本知識以及學習幾種繩結。</p> <p>(一)背包整理：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.先請同學利用五分鐘的時間，將上方框內的物品分別寫入5種袋子內，接著再由老師逐項討論宣布答案(也可請幾位學生分享答案)。</li> <li>2.說明背包整理五要訣(評場整理書包實也可</li> </ol>		補充講義	

注意一下，老師也可分享自己整理背包或上班包的經驗)：

- (1)上重下輕：要用肩膀背背包，所以重的東西放上面，避免後仰造成腰部壓力。
- (2)左右平衡：以後背包為主，才不會側一邊，造成身體某一邊負擔過大而身體不舒服。
- (3)袋中有袋：避免小東西散落，且同樣性質的東西放一起一次拿取比較方便。

前三點是基本要訣，後面兩點算是補充，有不同的說法：

- (4)拿取方便：團體活動跟自己一個人行動最大的差別是要配合大家的時間，所以東西要按照取用的順序，最後會用到的先放進去，以此類推，拿的時候才會方變快色而不會耽誤到時間。而且野外不像一般地方燈火通明，先放好固定的位置才不容易拿錯。
- (5)輕巧精簡：背包裡面要放的東西盡可能是必需品，愈簡便愈好，因為背一下子沒感覺，但背著走一段路或活動時會負擔過大。

## (二)搭帳：

1. 觀看搭帳影片。
2. 【露營時注意事項】請仔細說明
  - (1)守時守規矩：露營為團體活動，請務必注意各時段的活動安排，才來得及把事情做完。
  - (2)隨手關紗門：避免有小動物爬進去。紗門是倒T字型的，除了中間拉下外別忘了底部也拉鍊也要向中間關起來。
  - (3)進帳篷前要脫鞋：不要把睡覺的地方弄髒。
  - (4)睡前鞋子要倒放：避免清晨露水弄濕鞋子、小動物爬進去。

<p>(5)節約用水</p> <p>(6)洗澡前先冷水再開熱水：試水溫的方法，避免燙到。</p> <p>(7)尊重異性不到異性帳棚內：男女會分開，這是基本要求請遵守。</p> <p>(8)下雨時<b>不摸</b>外帳：隔離水氣，不讓內外帳接觸到，不然睡覺時會濕氣很重。</p> <p>(三)繩結練習(一節課)</p> <p>1.依序請各組派人出來學基本的繩結，一人學一種再回去教組員，輪流當達人老師教導隊員，完成的請該達人老師於學習記錄單上打勾。</p> <p>2.若全部學完還有時間則可進行小組競賽，輪流出來按老師的題目打出繩結，可從一人一種、到一人兩種，記分方式可以正確性或時間快慢來算分，增加課程趣味性。</p> <p>《第十三、十四節結束》</p>			
--	--	--	--

## 二、教學評量對照表

活動名稱	主要內涵	評量方式與工具	配分
火焰挑戰者	1.生火基本知能學習。 2.能寫出野外活動時保護環境的理由。	紙筆測驗 評量作業 1	30%
生火實作	1.能展現所學技能，完成「玉米爆爆樂」生火實作練習。 2.依據環境保護的原則，評估合宜之校園場域。	紙筆測驗、實作評量 評量作業 2、 玉米爆爆樂實作計分表	30%
野炊實作	1.能運用所學技能進行戶外野炊準備工作，促進野炊之安全及品質。 2.於實作中展現積極的團隊合作態度且樂在其中。	紙筆評量、實作評量 野炊評量作業	40%

三、學習單空白，請依教學及評量之需求自行設計，唯需以 A4 格式。

# 生火與滅跡

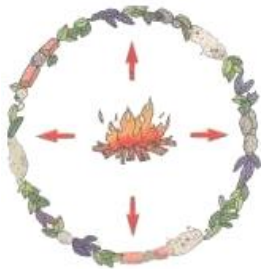
## ※基本知識：

- 一、火的功能：\_\_\_\_\_。
- 二、生火地點：

地點選擇(以砂石地為宜)	準備工作
1. 勿在樹根旁生火。 2. 草地：將草皮先剝起暫放一旁，等滅跡完全之後在將草皮植回原位，再澆水。 3. 水泥地生火，一定要鋪鐵板或沙土。 4. 風向：營帳下風處、廁所上風處、下風處不可有易燃物。 5. 遮蔽處：，避免在太陽底下及樹下生火。 6. 乾燥：需找乾燥地生火，若地面潮濕，可在地面上鋪大木頭或石頭隔離濕氣。 7. 安全：清除雜物、設置防火圈。	1. 清除地面落葉雜物，尤其是易燃物如紙、樹枝.....等。 2. 在火堆旁最好能用木頭圍成火域(防火圈)。 3. 不要把生火當作一件好玩的事，且不要生火超過需要的程度。 4. 將沙、水、鏟等滅火器材放在附近，以便隨時滅火。

三、設置防火圈：以\_\_\_\_\_堆砌在柴火的四周當作防火圈，直徑約為\_\_\_\_\_公尺，防火圈內不要堆積易燃物品。

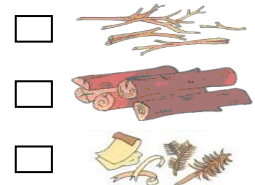
### ※ 防火圈外該準備的物品 ( 可預防火災 ):



### ※ 護鍋：為防止鍋具遇火焦黑，方式如下：

四、生火材料的分類： ※ 柴要架高以防潮溼，勿與\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_太靠近！

- 發火柴：\_\_\_\_\_大小，例：
- 引火柴：\_\_\_\_\_大小，例：
- 燃燒柴：\_\_\_\_\_大小，例：



五、架柴：若地面潮濕，可鋪上\_\_\_\_\_或是\_\_\_\_\_再架柴；架柴前要先測試風向，保留\_\_\_\_\_，以防煙嗆及風襲。 ※ 風向測試法：指頭沾濕、抓泥沙。

原子炭生火要領				
	一、先敲成小塊，約_____公分寬。	二、選三塊當底部，缺口面對面。	三、中間放入火種，再小心點火。	四、垂直放上另一塊原子炭。

※生火：燃燒的要件（燃點、氧氣、燃燒物）

1. 先做好「擋風」工作，再以點火物（\_\_\_\_\_）點燃發火柴。
2. 火點著之後，最重要的是「控制」火候。

◎縮小火勢：可灑點\_\_\_\_\_，或部份蓋上一些\_\_\_\_\_，也可使用夾子夾散柴火。

◎加大火勢：由\_\_\_\_\_到\_\_\_\_\_慢慢加入木柴，不可一次加太多，以免發生危險。

☆「火伙」必須確實負責掌管火候，若需離開，也務必先找到代理人才可離去。生火時一定要有人在旁看顧，如果有事要離開時，一定要滅跡完全。

※滅跡

滅跡比生火重要，徹底的滅跡可預防死灰復燃，避免釀成火災，且可維護自然環境，這是喜好戶外活動者，均應具備的知識。最好的滅跡是\_\_\_\_\_。

			
(一)將未燒完的柴移至一旁。	(二)取水澆熄，直到沒有熱度的感覺。（注意：應用手潑水方式滅火，不可以整桶水沖灌，且要避免身體各部位接近火堆，以免被蒸汽燙傷。）	(三)掃除餘炭到垃圾桶。	(四)生火地方鋪上泥土復原，先收拾未燃燒完的木柴，留待下次使用，再將熄滅後的炭渣集中到指定的地點處理。

※動動腦：請看一下「生火地點選擇」的1~3點……

為什麼需要這樣做？想一想還有哪些保護環境的做法？

---



---



---



---



---

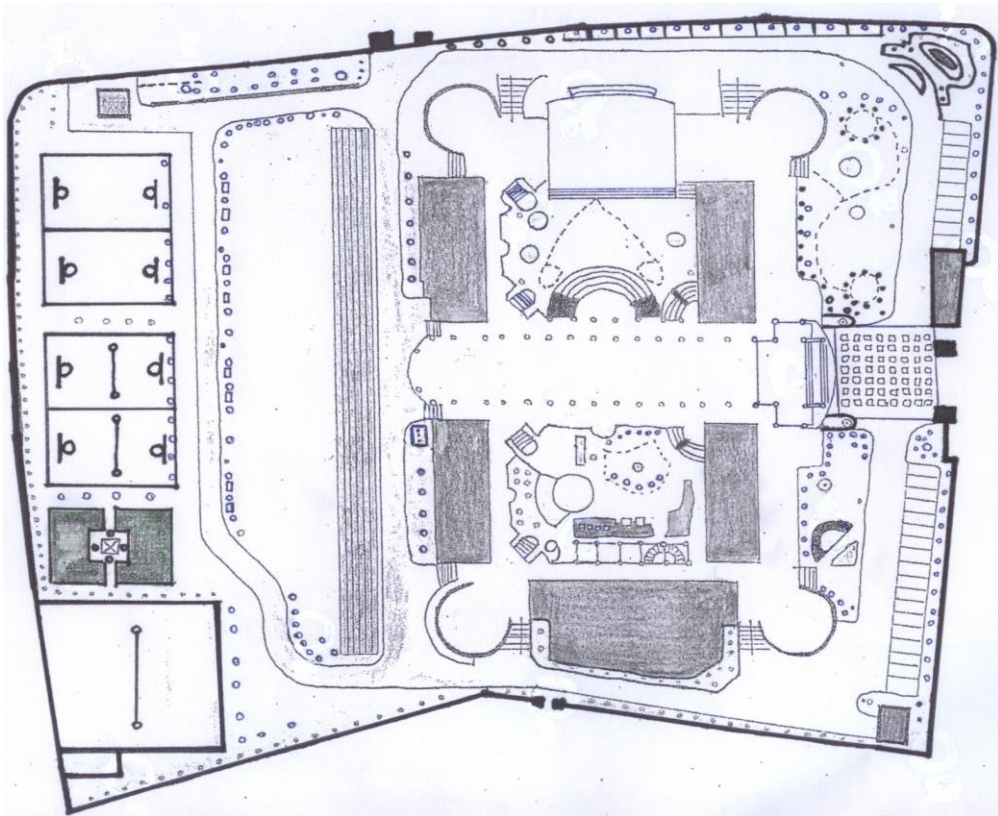
※評分 班級：\_\_\_\_\_座號：\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_

評量規準	優秀(A)30	良好(B)20	通過(C)15	不足(D)10	落後(E)0	基本分
完整性						40
適切性						
特別加分項(如努力), 加分理由：				加分③, ②, ①(直接勾選)		
分享：						



動動腦~~聽完生火地點的選擇，請試著在學校既有的空間裡：

1. 找到合適的生火場地(可複選)；
2. 說明你選擇此場地的原因；
3. 需有的配套措施。



評分項目：

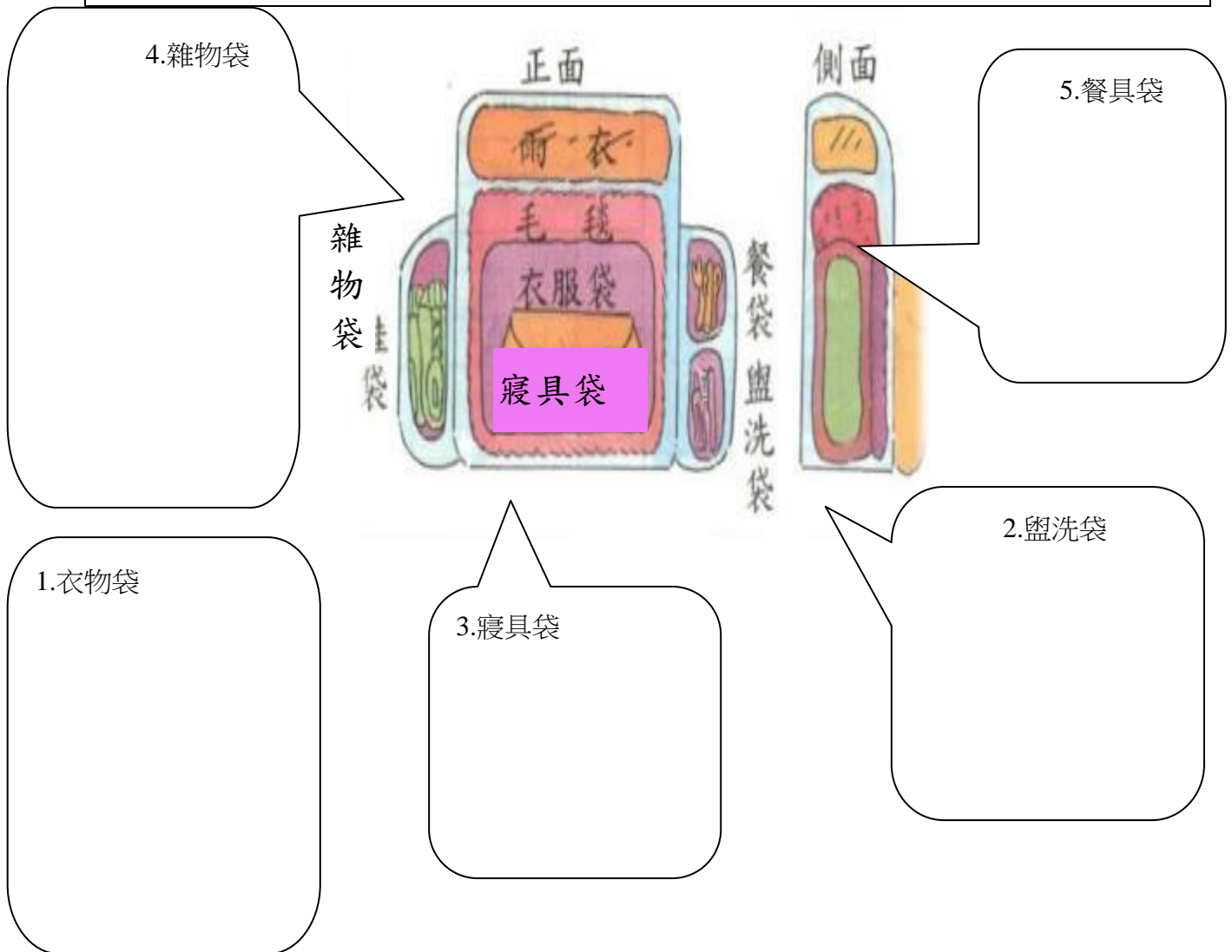
評量規準	優秀(A)30	良好(B)20	通過(C)15	不足(D)10	落後(E)0	基本分
評估與選擇						40
玉米爆爆樂實作成績						
特別加分項(如努力), 加分理由：				加分③, ②, ①(直接勾選)		
分享：						

# 背包整理、繩結、搭帳--補充講義

## ※背包整理篇

### 攜帶物品

睡袋、睡墊、換洗衣物、襪子、運動服、帽子、毛巾、肥皂、洗髮精、針線包、梳子、衛生紙、筆、筆記本、雨具、手電筒、童軍繩、零錢、水壺、健保卡、禦寒衣物、個人藥品、防蚊液、湯匙、筷子、腰包、牙刷、牙膏



## Part Two: 【露營用具—背包裝法】

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

※結繩篇：請依照關主示範，學習以下幾種繩結打法及用途

繩結名稱	單結、8字結	平結	雙套結	稱人結	瓶口結
用途					
完成打✓					

※搭帳篇

【三要三不】

- ☑ 要分工      ☒ 不踩營帳、釘
- ☑ 要溫柔      ☒ 不玩營柱
- ☑ 要折緊      ☒ 不亂拉營繩



【搭帳原則】

1. 先公後私
2. 對角合作
3. 由大到小

【拆帳原則】

1. 先拉拉鍊
2. 先搭後拆
3. 由小而大

☆ 蒙古包 ~ 搭帳圖示



【蒙古包架設步驟】：準備：整地，確定風向 → 1. 檢查、清點搭帳用具 → 2. 鋪平地布，拉開營帳門 → 3. 組合營柱，穿營柱 → 4. 撐起內帳（對角同時撐起 → 5. 固定並調整營帳《扣黑環 → 6. 覆蓋外帳 → 7. 固定外帳《扣黑環》

【營帳的拆收】與搭帳步驟相反，邊收邊擦乾淨，不留污漬。

拆外帳 → (放倒) → 拆營柱 → 收內帳 → 折緊內外帳 → 清點用具 → 收入外袋中。

【使用後之保養】

擦拭乾淨 → 晾曬風乾 → 「營柱、橫樑、營釘」上油保養 → 收入外袋 → 存放乾燥處。

【露營時注意事項】

守時守規矩、隨手\_\_\_\_紗門、進帳篷前要\_\_\_\_、睡前鞋子要\_\_\_\_、節約\_\_\_\_、洗澡前先開\_\_\_\_再開\_\_\_\_尊重異性不到異性帳棚內、下雨時\_\_\_\_外帳(隔離水氣)。

# 玉米爆爆樂～分工及評分表

班級：【                      】

上表給「老師」評分

組別	用具	整理環境	測試風向	抹鍋	生火	滅跡	善後收拾	爆米花盒	總分(30)	評語
	5分	2分	2分	2分	5分	10分	2分	2分		
1										
2										
3										
4										
5										
6										

【玉米爆爆樂】工作分配表

分工	火媒棒 控制火候	鐵餅乾盒 清洗盒子	把手爆米花 爆爆米花	水桶一個 滅火	鐵夾子一支 控制火候	掃把、畚箕 清理環境
1						
2						
3						
4						
5						
6						

活動日期：            月            日

✂-----裁切線-----

【玉米爆爆樂】工作分配表

班級：【                      】

分工	火媒棒 控制火候	鐵餅乾盒 清洗盒子	把手爆米花 爆爆米花	水桶一個 滅火	鐵夾子一支 控制火候	掃把、畚箕 清理環境
1						
2						
3						
4						
5						
6						

填寫完畢，請小老師張貼於佈告欄！

活動日期： \_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日星期\_\_\_\_\_



# 野炊 分工表 (小隊用)

實作時間： 月 日 (星期 ) 二年 班第 小隊

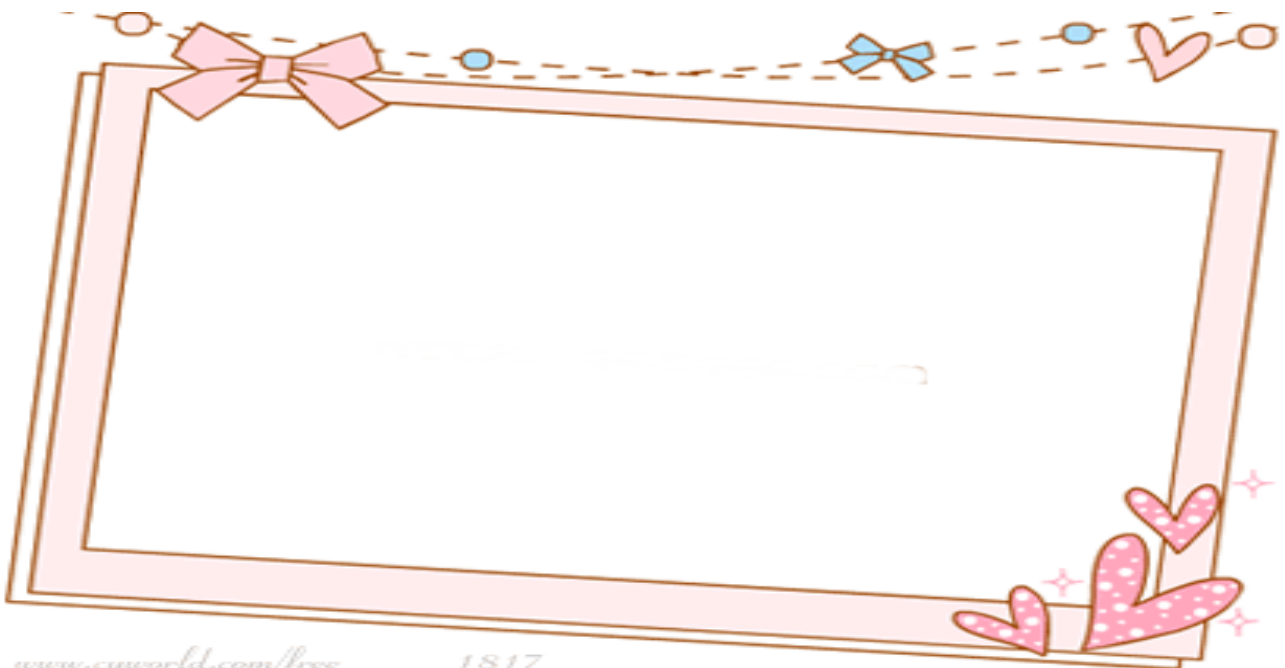
一、菜單設計：請考量下列條件限制，共同討論出能顧及安全、衛生及美味的菜單：

1. 只有一道菜，要注意的事情有： \_\_\_\_\_
2. 依據「天氣情況」不同，所以……： \_\_\_\_\_
3. 實作場所在戶外，可能有什麼不便： \_\_\_\_\_
4. 器材準備—老師只提供原子炭，其餘由小隊自己帶： \_\_\_\_\_
5. 其他考慮事項： \_\_\_\_\_

依據上列原因，我們小隊預計要做的菜是……(請填菜名) \_\_\_\_\_

食材分工表		用具分工表	
材料	負責人	材料	負責人
		火種(或火媒棒)	
		杯子	
		盤子	

二、步驟流程：請將整道菜的作法寫下來^^



三、炊事分工表：在小隊中每個人都要各司其職、互相合作，才能發揮最大的效能，開心完成工作喔！

職務	姓名	工作任務
大廚 (1人)		主持全小隊的炊事、烹調工作。
二廚 (1人)		1.協助大廚淘米、洗菜、切菜。 2.還須負責炊事區的清潔工作。
水伙 (1人)		1.提水、供水、儲水。 2.準備炊事、滅跡和洗滌等用的水。
火伙 (2人)		1.建灶、生火、照顧灶火。 2.爐灶的滅跡。
阿 Q(1人)		1.餐後清理餐具、炊具。 2.協助其他臨時工作。

#### 四、小組野炊評分項目

組別	用具	整理環境	測試風向	抹鍋	生火	滅跡	善後收拾	總分(20)
	5分	2分	2分	2分	5分	7分	7分	
個人實作心得(1.組員及自己的優良表現 2.自己及小組可再改進的地方 3.具體改進方法)								
開心指數☆☆☆☆☆								
實作評語								

#### ※評分

評量規準	優秀(A)20	良好(B)14	通過(C)10	不足(D)7	落後(E)0	基本分
菜單適切性						40
團隊合作心得						
野炊實作分數						
特別加分項(如努力),加分理由：				加分③,②,①(直接勾選)		
分享：						

#### 四、教學省思

- (一) 課程設計：將原有的童軍課程擴展，不限於教授技能層面，並以能力指標為發展主軸，加深內容深度廣度。
- (二) 活動安排：學生對實作課程及分組學習當小老師展現相當大的興趣及熱忱，教學完後的小競賽也能讓學生有展現學習成果的機會。
- (三) 課程評量：從能力指標及國民中學學生學習成就評量標準發展評量作業，讓教學設計、活動、評量緊密結合，更能發揮原本教學設計的概念。

#### 四、其他：教學照片、補充資料—評量規準說明

##### 評量作業一

評量規準	優秀(A)30	良好(B)23	通過(C)15	不足(D)10	落後(E)0
完整性	學習單內容100%，加註重點畫記	學習單內容完成80%以上	學習單內容完成70%以上	學習單內容完成60~70%	學習單內容完成不足60%
適切性	理由、作法適切性高，極具實用價值	理由、作法合宜	理由合宜，作法尚可	理由、作法不宜且未符合實際需要	未提出理由及作法

##### 評量作業二

評量規準	優秀(A)30	良好(B)20	通過(C)15	不足(D)10	落後(E)0
評估與選擇	評估內容及配套措施完整且場域選擇優良	評估內容、配套措施及場域選擇合宜	評估內容、配套措施及場域選擇尚可	評估內容不足，無配套措施，場域選擇不宜	未提出評估與選擇
玉米爆爆樂實作成績	參照評分表單成績	參照評分表單成績	參照評分表單成績	參照評分表單成績	參照評分表單成績

##### 野炊評量規準

評量規準	優秀(A)20	良好(B)14	通過(C)10	不足(D)7	落後(E)0
菜單適切性	菜單適切性高，考量衛生及安全性，實用價值高	菜單設計合宜，尚能顧及安全與衛生	菜單設計尚可。	菜單設計不符合實際需要	未設計菜單
團隊合作	團隊合作態度積極、互動愉快有禮	團隊合作態度良好	團隊合作態度尚可	團隊合作度不足，僅部份成員進行工作	團隊未能有效合作完成野炊工作
野炊實作成績	參照評分表單成績	參照評分表單成績	參照評分表單成績	參照評分表單成績	參照評分表單成績