生火 – 聚光生火

分類：生火與炊事 · 作者：陳志南

一、 聚光生火

在陽光下以放大鏡聚光的效果，利用熱能引燃枯葉與細枝

◆ 2026 年補充 ◆ 詳細做法與安全

工具材料

- 凸透鏡（放大鏡、老花眼鏡）
- 火媒（炭化棉布、蒲公英絨、乾枯樹葉粉末）
- 進階：磨製透明冰塊、保麗龍碗+水、可樂瓶充水

操作步驟

1. 將火媒置於乾燥地面
2. 手持透鏡調整距離直到在火媒上形成最小亮點（焦點）
3. 保持穩定不動約 10–60 秒直到冒煙
4. 冒煙後將火媒移入事先準備好的引火巢
5. 輕輕吹氣使之燃燒成明火

關鍵訣竅

- 必須選在正午強陽且無雲時進行，焦點愈小溫度愈高
- 黑色或炭化火媒吸熱效率最佳

安全注意事項

- 切勿將聚光焦點對向眼睛、皮膚或易燃衣物
- 冰塊透鏡需耐心打磨成雙凸面形狀，且僅適用於極地陽光強烈環境

現代童軍應用

求生技能教學、物理光學跨科體驗課程、「無火柴生火」挑戰活動。

📚 參考來源

- https://scouting.edu.tw/
- https://www.scouting.org/
- https://www.rei.com/learn/expert-advice/campfire-basics.html
- https://www.msrgear.com/blog/
- https://en.wikipedia.org/wiki/Fire_making