

## 【桃園市戶外教育及海洋教育中心\_賞螢教案】 20240409

教案名稱	心心相「螢」	設計作者	許怡麗
實施年級	<input type="checkbox"/> 國小低年級 <input type="checkbox"/> 國小中年級 <input type="checkbox"/> 國小高年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 高中職	節數	共 <u>4</u> 節， <u>180</u> 分鐘。
教案類型	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育教案 <input type="checkbox"/> 海洋教育教案(可複選)	課程實施時間	<input checked="" type="checkbox"/> 部定領域/科目： <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間 <input checked="" type="checkbox"/> 其它：戶外教育
議題類型★	<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程		
課程實施類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input checked="" type="checkbox"/> 山野探索 <input type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 社區走讀 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input type="checkbox"/> 海洋體驗 <input type="checkbox"/> 城鄉共學 <input type="checkbox"/> 食農教育 <input type="checkbox"/> 其他_____		
學習目標★	戶外教育 1. 強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操；開啟學生的視野，涵養健康的身心。		
總綱核心素養	<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 type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input 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 <input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input 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		
<b>與課程綱要對應之各領域學習重點★★</b>			
核心素養	國-J-B1 運用本國語言、文字表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養賞析、創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。		
學習內容	Ac-V-1 文句的深層意涵與象徵意義。 Ad-V-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-V-3 寫作手法與文學美感的呈現。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-4 直接抒情。		
學習表現	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、環境、社會結構的關性。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力		
<b>與課程綱要對應之戶外教育及海洋教育議題★</b>			
核心素養	戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感的能力。		
學習主題	自然探索		
實質內涵	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感的能力。		
教學資源	補充影片、學習單、網站等。		

教學架構	一、認識《夏夜》與其寫作手法 二、螢火蟲的文化與科普知識 三、猜謎遊戲與寫作練習 四、夜間賞螢活動
著作權授權聲明	1. 本教案之設計者同意本作品分享於桃園市戶海中心官網，供下載與閱覽。 2. 授權之作品無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形，設計者保有本作品之著作權，具有於其他時間與空間裡使用或優化教案之權利。 3. 本教案可為得獎優良之教案分享。 4. 本教案為原創作品，未有侵犯他人著作權之情事。  作者 親簽 / 蓋章 日期：年 月 日

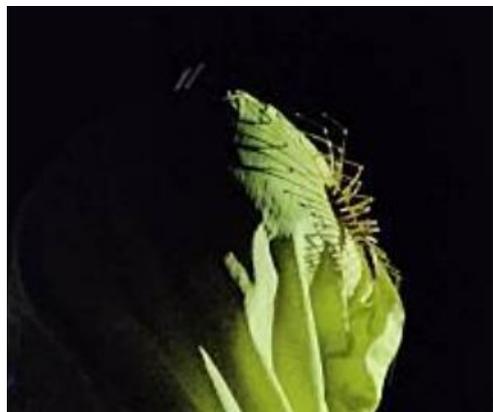
## (二) 教學活動設計

★★★學習活動	時間	備註 (請說明評量方式)
<p><b>一、教學目標：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識童詩的特色及楊煥詩作。</li> <li>2. 理解楊煥《夏夜》全詩意旨、鋪陳架構，並掌握修辭手法和意象。</li> <li>3. 能運用擬人技巧敘事或描摹景物，完成以螢火蟲為主題的創作。</li> <li>4. 透過聆聽與朗誦體會詩歌的聲情之美。</li> <li>5. 認識並欣賞與螢火蟲相關的典故、詩作、謎題和台灣民謠。</li> <li>6. 充實螢火蟲相關的科普知識，並結合夜間實地賞螢活動，透過自然之美的體驗，增強對螢火蟲生態的認識，同時培養環保意識及持續探究的興趣。</li> </ol> <p><b>二、教學活動：</b></p> <p><b>第一堂：認識《夏夜》與其寫作手法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 朗讀與理解： 透過教師示範並帶領學生逐句朗讀楊煥的《夏夜》，協助學生理解詩句意涵、詩中所描寫的夏夜景象，以及作者所表現的情感。</li> <li>2. 寫作手法分析： 分析詩中運用的比喻、擬人、排比等修辭手法，以及詩中所呈現的意象(如：螢火蟲、南瓜藤、小河、夜風等)如何烘托夏夜的寧靜和美麗。</li> <li>3. 分組討論與分享： 邀請學生搭配講義的提問設計，進行分組討論與上台發表。</li> </ol> <p><b>第二堂：螢火蟲的文化與科普知識</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文化典故介紹： 介紹與螢火蟲相關的文化典故(如：囊螢映雪、三潭印月)，引導學生思考這些典故的寓意和現代啟示。</li> <li>2. 詩作和民謠欣賞： 透過與螢火蟲相關詩作(如：杜牧《秋夕》、李白《詠螢火》)的賞析，和台灣民謠(如：《火金姑飛飛》、《西北雨直直落》、《螢火蟲》)的聆賞，掌握詩歌創作的核心要素。</li> <li>3. 科普知識補充： 搭配螢火蟲生活習性的科普影片，介紹螢火蟲的生物學特性、生態環境及保育知識。</li> </ol> <p><b>第三堂：猜謎遊戲與寫作練習</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 猜謎遊戲： 搭配蒐集的詠物詩，進行分組猜謎遊戲(如：「小小燈籠，飛在夜空，不怕風吹，不怕雨打」)，提升學生對螢火蟲的探究興趣，為接續的新詩創作暖身。</li> </ol>	<p>10 分</p> <p>15 分</p> <p>20 分</p> <p>15 分</p> <p>15 分</p> <p>15 分</p> <p>20 分</p>	<p>口頭問答</p> <p>口頭問答</p> <p>討論參與 上台發表</p> <p>口頭問答</p> <p>口頭問答</p> <p>口頭問答</p> <p>討論參與</p>

<p>2. 寫作練習： 引導學生結合前兩堂課學到螢火蟲相關典故、科普知識，運用《夏夜》的寫作手法(如：擬人、感官摹寫)，進行以螢火蟲為題的創作，最後上台朗讀、分享，進行同儕互評。</p>	25 分	上台發表
<p><b>第四堂：夜間賞螢活動</b> 1. 行前說明：介紹活動目的(了解螢火蟲的生態，體驗夏夜的自然之美)、行程安排(詳細的活動流程及時間安排)、注意事項(如：安全注意事項、活動規範)、裝備準備(提醒需攜帶的物品，如：手電筒、長袖衣物、防蚊液等)，並提醒學生複習螢火蟲的相關科普知識(如：螢火蟲的種類、生存習性或生活史、發光目的與方式、發光器位置與形狀的差異以及生態環境)。</p>	15 分	學習單 上台發表
<p>2. 結合生態導覽，分組進行螢火蟲的實地觀察與生態紀錄，並於活動結束後撰寫觀察日記，描述賞螢過程的所見(觀察記錄)、所感(收穫、體悟)。</p>	30 分	口頭問答  活動參與 觀察日記

### (三) 教學實踐、教學省思、成長與建議

#### 教學實踐情形與成果





### 教學省思、成長與建議

結合夜間賞螢的生態導覽活動，藉由與螢火蟲的近身接觸與觀察，可深化學生的學習經驗，有效提升學習的興趣與探究動力。唯，將學習的場域移到學校以外，無論是師資的連結、交通的安排、夜間活動的安全考量，都是不小的挑戰。

#### (四) 附錄

##### 甲、【楊煥〈夏夜〉學習單】：文本分析

1. 作者依照「怎樣的先後順序」寫成〈夏夜〉一詩？由此區分成哪幾個段落？

答：(1)順著時間軸；(2)黃昏(夏夜來臨前)、夏夜來臨(入夜)、深夜。

2. 詩中哪些文句的描寫譜出夏夜的前奏曲？各有哪些角色？均從事什麼活動？

答：(1)蝴蝶和蜜蜂們帶著花朵的蜜糖回來了，羊隊和牛群告別了田野回家了，火紅的太陽也滾著火輪子回家了；(2)蝴蝶、蜜蜂、羊隊、牛群；(3)回家。

3. 詩中何文句正式宣告了夏夜的到來？而後夏夜又是依照怎樣的順序降臨呢？

答：(1)當街燈亮起來向村莊道過晚安；(2)由遠而近、由上而下。

4. 詩中的「珍珠」、「銀幣」所指的對象分別為？兩者與夜空有何關聯？

答：(1)星星、月亮；(2)珍珠、銀幣均珍貴而有光澤，用「滿天的珍珠」和「又大又亮的銀幣」為喻，凸顯星月在漆黑夜空格外耀眼絢麗，予人富麗璀璨之感；

5. 從詩中哪一個字可以看出夜真的深了？又，可從哪一個字知道夏夜裡其實還有生物在活動著？

答：(1)睡；(2)醒。

6. 根據本詩，在夏夜裡沉睡的主角有哪些？又，正在活動的主角有哪些？各從事什麼活動？

答：(1)生物類(小弟弟、小妹妹、小雞小鴨)、自然類(田野、山巒)；(2)南瓜藤(攀爬)、小河(歌唱)、夜風(跑步)、螢火蟲(旅行)。

7. 根據〈夏夜〉一詩，請以 1-5 排列出下列事件發生的先後順序。

答：

羊隊和牛群告別 田野回家了	夏天的夜輕輕地 來了	夜風在夏夜裡愉 快地旅行	街燈亮起向村莊 道晚安	小弟弟小妹妹闔 上眼睛走向夢鄉
1	3	5	2	4

8. 作者透過「火紅的太陽也滾著火輪子回家了」呈現出怎樣的黃昏景象？又，其中的「滾」字帶給你怎樣的感受？

答：(1) 彩霞滿天的絢麗；(2) 活潑調皮、又帶點焦急。

9. 詩中關於夏夜來臨前的描寫，呈現出怎樣的景象與農村生活的意境？又，帶給你怎樣的感受？

答：(1) 夏天黃昏時熱鬧與喜悅的景象；(2) 日出而作，日落而息；(3) 溫馨、輕鬆愉悅。

10. 詩中「輕輕地」與「來了！來了！」等文句的重複出現，各可營造出怎樣的行文效果？

答：(1) 形容夏夜腳步的輕巧，彷彿在不自覺中夜色已經籠罩大地，表示夜「不知不覺」地降臨；(2) 流露著歡喜愉悅的語氣，含有純真的喜悅之情和歡迎的意味，充滿對夏夜的期待之情。

11. 「撒了滿天的珍珠和一枚又大又亮的銀幣」呈現出怎樣的夏夜景象？運用了什麼修辭？為何作者要擺在該節的最後？你認為還可以用什麼來營造相似的感覺？又，「撒」字可以換成「丟」、「拋」與「擲」嗎？理由是？

答：(1) 星月交輝、月明星燦；(2) 借喻、視覺摹寫；(3) 太陽下山，四周漸暗，更能凸顯出夜空的星月；(4) 自由作答，如：星星是眼睛、螢火蟲、鑽石、燈泡、織女的淚珠；月亮是玉盤、大餅、飛盤、香蕉、圓潤的卵黃；(5) 不妥；(6) 因為「撒」字帶出的動作較優美飄逸……

12. 從「美麗的夏夜啊！」「涼爽的夏夜啊」可看出作者對夏夜的感受是？

答：對夏夜的靜美與舒暢情不自禁地發出讚嘆。

13. 詩中作者為何要特別描寫小弟弟、小妹妹的夢境？從夢境中可看出他們進入夢鄉時的心情如何？

答：(1) a. 藉活潑的夢境展現夏夜靜中有動的畫面；b. 遼闊舒適的夢境，予人自在、歡愉、涼爽之感；c. 凸顯夏夜的安詳與舒適；(2) 愉悅、自在。

14. 詩的末尾，為何作者要特別強調只有南瓜、小河、夜風還醒著？又，這樣的描述順序有何考量？

答：(1) 以輕靈的動態反襯深夜的寂靜，為夏夜增添活潑的生機；(2) 形成由近而遠、由親而疏的空間層次感，隨著大地逐漸靜下來而逐步可聽見聲音，感受生命的生機與活力。

15. 詩中哪些文句營造出類似「蟬噪林逾靜，鳥鳴山更幽」的意境？末尾提到的螢火蟲，在全詩中扮演著什麼樣的角色？又，除了螢火蟲，還有什麼事物可以代表夏夜或夏天？

答：(1) 只有綠色的小河還醒著，低聲歌唱著流過彎彎的小橋；

(2) a. 呼應主題—夏夜；b. 與前節中的星月光、街燈相互輝映，共同營造夏夜的富麗堂皇之美；

(3) 自由作答，如：冷氣機、蚊子、乘涼、蒲扇；蟬、蛙、蓮荷花、冰棒。

<整體分析>

16. 本詩中哪些詩句傳達出白天即將結束時的收穫與滿足？哪些詩句呈現出天倫之樂的溫馨氣氛？哪些詩句讓人感受到夏夜的涼爽？哪些詩句呈現夏夜的繽紛多彩？在色調的呈現上如何變化？又，詩中所描述的是鄉下還是城市的夜景？理由？

答：(1) 蝴蝶和蜜蜂們帶著花朵的蜜糖回來了，羊隊和牛群告別了田野回家了；

(2) 聽完老祖母的故事，小弟弟和小妹妹也闔上眼睛走向夢鄉了；

(3) 小弟弟夢境中的魚兒在藍色的大海裡游水、綠色的小河歌唱著溜過小橋、竹林中的夜風在夏夜裡旅行；(4) 火紅的太陽、又大又亮的銀幣、藍色的大海、綠色的小河；

(5) 從暖色調(如:火紅)轉為冷色調(如:銀白、藍、綠色)；(6) 鄉下的夜景；(7) 因為詩中的蝴蝶、蜜蜂、牛、羊、小雞、小鴨、山巒、田野、南瓜、螢火蟲等都是鄉下較易見到的景物。

17. 全詩共用了幾次的「了」字？你認為在朗讀時會造成什麼效果？

答：(1) 20次；(2) 語氣自然，語調輕快活潑，充滿童趣。

18. 本詩屬於何種詩體？作者在行文的鋪陳上具有哪些特色？又，對照作者簡介，本詩具有楊喚童詩的哪些特點？

答：(1) 屬於記敘式抒情詩；(2) a. 透過兒童的眼睛和口吻寫成，淺近自然，清新有味，筆法靈活，語調天真爛漫，意境雋永；b. 形式自由，無固定格律；c. 在分行排列的技巧上，善用類疊，保有節奏和整齊之美；d. 以轉化修辭的擬人法寫成，在動詞的運用上表現出一種親切感，使自然與人融為一體；

e. 透過色調的變化展現夏夜時間的推移；(3) 詩裡有童話、美麗的形象、無邊的幸福、自然的韻律。



## 乙、螢火蟲相關補充：

### (一) 科普知識

#### 1. 簡介：

螢火蟲，昆蟲名，夏天時生長在水邊。能飛，尾端會發出綠色燐光，靠著螢光訊號吸引異性，進行繁衍。牠們捕食害蟲，有益農作物。俗稱「火金姑」、「夜姑娘」或「夜之使者」。臺灣螢火蟲的種類有六十多種，每年四月起，在各地陸續有現身，牠們會在溪水邊、農田近水處棲息繁殖，傍晚時活動力最旺盛，晚上九點大概就已經休息了。若要賞螢，請保持安靜，喧譁聲容易驚擾螢火蟲，影響牠們的交配活動。還有，千萬不要用手去抓或摸螢火蟲，因為牠們一旦被人類碰觸過，便會受到同伴排擠，影響交配與繁殖，有些膽小的螢火蟲甚至還會受到驚嚇而死掉。此外，螢火蟲畏強光，探照時，可先用紅色玻璃紙包住手電筒，以減低對其活動的干擾。螢火蟲是生態環境監測的指標昆蟲，由於牠們喜歡棲息在乾淨的水源，所以大家要好好維持生態環境，才有機會留住這群可愛的小精靈喔！

#### 2. 螢火蟲為何發光？

螢火蟲的發光器，位於腹部，通常在幼蟲期時就能發現，但能產生發光現象，大約是在三週大的時候。然而，牠們為什麼能發光呢？原來，在牠們的體內，含有一種磷化物—發光質，發光質在體內如經發光酵素作用，會引起一連串的生化反應，而光就是這些反應之後的副產品。有很多少年朋友在首次抓螢火蟲時，往往卻步不前，深怕被灼灼的亮光給燙傷了！其實，這是多慮的！因為螢火蟲的光能絕大部分耗在發光，觸摸時幾乎感覺不出熱能，不像家庭用的燈泡，大約有百分之九十的能量是耗在熱能，而只有百分之十用來發光。

#### 3. 發光的目的為何？

螢火蟲的光色，因種而異，常見的是黃色、黃紅色及綠色。然而，發光對牠們而言，究竟有什麼意義呢？根據昆蟲學家的研究認為，螢火蟲發光的目的，最主要是求偶—也就是作為異性間傳訊的訊號；除此，還有照明及警戒的作用。在熱帶地區，螢火蟲的種類相當多。以臺灣為例，已知的種類最少有三十種。而全世界最有名的「螢火樹」，是在馬來西亞的柔佛州，當地有棵紅樹林，終年棲息樹上的螢火蟲成千上萬，每當入夜之後，牠們就開始發光。起初，閃閃爍爍，不太規則，不久，整棵樹一閃一滅，好像活的耶誕樹，蔚為奇觀！

#### 4. 腐草果能化螢？

除了「囊螢夜讀」之外，古時候的人相信「腐草生螢」的說法。現在由飼養和觀察得知，這種自然發生說的理論是錯誤的。螢火蟲就和許多昆蟲一樣，是由卵孵化成幼蟲，再蛻變為蛹，最後羽化為成蟲的。至於為什麼會被誤為由腐草衍生的，主要原因是雌蟲把卵產在多草的水中，而牠們的幼蟲是在水中發育的緣故。

(節錄自楊平世〈六足王國—昆蟲的世界〉，北市幼獅文化公司)

### (二) 文化典故：關於「映雪囊螢」(形容人在艱困的環境中勤奮讀書。)

『映雪』是指晉代孫康夜晚利用雪光照明讀書的故事。孫康由於家中貧困而無法點燈夜讀，一個冬夜，孫康因寒冷而從睡夢中驚醒，他發現窗外有雪映射出微光，於是取出書卷，來到院子裡就著白雪所映出的光夜讀。憑著這種學習精神，他成為一位學富五車的名士，最後入朝為官。『囊螢』是指晉代車胤借螢火亮光讀書的故事。他自幼好學不倦，因家貧沒錢買燈油。一個夏夜，他突發奇想，抓了幾十隻螢火蟲放在白絹紮成的小口袋裡照明，藉著這微弱的光芒努力苦讀，後來學識日漸長進，最終入朝為官。

### (三) 相關詩詞

#### 1. 〈詠螢〉周繇 (唐)

熠熠與娟娟，池塘竹樹邊；亂飛同曳火，成聚卻無煙。  
微雨灑不滅，輕風吹卻燃；舊曾書案上，頻把作囊懸。

#### 2. 〈詠螢〉虞世南 (唐)

的歷流光小，飄飄弱翅輕；恐畏無人識，獨自暗中明。

#### 3. 《詠螢火》李白 (唐)

雨打燈難滅，風吹色更明。若非天上去，定作月邊星。

4. 《秋夕》杜牧（唐）

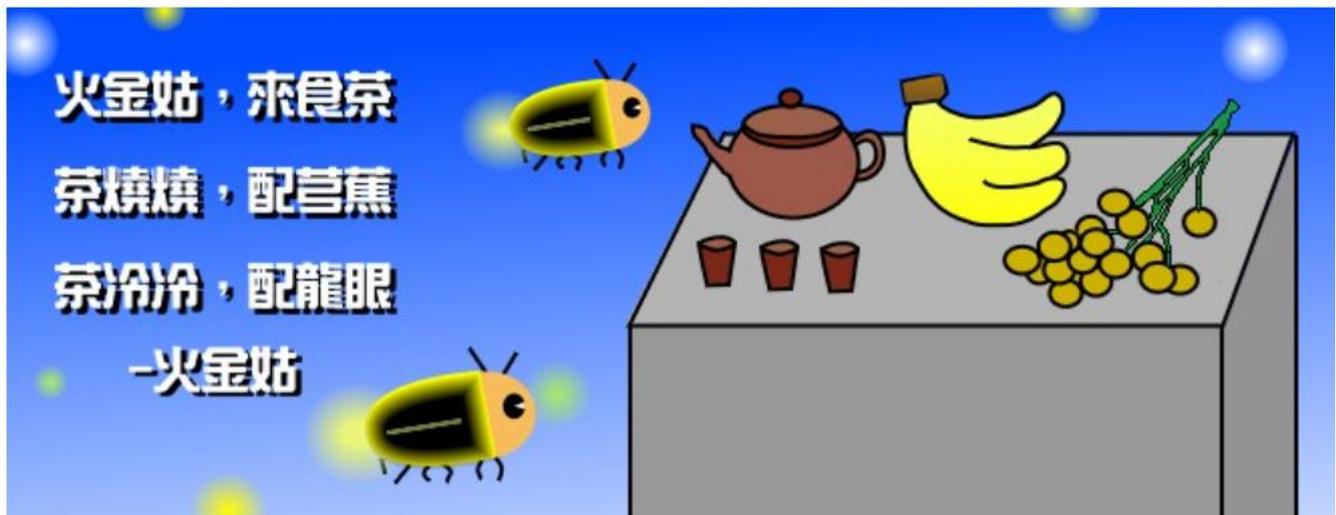
銀燭秋光冷畫屏，輕羅小扇撲流螢。  
天階月色涼如水，臥看牽牛織女星。

(四) 相關民謠

<西北雨直直落> (台語)



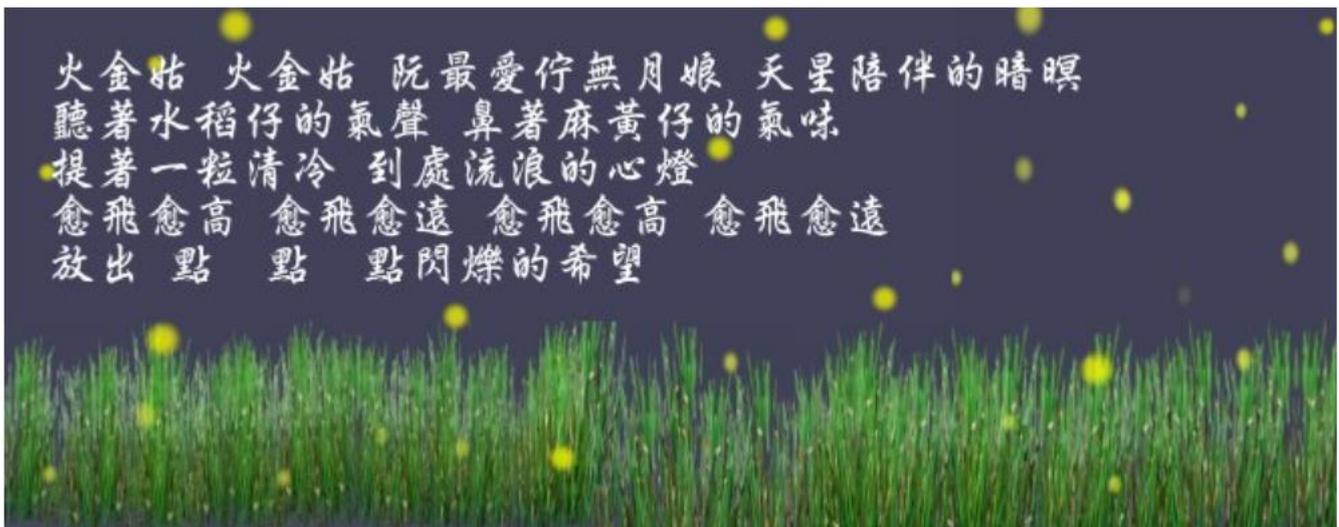
<火金姑> (台語)



<螢火蟲> 國語民謠



<火金姑> 台語民謠



<星星蟲>客家民謠



資料來源：<http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2004/C0427420004/g-2.htm>



### 丙、詠物詩與螢火蟲相關猜謎

1. 能開二月花，過江千尺浪，入竹萬竿斜—( 風 )
2. 千萬隻閃亮的神眼，從無極的藍空中下窺大地—( 星星 )
3. 兩座連綿的山巒／倚潭而生／偶爾也有一些悲喜心情／攀爬而上—( 眉 )
4. 對摺的情書，尋找花的住址—( 蝴蝶 )
5. 落盡殘紅始吐芳，佳名喚作百花王。競誇天下無雙豔，獨占人間第一香。—( 牡丹 )
6. 不受塵埃半點侵，竹籬茅舍自甘心，只因誤識林和靖，惹得詩人說到今。—( 梅 )
7. 秋叢繞舍似陶家，遍繞籬邊日漸斜。不是花中偏愛□，此花開盡更無花。—□應填( 菊 )
8. 時間的切割機，把人生一塊塊切離。—( 鐘錶 )
9. 年年秋劫之後，萬花落盡／你擎一叢叢紅豔／如擎一支支火炬／自冰冷冷的封凍下，默默燃炬。—( 聖誕紅 )
10. 秋天／最容易受傷的記憶／霜齒一咬／喔 那樣輕輕／就咬出一掌血來。—( 楓 )
11. 碧玉妝成一樹，高萬條垂下綠絲條。不知細葉誰裁出，春風二月似剪刀。—( 柳 )
12. 灞岸晴來送別，頻相偎相倚不勝春。自家飛絮猶無定，爭解垂絲絆路人。—( 柳 )
13. 頭上紅冠不用裁，滿身雪白走將來。生平不敢輕言語，一叫千門萬戶開。—( 公雞 )
14. 打著風吹不熄／雨淋不濕的燈籠／乘清風舞蹈／伴小溪歌唱／倦了／□就在草叢裡紮營。—( 螢 )
15. 儘管少則一行，兩行／多則七行八行／傳達的不過是一項訊息／你又向死神靠近一點點(生日卡)

16. 一萬批飄著白鬚的藍馬，呼嘯著／這匹銜著那匹的尾巴／直奔天涯—( 海浪 )
17. 如一條拉鍊，嘩啦啦拉開兩山的翠綠—( 瀑布 )
18. 搖一搖，抹一抹，就能塗掉所有錯誤／只留下隱形的疤—( 立可白 )
19. 這世界害怕明亮的思想／所有的叫喊／都被賭塞住了出口／真理以相反的形式存在著／只要一點光滲進來／一切就會破壞—( 暗房 )
20. 佔領風景／必備之白皮書—( 霧 )
21. 可塑性極高的黏土／隨風捏造—( 雲 )
22. 搖搖擺擺，把腳尖併攏／綠綠油油／把手背高舉／迎著和風／成體操隊形散開／一散／就是千里—( 水稻 )
23. 一口吞盡世界奇景—( 電視 )
24. 水果中的鑽石—( 櫻桃 )
25. 完全開放自己，不要怕被太陽的熱情灼傷／擁抱紫外線，去霉除斑／難得從房間出走，要珍惜接近大自然的每分每秒／沒有洗澡的人窩進來時，要和他分享你的跳蚤。—( 棉被 )
26. 透過了小小的牢獄之窗／終於，和被深深禁錮著的學生的「我」相見了／縹緲而又憔悴的呀／伸手觸那分隔兩個世界的垂直平面／於是，掌和掌緊緊的貼著了／於是，相對無語，淚落潑潑……／喧嘩正起自四方——是風的笑聲。(提示：日用品)—( 鏡 )
27. 沒有聲音／一條冒火的喉嚨／沒有聲音／一條汙染了的喉嚨／沒有聲音／一條僵直了的喉嚨／也許下面在醞釀著什麼吧／總之／正正經經的／呼吸了這麼久／就是／沒有聲音。—( 煙囪 )
28. 萬無一失；密語要輕輕傳送／向濃邃的髮叢／向一隻暖象牙的雕刻／左鬢精巧右鬢更玲瓏／幽徑，一曲暗通。這首新詩中所謂「一隻暖象牙的雕刻」是比喻—(提示：身體器官)( 耳 )
29. 只有沿著堅硬的環節／向天空步步高升／才是你不變的志向／也只有綠／才是你一生想說的話。／那句話／在忠臣傳裡才能讀到—( 竹 )
30. 自憐結束小身材，一點芳心位肯灰。時節到來寒焰發，萬人頭上一聲雷。—( 鞭炮 )
31. 說什麼好呢／唯／吃是第一義的／歌／偶爾也唱／也曾吻過／不少的／啊—酒瓶—( 嘴 )
32. 生於火／卒於／灰燼—( 煙 )
33. 令靜止的事物／群情騷動—( 風 )
34. 聞你／吻你／終於決定／吞下你—( 酒 )
35. 現在／你是夏日裡／最快樂的／水聲了—( 青蛙 )
36. 大喊／在記憶的山谷／冤家的名字被懸崖踢來踢去—( 回音 )
37. 四周都是風景／有一個小男孩漫不經心地騎在它的脖子上／東張西望／那裡有風景！—( 窗 )
38. 一隻花蝴蝶／拿掉大頭針／卸下翅膀／嫌太少的目光讚賞／爬回童年／當毛毛蟲／收集女生的尖叫—( 標本 )
39. 無悔的燒痛自己／直至／淌下最後一滴熱淚／冷死的心／完全無法復燃—( 燭 )
40. 小時能吃令人饞／老時能用被人砍／雖說非銅也非鐵／渾身骨節壓不彎—( 竹 )
41. 有一物／在人體中／可大可小／有時在／有時不在／有的黑／有的紅／有人美／有人醜—( 心 )
42. 從很遠的地方／帶來一把長剪刀／在明亮的春季星空／歡樂的唱著歌／將春天剪裁成／有花又有草的風景—( 燕子 )
43. 百花發時我不發／我若發時都嚇殺／要與西風戰一場／遍身穿就黃金甲—( 菊花 )
44. 咬定青山不放鬆／立根原在破巖中／千磨萬擊還堅韌／任爾東南西北風—( 竹 )
45. 身體瘦長／有青有黃／自從出世／遍體長刺—( 黃瓜 )
46. 一個黃媽媽／一生手段辣／愈老愈厲害／小孩最怕她—( 薑 )
47. 根根鬚鬚入泥沙／自造房子自安家／地上開花不結果／地上結果不開花—( 花生 )
48. 青樹結青瓜／青瓜包棉花／棉花包梳子／梳子包豆芽—( 柚子 )
49. 嗨嗨／俺的老祖宗曾在景陽崗上受盡窩囊氣／今天／俺要把現代武松／一口吞了—( 虎 )
50. 是誰給你取這個名字／從未見你吹過一個曲子／你只是窮年累月的／眯起兩隻冰冷的眼睛／在門內門外／看人家進進出出—( 喇叭鎖 )
51. 一枚無價的大餅／分開了大家吃／早上暖舌／中午燙嘴／味道像橘子的是黃昏／吃完了／還有

- 明天—( 太陽 )
52. 好一團波濤洶湧大合唱的紫色—( 牽牛花 )
53. 想牧神／多血又多子—( 西瓜 )
54. 揖讓月在手／動搖風滿樓—( 扇子 )
55. 飲露身何潔／吟風韻更長／斜陽千萬樹／無處避螿蝗—( 蟬 )
56. 出了伊甸園／再直的路／也走得曲折蜿蜒／艱難痛苦／偶爾也會停下來／昂首／對著無止無盡得救贖之路／嗤嗤／吐幾下舌頭—( 蛇 )
57. 不要再在我藍天的屋頂上散步／我的鴿子曾通知過你／我不是畫廊派的信徒—( 雲 )
58. 一張嬌小的綠色的魔氈／你能夠目飛千里／你的乘客是沉重的戀愛／和寬厚的友誼—( 郵票 )
59. 感謝你們／對於我／小小的存在／還報予／生命最熱烈的掌聲—( 蚊 )
60. 不能成滔滔江河／磅礴霖雨／便化作點點滴滴／偎在草上葉上／聊表寸心—( 露水 )
61. 不聲不響／把個遙遠的仲夏夜夢／一下子點亮起來／沒有霓虹的迷幻／也不廣告什麼—( 螢火蟲 )
62. 高節人相重／虛心世所知—( 竹子 )
63. 來自石頭的族群／雖然被騷人墨客／請入書齋／視為上賓／始終還是／不改其石頭的本性—( 硯 )
64. 我與陽光／一同呼吸 我與草葉／一同臥看白雲 我與冰雪／一同流淚 我與蝴蝶／一同躲藏陰影—( 大地 )
65. 雲衣雲髮青玉嘴／群捕魚兒溪影中／驚飛遠映碧山去／一樹梨花落晚風—( 白鷺鷥 )
66. 住在沒有水的／沙漠／只好伸出很多的手／向四方說／給我水—( 仙人掌 )
67. 把我從溫暖的土裡／連根拔起／說是給我自由／然後拿去烤／拿去油炸／拿去烈日下曬／拿去煮成一碗一碗／香噴噴的稀飯／吃掉了我最營養的部分／還把我貧血的葉子給豬吃—( 蕃薯 )
68. 像另闢蹊徑的探險家／帶著彩虹的夢／想著遙遠的前程／自隱入雲端的懸崖上鳥瞰著—( 瀑布 )
69. 莫將戲事擾真情／且可隨緣道我贏／戰罷兩奩分白黑／一枰何處有虧成—( 棋 )
70. 你是天上的星星／為了追尋那失落的夢／向人間落淚了—( 螢火蟲 )
71. 頂著雨／頂著單純兒歌的透明音符／自在自適的小小世界—( 傘 )
72. 溶入身體裡面有限的水中／才想起故鄉是浩瀚的大海／當年以海浪的方式／一波一波的／移民到陸地上—( 鹽 )
73. 一肚子悲哀／卻怎麼也哭不出來／欲振無力的黑傘／遂沉沉成了累贅—( 陰天 )
74. 一架無法／起飛的夢想／還／高懸著希望／打轉／不肯／迫降—( 吊扇 )
75. 設若用水晶去聯想／不如就汗水的味道／說是眼淚的曲折／更彷彿愛情的經歷…—( 鹽 )
76. 一隻奇怪的公雞／沒有任何自由／剝奪你發言權利的人／不時的給你機會／決定你向他申訴的／時間—( 鬧鐘 )
77. 白天向我的眼睛報到／我的眼睛卻向黑夜報到／然後／繳出了光明和睡眠／直至白天又來向我的眼睛報到／我的眼睛已無力接納白天—( 路燈 )
78. 你曾長在高高的樹梢／現在卻甘作小草的肥料／如果誰都像你那樣無私／來年的春天一定美好—( 落葉 )
79. 凝固童年的歡樂記憶／緩緩滾來／一顆顆晶瑩的問候／在曾經青春的迴旋軌道上／縱橫臉龐的喜悅色彩／再次／相互碰撞—( 彈珠 )
80. 量身姓氏／裁剪名銜／燙金加燻／印刷精美的薄薄一紙臉譜／比自己更善於複製自己／熱絡地向握手／交換／生活的重量—( 名片 )
81. 最近最近的距離／裝載最遠最遠的思念／所有該說該聽的／全濃縮在一個巴掌裡／早已遺忘書信的都市／靈魂不再潛心思考文字／一任對話的快速流動／勉強支撐／模糊不堪的脆弱情感—( 手機 )
82. 胼手胝足／在陡峭的山坡上／造綠毯的階梯／給神踏腳／登天—( 風箏 )
83. 敲鑼打鼓／他們在一個／黑白顛倒的／世界裡／慶祝光明—( 底片世界 )
84. 小時候／爬上又滑下的／父親的背／仍 在那裡／仰之彌高—( 山 )
85. 在鏡前／精心為自己／打一個／牢牢的圈套／乖乖／讓文明多毛的手／牽著脖子走—( 領帶 )
86. 捏來捏去／還是泥巴做的東西／最聽話可靠／你看萬世之後／這些泥人泥馬／仍雄赳赳氣昂昂

/(雖然也有幾個經不起考驗斷頭折腿仆倒) / 仍忠心耿耿捍衛 / 腐朽不堪的地下王朝-( 秦  
俑 )

87. 一對相戀的魚 / 尾巴要四十歲以後才出現 / 中間隔著一道鼻樑 / (有如我和我的家人中間隔著一  
條海峽) / 這一輩子是無法相見的了 / 偶爾 / 也會混在一起 / 祇是在夢中他們的淚-( 眼 )

88. 只要看一眼你這副嘴臉 / 便知你是以食為天的族類 / 但養得胖嘟嘟的身體 / 要等到被刮得白白  
淨淨 / 煮熟了抬上供桌 / 獻給同樣以食為天的神人 / 才批洪掛彩得到應得的風光-( 豬 )

89. 從你嘴巴傳來的種種 / 總有更多迴響-( 麥克風 )

90. 一艘諾亞打造的方舟 / 穿梭在夢與現實的海洋-( 床 )

91. 提著琉璃宮燈的嬪妃們 / 幽幽地涉過天河 / 一個名叫慧的姑娘 / 呀的一聲滑倒了-( 流星 )



## 螢火蟲的童謠、童詩

### ◎ 火金姑---台灣童謠---

火金姑，來食茶，茶燒燒，配香蕉，茶冷冷，配龍眼，龍眼會開花，瓠仔換冬瓜，冬瓜好煮湯，瓠仔換粗糠，粗糠要起火，九孀婆仔賢炊粿，炊到臭火焦，兼著火。

## 螢火蟲詩詞

<h3>生活反思</h3> 	<h3>螢火蟲的種類</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>●全世界螢火蟲約有兩千多種，台灣大約有60多種。</li><li>●依幼蟲生長的環境，可區分為水生螢火蟲、陸生螢火蟲及半水生螢火蟲等三大類。其中以陸生螢火蟲的種類及數目最多，約佔世界螢火蟲95%以上。</li></ul>	<h3>螢火蟲的構造</h3> 
<h3>螢火蟲發光原理</h3> <p>螢火蟲會發光是因為在牠身體的部份，因為體內有一種腺體，此腺體含有「螢光素」，有一種特殊的發光物質與一種螢光活化酵素，螢火蟲在發光前會先將一些氧氣，由氣孔引入空氣後，發光質就會與氧氣結合而產生化學反應。</p> 	<h3>螢火蟲發光器的構造</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>●螢火蟲的發光器由數層細胞組成，在皮膚下有發光細胞，在發光細胞下有反光細胞，可以反射發光細胞發出的光來使光看來更亮。</li></ul> 	<h3>螢火蟲為什麼要發光？</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>●螢火蟲發光最主要的目的有兩種：<ol style="list-style-type: none"><li>1.警戒:螢火蟲遇到危急的時候，閃爍光，警告敵人不可接近，達到驅離的效果。</li><li>2.求偶:成蟲期的雌蟲通常棲息在草葉間，不飛行，加上有些種類的雌蟲體龐大，翅鞘退化，無法飛行，因此藉由有節奏的閃光訊息，達到同種間求偶和交配的目的。</li></ol></li></ul>

天敵：蜘蛛、食蟲椿科、鞭蝎

### ■ 觀賞螢火蟲

賞螢期間：4月中旬到5月下旬

### ■ 螢蟲種類：黑翅螢、台灣窗螢

一到每年的賞螢季，大量湧入的人潮，總在不知不覺中破壞螢火蟲生長繁衍的生態環境。為了讓下一代也能感受螢火蟲帶來的驚奇與感動，觀賞螢火蟲時，千萬不能讓車燈或火光直接照射螢火蟲的棲息地，手電筒也必須套上玻璃紙，同時保持安靜與環境清淨，螢火蟲才能代代繁衍、生長不息。

### ■ 螢火蟲季—賞螢注意事項

小朋友，準備好請爸爸媽媽帶你去賞螢了嗎？

每年4月中旬-5月中旬左右是台灣地區觀賞螢火蟲的最佳季節，此時正是螢火蟲羽化時期，也是成蟲活動期，在傍晚時節當夜幕低垂，看見溼地裡、草堆邊，慢慢出現的星光點點，有螢火蟲的地方表示空氣、土質、水質都很乾淨。

賞螢時機也是很重，通常月圓的夜晚因背景色太亮，會影響賞螢品質，若有持續性大雨發生，成蟲無法飛出，只能在地面發光，賞螢效果也不好。

## 螢火蟲季—賞螢注意事項

### 1. 帶手電筒

觀賞螢火蟲的地點都較偏僻，有些地方路況不好，有些地方草木多，帶手電筒可以看路，也可防野外的蛇、蟲。

### 2. 手電筒包上紅色塑膠紙

汽車、手電筒的光害都會影響螢火蟲發光，螢火蟲看不見紅光，所以包紅塑膠紙發出紅光的手電筒，對螢火蟲的干擾最小。

### 3. 安靜

吵鬧會影響螢火蟲的棲息，驚擾牠們尋偶交配的活動，千萬要安靜。

■ 最佳賞螢時機：黃昏天剛黑，到晚上9點之間，天黑以後，螢火蟲開始尋偶交配，所以越晚螢火蟲愈少，若想看多一點的螢火蟲，就不能太晚。

最重要的一點是，觀察過程中也只限欣賞，千萬不要隨意

捕捉，不要破壞生態環境。讓更多人都有機會欣賞大自然的「螢光之舞」！

(1) 服裝：以輕便為宜，著小帽、長褲、布鞋或雨鞋。(2) 攜帶物品:防蟲液、筆記本、照明設備（手電筒燈罩貼上紅色玻璃紙，當發現螢火蟲時將燈熄滅，再慢慢靠近觀察）、放大鏡、望遠鏡、哨子、急救藥品、賞螢圖鑑等。(3) 賞螢守則:保持安靜、不踐踏生態池岸、不捕捉、不留垃圾