

教育部 111 年度戶外教育基地學校

【一日至二日體驗活動教案】頭城國中

活動名稱	梗枋森林求生學	活動人數 乘載量	30
對應之 模組主題	登高望遠化烏石	結合之 領域/科目	綜合領域、社會領域、健體領域
活動場地	頭城農場	活動時數	1 日
活動目標	1. 增進對在地歷史、地理知識的探究與理解能力，同時能參與戶外活動，積極關懷人群與生態，學習與大自然和諧相處。 2. 發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與思辯能力。 3. 善用科技知能以進行創造、設計與邏輯思考。		
活動教材	植物圖卡、森林植物、烹飪器具、簡易登山裝備（登山杖、水、登山鞋、背包、乾糧…等）、手機（下載好健行筆記）、		
活動流程 與步驟	<p>引起動機【起】</p> <ol style="list-style-type: none">1. 毒草就在身邊 https://www.youtube.com/watch?v=-ce2jA4nLUg2. 最易誤食毒植物王 https://www.youtube.com/watch?v=dh91BNLpMVI3. 看完上面兩則新聞後可以發現生活中其實有許多潛在危機，如果能預先了解就能預防憾事發生，例如下面的插畫：2017 年北市一間餐廳把姑婆芋葉當作荷葉做成粉蒸排骨造成 19 人中毒。4. 介紹接下來的任務：在梗枋古道裡蒐集有毒植物與可食植物，並教導 google 相簿植物辨識的方法。 <p>古道探訪【承】</p> <ol style="list-style-type: none">1. 實際探訪梗枋古道，利用 google 相簿辨識蒐集十種有毒植物、十種可食植物，其中同時將可食植物採摘下來。2. 利用 google 簡報共同編輯可食植物介紹。3. 探訪梗枋古道期間，使用健行筆記 APP 沿途記錄踩踏的各個記錄點，並將之上傳至健行筆記資料庫中。		

	<p>植物野炊【承】</p> <p>1. 利用採集回來的可食植物進行野炊。</p> <p>古道歷史分享【合】</p> <p>1. 邀請耆老分享古道歷史背景與古道變化。</p>
<p>活動提醒 與建議</p>	<p>1. 活動地點為淡蘭古道之一，較為濕滑且陡勢，需提醒學生攜帶登山杖。</p> <p>2. 植辨後進行烹飪前，老師務必確認可食植物，以避免學生誤食。</p>
<p>附錄</p>	<p>※請檢附上述活動相關素材之文書資料及評量工具（如學習單、檢核表等）</p> <div data-bbox="288 658 828 958"> <p>可食植物-- 車前草</p>  <p>水煮除澀後，稍加調味，可當救荒野菜食用。幼嫩的車前草，是經常食用的野菜之一，也是青草茶的最佳原料之一，但其性質偏寒，不宜多食。</p> </div> <div data-bbox="844 658 1383 958"> <p>可食植物--落葵</p>  <p>主要採食部位為其嫩莖葉，它的黏液含有多種糖、鈣、磷、鐵的含量高，100公克重的落葵，就有168毫克的鈣，可不輸給菠菜；蛋白質、維生素A、C也十分可觀，營養價值很高。</p> </div> <div data-bbox="288 981 828 1281"> <p>可食植物--紫蘇</p>  <p>紫蘇葉子中含有水分、蛋白質、多種維生素、礦物質等營養物質，可以起到促進腸胃消化的功效。富含植化素、礦物質和維生素，具有很好的鎮靜抗炎作用。另外，由於紫蘇油是一種乾性油也可以用作燃料。</p> </div> <div data-bbox="844 981 1383 1281"> <p>可食植物--一點紅</p>  <p>味道清香，有清熱解毒、活血、利尿、消炎之功效，現在多做野菜栽培</p> </div> <div data-bbox="288 1303 828 1603"> <p>可食植物--碎米薺</p>  <p>嫩葉可食，味道鮮美，營養豐富，含蛋白質、脂肪、維生素A、糖類。也可入藥，甘、溫、無毒，具有收斂止血、止痛止血的功效。</p> </div> <div data-bbox="844 1303 1383 1603"> <p>可食植物--蒲公英</p>  <p>3~5月可採嫩葉洗淨後生食，味微苦。5~8月採花放入湯中烹食。全株伏地叢生，高3~6寸，體內有白色乳汁，葉緣為不規則的羽狀分裂，色鮮綠。花莖數個，自葉叢基部生出，與葉等長或稍長過一點，上部密生白色絲狀毛。頭狀花序頂生，全為黃色舌狀花。</p> </div> <div data-bbox="288 1626 828 1926"> <p>可食植物--山蘇</p>  <p>山蘇用途很廣，不但可以食用受傷時，還可以將它搗碎當作敷藥。它富含維生素A、C、B2、B6及菸鹼酸、鈣質、鐵質及膳食纖維也不少，幾乎9成都是水，有助於皮膚及神經系統的健康。所含成分對預防貧血、高血壓與糖尿病也有助益。</p> </div> <div data-bbox="844 1626 1383 1926"> <p>可食植物--石楠</p>  <p>石楠，薔薇科石楠屬常綠灌木或小喬木，原產於中國。花期4—5月，果期10月。圓形樹冠，葉叢濃密，嫩葉紅色，花白色、密生，冬季果實紅色，鮮艷醒目，是常見的栽培樹種；木材堅密，可制車輪及器具柄；葉和根供藥用為強壯劑、利尿劑，有鎮靜解熱等作用</p> </div>

可食植物--薺菜



薺菜營養豐富，其胺基酸的含量居各類蔬菜之冠，還含有胡蘿蔔素、維生素C、E以及磷、鉀、鈣、鐵、錳等人體需要的礦物元素。

有毒植物--姑婆芋



姑婆芋長得很像芋頭，因此被誤食的機率很大，塊莖、花序及汁液皆含有劇毒，以根莖毒性較大。誤食會引起喉嚨疼痛、口腔麻木及胃部灼痛等，如果汁液不慎碰到眼睛，也會劇痛難當。

有毒植物--大花曼陀羅



全株有毒，誤食會有瞳孔放大、吞嚥困難等現象，嚴重者會產生幻覺、昏睡、麻痺等情形。

有毒植物--黃菖蒲



全株有毒，根莖毒性較大。口服大量時會產生強烈的幻覺。

有毒植物--南天竺



全株有毒，如果誤食了南天竹，就會變得非常興奮，脈搏也會變得非常紊亂，一般會變成先快後慢。中毒後血壓也會突然下降，肌肉會發生痙攣，漸漸會呼吸困難，身體麻痺，最後會昏迷過去。

有毒植物--變葉木



汁葉有毒，人畜誤食變葉木汁液，有腹痛、腹瀉等中毒症狀，汁液中含有激活EB病毒的物質，長時間接觸有誘發鼻咽癌的可能。但是變葉木的毒性只在變葉木的莖葉液，沒有接觸到不會對人體有害。

有毒植物--咬人狗



咬人狗全株幼嫩部分、葉面、葉背、花序軸、果柄上皆有腺毛，腺毛為一細胞向外突起構造，頂端膨大且細胞壁較薄，內含一珠狀腺體，若受外力擠壓會因膨脹將蟻酸注入動物體內，症狀為局部性皮膚瘙癢及灼熱感，而後會散佈至全身，恐引發身體四肢、頸部的自發敏感性皮膚炎。

有毒植物--蒼耳子



全株有毒，幼芽及種子的毒性最大，鮮葉比干葉毒，嫩葉比老葉毒。蒼耳的莖葉中皆有對神經及肌肉有毒的物質。中毒後全身無力、頭暈、噁心、嘔吐、腹痛、便閉、呼吸困難、煩躁不安、手脚發涼、脈搏微弱，嚴重者出現黃疸、鼻衄，甚至昏迷、體溫下降、血壓忽高忽低，或者有廣泛性出血，最後因呼吸、循環衰竭而死亡。

有毒植物--蓖麻



蓖麻的枝莖、葉子都沒有毒，有毒的是種子，種子含有蓖麻毒素，只要五粒種子的份量就可以殺死一個成年人，是全球最毒物質前3名

有毒植物--毛地黃



全株有毒，易引發消化道症狀、頭暈、心律不整。有一種民俗療法指出將毛地黃熬煮成青草茶可以強心降肝火，這是嚴重的錯誤認知，此舉會引發中毒，不可隨意採採野草熬煮藥茶飲用。

我們最想吃的植物是...



山蘇~

富含維生素A、C、
B2、B6及菸鹼酸、
鈣質、鐵質及膳食纖維

聽說他的邊緣很好吃...