

<p>參考資料</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鄒族師傅造綠建築 融合大自然 https://www.youtube.com/watch?v=-4_rl-soZeY 2. 真情鄒族 https://www.youtube.com/watch?v=y1xdJUBaKlI 3. 踏著落葉緩緩前進 探訪鄒族秘境 https://www.youtube.com/watch?v=IRP8T5edPZU 4. 為愛共築山中小棧 https://www.youtube.com/watch?v=_qJBPBlzM4c 5. 阿里山藝術家 打造自然綠建築 https://www.youtube.com/watch?v=i8iVh4iycIq
<p>教學目標</p>	<p style="text-align: center;">分段能力指標</p> <p>社會領域</p> <p>7-2-5 調查、分析生活周遭環境問題與人體健康的關係</p> <p>7-2-6 參與社區中環保活動或環保計畫，並分享其獲致的成果</p> <p>6-2-5 了解並培養健全的生活態度</p> <p>6-2-3 參與團體活動，體察人我互動的因素及增進方法</p> <p>1-3-1 了解不同生活環境差異之處，並能尊重及欣賞其間的不同特色</p> <p>1-3-3 了解人們對地方與環境的認識與感受有所不同的原因</p> <p>1-3-10 列舉地方或區域環境變遷所引發的環境破壞，並提出可能解決方法</p> <p>3-3-4 分辨某一組事物之間的關係是屬於「因果」或「互動」</p> <p>3-3-5 舉例指出在一段變遷當中，有某一項特徵或數值是大體相同的</p> <p>4-3-4 反省自己所珍視的各種德行與道德信念</p> <p>4-3-1 說出自己對當前生活型態的意見與選擇未來理想生活型態理由</p> <p>4-3-3 蒐集人類社會中的各種藝術形式，並能進行美感的欣賞、溝與表達</p> <p>5-3-3 了解各種角色的特徵、變遷及角色間的互動關係</p> <p>5-3-2 了解自己可以決定自我的發展，並且突破傳統風俗或社會制的期待與限制</p> <p>7-3-2 針對自己在日常生活中的各項消費進行價值判斷和選擇</p> <p>7-3-5 了解產業與經濟發展宜考量本土的自然和人文特色</p> <p>8-3-1 探討科學技術的發明對人類價值、信仰和態度的影響</p> <p>8-3-2 探討人類的價值、信仰和態度如何影響科學技術的發展方向</p> <p>8-3-3 舉例說明人類為何需要透過立法來管理科學和技術的應用</p> <p>9-3-3 舉出國際間因利益競爭造成衝突、對立與結盟的例子</p> <p>9-3-4 列舉全球面臨與關心的課題(如環保、飢餓、犯罪、疫病、基本人權、經貿與科技研究等)，並提出問題解決的途徑</p>

綜合領域：

- 1-3-1 欣賞並接納他人
- 1-3-5 了解學習與研究的方法，並實際應用於生活中
- 1-3-6 了解自己與家庭、社區環境的關係，並能說出自己的角色
- 1-3-2 尊重與關懷不同的族群
- 2-3-2 觀察野外生活中自然現象的變化
- 2-3-3 規劃改善自己的生活所需要的策略與行動
- 3-3-4 認識不同的文化，並分享自己對多元文化的體驗
- 4-3-2 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境

藝術與人文：

- 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法和情感
- 1-3-4 透過集體創作方式，完成與他人合作的藝術作品
- 1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作
- 2-3-7 認識環境與生活的關係，反思環境對藝術表現的影響
- 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值
- 3-3-13 運用學習累積的藝術知能，設計、規劃並進行美化或改造生活空間
- 3-3-14 選擇主題，探求並收藏一、二種生活環境中喜愛的藝術小品：如純藝術、商業藝術、生活藝術、民俗藝術、傳統藝術等作為日常生活的愛好

融入議題

環境教育：

- 1-2-2 覺知自己的生活方式對環境的影響。
- 3-2-1 瞭解生活中個人與環境的相互關係並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。
- 3-2-2 能主動親近並關懷學校暨社區所處的環境，進而瞭解環境權的重要。
- 3-2-3 瞭解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。
- 4-1-2 能運用收集資料與記錄的方法瞭解與認識校園與住家環境問題，並能具體提出生活環境問題的解決方案。
- 4-2-1 能歸納思考不同區域性環境問題的原因與研判可能的解決方式。
- 4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、瞭解環境及相關的議題。
- 5-2-1 能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。

三、單元學習活動設計

教學活動	活動說明	教學時間	學習評量
準備活動	請學生們先利用下課時間，逛逛校園，找出校園中的建築特色及節能設備。教師在上課前準備好單槍、網路連結及播放設備。		
一、引起動機 ● 遇見鄒族建築之美	1. 老師以影片、及網頁資訊來介紹嘉義原鄉鄒族的綠建築與環境永續的案例。 【影片：真情鄒族】 https://www.youtube.com/watch?v=yLxdJUBaKII 【影片：鄒族師傅造綠建築 融合大自然】 https://www.youtube.com/watch?v=-4_r1-soZeY 【影片：阿里山藝術家 打造自然綠建築】 https://www.youtube.com/watch?v=i8iVh4iycIg 【影片：戀戀部落閣鄒族-建築之美】 https://www.youtube.com/watch?v=EZcTcWSg8k0 2. 請學生畫下影片中，印象最深刻的鄒族建築物，口頭問答方式詢問這些建築設計的特色及用意。 3. 再請學生們發表透過觀察嘉義原鄉鄒族建築景物，歸納嘉義原鄉鄒族的建築空間大致有哪些特色？ 4. 教師歸納學生的發表。 ~第一節結束~	10min 20min 5min 5min	專心欣賞 完成學習單 口頭回答 專心聆聽
二、課程內容 ● 綠色夢想起飛~首部曲 1. 何謂綠建築？ 2. 綠建築面面觀	【單元主題一】認識綠建築 1. 老師先透過台灣綠建築發展協會頁面資訊來介紹綠建築的精神與特色。 【網站：台灣綠建築發展協會】 http://www.taiwangbc.org.tw/tw/ 2. 繼續以影片、及網頁資訊來介紹國內外各地的綠建築學校與環境永續的案例。 【影片：公視-我們的島-我的綠建築】 http://www.youtube.com/watch?v=sndJtVtDdyM&feature=channel 【影片：可漂浮可移動的足球屋】 http://blog.yam.com/kueih sienl/article/1849821 3. 由學生討論發表和前一節課所看到的嘉義原鄉鄒族建築是否有符合綠建築標準之處，透過各國相關案例，討論有哪些可行的社區環境改善方法？及各組將著手進行的創意綠建築設計主題。(老師利用課餘時間預先挑選擔任組長的3名學生，再由組長輪流挑選組	10min 15min 15min	課堂參與 專心欣賞 討論回答

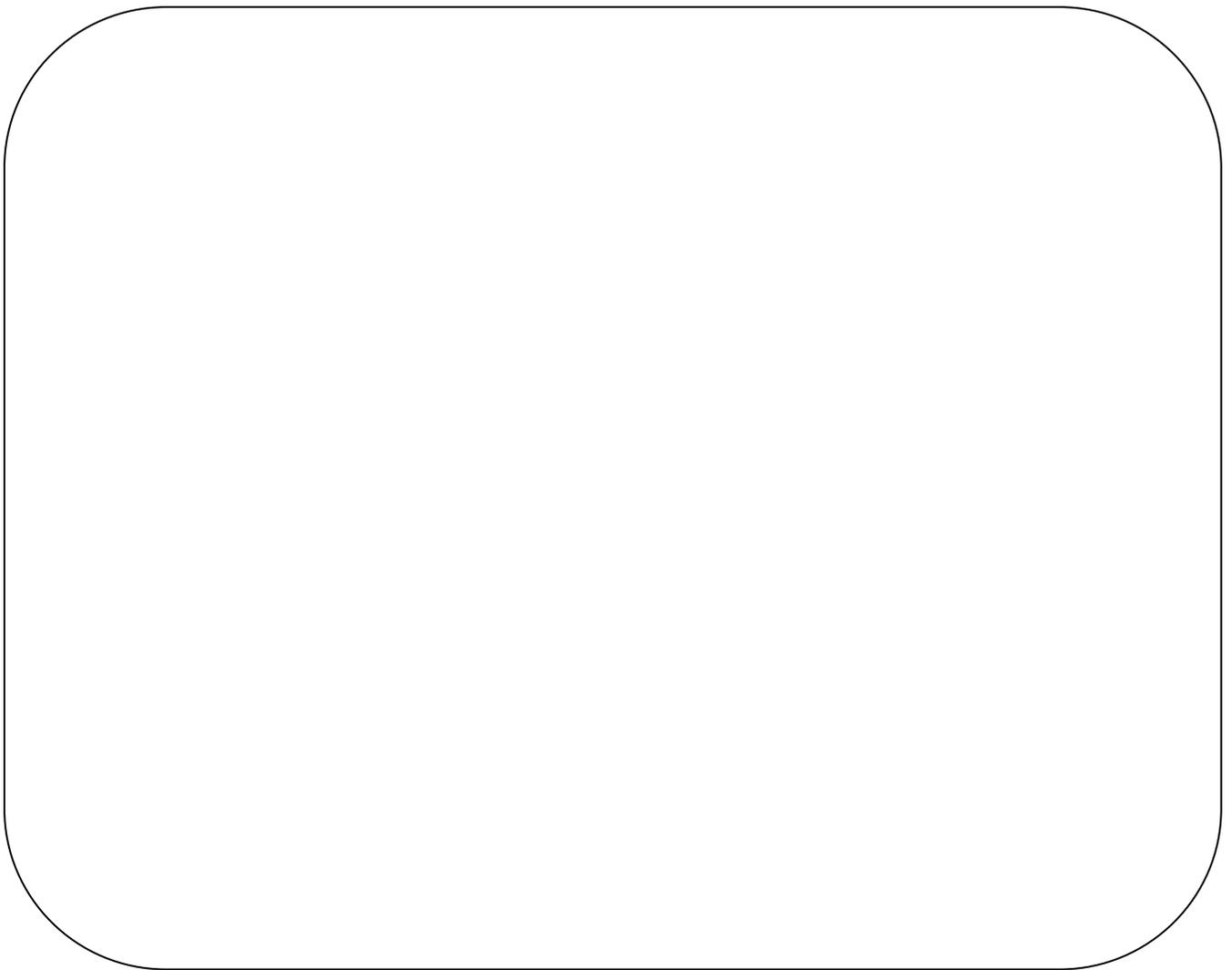
鄒族建築大蒐集

看完影片對鄒族建築介紹後，請各組討論並畫下你們最喜歡的鄒族建築物，寫描述該建築物的特色，可以參考網路上的資源喔～

【建築物名稱】_____

【建築物功能】_____

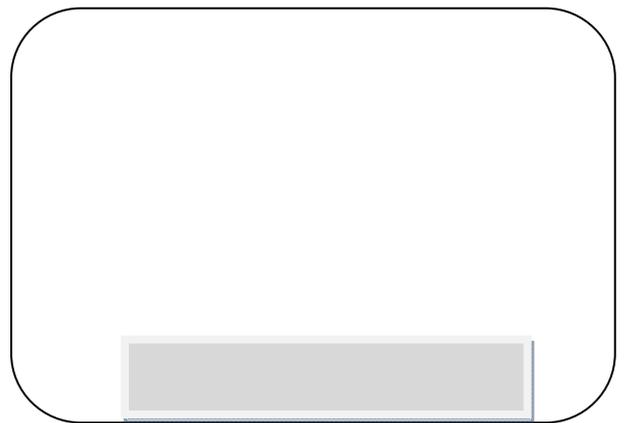
【建築物特色】_____

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for drawing and writing about the chosen building.

鄒族建築秘密大公開

實際參訪原鄉鄒族部落，親身觀察到鄒族的建築物後，請各組根據自己小組討論所畫下之最喜歡的鄒族建築物，實際現場看到該建築物上有哪些是影片所沒有發現的秘密，請用數位相機拍照下來，並用文字說明。

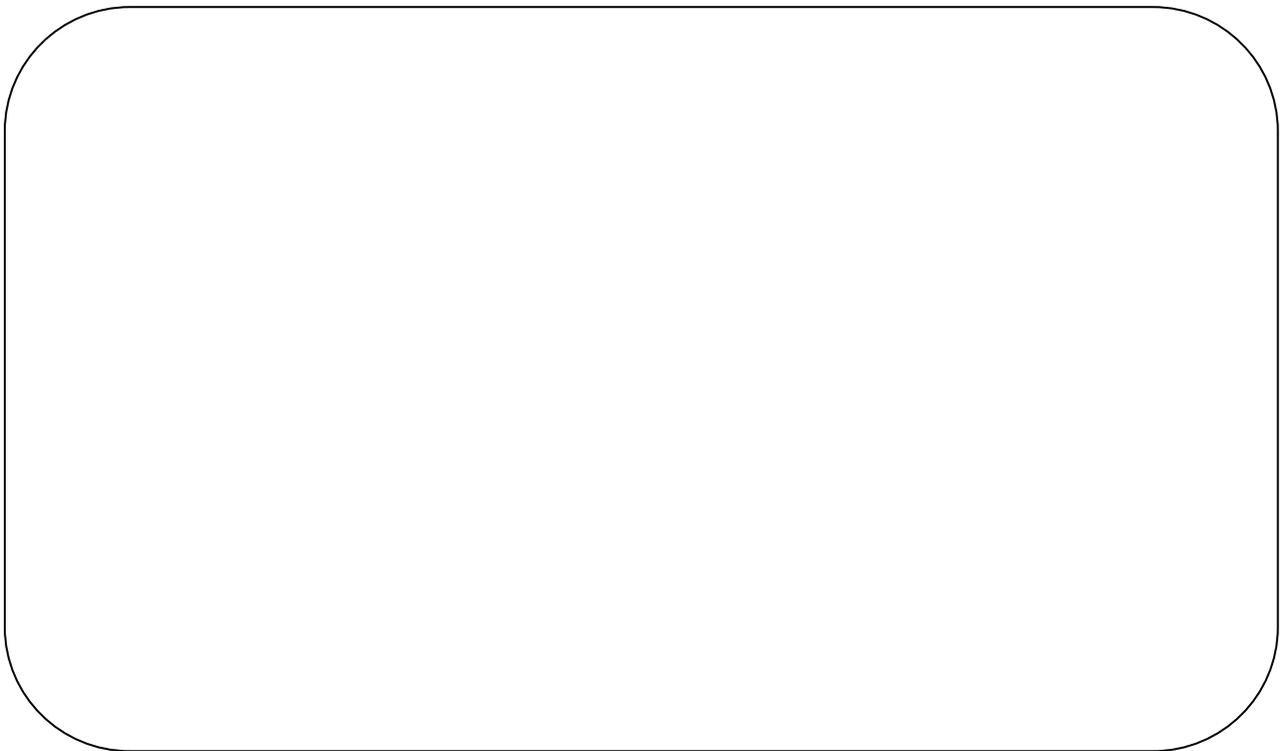
【建築物名稱】_____



我的綠色夢想建築設計

請畫下各組討論後的夢想建築設計圖，記得針對每一個細部構造進行說明，讓你們實際搭蓋時可以更加順暢喔！

【建築物名稱】_____



鄒族建築大蒐集

看完影片對鄒族建築介紹後，請各組討論並畫下你們最喜歡的鄒族建築物，寫描述該建築物的特色，可以參考網路上的資源喔～

【建築物名稱】 庫巴 (kuba)

【建築物功能】 庫巴是鄒族的集會所，位於部落中央，是部落的活動中心，也是青年男子的宿舍，更是重大祭典節慶的集會與舞蹈處所。

【建築物特色】 利用茅草當作材料來搭蓋屋頂，為傾斜的屋頂，讓雨水可以順著屋頂流下，屋簷向外延伸，可以避免雨水濺入室內，建築四周沒有圍牆，可以讓空氣更加流通，樓梯採用欄杆式的木造建築，樑柱之間則利用藤蔓網綁固定，地板利用竹子排列成，在建築物的中間搭蓋「火塘」，可以取暖，火堆產生的煙可以燻肉，延長肉品的保存期限。



利用茅草搭蓋且呈傾斜並向外延伸的屋頂，可以讓雨水順利滑落到地面。

建築物的中間搭蓋「火塘」，可以取暖，火堆產生的煙可以燻肉，延長肉品的保存期限。

樓梯利用欄杆式的木造建築，樑柱則利用部落常見的藤蔓網綁固定，完全取自天然。

鄒族建築秘密大公開

實際參訪原鄉鄒族部落，親身觀察到鄒族的建築物後，請各組根據自己小組討論所畫下之最喜歡的鄒族建築物，實際現場看到該建築物上有哪些是影片所沒有發現的秘密或符合綠建築概念，請用數位相機拍照下來，並用文字說明。

【建築物名稱】 庫巴 (kuba)



挑高屋頂，增加對流



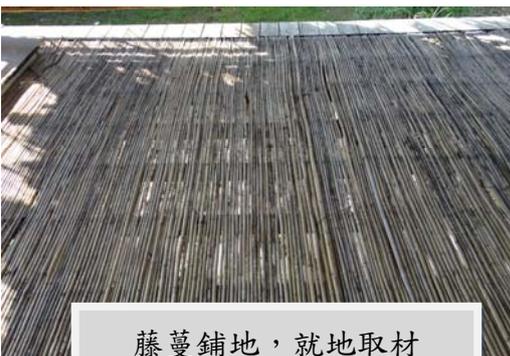
茅草屋頂，就地取材



藤蔓固定，就地取材



天然儲存食物的方式



藤蔓鋪地，就地取材



地板挑高，增加對流

我的綠色夢想建築設計

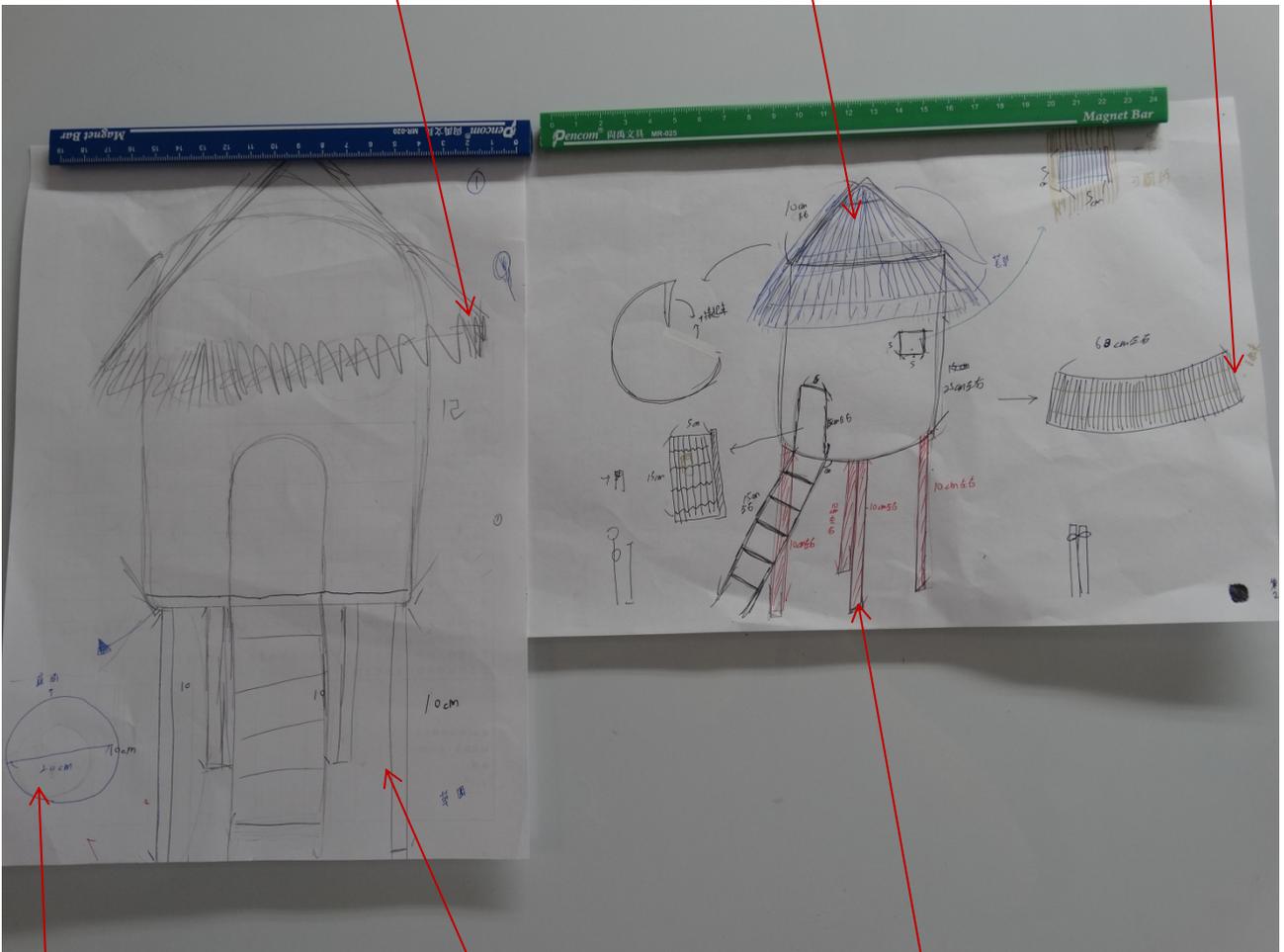
請畫下各組討論後的夢想建築設計圖，記得針對每一個「符合綠建築概念」的細部構造進行說明，讓你們實際搭蓋時可以更加順暢喔！

建築物名稱：居住的房子

往外延伸的屋簷，讓雨水順勢流下，收集起來可以再利用。

挑高的屋頂設計，讓屋內空氣流通，可以有效降低室內溫度。

保有空隙的編列方式，讓空氣得以流通，降低室內溫度。



屋外規劃水樸滿來儲水，並設計農田種植蔬果，有效利用屋頂收集的水資源。

利用社區在地自然資源為搭建建築物的素材，減少額外的資源浪費或支出。

挑高的建築樓地板設計，讓空氣流通降低室內溫度，也可以避免水災或鼠患。



鄒族解說員細心說明鄒族建築的特色



樑柱間利用在地出產的藤蔓加以固定



鄒族解說員細心說明鄒族建築的特色



鄒族解說員細心說明鄒族建築的特色



建築利用在地出產的藤蔓來搭蓋



設計火塘，產生的煙可以燻肉保存食物。



蒐集在地建築材料



蒐集在地建築材料



蒐集在地建築材料



規劃討論綠色夢想建築設計圖



繪製綠色夢想建築設計圖



分組討論綠色夢想建築設計圖



根據繪製的設計圖挑選建築材料



老師根據特殊建築設計進行全班討論



老師根據特殊建築設計進行小組說明



學生綠色夢想建築設計進行實作



學生綠色夢想建築設計進行實作



學生綠色夢想建築設計進行實作

