



Visual Culture
Art Education

視覺文化藝術教育

人與自然議題...

人與自然議題...



Humans And Nature



教學單元三

打造綠色王國夢想家





Visual Culture
Art Education



探討本質問題



Humans And Nature



★為何要珍惜自然資源？

★社會經濟發展與自然生態之間的關係為何？

★如何建構自然生態與省資源的綠房子？



影像的觀看



1. 動畫卡通，
「哆啦A夢-雲之王國」。
2. 綠建築、綠建材標章
3. 外國與台灣的綠建築作品
4. 生態藝術家胡琳
(Lynne Hull) 作品





影像的觀看

請同學仔細認真觀賞，
動畫卡通「哆啦A夢-雲之王國」





綠建築標章(鑑賞活動)

影像觀看 2



Q：你們看過這個標章嗎？

Q：從它的圖案你們看到什麼呢？



綠建築標章(鑑賞活動)

影像觀看 2

- ★ 這個標章是綠建築，不是綠色的建築，是具有環保概念，不會造成對地球負擔的房子。
- ★ 它代表的功能與精神是生態、節能（節約能源）、省資源、環保，也就是「生態、節能、減廢、健康的建築」喔！
也就是這個綠建築是又環保又省能源的房子。



綠建築標章
GREEN BUILDING



綠建築標章(鑑賞活動)

影像觀看 2

Q：想一想購買綠建築的房子，
能為地球自然環境與人類的生
活帶來什麼好處呢？

★當我們購買這樣的建築，將可得到
經濟上的效益有**省電、省水、省錢**
、**健康的實資好處呢！**

★還會讓我們的自然環境與居住環境
更健康美好喔！

★不會只為了經濟利益，而造成自然
生態的**消失喔！**



綠建築標章
GREEN BUILDING



綠建材標章(鑑賞活動)

影像觀看 2



Q：你們看過這個標章嗎？

Q：從它的圖案你們看到什麼呢？



綠建材標章(鑑賞活動)

影像觀看 2

- ★ 這個標章是綠建材，不是綠色的材料，它代表的功能與精神是，健康、生態、再生、高性能，就稱為「綠建材」喔！
- ★ 就是運用自然的建材藤、竹、草、羊毛、黏土等；或是將舊木材、舊輪胎、舊設備、舊家具回收再利用的建材來蓋房子





綠建材標章(鑑賞活動)

影像觀看 2

Q：想一想日常生活中使用綠建材打造我們的住家與公共設施建築，對自然環境有何重要性？

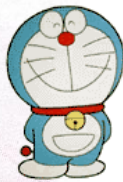
Q：在日常生活中為什麼更需要有綠建築與綠建材呢？





為什麼要綠建築與綠建材

影像觀看 2



- ★看左邊的圖片，這是建築廢棄物任意污染環境的情形。
- ★當我們購買綠建材來蓋房子時，對地球自然環境是負荷最小、因為它是最自然的材料，消耗最少資源、低污染。
- ★你們可以告訴父母與親戚，購買及建設房子時，要記得綠建築與綠建材喔！才不會造成自然環境的負擔，生活環境又健康呢！

🍊 綠建築（鑑賞活動）

影像觀看 3



★接下來要觀賞綠建築作品
你們一定要用心仔細看。

★因為在創作活動，你們要當夢想家，打造自己的綠色王國房子時，可以運用綠建築如何省能源又環保的特色。

綠建築

台大綠房子



- 「台大綠房子」的創始人韓選棠教授，是國內知名的建築師
- 生態、節能、減廢、健康、建材

綠建築

台大綠房子



- 「台大綠房子」最神奇之處，就是人性化自動感應馬達鋁捲窗的設計，在風大的時候窗戶會自動關上，即便停電，也能利用人工方式打開；再加上複層式玻璃的「內倒窗」，不僅能達到通風、採光和採景等三項功能，更有省電及節能的好處。

綠建築

嘉義市二二八
紀念館

- 從這張圖中看到什麼？

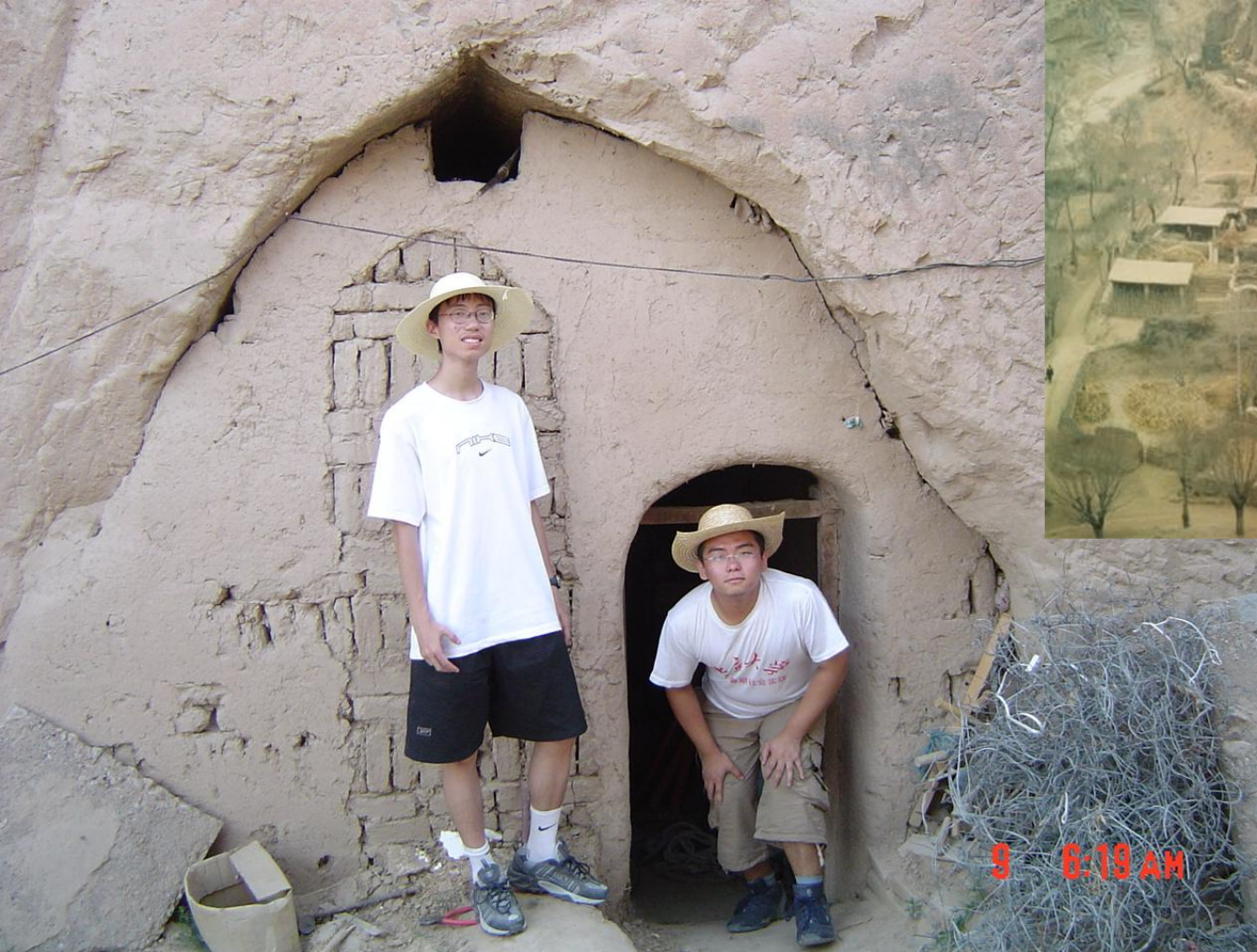
利用山坡地特徵

通風

- 保留了最大綠地與地形地貌外，座建築物最大特色是創造出**通風**、**防暑**、**除濕**，是台灣綠建築的設計典範喔！

綠建築

黃土高原上
窯洞的住家



- 從這張圖中看到什麼？

- 是利用天然的黃土蓋房子，不使用任何人工材料，與地形地貌合成一體是具環保與美觀的風土建築。

利用黃土
來蓋房子

- 住在裡面冬天溫暖夏天很涼爽涼。自然的建築

綠建築

林口二

東方高爾夫
夫球

場俱樂部



- 從這張圖中看到什麼？

設有小天井與採光罩，
所以減少照明耗電

將房子的一部份
埋於地下，可防
暑隔熱，很涼爽

白色屋頂像一艘
遊艇





綠建材標章(鑑賞活動)

影像觀看 3

★俱樂部會館的一部份埋於地下，與起伏的小山坡、水池形成優美的共生共榮的關係。

★具有防暑隔熱降低空調的負荷。用原生植物做為景觀設計素材，也將污泥做成堆肥，作為園內使用。

★綠地屋頂上設有小天井與採光罩，讓室內有充分的自然採光，就減少了照明耗電呢

★這是省錢又環保的生態綠建築喔！



綠建築

高雄住宅大樓「花園」

- 從這張圖中看到什麼？

• 花園讓草木自然生長落葉腐爛做為土壤肥料，不用請工人修剪，可以說是合乎自然、又省錢省事的花園生態綠畫設計喔！

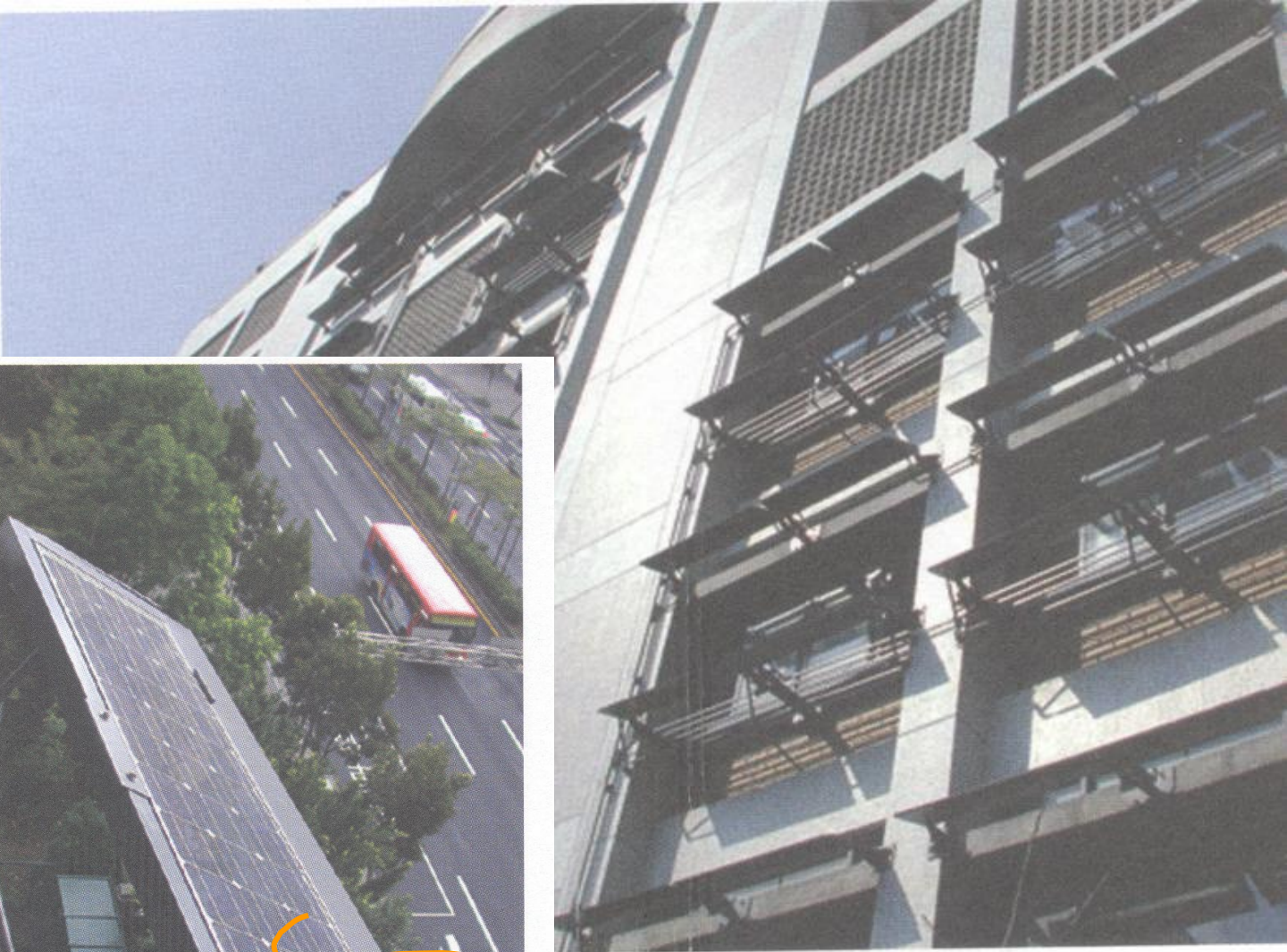
你們可以收集小石頭與花草，運用在自己的綠色王國上。

以亂石來做成花台

綠建築

台北科技大學建築館

- 從這張圖中看到什麼？



• 有沒有聽過太陽能呢？



太陽能版，可以儲存能量，再使用。



綠建築 (鑑賞活動)

影像觀看 3



- ★「台北科技大學建築館」，在陽台外一片片的是太陽能與遮陽版的結合。
- ★太陽能可以儲存創造再生能源，又可以節約空調用電，具有雙重的效益，是綠建築具有**珍惜自然資源與經濟效益**。
- ★這是省錢又環保的生態綠建築喔！
- ★在創作時，可以運用太陽能的特色，在自己的綠色王國上

綠建築

美國太陽能
住家



- 從這張圖中看到什麼？

- 這是美國的太陽能房子，他們利用太陽版接收能量，儲存之後，可以供給房子裡的用電，所以可以節省能源與耗電，可回收再利用是自然的資源。

太陽能版

綠建築

德國的住家

- 從這張圖中看到什麼？

採磚鋪地面

採用透水化設計

- 用儲存滲透水池的方式，這可以
- 降低高溫，減少排水可循環使用，省能源又環保

綠建築

日本大阪瓦
斯大樓

- 從這張圖
中看到什
麼？

種植樹木

採用爬藤植物設計

- 是不是每一層樓有好多綠色的樹木
與爬藤植物呢？



綠建築 (鑑賞活動)

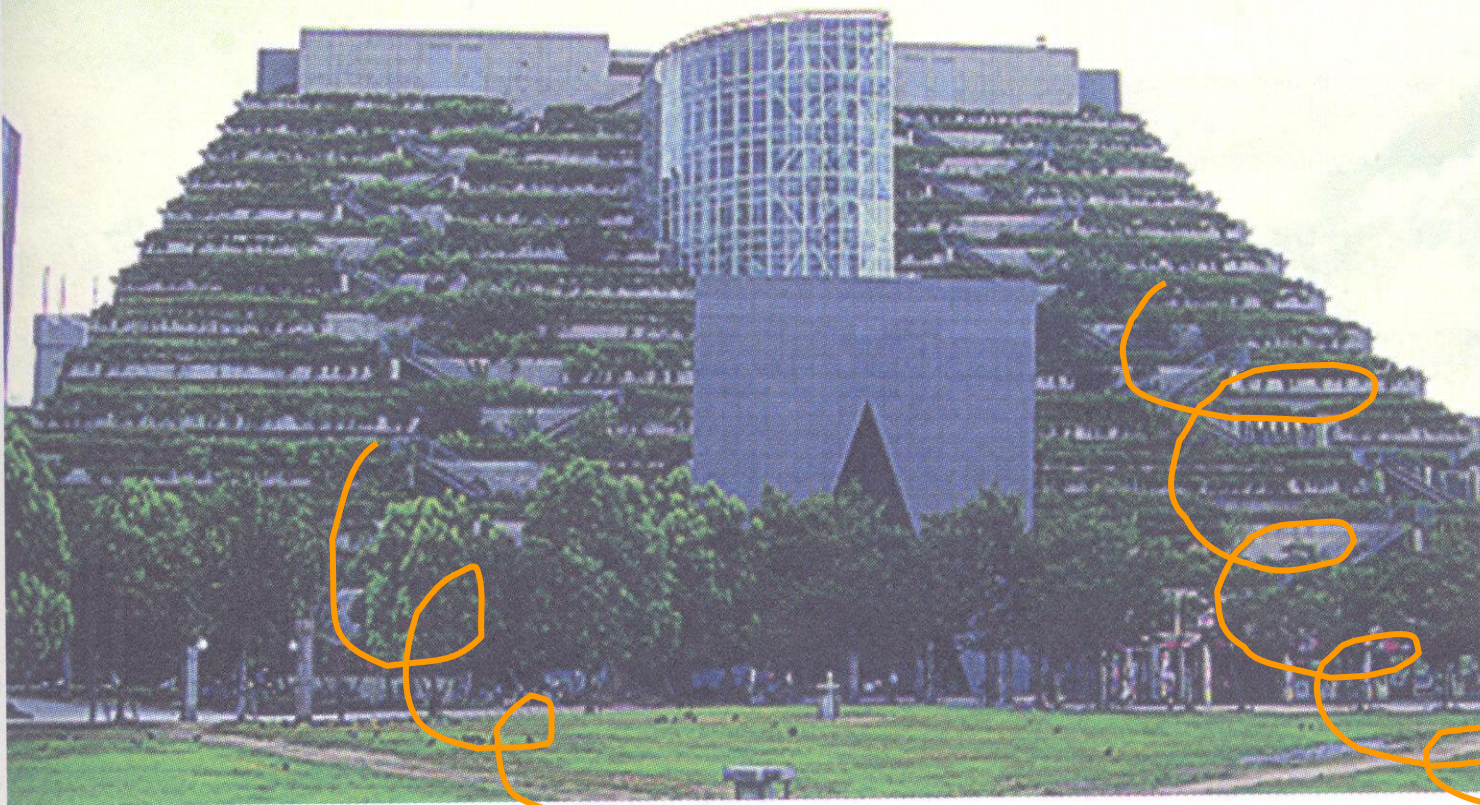
影像觀看 3

- ★植物在夏天可以降低牆的表面溫度10~14度，有**隔熱的效果**，對**冷氣空調**有很大的**節約能源**的功效。
- ★也引來多種野鳥與昆蟲，使建築與自然融合在一起喔！
- ★這是省錢又環保的生態綠建築喔！
- ★在創作時，可以運用種植花草樹木的特色，在自己的綠色王國上。



綠建築

日本福岡大
樓立體生態
花園



- 從這張圖中看到什麼？

用多孔隙保水性能的輕土壤

一層層的立體造型

- 花園中的植物吸引很多**蝴蝶**與**鳥類**，具有**節約水資源**的自然生態花園。

綠建築

EXPO 2000
日本館

- 從這張圖中看到什麼？

展覽架用廢紙建造

天花板用廢紙建造

- 是不是看起來很像隧道呢？



綠建築 (鑑賞活動)

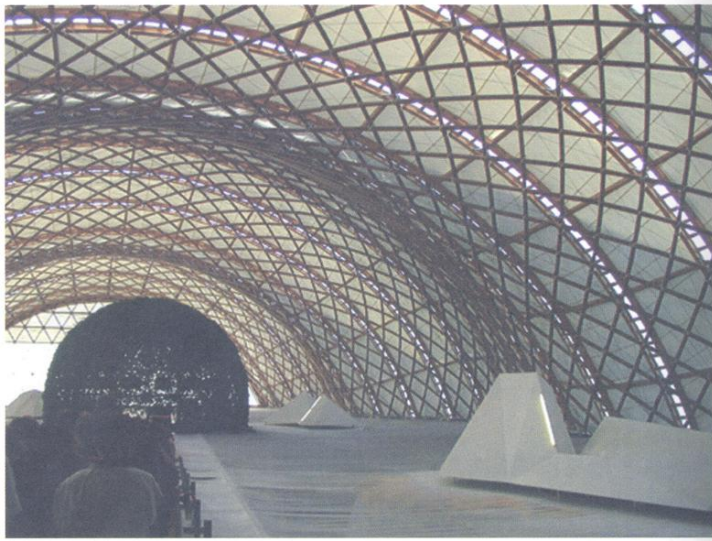
影像觀看 3

★這個館的特色在於展覽館是全面用廢紙建造的喔！例如天花板、展覽架。

★是不是看起來一點都沒有廢棄物破舊的感覺呢？還非常具有未來科技的感覺喔！

★採用綠建材兼顧環保、減少運用資源，不會造成地球環境的負擔呢

★在創作時，可以運用再生紙的特色，在自己的綠色王國上



綠建築

美國拍攝現場

- 從這張圖中看到什麼？

樓梯與扶手，採用回收的廢鐵再製作使用。

- 是不是又節省資能又環保呢？



綠建築

美國南加州
瓦斯公司能
源中心



- 從這張圖中看到什麼？

裡面採用非常省水的馬桶

柏油路改成白色以減少熱能

棕櫚樹耐熱不需要很多水，就可省水澆溉

- 很多人會擔心回收資源再利用是不是能省錢？



綠建築 (鑑賞活動)

影像觀看 3

★這是再生綠建材的建築典範喔！
他們很厲害，可以回收資源再
利用 又省錢。

★柏油路改成白色、室內採用省一半
的超節省水的馬桶、種植少灌溉的
棕櫚樹

★所以這棟綠建築節省很多錢，又能
兼顧珍惜地球自然資源與環保的精
神喔！

★在創作時，可以運用這些省能源的
特色，運在自己的綠色王國上。





綠建築 (鑑賞活動)

影像觀看 3

★看完國內外的綠建築，老師要複習順便測驗你們一下喔！

★綠建築對珍惜地球自然資源有什麼幫助呢？

★因為採用太陽能以及採用回收在利用的建材，結合當地的自然地理、種植樹木、節省資源，是又環保又健康的建築。

★在創作時，可以運用在自己的綠色王國上





生態藝術(鑑賞活動)

影像觀看4

★接下來要觀賞胡琳（Lynne Hull）生態藝術的作品。
你們一定要用心仔細看。

★等一下要進行創作活動時可以善用自然資源的精神，讓自己打造的綠色王國與自然生態融合起來喔！



生態藝術

水瀨天堂
1993/12 X 7
X 8呎/木材



從這張圖
中看到什
麼？

- 想一想她的作品是運用什麼來創作？
- 跟你們以往所看到的藝術作品有何不同？

生態藝術

蓄水池畔的
樹1994 /木
材/尺寸20呎



- 想一想為什麼她要用這些自然的事物（如樹枝、樹葉等）來創作呢？
- 藝術家要告訴我們什麼呢？



生態藝術(鑑賞活動)

影像觀看4

★胡琳 (Lynne Hull) 是美國生態藝術家。

★她將自己的作品安置在自然界的中作為人們、動物和植物的一部份。

★她得知有超過四十隻老鷹被發現陳屍在舊電纜附近油坑裡，自然界有更多的消滅、傷痛不斷在發生，為了彌償，她要做更多的藝術。

★創作理念是：給地球一個正面的態度，她希望透過創作，能為情況危急的自然環境作些有益的貢獻。





綜合活動 填寫學習單

個人學習單



- ☆左圖建築物的名稱是？
- ☆此建築在哪裡？
- ☆此建築物最大的特色有哪些？





綜合活動 填寫學習單

個人學習單

☆為何綠建築能為地球自然環境與人類的生活帶來好處呢？

☆生態藝術家胡琳為什麼要用自然的材料來創作？以及她的作品要告訴你們什麼呢？





欣賞與認識綠建築



在還沒開始創作前
先播放各種造型的綠建築作品
讓你們欣賞綠建築的特色？





欣賞與認識綠建築





欣賞與認識綠建築





欣賞與認識綠建築



太陽能房子



欣賞與認識綠建築





欣賞與認識綠建築



2001. 9. 20



欣賞與認識綠建築





欣賞與認識綠建築



2000 01 26 05:56



欣賞與認識綠建築





打造綠色王國夢想家

★請觀賞其他同學的作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





綠色王國作品





打造綠色王國夢想家

★老師先說明如何運用衛生紙紙盒等材料建立建築的骨架。有問題的要舉手喔！

★請學生拿出設計稿，準備自己帶來的各種材料來建造綠色王國喔！





打造綠色王國夢想家

★下週請帶下列工具

★準備27×27公分開厚紙板（瓦楞紙，可以從紙箱中剪一塊27×27公分）、扁木棒（像吃冰的木棒）、衛生紙盒或裝鞋子的盒子、收集樹枝、樹葉、小石頭、吸管、布料、糖果、餅乾盒（有大和小）、衛生筷、雜誌報紙、玩具、畫圖用具、剪刀、白膠、棉花、彩色紙黏土、色紙、鋁箔紙等。

