



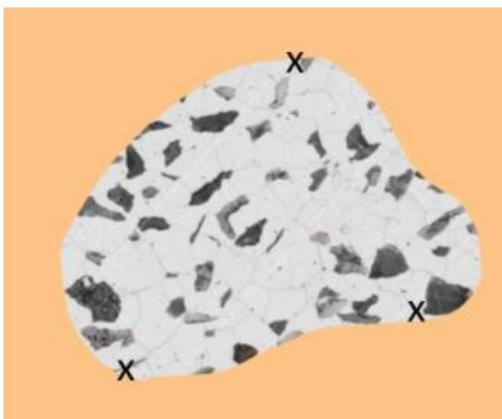
## 拼貼城市肌膚：共構觸感風景

領域科目	藝能科領域——美術科	設計者	陳宜艷、王英儒
實施年級	高中部二年級	總節數	共七節
單元名稱	拼貼城市肌膚：共構觸感風景	共備者	陳宜艷、王英儒
<b>設計依據</b>			
核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自發 - A 自主行動</b> 在教學的引導下，打開學習者自身的五感能力，主動探索、體驗並感知生活環境場域的溫度與痕跡。</li> <li>• <b>互動 - B 溝通互動</b> 利用藝術創作技巧，將對環境場域的感知體驗以符號（紋路）形式記錄下來。</li> <li>• <b>共好 - C 社會參與</b> 依小群組為單位，尋找素材與創作能量，建立一套主觀的脈絡。小組完成後的創作能共同拼貼成一件完整多元的大型公共藝術。</li> </ul>		
藝術領域 核心素養 具體內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自發 - A 自主行動</b> <b>藝 S-U-A1</b> 參與藝術活動，以提升生活美感及生命價值。 本課程提供學生體驗石膏翻模的藝術形式，並且關注生活環境為議題進行創作。 <b>藝 S-U-A2</b> 運用設計與批判性思考，以藝術實踐解決問題。 學生可能從未仔細觀察過所處的環境，對環境的觀察與感受，讓學生去想像空間痕跡形成的原因與過程，並且觀察紀錄。 <b>藝 S-U-A3</b> 發揮創新精神，具備規劃、執行與省思藝術展演能力，以因應社會變化。 由藝術家與教師先進行場地勘查，決定大型公共藝術成品的安置地點。帶領學生至該展示場地，進行選址思考討論。</li> <li>• <b>互動 - B 溝通互動</b> <b>藝 S-U-B1</b> 活用藝術符號表達情意觀點和風格，並藉以作為溝通之道。 學生記錄下環境表層切片，石膏翻模後創作紋路符號，拼貼不同痕跡以展示對環</li> </ul>		

	<p>境的主觀構思，展示給觀者。</p> <p><b>藝 S-U-B2</b> 運用多媒體與資訊科技進行創作思辨、批判與溝通。</p> <p>創作過程經由手稿 / 照片、藝術技術（石膏翻模創作）、安置後也以文字說明、攝影紀錄，運用多媒體資源貫穿整個課程架構。</p> <p><b>藝 S-U-B3</b> 善用多元感官，體驗與鑑賞藝術文化與生活。</p> <p>創作過程需要學生利用五感去體驗生活環境，從一開始的觀察到最後的成品與鑑賞，皆跳脫於單一感官的方式來進行學習。</p> <p>• <b>共好 - C 社會參與</b></p> <p><b>藝 S-U-C2</b> 透國藝術實踐，發展適切的人際互動，增進團隊合作與溝通協調的能力。</p> <p>創作過程先由個人感知進而小組合作，最後由四個班共同創作拼貼，透過層層的互動，達到意想不到的變化，也符合了 108 課綱的核心素養三面向：自發 互動 共好。</p> <p><b>藝 S-U-C1</b> 養成以藝術活動關注社會議題的意識及責任。（同下）</p> <p><b>藝 S-U-C3</b> 探所在地及全球藝術與文化的多元與趨勢</p> <p>本課程強調對在地的認識，期望先由三民高中的場域出發，爾後能在發展成蘆洲區域的感知，一步一步往外擴大，關注大環境的共同議題與殊異。逐步紮實「拼貼城市肌膚：共構觸感風景」的意義與精神。</p>		
<p><b>學習重點</b></p>	<p><b>學習表現</b></p>	<p><b>美 1-V-1</b> 能運用多元視覺符號詮釋生活經驗並與他人溝通。</p> <p><b>美 1-V-2</b> 能運用多元媒材與技法，展現創新性。</p> <p><b>美 1-V-4</b> 能透過議題創作展現對生活環境及社會文化的省思。</p> <p><b>美 1-V-5</b> 能整合藝術知能與重要議題進行跨領域藝術創作。</p> <p><b>美 2-V-1</b> 能使用分析藝術作品的方法，並表達與溝通多元觀點。</p> <p><b>美 2-V-2</b> 能分析視覺符號與圖像的意涵，並表達與溝通多元觀點。</p> <p><b>美 2-V-3</b> 能分析藝術產物的文化脈絡，以思考在地與全球化特性。</p> <p><b>美 3-V-3</b> 能應用設計思考及藝術知能，因應特定議題提出解決方案。</p>	<p><b>具體目標</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感知理解生活環境場域空間：以三民高中為對象。</li> <li>2. 能利用藝術技法（石膏翻模），選定對象進行環境表層的片段紀錄。</li> <li>3. 進行創作：翻模、創作、上釉、窯燒。</li> <li>4. 構思拼貼創作單位。</li> <li>5. 能對集體創作進行美術鑑賞。</li> <li>6. 安置校園公共藝術（第二期，109 下學期由藝術家與教師學生共同完成）。</li> </ol>

		<p>美 3-V-4 能透過藝術活動，展現對人文與環境議題的關懷及省思。</p>		
	<p>學 習 內 容</p>	<p>美 E-V-1 色彩與造形應用、形式原理、平面與立體構成原理、視覺符號分析與詮釋。</p> <p>美 E-V-2 繪畫性、立體性、複合性媒材與表現技法、複製性媒材與表現技法。</p> <p>美 E-V-4 公共藝術、社群藝術。</p> <p>美 E-V-5 生活議題創作、跨領域專題創作。</p> <p>美 A-V-1 藝術概念、藝術批評、美感價值。</p> <p>美 A-V-2 藝術風格、當代藝術。</p> <p>美 A-V-3 臺灣美術、世界美術。</p> <p>美 P-V-1 文化資產、在地及各族群藝文活動。美 P-V-3 文化創意、生活美學。</p> <p>美 P-V-4 藝術與社會、生態藝術、藝術行動。</p>		
<p>與其他領域科 目的連結</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Science 科學</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Physics 物理</b>：如何處理被翻物表面讓石膏不咬合等。</li> <li>→ <b>Chemistry 化學</b>：石膏固化的過程、陶瓷釉料搭配與發色原理等。</li> </ul> </li> <li>• <b>Engineering 工程</b>：搭建灌石膏用的圍範。 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Architecture 建築</b>：建物表層材質與功能等。</li> </ul> </li> <li>• <b>Art 藝術</b></li> <li>• <b>Mathematics 數學</b>：容積換算、幾何正負空間等。</li> </ul>			
<p>教材來源</p>	<p>自編教材</p>			

成品參考  
照片



課程教材

自編教材、成品範例

工具材料

小組工具 ( 5 - 6 人 / 組 )

堂次	教師準備	小組準備	個人準備
第一節	透明片 ( 紙模 )、麥克筆	剪刀、計算紙、原子筆、尺	
第二節 第三節	塑膠手套、陶土、雕塑工具組、沙拉油、石膏粉水、電子秤、水桶 / 水盆、厚紙板、免洗紙杯	計算紙、原子筆、尺、手機、手機、廢棄牙刷、紙巾 / 抹布 / 報紙	口罩
第四節	陶土、雕塑工具、桿麵棍、石膏模、紙板、麻布	報紙、手機	口罩
第五節 第六節	釉藥原料、電子秤、免洗紙杯、筆刷、泡茶濾網	計算紙、原子筆	
第七節	木板、釘子、矽力康黏合劑	錘子	麻布手套

## 學習目標

### 大概念 ( Big Ideas )

本課程之環境測量 ( 城市肌膚：觸感風景 ) 需要藉由觀察者利用感官觸發，仔細觀察與感受後，方能產生主觀的認知思考，並選定紀錄創作對象。經由這樣的學習體驗課程，讓學習者對所處環境產生較高敏感度的知覺能力，進而引發對環境、在地、歷史痕跡等的反思咀嚼。

### 關鍵問題 ( Essential Questions )

- 什麼是觸感風景？
- 為什麼需要感知生活環境？
- 如何取材選定屬於三民高中的觸感痕跡？

### 學生能知道的知識 ( Knowledge )

- 認識石膏翻模技法、釉料的比例及施作原理。
- 認識三民高中建物 / 地表的材質、紋路之形成與作用。

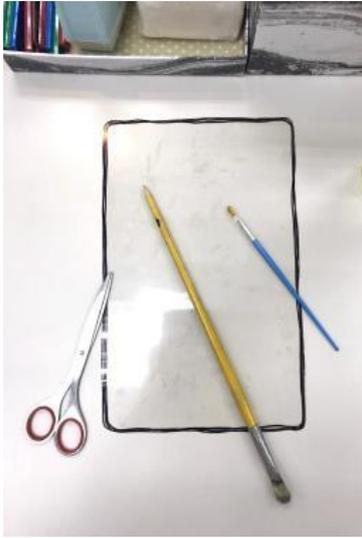
### 學生能做到的技能 ( Skills )

- 能實驗調配適切比例並掌控時間與程序，完成翻模創作技術。
- 能實驗調配適切比例，完成釉料上色。

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
教學活動	第一節	時間 (分鐘)	學習指導注意事項
<b>導入</b> (引起動機或複習舊經驗)	<p style="text-align: center;"><b>【拼貼城市肌膚：共構觸感風景 - 大概念】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 課程介紹：STEAM X 美術課 = 拼貼城市肌膚：共構觸感風景。</li> <li>• 分組：班級總人數約 35 人，約 6 人一組 / 共 6 組。</li> <li>• 感官風景 - 概念說明：視覺 嗅覺 味覺 聽覺 觸覺。</li> <li>• 感官風景 - 教室練習：以五感體驗教室風景 (口述分享)。</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 課前建立LINE 班級組。</li> <li>• 每組至少一台手機與網路連線。</li> </ul>
<b>開展</b> (開始新概念的學習)	<p style="text-align: center;"><b>【風景採集 - 先備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 採集區塊 - 面積計算教學 (含示範與練習)：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以透明片為素材，A4 ( 21 X 29.7 cm ) 尺寸為最大單位，進行採集區塊規劃設定；並以基礎幾何分割 (含不規則狀) 為引導方向進行教學。                    步驟：選定區塊，邊緣塗上黑色框線→剪下</li> <li>2. 採集面積運算 - 計算教學 (供後續石膏拌料數據使用)。</li> </ol> </li> <li>• 採集區塊 - 步驟練習：               <p style="margin-left: 20px;">以教室為對象，引導觀察材質表層、畫限範圍等。</p> </li> </ul>	10	

### 【風景採集 - 採集】

- 小組於教室（校園），以自製採集工具選定 3 個風景區塊，構圖設定後拍照紀錄。



- 將照片上傳至 LINE 班級群組：老師電腦即時下載後以投影片展示。

### 挑戰

（實現伸展跳躍的課題）

20

### 【風景採集 - 分享】

### 總結

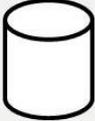
（統整本節學習重點）

- 請各組分享所選定的風景區塊及原因（共六組，一組 2 個）。
- 老師引導回饋，協助選定小組之風景區塊。
- 下周課程預告，工具攜帶提醒。

10

可將下周工具攜帶提醒設定於LINE 群組告。

活動	第二、三節 (連堂)	時間 (分鐘)	學習指導注意事項
<p>導入</p>	<p>【喚醒回顧上周課程 今日課程預告】</p> <p>【石膏 / 正負空間概念】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>問題討論：             <ol style="list-style-type: none"> <li>什麼是石膏？ 簡易石膏分類：硬石膏、生 / 熟石膏。(搭配介紹石膏用途：建築、防火、食品、醫療、工藝等)</li> <li>什麼是石膏翻模？石膏翻模的原理。</li> <li>為什麼要石膏翻模？</li> </ol> </li> </ul>     <ul style="list-style-type: none"> <li>以圖片、實物與教學環境現場為媒介，介紹石膏翻模的原理核心：正負空間概念。</li> <li>展示老師試做的石膏翻模。</li> </ul>	5	<p>課前已將教室空間配置成需要的狀態 (詳見附件)。</p>

<p>開展</p>	<p><b>【風景採集 - 現地石膏翻模】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 計算 - 模具體積</li> </ul> <p>利用上堂課「採集區塊 - 面積」的結果，計算石膏翻模的體積。</p> <p>➤ 公式：<u>面積 x 高 (7 公分) = 體積</u></p>	<p>5</p>	
<p>挑戰</p>	<p><b>【風景採集 - 現地石膏翻模】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 製作：圍範</li> </ul> <p>1. 利用小牙刷 / 紙巾等，清除採集區塊表面的灰塵與雜質。</p> <div data-bbox="300 689 1038 1099">  <p><b>清理風景</b> 先把選定的風景表面清理乾淨</p>  </div> <p>2. 利用陶土，按照步驟搓出土條作為圍牆使用，厚度至少2公分、高度約7公分。</p> <div data-bbox="300 1249 1038 1668">  <p><b>興建土牆</b> 製作即將倒入石膏水的『圍範』</p> <p>厚度2cm / 高度7cm</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 取一坨土塊</li> <li>② 搓揉成均勻的土條</li> <li>③ 興建土牆 (垂直、密合、厚度/高度)</li> <li>④ 刷上一層沙拉油</li> </ol>  </div> <p>3. 將土條框在採集區塊的外圍。</p> <p>注意：(1) 圍範需與地面垂直。 (2) 確實與地面密合以避免石膏液外漏，如石膏液外露，須立即利用抹布處理乾淨以免區塊毀損。 (3) 確認厚度與高度。</p>	<p>30</p>	



4 完成圍範後，用筆刷沾油在圍範內輕塗薄薄一層，以免石膏液凝固後咬合採集區塊。



### 挑戰

#### • 製作 - 石膏液

注意！接觸石膏粉一定要戴口罩、手套。

1. 依模具體積搭配石膏液的濃稠度比例，計算水量與石膏粉量。

➢ 模具 = 石膏粉 + 水 (單位：體積)

比例 → 石膏粉 : 水 = 10 : 8

石膏粉量 (g) = 模具體積 / 2 × 1.2

(熟石膏粉密度 = 1.2g / cm<sup>3</sup>)

水量 (g) = 石膏粉重量 × 0.8

2. 製作石膏液，需要先加入水，再把石膏粉慢慢地搓揉入水。

(1) 雙手戴手套，慢慢將石膏粉搓揉對入水中。

不能一次倒入，需要讓石膏粉慢慢沉澱，直到飽和不再溶解。最好的狀態是慢慢的會在水面上發現石膏島。

(2) 沉澱達水面後，靜置一分鐘。接著開始用手輕柔的依順時鐘攪拌 (約 5 - 6 分鐘)，搓揉攪散水中

結塊的石膏粉 ( 需輕柔避免產生氣泡。石膏硬化後，氣泡會破掉形成空球 ) 。

(3) 攪散均勻後，靜置一分鐘。



• **翻模澆灌**

(1) 慢慢均勻的澆灌石膏液入圍範內 ( 需輕柔避免產生氣泡 )

- a. 注意不要撒出圍範，如有溢出或撒出，須立即清理！
- b. 剩餘石膏液倒置紙杯或造型容器，待硬化後拆模或丟棄。
- c. 水桶內未乾的石膏液，盡速沖洗乾淨。

(2) 靜置 2 - 3 分鐘，用面紙輕柔將液面上多餘水分吸掉，同時撥除氣泡。



(3) 靜候 25至30分鐘。  
( 石膏液凝固過程中會發熱，是正常的化學現象。 )



<p><b>挑戰</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>起模</b></li> <li>1. 檢查石膏是否已放熱冷卻完並且硬化。</li> <li>2. 將陶土圍範剝除。 將陶土圍範上的沾粘石膏剝除後，切成小塊回收再利用（但僅限於圍範製作，無法作為陶片材料）</li> <li>3. 雙手抓住凹槽，均衡施力，慢慢但用力地將石膏從地上拔起。</li> <li>4. 完成脫模。觀察此步驟石膏尚處於脆弱狀態，避免觸碰。</li> <li>5. 將石膏模靜置於厚紙板上，表面蓋上一張面紙保護，讓石膏殘存水氣慢慢蒸散。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> 		
<p><b>總結</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 今日課程重點回顧與總結</li> <li>• 整理採集區塊及教室環境</li> </ul>	<p>10</p>	

活動	第四節	時間 (分鐘)	學習指導注意事項
<p>導入</p>	<p><b>【喚醒回顧上周課程 今日課程預告】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 工具：石膏翻模</li> </ul> <p><b>【空間中的圖地反轉 - 風景 vs 石膏 (正轉負) - 觀察】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 請學生認領上週製作的小組石膏翻模。</li> <li>• 觀察、透過石膏翻模上的紋路，感受了解捕捉到的環境負空間。</li> </ul>  	5	<p>開始前每一組桌上已經擺放好材料，說明完畢後就可以馬上開始操作。</p>
<p>開展</p>	<p><b>【空間中的圖地反轉 - 石膏 vs 陶片 (負轉正) - 壓印】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用此已記錄「環境負空間」之石膏翻模，轉化成創作陶片，重現環境中的 (正空間) 觸感風景。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 擷取一球陶土，將其拍打成餅狀。</li> <li>2. 利用擀麵棍與厚紙板 (控制陶土厚度)，以均勻力道由餅狀陶土中心往外桿開。特別注意讓每個區塊厚度均勻一致！</li> <li>3. 將石膏翻模平置於桌面，將桿好之餅狀陶土重疊其上，利用手感均勻按壓捕捉紋理。完成後分開石膏翻模與陶片。(各組石膏翻模可以交互分享以捕捉拼貼更多有趣圖像)</li> </ol>	15	



**【拼貼風景 - 陶片創作】**

4. 以切割刀修飾已按壓完成之陶片外輪廓。(在創作修飾陶片輪廓時，帶入拼貼的概念)
5. 在完成的陶片背面，以「刺針」刻下作者簽名。
6. 將完成的陶片製於厚紙板上，並在厚紙板邊邊註記班級、座號、姓名。



挑戰

★注意：部分創作陶片成品完成後，將成為學校公共藝術一部分。由藝術家構圖並且在陶片上適當位置先行開洞（for 上鎖釘安置）學生可以帶走的作品，由矽利康黏置，不開洞。

20

**【烈火真金 - 陶片素燒 ( 課後送窯場 ) 】**



<p><b>總結</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今日課程重點回顧與總結。</li> <li>整理工作區塊及教室環境。</li> </ul> <p>1 將工具清洗乾淨，並且擦乾。</p> <p>2 用抹布/濕海綿將麻布上的土痕擦掉，並將麻布拿到教室外曬乾。</p>	<p>10</p>	
<p><b>活動</b></p>	<p>第五、六節 ( 連堂 )</p>	<p><b>時間</b> ( 分鐘 )</p>	<p><b>學習指導注意事項</b></p>
<p><b>導入</b></p>	<p><b>【喚醒回顧上周課程→今日課程預告】</b></p> <p><b>【烈火真金 - 陶片素燒 ( 解說 ) 】</b></p> <p><b>【GLAZING - 風采釉人：說明】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>釉藥與色釉的介紹：</li> </ul> <p>1. 什麼是釉藥？：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 在高溫熔融成液態的無機氧化物。</li> <li>(2) 釉藥覆蓋在陶土坯體表面，釉燒冷卻後會形成一種光亮的玻璃質。</li> <li>(3) 釉藥 + 有色金屬氧化物 = 色釉</li> </ol>	<p>5</p>	<p>上釉方式：</p> <p>筆刷塗釉 </p> <p>浸 釉 </p> <p>噴 釉 </p>



2. 元素週期表 (圖)

化學元素週期表

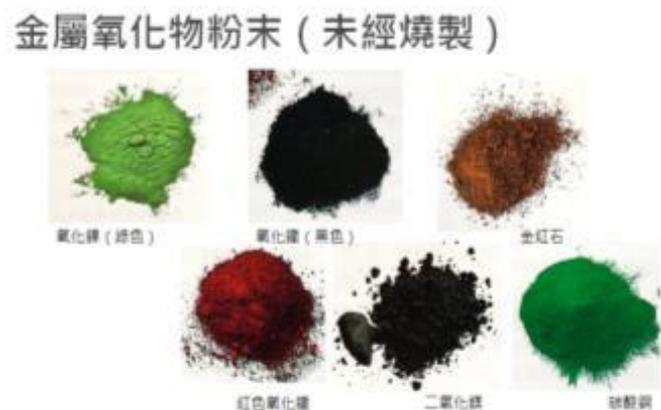
1																	He				
2	Li												Be		B		C	N	O	F	Ne
3	Na												Mg		Al		Si	P	S	Cl	Ar
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr			
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe			
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn			
7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
鐳系金屬	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu						
錒系金屬	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr						

3. 化學物配釉 (表)

化學物配釉

- 鐵： 1~20 % (米黃、茶、棕、青瓷、鐵紅、天目)
- 銅： 0.5~10 % (綠、紅、紫、灰、黑)
- 錳： 3~40 % (茶、棕、紫、黑)
- 鈷： 0.1~10 % (藍、綠、黃、紫、黑)
- 鉻： 0.1~10 % (粉紅、黃、橙、茶、綠、灰、紅)
- 鎳： 3~10 % (黃、棕、青、紫、紅、灰等)
- 鈦： 3~15 % (米黃、黃、橙、白等)

4. 金屬氧化物 (圖)



【GLAZING - 風采釉人：色料配釉】

★ 注意！請全程配戴口罩

1. 說明展示本次色粉配釉共分成六個指定色：  
玫瑰色、焦糖色、雞蛋花、土耳其藍、藍綠色、蘋果綠



2. 全班共六組，一組選一色，按照比例配出 200g 的彩色釉料。

步驟如下：

(1) 調配基礎釉：

- a. 無鋅透明釉藥粉：水 的比例 = 1 : 1  
= 100g : 100g
- b. 將水加入釉藥粉，慢慢攪拌均勻。
- c. 將配好的釉藥用泡茶濾網過篩一次，再攪拌均勻一次。

(2) 加入色粉：

- a. 依照比例加入色粉（參考色粉比例表），慢慢攪拌均勻。

開展

15

## 色粉oxide配釉

					
玫瑰色 鈾 Zr 矽 Si 鎘 Cd 硒 Se 10%	焦糖色 鈾 Zr 鈦 V 5%	雞蛋花 鈾 Zr 矽 Si 鎳 Pr 8%	土耳其藍 鈾 Zr 矽 Si 鈦 V 7%	藍綠 鈾 Zr 矽 Si 鈦 V 鎳 Pr 雞蛋花 1% 土耳其藍 4%	蘋果綠 鈾 Zr 矽 Si 鈦 V 鎳 Pr 土耳其藍 1% 雞蛋花 4%



### 【GLAZING - 風采釉人：上釉創作】

1. 上釉方法介紹：筆刷塗釉、浸釉、噴釉
2. 上釉前，以濕海綿輕拭坯體表面。
3. 色彩創作搭配討論：
  - 思考創作陶片應該上什麼顏色的釉藥。
  - 全塗、混色、還是留白？
4. 上釉時注意事項：
  - a. 釉料不可以太厚，如果太厚產生龜裂，燒窯時會產生流釉或抓釉的情形。
  - b. 不要重疊混色。
  - c. 上釉時，釉料如有顆粒不均勻的部分可以用小刮刀輕輕刮除。
5. 清理陶片上多餘的釉料。
  - 素燒後的陶片，上釉後會進行釉燒。釉燒過程中，放置陶片的平面處，陶片本身不可以有釉的殘留，否則在燒製過程會產生沾黏。

挑戰

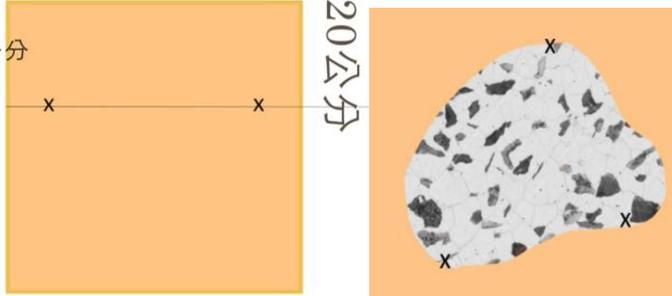
20

<p>挑戰</p>	<p>6. 將完成施釉的陶片整理排列。</p>  <p>【烈火真金 - 陶片釉燒（課後送窯場）】</p>		
<p>總結</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今日課程重點回顧與總結。</li> <li>整理工作區塊及教室環境。</li> </ul>	<p>10</p>	
<p>活動</p>	<p>第七節</p>	<p>時間 (分鐘)</p>	<p>學習指導注意事項</p>
<p>導入</p>	<p>【喚醒回顧上周課程 今日課程預告】</p>	<p>2</p>	
<p>開展</p>	<p>【烈火真金 - 陶片釉燒（課後送窯場）】 【欣賞完成二色燒成的陶片】</p>	<p>3</p>	
<p>挑戰</p>	<p>【帶一片觸感風景回家】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>二次燒成的陶片，一部分將安裝成為學校的裝置藝術、一部分後製後將讓每位創作者回家。</li> </ul> 	<p>35</p>	

步驟：

1. 將以切割好的木板做成可以吊掛的壁飾。
  - a. 材料：木板、麻繩一條、扁圓釘兩顆。
  - b. 測量兩顆扁圓釘於同一水平線上。
  - c. 在 x 處釘上扁圓釘，將麻繩纏繞在原釘上打結，再將圓釘用力壓入木板。

7公分



挑戰



<p>挑戰</p>	<p>2. 將陶片固定在木板上</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>構思決定陶片在木板上的位置。</li> <li>以三角形頂點為構思，用鉛筆在上面做記號。</li> <li>以矽力康在陶片背後填一圈，並且固定在木板上（等晾乾）。</li> <li>將陶板背後黏貼矽利康，固定在木板上。</li> <li>彩繪裝飾版面。</li> </ol>  		
<p>總結</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今日課程重點回顧與總結。</li> <li>整理工作區塊及教室環境。</li> <li>大合照</li> </ul>	<p>10</p>	

評量方式				
自發/認知		互動/技能		共好/認知、情意、技能
<b>①</b> 課堂出席與參與度 <b>②</b> 適時提出問題討論		<b>①</b> 小組合作能力展現 <b>②</b> 偕同計算各種容積與比例 <b>③</b> 偕同操作化學原料之調配		<b>①</b> 完成石膏板製作 <b>②</b> 完成陶片製作 <b>③</b> 完成上釉工程 <b>④</b> 製作背板 版面創作與裝訂 <b>⑤</b> 環境整潔維持
A	B	C	D	E
優秀	良好	基礎	不足	落後