



# نہ تحمیل و عرض المادۃ من موقع دل دروسي

[www.hldrwsy.com](http://www.hldrwsy.com)

موقع دل دروسي هو موقع تعليمي ي العمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملخصات والتحاضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح ومبسط مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين على موقع دل دروسي



قررت وزارة التعليم تدريس  
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

# التربية الفنية

الصف السادس الابتدائي

قام بالتأليف والمراجعة  
فريق من المتخصصين



المركز الوطني للمناهج ، ١٤٤٦هـ

المركز الوطني للمناهج

التربية الفنية - الصف السادس - المرحلة الابتدائية. / المركز الوطني للمناهج.

- الرياض ، ١٤٤٦هـ

٢٣٨ ص: ٢١٤٥٥ X ٢٥ سم

رقم الإيداع: ١٦٩٤٠ / ١٤٤٦

ردمك: ٢٧ - ٦٠٣ - ٨٥٣٣ - ٩٧٨

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

[www.moe.gov.sa](http://www.moe.gov.sa)

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



[ien.edu.sa](http://ien.edu.sa)

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بال التربية والتعليم:

يسعدنا تواصلكم: لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترناتكم محل اهتمامنا.



[fb.ien.edu.sa](http://fb.ien.edu.sa)





وزارة التعليم  
Ministry of Education  
2025 - 1447

# المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد ... فقد صمم هذا الكتاب لإثراء معلومات وخبرات ومهارات الطالب /ة في الصف السادس الابتدائي ، في مجالات التربية الفنية المختلفة، وفيه من المعلومات والأنشطة ما يجعله مرجعًا أكاديمياً مهماً. نجد في محتوى الجزء الأول من المقرر أربع مجالات، هي مجال الرسم و مجال الزخرفة، و مجال الطباعة، و مجال الخزف، ويكون كل مجال من عدد من الموضوعات فمجال الرسم يحتوي على ثلاثة موضوعات على النحو الآتي:

- الموضوع الأول: أسس التصميم في الرسم.
- الموضوع الثاني: الرسم بالألوان الزيتية.
- الموضوع الثالث: التجريدية في الرسم.

وقد روعي في هذه الموضوعات مناسبتها لقدرات الطالب /ة ومرحلة النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي. ومعالجتها لمفاهيم سبق لهم التعرض إليها في دروس التربية الفنية. كما ذيلت الموضوعات بأنشطة متنوعة تساعد على تأكيد المعارف، والخبرات، والمهارات المكتسبة.

المجال الثاني هو مجال الزخرفة ويكون من موضوعين هما:

- الموضوع الأول: التشعب الزخرفي من نقطة.
- الموضوع الثاني: التشعب الزخرفي على أسطح متنوعة.

وقد روعي في هذه الموضوعات أن تكون امتداداً لما سبق أن تعلمته، عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة في مجال الزخرفة الإسلامية، واحتلت على أنشطة فكرية وتطبيقية تساعدك على الاهتمام بتراثه وفنه الخالد.

المجال الثالث وقد تناول الطباعة واحتمل على موضوع واحد وهو:  
الحفر والطباعة بالقوالب.

وقد تم تناول موضوعات تتعلق بطرق الطباعة (ال قالب ) الحفر، وقدمت نبذة تاريخية عنها، وتطورت بالتفصيل لطباعة التفريغ وطرق الاستفادة منها في المنزل. كما ذيلت الوحدة بأنشطة إثرائية فكرية وعملية.

المجال الرابع عن الخزف وقد قدم موضوعين إثرائيين على النحو الآتي:

- الموضوع الأول : تشكيل آنية خزفية منتظمة الشكل.
- الموضوع الثاني: تكوينات زخرفية غائرة على سطح الطينية المتجلدة.

وقدم نبذة تاريخية عن الخزف المسطح ذو الزخارف الغائرة، كما تم التعرض لأساليب عمل الزخارف الغائرة كالحنف والتفريج وغيرها من أساليب تزيين المنتج الخزفي، كما تم التعرف على التشكيل بواسطة أساليب مختلفة لتنفيذ آنية منتظمة الشكل، لمناسبة هذه الطريقة لسن الطالب والطالبات. وقد ذيلت هذه المواضيع الإثرائية بأنشطة فكرية وتطبيقية مفيدة للطالب /ة.

ونجد في محتوى الجزء الثاني من المقرر خمس مجالات:

المجال الأول مجال الرسم يحتوي على ثلاثة موضوعات على النحو الآتي:

- الموضوع الأول: الرسم بالألوان الأكريليك.
- الموضوع الثاني: التعبير في اللوحات.
- الموضوع الثالث: اللوحات التشكيلية العربية.

وقد روعي في هذه الموضوعات مناسبتها لقدرات الطالب/ة ومرحلة النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي. ومعالجتها لمفاهيم سبق لهم التعرض إليها في دروس التربية الفنية. كما ذيلت الموضوعات بأنشطة إثرائية معرفية وعملية، تساعد على تأكيد المعارف، والخبرات، والمهارات المكتسبة.

**المجال الثاني: مجال الزخرفة،** ويكون من موضوع واحد وهو: **الزخارف المتشعبية.**  
وقد روعي في هذا الموضوع أن يكون امتداداً لما سبق أن تعلمه/ تعلمته في مجال الزخرفة الإسلامية، واشتمل على أنشطة إثرائية معرفية وعملية تساعد الطالب/ة على الاهتمام بترااثه وفنه الحال.

**المجال الثالث مجال أشغال المعادن** وقد اشتمل على موضوعين على النحو الآتي:

١- **الموضوع الأول: التقبيب على النحاس.**

٢- **الموضوع الثاني: الغائر والنافر على النحاس.**

وقد تم تقديم نبذة مختصرة عن **الخصائص المعدنية** المتعلقة بالمرونة والليونة لبعض أنواع المعادن، وطريقة **التشكيل البسيطة** المتعلقة بتقبيب المعادن. كما تم التعرف على أهم الأعمال الفنية المعدنية تاريخياً. وتفرد الموضوع الثاني بإنتاج عمل فني يوظف فيه **المسطحات النافرة والغائرة** بواسطة الضغط على النحاس بطرق وصل بسيطة ومتناهية لـ **لسن الطلبة.**

**المجال الرابع عن أشغال الخشب،** وقد قدم فيه موضوع إثرائي وهو:  
**التشكيل بالجذوع والأغصان.**

وقد روعي في إعداد موضوعات هذا المجال، مناسبته لمرحلة الطالب/ة الدراسية وإثرائها وتعزيزها للخبرات التي سبق اكتسابها أثناء الدراسات الفصلية لمجال أشغال الخشب. وقد قدمت الموضوعات الإثرائية فكرة عامة حول التمكّن من استخدام الخامات والأدوات المناسبة لتشكيل جذوع وأغصان الأشجار وكيفية الاستفادة من الخامات الخشبية الموجودة في البيئة الطبيعية. وقد خصص الموضوع لإنتاج أعمال فنية وفنعية تعتمد على استخدام جذوع وأغصان الأشجار.

**المجال الخامس عن النسيج،** وقد قدم موضوع واحد وهو: **النسيج البارز.**

وقد روعي في إعداد موضوع هذا المجال، مناسبته لمرحلة الطالب/ة الدراسية وإثرائها وتعزيزها للخبرات التي سبق اكتسابها أثناء الدراسات الفصلية لمجال النسيج. وقد قدمت الموضوعات الإثرائية فكرة عامة عن كيفية توظيف النسيج البارز، واستعراض أعمال نسجية من التراث الفني الإسلامي وبرعوا فيها بشكل ملحوظ. كما استعرضت بعض أنواع النسيج البارز وكيفية استغلال الخامات الموجودة في البيئات المختلفة والاستفادة منها.

فما عليك عزيزي الطالب عزيزتي الطالبة إلا قراءة التعليمات واتباع الخطوات للقيام بالأنشطة التي سوف تكون بإذن الله مفيدة لك فقط ولكن للأسرة بكاملها، ذلك أن التعلم عن عالم الفن وممارسته أمر ممتع ومفيد.  
وفي الختام نسأل الله الكريم أن ينفع طلابنا وطالباتنا بهذا الجهد المتواضع الذي يهدف إلى تحسين تعلمهم وممارستهم لمجالات التعبير الفني المختلفة.

**وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .**

# تعليمات السلامة

## في غرفة الصف

- ارتدي المعطف الواقي لحماية ملابسي من الألوان وسوائل التنظيف.
- ارتدي الكمامه والنظارة الواقية عند استخدام الأدوات والخامات المتطايرة والنفاذة وعند تنظيفها.
- اطلب مساعدة معلمي / معلمتى عند استخدام أجهزة التسخين أو الصمغ الحراري.
- احرص على التهوية الجيدة مثل فتح النوافذ وباب الفصل عند العمل بالمواد ذات الرائحة النفاذة.
- احافظ على نظافة وترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل الفني.
- أتبع تعليمات السلامة دائماً، وخصوصاً عندما أرى إشارة أحذر «⚠»
- أصغي جيداً لتوجيهات السلامة الخاصة من معلمي / معلمتى.
- أحذر عند استخدام الأدوات الحادة مثل المقص والمشرط وآلات القطع، أدوات الحفر على الطين والخشب، أدوات تقبيب المعادن والتحاسن، وعند استخدام المواد الحارقة كالمنظفات .. وغيرها.
- لا تستخدم المطرقة أو المنشار إلا بإشراف معلمي / معلمتى.
- ارتدي القفازات الواقية عند التعامل مع السائل والألوان والخامات الفنية والأدوات الحادة، وأقوم بغسل يدي بعد كل نشاط.

## في المنزل

- اقوم بتنفيذ أعمالي الفنية تحت اشراف والدي / والدتي أو أحد أفراد الأسرة المسؤولين.

### أكون مسؤولاً

احرص على الابتعاد عن زملائي عند القيام بعملية تتطلب استخدام أدوات حادة وأتعاون مع زملائي في تنفيذ الأعمال الفنية وأعمال الجميع باحترام.

# الجزء الثاني من المقرر



## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
<b>الوحدة الأولى: مجال الرسم</b>	
١٣٢	الرسم بألوان الأكريليك
١٣٩	التعبير في اللوحات
١٤٤	اللوحات التشكيلية العربية
١٥٠	تقويم الوحدة
<b>الوحدة الثانية: مجال الزخرفة.</b>	
١٥٢	الزخارف المتشعبة
١٦٣	تقويم الوحدة.
<b>الوحدة الثالثة: مجال أشغال المعادن.</b>	
١٦٦	التقبيب على النحاس
١٨٥	الغائر والتافر على النحاس
١٩٦	تقويم الوحدة.
<b>الوحدة الرابعة: مجال أشغال الخشب.</b>	
١٩٨	التشكيل بالجذوع والأغصان
٢١٠	تقويم الوحدة.
<b>الوحدة الخامسة: مجال النسيج.</b>	
٢١٢	النسيج البارز
٢٢٢	تقويم الوحدة.
٢٢٣	أهداف المشروع الفصلي
٢٢٥	ثبت المصطلحات
٢٢٨	فهرس الأشكال
٢٣٥	المراجع



# الوحدة الأولى

# مجال الرسم

## الموضوعات:

**الموضوع الأول:** الرسم بألوان الأكريليك.

**الموضوع الثاني:** التعبير في اللوحات.

**الموضوع الثالث:** اللوحات التشكيلية العربية.



الموضوع الأول



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

إن كان الرسم بالألوان الزيتية شائعاً بين الفنانين التشكيليين، فإن الرسم بألوان الأكريليك يُعد أيضاً بديلاً مناسباً للألوان الزيتية وذلك نظراً لمميزاتها المتعددة. فهي سهلة الاستخدام، وثرية في تنوعاتها، واستخدامها يشبه استخدام الألوان المائية، أي تذاب بالماء وليس بالزيت كما الألوان الزيتية، وتجف بشكل أسرع من جفاف الألوان الزيتية، كما أنها ليست ذات رائحة عند استخدامها كالألوان الزيتية. وتُتباع ألوان الأكريليك بأشكال مختلفة، والشكل الأكثر شيوعاً منها هو الأنبوب ويشير الشكل (١) لأنواع المختلفة والمتحدة للألوان الأكريليك.



الشكل (١): أشكال وأنواع مختلفة من ألوان الأكريليك.



ومن مميزات ألوان الأكريليك أنه يمكن استخدامها بشكل يماثل استخدام الألوان الزيتية، وبالتالي سنحتاج إلى فرش ذات وبر قاسي، كما في الشكل (٢). كما يمكن استخدام ألوان الأكريليك بشكل يماثل استخدامنا للألوان المائية، وبالتالي سنحتاج إلى فرش ذات وبر ناعم، كما في الشكل (٣).



الشكل (٢): أنواع الفرش ذات الوبر الناعم.



الشكل (٢): أنواع الفرش ذات الوبر القاسي.

فكلما زدنا كمية الماء، يفقد اللون قوته ويصبح شفافاً، وبذلك يتوقف نوع الريشة أو الفرشة التي سنستخدمها على الطريقة التي نرغب الرسم بها، والشكل (٤) يوضح قوة اللون عند وضع كمية قليلة من الماء، وشفافيته عند إضافة المزيد من الماء.



الشكل (٤): قوة اللون مع كمية الماء.

ولذلك يستخدم بعض الفنانين، الرول الإسفنجي لتفطية المساحات الكبيرة من سطح اللوحة، كما في الشكل (٥).



الشكل (٥) : الرول الإسفنجي.

تدريب:

سنحاول رسم لوحة بسيطة، كما في الشكل (٦)، باستخدام الفرش المائية، وسنتبع الخطوات الآتية:  
الخطوة الأولى: نستخدم فرشاة واحدة، كما في الشكل (٧).

الخطوة الثانية: نقوم بعدة تمارين لاستخدام جانبي الفرشاة، لعمل خطوط منحنية، كما في الشكل (٨).



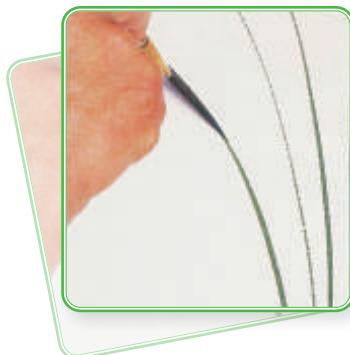
الشكل (٨) : الخطوة الثانية.



الشكل (٧) : الخطوة الأولى.



الشكل (٦) : لوحة.



الشكل (٩) : الخطوة الثالثة.

الخطوة الثالثة: نرسم أفرع الحشائش باللون الأخضر، وبلمسات سريعة من الأسفل إلى الأعلى، كما في الشكل (٩).



الشكل (١٠) : الخطوة الرابعة.

الخطوة الرابعة: نقلب الفرشاة، ثم نسحبها إلى الجانب، وبلمسات سريعة نرسم الأوراق الخضراء، كما في الشكل (١٠).

### ملاحظة:



الشكل (١١) : كيفية استخدام ألوان الأكريليك الجافة.

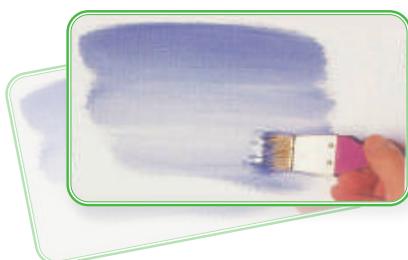
لنتذكر دائمًا بأن ألوان الأكريليك سريعة الجفاف، حيث تشكل قشرة عازلة، لذا ينبغي أن نحرص على إغلاق الأنابيب بإحكام بعد استعمالها، كما في الشكل (١١).

أنواع الفرش المستخدمة في الرسم:

تلعب الفرش دوراً كبيراً في عملية إنجاح العمل الفني، حيث يعتمد ذلك على حسن اختيار الفرشاة المناسبة لكل نوع من أنواع الرسم، ولذلك سيتم التعرف على بعض أنواع الفرش وتأثيرها في الرسم، كما في الأشكال الآتية:

**الفرشاة العريضة:** وتستخدم لتفطية المساحات الكبيرة، كتلويين لون السماء باللون الأزرق مع

اللون الأبيض الشكل (١٢).



الشكل (١٢) : الفرشاة العريضة.

**فرشاة التوريق:** وتستخدم لإعطاء تأثير أوراق الشجر أو التتميذ، الشكل (١٣).



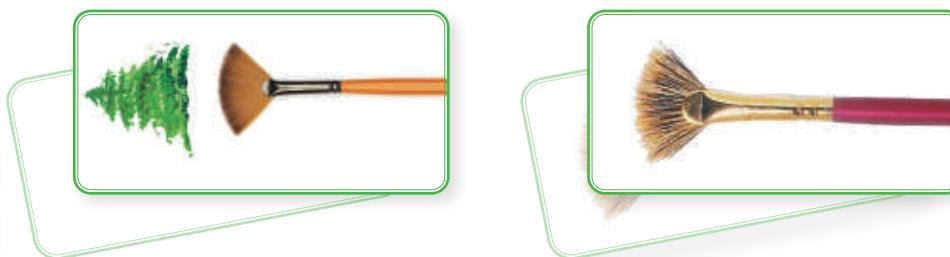
الشكل (١٣) : فرشاة التوريق.

**فرشة التأثيرات الخطية:** وتستخدم لرسم الحشائش أو تعرقات الخشب مثلاً، الشكل (١٤).



الشكل (١٤) : فرشة التأثيرات الخطية.

**الفرشة المروحة:** وتستخدم لرسم الأشجار، وأوراق الأشجار مثلاً، كما في الشكل (١٥).



الشكل (١٥) : الفرشة المروحة.

**الفرشة الرفيعة أو المدببة:** وتستخدم لرسم الخطوط كرسم الأعشاب مثلاً، والتفصيلات الدقيقة، كما في الشكل (١٦).



الشكل (١٦) : الفرشة الرفيعة أو المدببة.

الأنشطة :



- ابحث/ي عن تقنيات التصوير التشكيلي في المملكة العربية السعودية، وشاهد/ي اللوحات التشكيلية التي رسمت بألوان الأكريليك، ثم صف/ي تقنيات الفنانين التشكيليين السعوديين في الرسم بألوان الأكريليك.
- أمامنا لوحتين رسمتا بألوان الأكريليك شكل (١٧) وشكل (١٨)، تأمل/ي فيهما وتحاور/ي مع زملائك/زميلاتك حول الآتي:
  - اقتراح موضوع جديد للوحتين.
  - توزيع الألوان في اللوحتين.
  - هل يمكن استخدام ألوان الأكريليك كما تستخدم الألوان المائية؟



الشكل (١٨) : لوحة الفنان السعودي فهد خليف، «تكتون» ١٩٩٧ م.



الشكل (١٧) : لوحة الفنان السعودي حسن عبد المجيد، «تكتون» ١٩٩١ م.

- ابحث/ي في مصادر البحث الإلكتروني عن الألوان الزيتية وألوان الأكريليك واتكتب/ي فيما يتشاربهان وفيما يختلفان، لعرضها على زملائك/زميلاتك.

#### التعبير في اللوحات

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

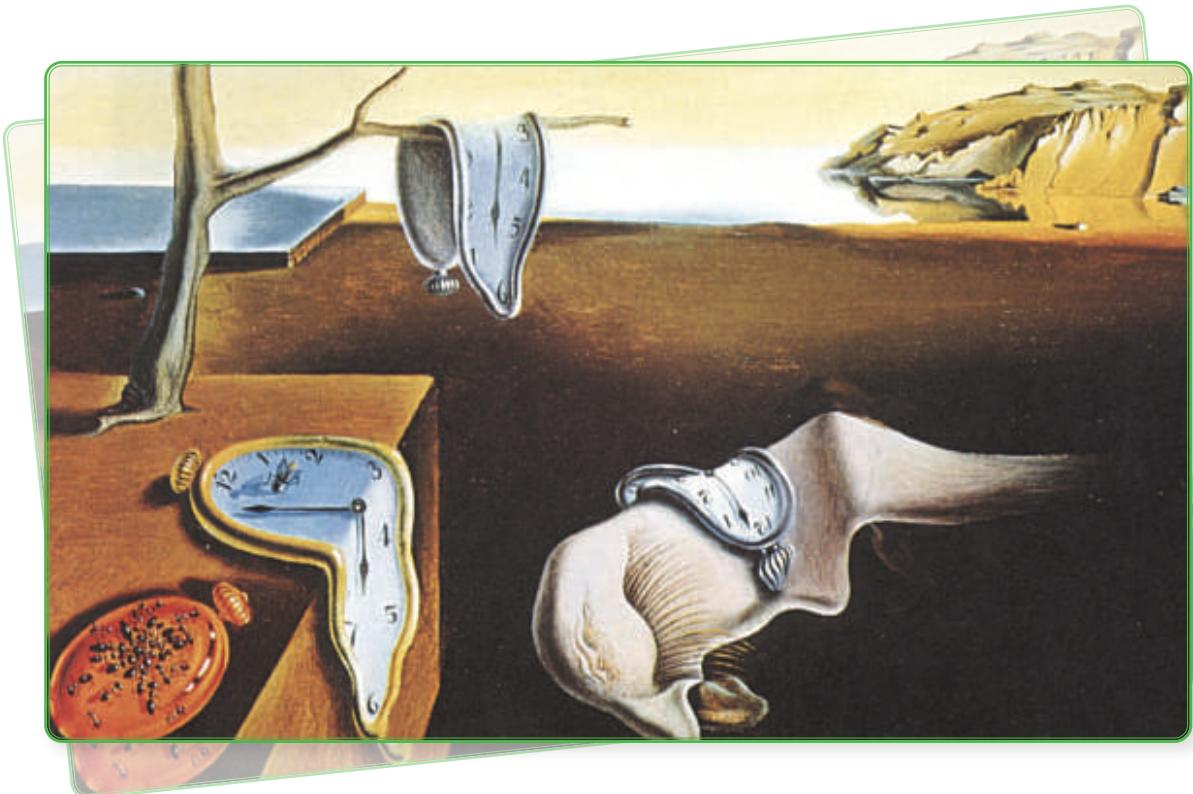


الشكل (١٩) : لوحة الفنان الإسباني موريللو (Murillo) . «بائعو الفواكه الصغار» ١٦٧٠ م.  
ألوان زيتية على قanvas (Oil on canvas) .

يعبر الإنسان عن أحاسيسه ومشاعره، إما بالحديث عنها، أو بالكتابة شعراً أو قصةً أو نثراً. والفنان التشكيلي منذ القدم وهو يعبر عن مشاعره وأحاسيسه، وعن قضايا مجتمعه، عبر لوحاته التشكيلية، والتي تنقل تلك المشاعر والأحاسيس إلى المشاهد، لا سيما في تلك العصور التي لم تُخترع فيها الكاميرا الفوتوغرافية، أو التلفاز أو الشبكة العنكبوتية «الإنترنت»، لتنظر اللوحة التشكيلية هي الناقل المركي الوحيد.

عبر الفنان الأسباني موريللو (Murillo) في أكثر من عمل له عن الأطفال، كما في الشكل (١٩) حيث رسم الفنان لوحته (بائعو الفواكه الصغار) لتصوير مظاهر الحياة التي كان يعيشها الناس من حوله.

كما تناول العديد من الفنانين التشكيليين العالميين، رسم بعض القضايا التي عايشوها، كرسم الفنان سلفادور دالي (Salvador Dali) لوحة تعبّر عن أهمية الزمان الشكل (٢٠)؛ حيث صورت الوقت في تسارعه بالذوبان، وكان ذلك تعبيرًا عن التحولات وتسارع الوقت في نمط الحياة العصرية الحديثة.



الشكل (٢٠) : سلفادور دالي (Salvador Dali) إصرار الذاكرة (الساعات).

كما تناول العديد من الفنانين السعوديين، رسم وتصوير البيئات المختلفة للمملكة في لوحاتهم، ومن بينها لوحتي الفنانين عبد الحليم رضوي، والفنان محمد السليم «رحمهما الله تعالى» الشكلان (٢١)، (٢٢) :



الشكل (٢٢) : لوحة الفنان محمد السليم،  
«من البيئة» ١٩٨٦ م.

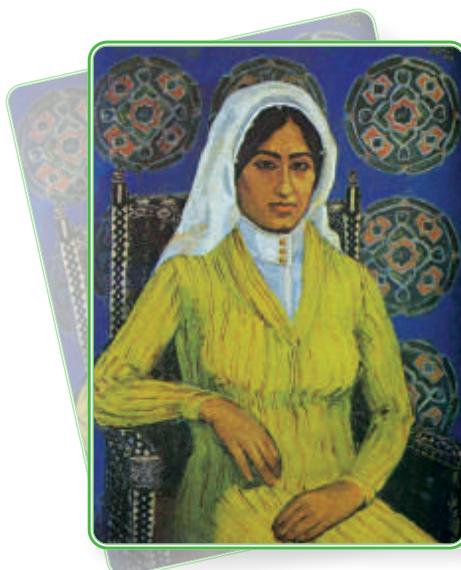
الشكل (٢١) : لوحة الفنان عبد الحليم رضوي،  
«أطلال الرياض» ١٩٧٩ م.

و عبر الفنان السعودي عبدالجبار اليحيا في لوحته «بناء»، عن التعاون بين المرأة والرجل في البناء والتعديل والتشييد، الشكل (٢٣).



الشكل (٢٣) : لوحة الفنان عبدالجبار اليحيا، «البناء» ١٩٨٢ م.

كما عبر بعض الفنانين السعوديين عن الملابس والأزياء التراثية التي كانت في السابق نرتديها، ومن ذلك لوحة الفنانة التشكيلية صفية بن زقر، والمسماة «الزبون»، الشكل (٢٤).



الشكل (٢٤) : لوحة الفنانة صفية بن زقر، «الزبون» ١٩٧٠ م.

### الأنشطة :



- 1- نطلع على الكتب المتخصصة في مجال الفنون التشكيلية، ونشاهد الأعمال المعروضة فيها، نختار أحد تلك الأعمال، ونصفها، من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية: ما موضوع اللوحة؟ عن ماذا تُعبر؟ ما الأشكال الموجودة في اللوحة؟
- 2- نختار موضوعاً أو قضية نريد رسماها، ونقوم برسامها مستخدمنا الألوان الزيتية أو الألوان الأكريليك، ثم نعرض اللوحات على معلم/ معلمة التربية الفنية وعلى زملائنا/ زميلاتنا.
- 3- نشاهد اللوحة الآتية: الشكل (٢٥) : لوحة لأحد الفنانين السعوديين. نحاول أن نتعرف على اسم الفنان الذي رسماها، وماذا قصد الفنان بهذه اللوحة، وما هي الألوان التي استخدماها؟



الشكل (٢٥) : لوحة لأحد الفنانين السعوديين.

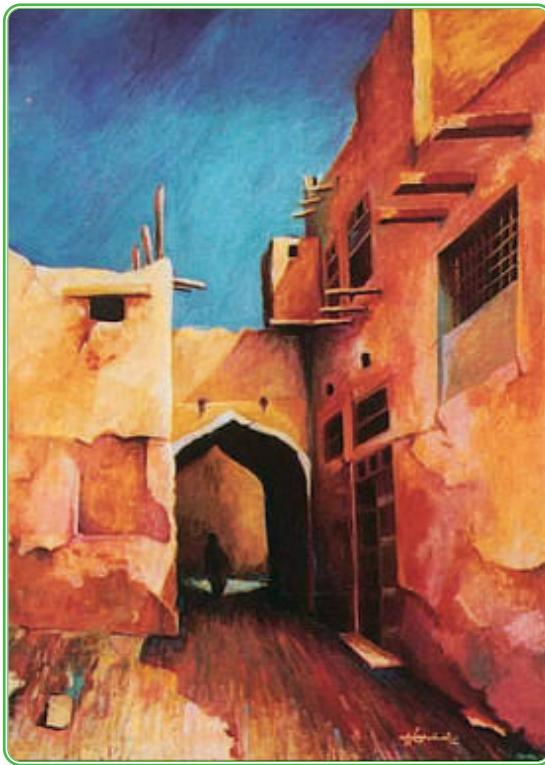
الموضوع الثالث



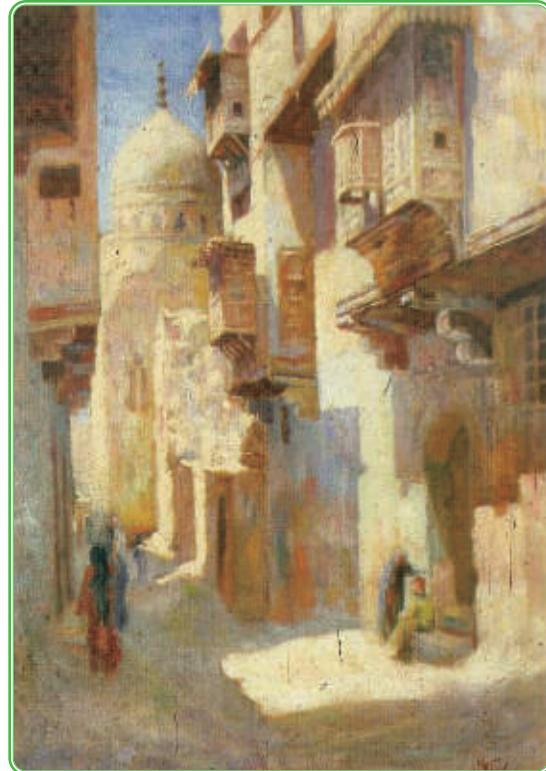
اللوحات التشكيلية العربية



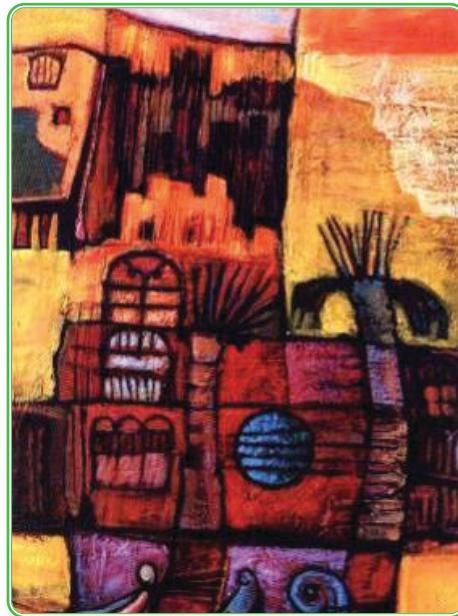
نتيجةً لتقارب أفكار ورؤى الفنانين العرب وال سعوديين نلاحظ نوع من التشابه بينهم من حيث (الموضوع، الأسلوب) وفيما يأتي عرض لوحات عربية و سعودية، تأمل تلك اللوحات ولاحظ مدى التقارب أو الاختلاف بين أساليب الفنانين العرب.



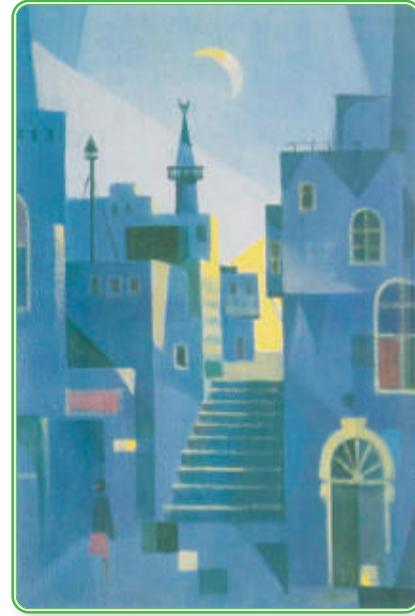
الشكل (٢٧) : لوحة الفنان السعودي علي الصفار، «حارة شعبية» ١٩٩٤ م.



الشكل (٢٦) : لوحة الفنان المصري يوسف كامل، «درب اللبانة بحي القلعة» ١٩١٩ م.



الشكل (٢٩) : لوحة الفنان السعودي عبد الله الشيف، «حار»، ١٩٩٦ م.



الشكل (٢٨) : لوحة الفنان المصري محمد القباني، «الحار»، ١٩٩٢ م.



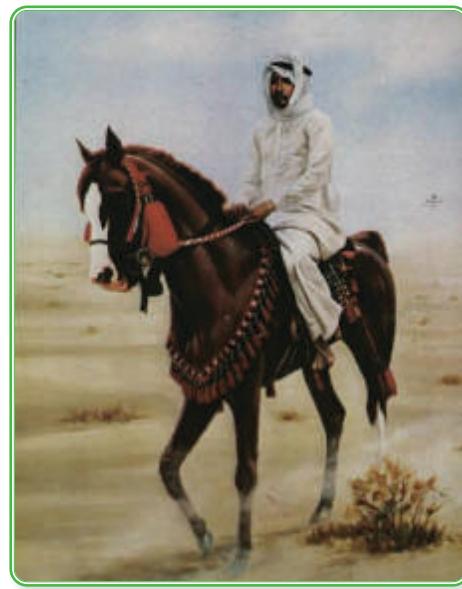
الشكل (٢١) : لوحة الفنان السوداني محمد عبد المجيد فضل، «القرية»، ١٩٩٦ م.



الشكل (٢٠) : لوحة الفنان المصري كامل مصطفى، «فلاحون في الحقل».



الشكل (٢٢) : لوحة الفنان العراقي فائق حسن.



الشكل (٢٣) : لوحة الفنان السعودي هشام بن جابي،  
«الفارس» م. ١٩٨٥.





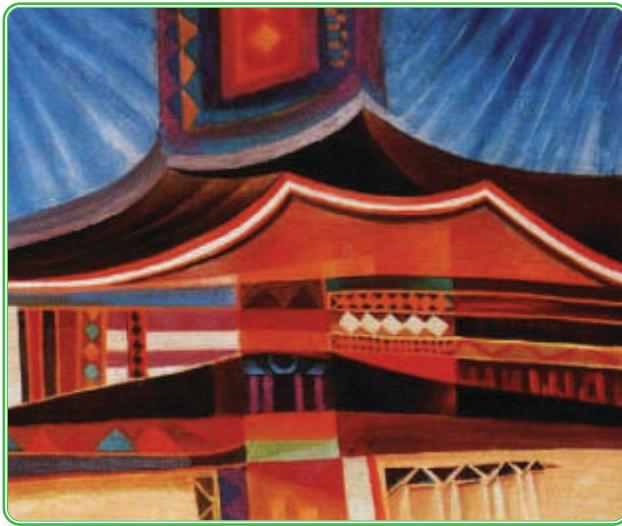
الشكل (٢٥) : لوحة الفنان المصري سيف وانلي،  
«وجبة سمك» ١٩٦٠ م.



الشكل (٢٤) : لوحة الفنان الإماراتي حسن الشريف،  
«البرج» ١٩٨٠ م.



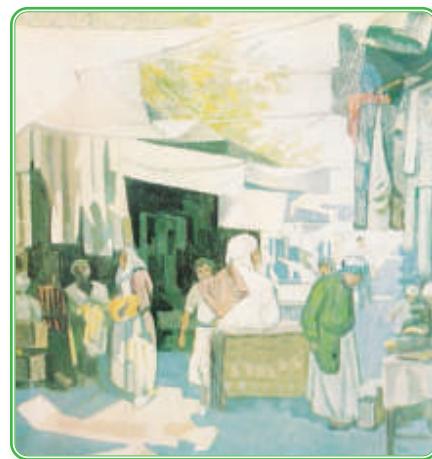
الشكل (٢٦) : لوحة الفنان البحريني عباس الموسوي، ١٩٨٤ م.



الشكل (٢٨) : لوحة الفنان السعودي سعود العثمان،  
«من الباذية» م ١٩٩٥.



الشكل (٢٧) : لوحة الفنان الكويتي  
عبد الله السالم، م ١٩٨٢.



الشكل (٢٩) : لوحة الفنان العراقي حافظ الدروبي،  
«سوق شعبي» م ١٩٨٠.



الشكل (٤٠) : لوحة الفنان المصري صلاح طاهر، «منظر ريفي» ١٩٥٢ م.

### الأنشطة :



١. من خلال مكتبة المدرسة، أو من خلال الإنترن特 نبحث عن أعمال فنية لفنانين عرب، ونحاول أن نجمع تلك الأعمال الفنية ونضعها في ملف لنقدمه إلى زملائنا/ زميلاتنا في المدرسة.
٢. هناك العديد من الموضوعات التي تناولها الفنان التشكيلي العربي، نختار أحد تلك الموضوعات (البيوت الشعبية، الحروف العربية (الحروفية)، الصحاري، وغير ذلك من الموضوعات) ونجمع جميع الأعمال الفنية التي تناولت موضوعاً واحداً، ونلاحظ مدى التشابه والاختلاف فيها.
٣. نختار إحدى اللوحات الفنية العربية التي أعجبتنا مع ذكر مصدرها، ونحاول أن نعيد رسمها باستخدام الألوان الزيتية أو ألوان الأكريليك.

## تقدير الوحدة

١ س ضع / ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

- ( ) من أنواع الألوان في رسم اللوحات التشكيلية الألوان الزيتية فقط.
- ( ) الفنان التشكيلي يعبر عن مشاعره وأحساسه نحو قضايا مجتمعه عبر لوحاته التشكيلية.

٢ س ١ تناول العديد من الفنانين السعوديين في رسم لوحاتهم البيئات المختلفة للمملكة العربية السعودية،

اذكر / ي خمسة منهم:

..... ٣

..... ٤

..... ٥

..... ٦

..... ٧

٣ س ب فنان عالمي عبر في لوحته «الزمن» عن التحولات وتسارع الوقت في نمط الحياة العصرية

الحديثة فمن هو؟

٤ س عدد / ي ثلاثة من أنواع الفرش بالرسم:

..... ١

..... ٢

..... ٣

# الوحدة الثانية مجال الزخرفة

الموضوع:

الزخارف المتشعبية.



رابط الدرس الرقمي



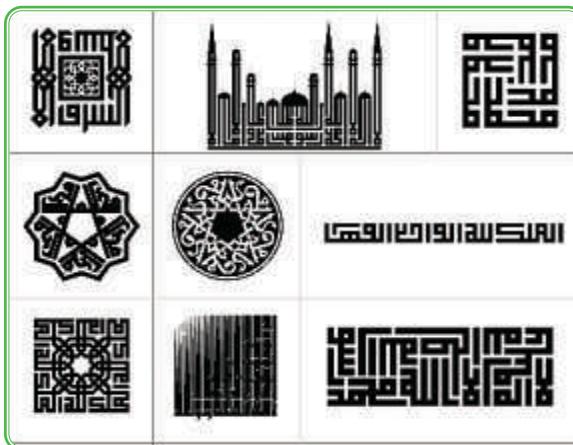
www.ien.edu.sa

طور المسلمون فن الزخرفة فأصبحت الزخرفة من الفنون المميزة، فبرعوا في ابتكار أساليب جديدة ومميزة تتناسب مع معتقداتهم الدينية، ولهذا فقد اتجه الفنان المسلم إلى عوالم جديدة برع فيها، وتمكن الفنان المسلم من حل مشكلته في التوصل إلى الجمال بما يتناسب مع ديننا الحكيم. وتعتبر الزخرفة واحدة من أهم المجالات التي تساهم في إظهار الجماليات، وهذا ما يوضح لنا السر في تبوئها مكان الصدارة بين الفنون، فقد صاحبت الفنان المسلم ولازمه في معظم استخداماته؛ كونها يمكن أن تُضمن في جميع المجالات التشكيلية بهدف إظهار الجماليات، فظهرت بعد أن استخدمها الفنان والحرفي لإظهار الجمال على الخامات المختلفة فحفر ونقش ولوّن الزخارف الهندسية والنباتية بأساليب متنوعة، وقد ازدهرت فنون الزخرفة في الحضارة الإسلامية ازدهاراً أكيد وجوده. وقد كان توجه الفنان المسلم إلى البعد عن الإسراف والبساطة فاستعمل الفنان المسلم خامات بسيطة مثل: الجص، والخشب، والصلصال في أعماله الفنية، وتمكن من تحويلها إلى أعمال قيمة بما أضافه عليها من زخارف دقيقة بأساليب مبتكرة ورائعة.

وظهر فن الزخرفة ليحتوي كثيراً من البدائع وفيه جميع المجالات، وقد تم نسج الخيوط الملونة بتكونيات رائعة على السجاد والأقمشة، وظهر الحفر على الخشب والضغط على الجلد والنحت على الحجر والرخام والجص، إضافة إلى التطعيم بالعاج والصدف والتمويه باليينا، ونقشت الأسفار بمهارة عجيبة وزينت الجدران في كثير من المساجد والقصور وصارت نماذج العمارة مدرسة يؤخذ منها كل التصاميم في الوحدات الزخرفية.

#### الأشكال الهندسية:

تعتبر الأشكال الهندسية أحد أهم العناصر التي صيفت بها الزخرفة النباتية، الهندسية والكتابية بأساليب متنوعة، وكثيراً ما جاءت الزخارف النباتية والكتابية بقوالب هندسية مختلفة. فلنلاحظ الأشكال الآتية: (٤١، ٤٢).



الشكل (٤٢): الخط الكوفي الهندسي.



الشكل (٤١): مجموعة من البلاطات الخزفية سدايسية الأضلاع مصنوعة من الخزف المرسوم تحت الطلاء الشفاف باللون الأزرق تحمل زخارف نباتية متعددة.

#### ما هي الوحدة الزخرفية الهندسية؟

هي عبارة عن خطوط منتظمة ومتناصفة لها أبعاد متساوية أو غير متساوية، ينتج من ذلك شكل زخرفي جميل مكوناً وحدة زخرفية وبتكرار هذه الوحدة يصبح هناك شكل زخرفي متكامل.



### نشاط (١):

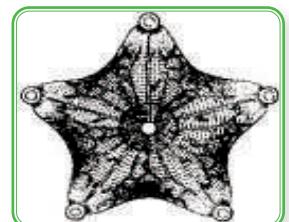
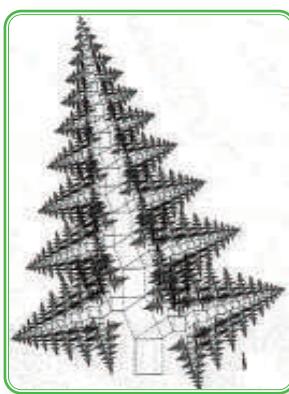
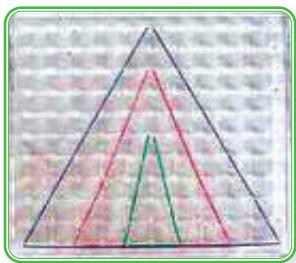
فلنعدد العناصر والأشكال التي يمكن أن تصاغ بها زخارف نباتية، كتابية أو هندسية.

### عناصر الزخرفة:

لقد برع الفنان المسلم في تحويل عناصر الأشكال الطبيعية إلى وحدات زخرفية هندسية مع احتفاظه بخصائص ومميزات الشكل الأصلي؛ بحيث لا يؤدي إلى تشويه معالمه، وإنما يضفي عليها من البساطة والجمال الزخرفي ما يتفق مع السطح الذي ستنفذ عليه الزخرفة مع مراعاة التناوب بين السطح والوحدة الزخرفية والفراغ الحاصل بينهما، منطلاقاً من نقطة (. ) يبدأ بها الوحدة الزخرفية. فما هي النقطة؟ تعرف النقطة هندسياً بأنها وضع مجرد من الطول والعرض كمركز الدائرة مثلاً. أما زخرفياً فقد تم تشكيلها ببساطة صورة لتكون انطلاقاً للخط بأنواعه.

فما هو الخط؟ هو الأثر الناتج من تحرك نقطة في مسار كتتابع لمجموعة من النقاط المتجاورة فهو يمتد طولاً وليس له عرض ولا سماكة أو عمق.

وقد استلهم الفنان المسلم وحداته الزخرفية كنتيجة لتأمله في هذا الكون الواسع من الأشكال المحيطة به كشبكة العنكبوت وال螽س والنجوم المتلائمة في السماء، وأشكال النبات والشمار. كذلك من بعض الأزهار بعد أن قام بتشكيلها هندسياً، الشكلان (٤٣، ٤٤).



الشكل (٤٢): شكل هندسي خماسي مستلهم من نجمة البحر.

الشكل (٤٤): أشكال هندسية مستلهمة من نبات السرخسي.

#### نشاط (٢):

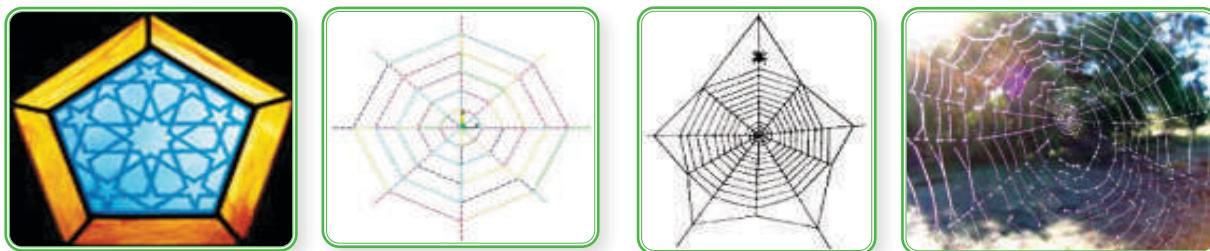


تابع/ي النقاط المرقمة في الشكل الطبيعي للوردة شكل (٤٥) وتعرف/ي على الشكل الهندسي الناتج. للاحظ أن الانطلاق من النقطة يكون خطًا لشكل هندسي يمكن أن تكون منه وحدة هندسية زخرفية.



الشكل (٤٥): شكل طبيعي يمكن أن يستخلص منه أشكالاً هندسية  
الشكل الهندسي الناتج هو الشكل ...

يمكنا أن نرسم وحدة زخرفية متشعبة نبدأ بها من نقطة داخل شكل هندسي، لتأمل الوحدات الزخرفية الآتية في الشكل (٤٦).



الشكل (٤٦): شكل هندسي مستخلص من شبكة العنكبوت.

### مفهوم التشعب:

هو خروج الخطوط المكونة من العناصر النباتية أو الهندسية من نقطة تعتبر محوراً أو مركز التصميم إلى الخارج، وقد يكون هذا المحور نقطة أو خط؛ مما يعطي إحساساً بالليونة والحركة في التصميم.

### فما هي أشكال التشعب الزخرفي؟

**التشعب من نقطة واحدة:** وفيه تتبثق الوحدة الزخرفية من نقطة إلى الخارج.

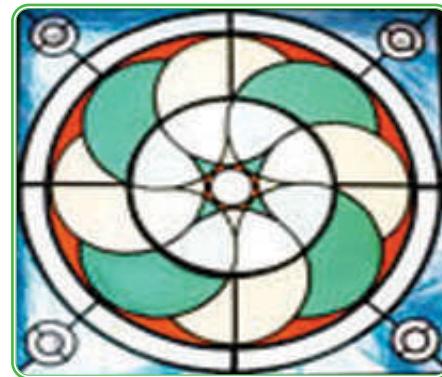
**التشعب من خط:** وفيه تتفرع الأشكال والوحدات الزخرفية من خطوط مستقيمة أو منحنية من جانب واحد أو من جانبين وتمتد. ويبدو هذا النوع من التشعب في زخرفة الأشرطة والإطارات، الشكل (٤٧).



الشكل (٤٧): أشكال زخرفية متشعبية مستخدمة كزخارف إطارات.

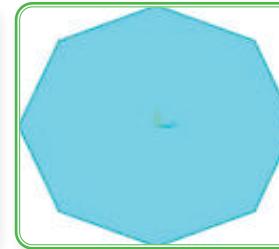
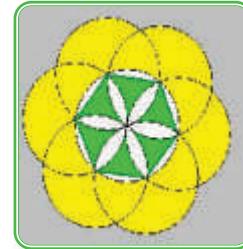
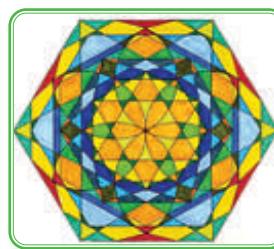
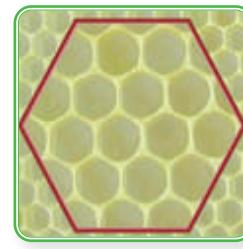
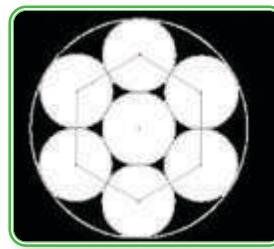
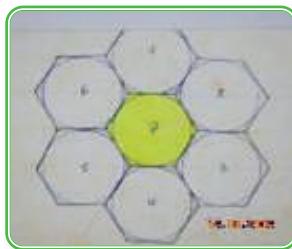


الشكل (٤٨): أشكال هندسية دائرية مستخلصة من عنصر طبيعي ونماذج منفذة.



الشكل (٤٩) : الدائرة ورسم الزخارف من خلالها.

تمكن الفنان من رسم الأشكال الهندسية المستوحاة من العناصر الطبيعية وتحويلها إلى أشكال زخرفية باستخدام المفردات البسيطة كما في الشكل (٥٠) .

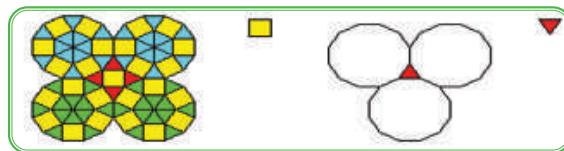


الشكل (٥٠) : أشكال هندسية مستخلصة من خلية النحل.

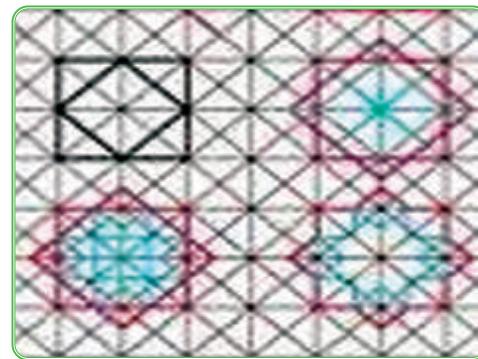
## كيف يمكننا أن نكون وحدة زخرفية متشعبه داخل شكل هندسي؟

يتم تشكيل وحدة زخرفية داخل شكل هندسي باستخدام عدد من الأشكال وتكرارها بشكل يمكننا من بناء وحدة زخرفية هندسية متشعبه داخل شكل هندسي.

وكذلك باستخدام امتداد الخطوط وتنظيمها داخل شكل هندسي في تشكيلات يربط بعضها بعضًا، كما في الأشكال (٥١ ، ٥٢ ، ٥٣).



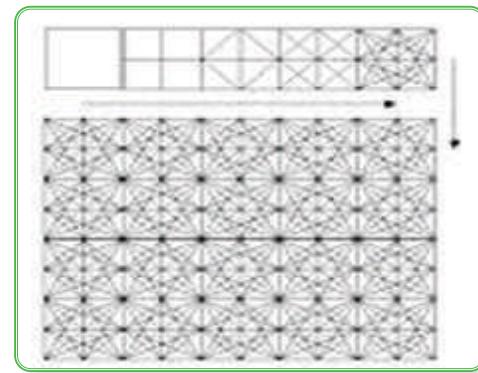
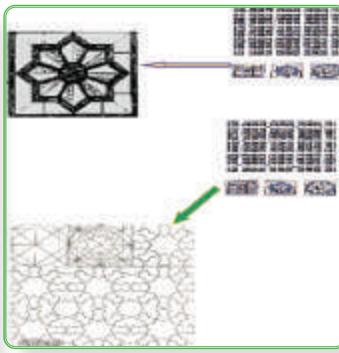
الشكل (٥٢) : رسم وحدة زخرفية داخل شكل هندسي باستخدام مجموعة من الأشكال الهندسية.



الشكل (٥١) : رسم وحدة زخرفية متشعبه داخل شكل هندسي.



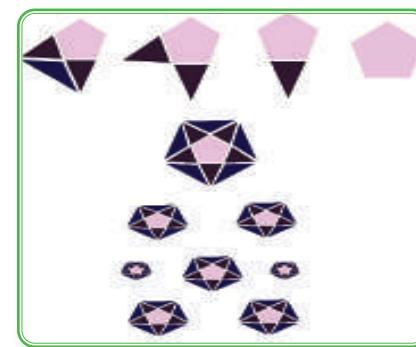
الشكل (٥٤) : نتائج وحدة زخرفية هندسية متشعبه.



الشكل (٥٢) : رسم وحدة زخرفية متشعبه داخل شكل هندسي باستخدام امتداد الخطوط.

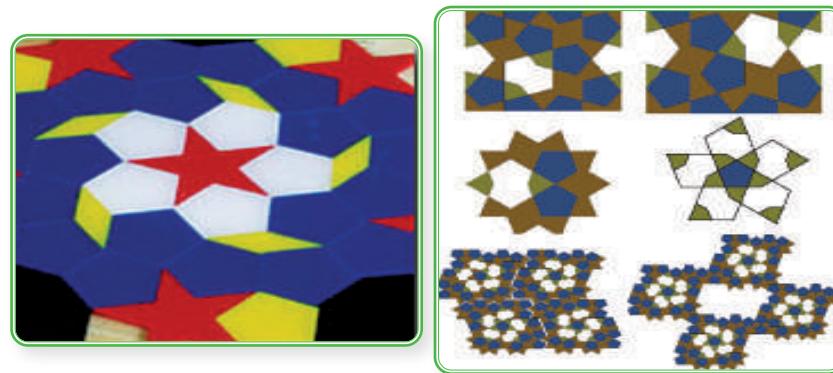
#### كيف نرسم وحدة زخرفية بسيطة متتشعبة من خلال شكل هندسي؟

أمامنا الشكل الخماسي الآتي. بإضافة مثلث متساوي الأضلاع والتنوع في المساحات والأحجام يمكننا أن نحصل على أبسط الطرق لرسم وحدة زخرفية هندسية متتشعبة كما في الشكل (٥٥).



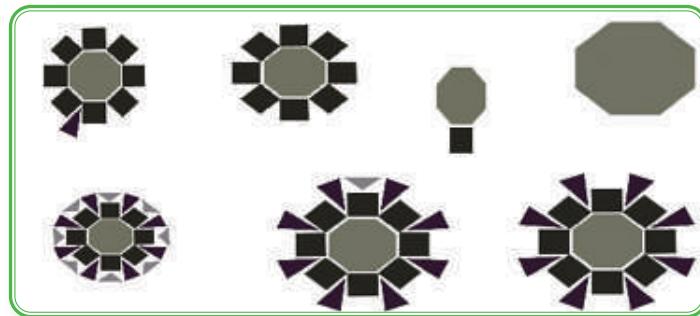
الشكل (٥٥) : وحدة زخرفية بسيطة متتشعبة.

إذاً يمكننا من خلال رسم الأشكال الهندسية (النجوم، الدوائر، المعين، متوازي الأضلاع والأشكال الخماسية والسداسية المنتظمة وغير المنتظمة) تكوين وحدة زخرفية بسيطة متتشعبة داخل شكل هندسي، وبنهاية تجميع هذه الأشكال الهندسية يتكون لنا شكلًا زخرفياً بديعاً كما في الشكل (٥٦).



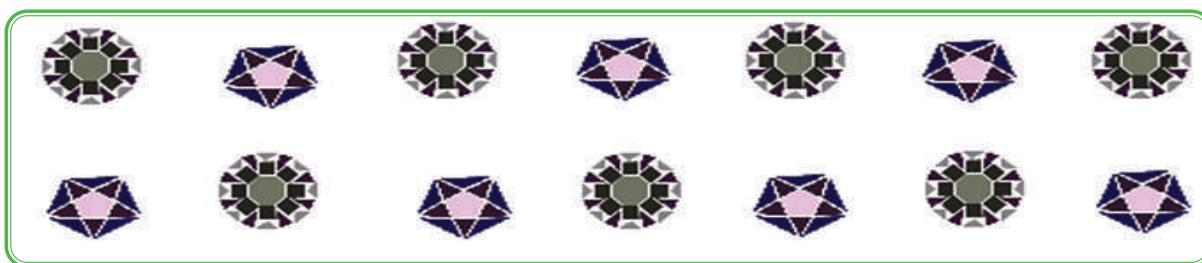
الشكل (٥٦) : وحدة زخرفية بسيطة متتشعبة داخل شكل هندسي.

فلنتابع هنا أيضًا: نجد أنه يمكننا تشكيل تكوينات زخرفية متشعبه في تبادل يعتمد على اتزانها مع الفراغ وتكرارها لإنتاج علاقات زخرفية متنوعة جميلة، الشكل (٥٧).



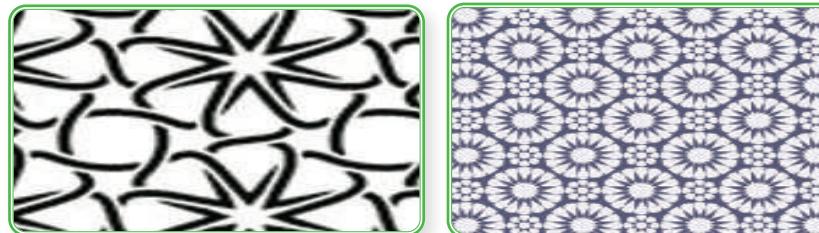
الشكل (٥٧): وحدة زخرفية بسيطة متشعبه.

وقد واصل الفنان المسلم إبداعه للزخرفة، حيث جعلها ميدان إبداعه، ووصل بابتكاراته في هذا المجال إلى ما لم يصل إليه غيره من أهل الفن في أي نطاق حضاري آخر، حيث اعتمد الفنان المسلم على عنصري «التكرار» و«التوازن»؛ فالتكرار المتوازي لأي هيئة يحدث أثراً زخرفياً جماليًا. والتوازن كذلك له نفس الأثر. ومن خلال وحدتين زخرفبيتين مختلفتين يمكننا أن نحصل على إطار لوحدة زخرفية متشعبه، الشكل (٥٨).



الشكل (٥٨): تكرار لوحدة زخرفية بسيطة متشعبه.

ومن خلال هذا الأسلوب توصل الفنان المسلم إلى ما يسمى بالطبق النجمي، وهي زخارف مستديرة الهيئة تصنع خطوطها نجمًا في وسطها، الشكلان (٥٩، ٦٠).



الشكل (٥٩) : الامتدادات في الأطباق النجمية.



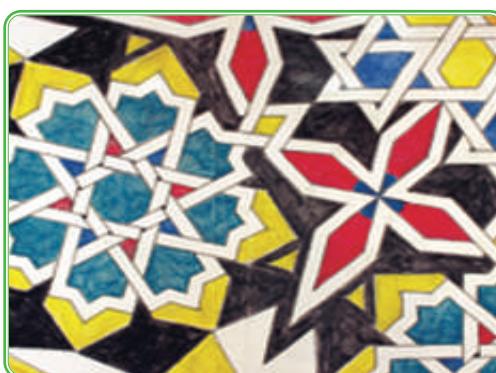
الشكل (٦٠) : نماذج للأطباق النجمية ملونة ومنفذة على خامات مختلفة.

### نشاط (٣) :



أمامنا الشكل (٦١) يحتوي على زخارف مختلفة لندقق النظر فيها ونجيب على الآتي:

- ماذا تشبه الزخارف الهندسية الممتدة؟
- ما نوع الزخارف الموجودة في الدائرة التي في المنتصف؟



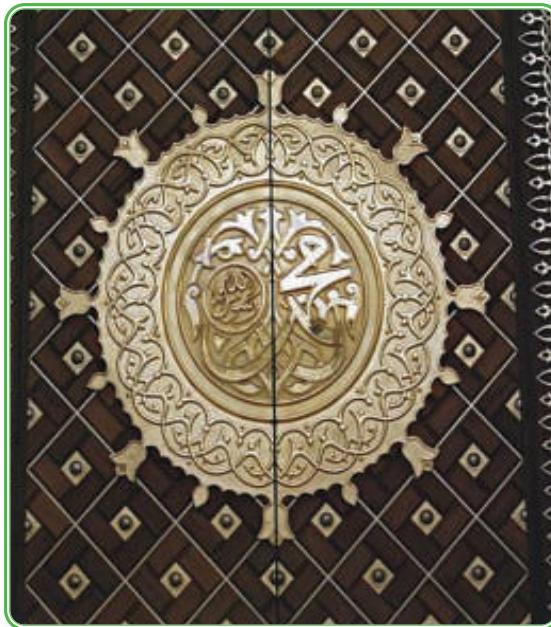
الشكل (٦١) : جزء من باب المسجد النبوى ونظهر عليه الزخارف المختلفة.



نشاط (٤) :

الشكل (٦٢) جزء من باب المسجد النبوي، تظهر عليه الزخارف المختلفة، لنتأملها ونحدد الآتي:

- نوع الزخارف الموجودة.
- اكتب اسم النبي محمد ﷺ بطريقة الزخرفة المشعّبة داخل شكل هندسي.



الشكل (٦٢) : باب المسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة.

## تقسيم الوحدة

١ س ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

١ تعتبر الزخارف الهندسية إحدى أهم الزخارف التي صيغت بها الزخرفة النباتية والكتابية. ( )

٢ توجه الفنان المسلم إلى البساطة في استعمال الخامات كالجص، والخشب،

والصلصال، وتحويلها إلى أعمال ذات قيمة جمالية. ( )

٣ التكرار والتوازن من عناصر تكوين وحدة زخرفية بسيطة متشعبة. ( )

٢ س عرف/ي كلاً من:

١ التشعب من نقطة واحدة:

٢ الوحدة الزخرفية الهندسية:

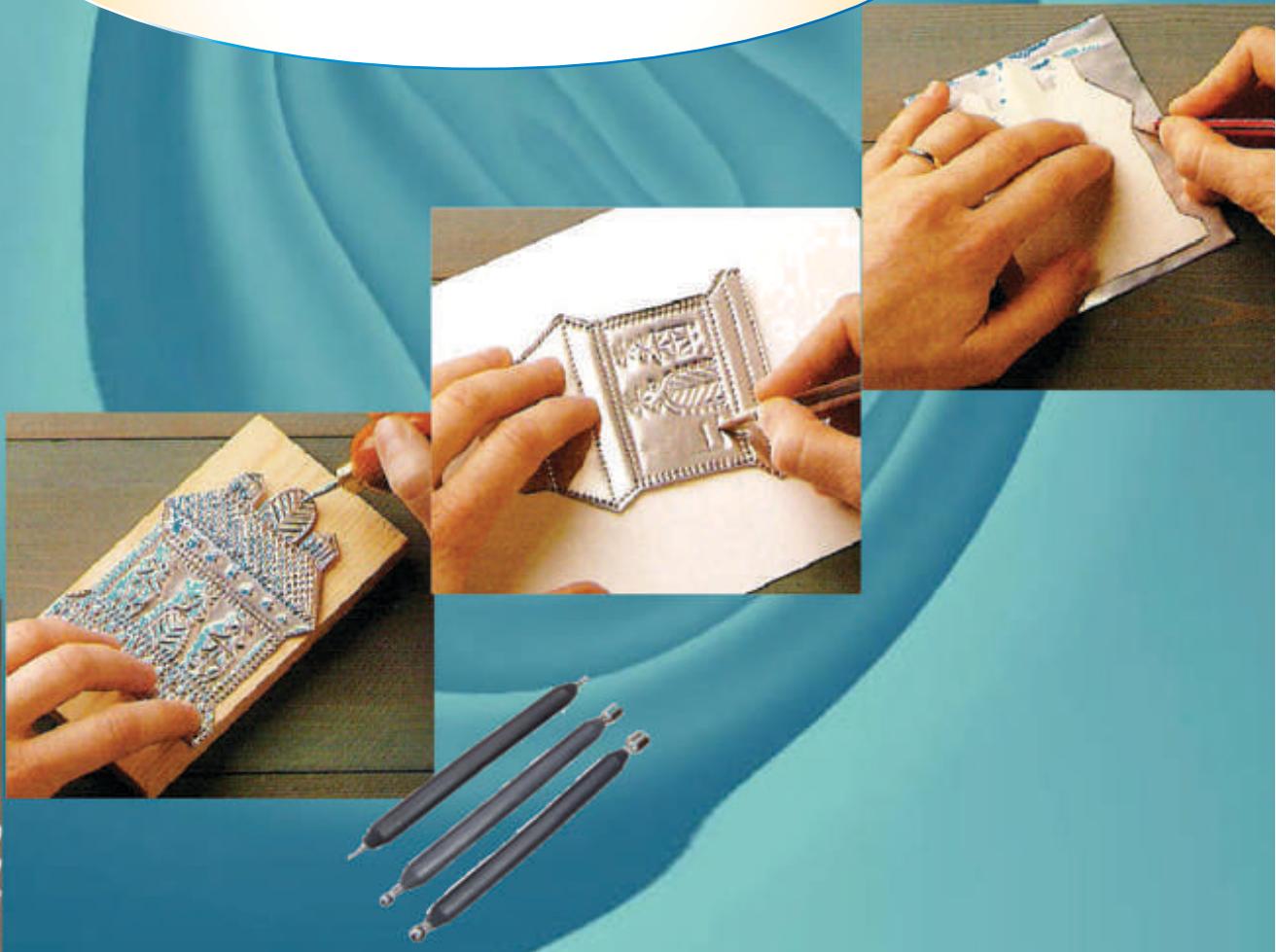


# الوحدة اللادعة مجال أشغال المعادن

الموضوعات:

الموضوع الأول: التقبيب على النحاس.

الموضوع الثاني: الغائر والنافر على النحاس.



## الموضوع الأول



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

المعادن من حولنا:

نشأت الحضارة الصناعية حين اكتشف الإنسان المعادن وحولها إلى أدوات، وأصبحت المعادن بمخالف أنواعها تدخل في كثير من الضروريات اليومية.

ويمكن تقسيم المعادن إلى قسمين:

وهي الحديدية مثل: الصلب والزهر والكروم والمغنيز والصفيج والبرونز، وغير الحديدية وتشمل: النحاس الأحمر والأصفر والمعدن الذهبي والنيكل والرصاص والقصدير والخارصين (الزنك) والمغنيسيوم والفضة والذهب والألمينيوم والزئبق، الشكل (٦٣).



الشكل (٦٣): مجموعة مختارة من المعادن الخام.

## خواص المعادن:

للمعادن خواص عامة تمتاز بها وتتوقف عليها مدى صلاحيتها للأغراض الصناعية المختلفة، وكما تعلمت في مادة العلوم أن المعادن تشتراك في مجموعة من الصفات أهمها سهولة تشكيلها بسبب قابليتها للطرق والسحب والتوصيل الحراري والمعان وعليه يمكن تفصيل هذه الخواص على النحو الآتي :

### الثقل النوعي للمعدن:

وهو النسبة بين وزن كتلة من المعدن إلى حجمها، ولا يتغير الثقل النوعي بأي طريقة من طرق المعالجة مثل الطرق أو السحب أو غيرها.

### الصلادة:

وهي مدى مقاومة جسم ما لجسم آخر يؤثر فيه. بمعنى أن تقيس صلادة المعدن بمقاومته التي يبديها سطح ناعم لعوامل الحك والخدش، بمعنى القدرة على مقاومة التشوّه والنقر وغيرها.

### الاستطالة:

وهو المدى الذي يستطيع إليه المعدن فعلاً قبل انكساره من جراء تسلیط قوة شد عليه، وعلى ذلك فالاستطالة تعتبر دليلاً على قابلية المعادن للسحب.

### قابلية الشّي والالتواء:

وهي الخاصية التي يمكن للجسم بواسطتها مقاومة الكسر بالثّي أو الالتواء.

قابلية الصهر:

جميع المعادن المعروفة قابلة للصهر أي يتم تحويلها إلى سوائل بواسطة الحرارة ولكنها تختلف في مقدار الحرارة اللازمة لكل معدن.

قابلية التماسك والمتانة:

وهي مقاومة المعدن لما يقع عليه من قوى الشد دون أن ينكسر مع قوة احتماله للاجهادات المؤثرة عليه.

قابلية التطاير:

أي قابلية التبخّر فبعض المعادن يمكنها التحول بسهولة إلى بخار بواسطة الحرارة، وتسمى بالتطاير القابلة للتبخّر، حيث يمكن تقطيرها بتسخينها واستقبال بخارها في مكثفات ثم تبريدتها.

قابلية السحب والشد:

وهي خاصية تساعد المعادن على الاستطالة في اتجاه طولي، ويحدث عن طريق شد المعدن، ويتم في حالة البرودة واللدونة.

قابلية اللحام:

وهي خاصية أن تتصل قطعتين من معدن واحد أو معدنين مختلفين باللحام.

قابلية الطرق:

وهي الخاصية التي تساعد الجسم على الاستطالة والتمدد وبقدر ثابت في جميع الاتجاهات دون أن ينكسر وذلك من جراء تعرضه للطرق.

## قابلية السك أو الانسياط:

وهي خاصية تظهر في حالة اللدونة ويمكن بواسطتها أن يقبل التشكيل بواسطة القوى الضاغطة.

## التخمير:

وهو تسخين المعدن إلى درجة الأحمر ثم تركه ليبرد ببطء، ويترب على ذلك نقص في صلابته أي يصبح قابلاً للتشكيل، الشكل (٦٤).



الشكل (٦٤): التخمير.

## المرونة واللدونة:

وهي مقدرة الجسم على استعادة شكله وحجمه الأصليين بعد زوال القوة التي تحدث فيه التغيير، وهي خاصية مشتركة بين جميع المعادن ولكن بدرجات متفاوتة.

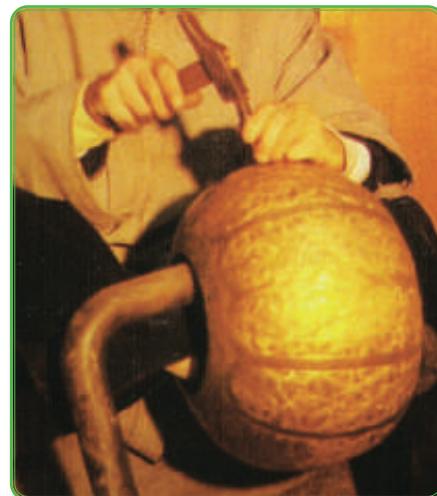
بالإضافة إلى القدرة على التوصيل الحراري والكهربائي، وأيضاً مقاومة العوامل الجوية والكيميائية ومقاومة الصدم.

## التفصيـل:

يعرف بأنه الخاصية التي تسمح بإمكانية إحداث تغير دائم في شكل المعدن بالطرق عليه سواء كان بارداً أو بعد رفع درجة حرارته، لإكسابه اللدونة التي تسهل تمدد سطحه دون أن يتعرض للكسر أو التشقق أو التشويه، الأشكال (٦٥، ٦٦، ٦٧).



الشكل (٦٦) : آنية مطروقة.



الشكل (٦٥) : الطرق على المعادن.

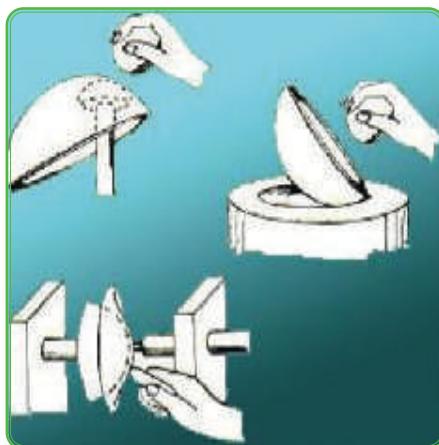


الشكل (٦٧) : التخيير «تسخين المعادن لإكسابه اللدونة».

### البدايات الأولى للطرق:

منذ فجر التاريخ والإنسان يحاول تشكيل رقائق المعادن بأدوات بسيطة، وقد كانت أول مطرقة استعملها الإنسان عبارة عن قطعة مدببة من الأحجار، أما أول عملية طرق فقد كانت تتم بواسطة

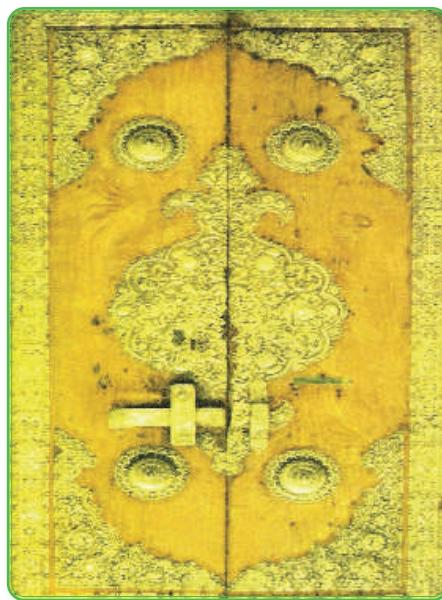




الشكل (٦٨) : أسلوب الطرق القديم.

قطعتين من الأحجار الأولى تستخدم كمطرقة في حين تستخدم الأخرى كسدان، وبهذه الطريقة كان يتم تشكيل العديد من الأدوات والأسلحة التي كانت تستخدم في حياته اليومية، الشكل (٦٨).

يعتبر المصريون القدماء من أوائل الذين برعوا في تشكيل المعادن بالطرق على البارد، إلا أنهم وجدوا أن المعدن يصبح هشاً بعد طرقه فأتمكنهم تلاييف ذلك بتسخين النحاس، وتسمى هذه العملية بالتخمير، وقد زاد من صلادته بمقدار الضعف، وقد استعملت صفائح النحاس المطروقة في تكسية المجسمات الخشبية وأيضاً الأبواب، الشكلان (٦٩، ٧٠).



الشكل (٧٠) : تزيين الأبواب بالنحاس.



الشكل (٦٩) : تزيين الخشب بالنحاس.

### وسائل الطرق:

يوجد العديد من الوسائل التي يتم بها طرق المعادن وهي:

**الوسائل الميكانيكية:** مثل الكبس والضغط والسحب.

**الوسائل اليدوية:** بواسطة الأزاميل المعدنية.

### كيف تتم عملية التقبيب بالطرق؟

ينبغي عند استخدام النحاس الأحمر معرفة مقدار تحمله للطرق والتشكيل والحرارة العالية بمعرفة كثافته وصلادته، فهو سهل التشكيل والتطويع بالتسخين.

### الأدوات اللازمة للطرق:

تجري عملية الطرق على السندان المربع والمستطيل والدائري وذلك حسب متطلبات الطرق. والسنдан مصنوع من الحديد، الشكل (٧١) أو الخشب، الشكل (٧٢) ويمكن استخدام أكياس الرمل.



الشكل (٧٢): سندان من الخشب.



الشكل (٧١): سندان من الحديد.

تستخدم أيضاً مطارق حديدية متنوعة الأشكال ومختلفة الأحجام، وأيضاً مطارق خشبية. منها للتعقيم وأخرى للتشكيل والتسطيح والتنعيم وغيره، الشكل (٧٣).



الشكل (٧٣): مجموعة من المطارات.

تستخدم ألواح من النحاس الأحمر، الشكل (٧٤)، بالإضافة إلى موقد لهب لتسخين النحاس، الشكل (٧٥).



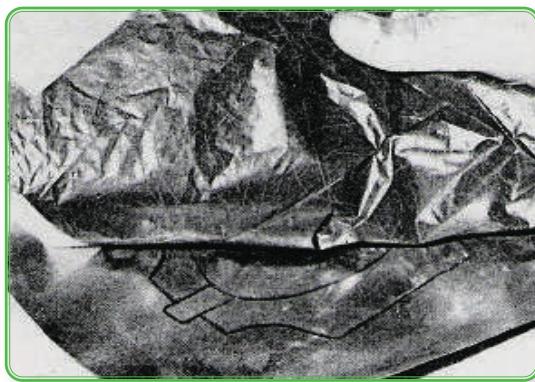
الشكل (٧٥): موقد لهب.



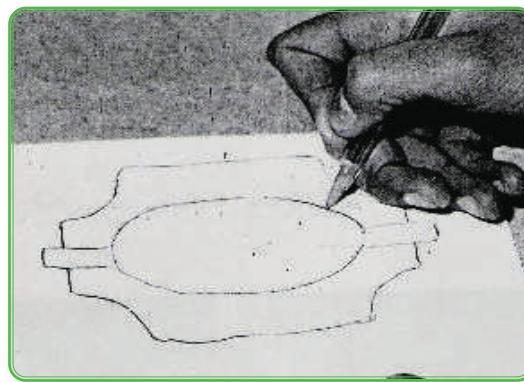
### الشكل (٧٤): ألواح نحاس.

## طريقة تنفيذ التقبيب:

تحديد الشكل الهندسي المطلوب تنفيذه على قطعة المعدن المراد تقبيبه، وطباعته باستخدام ورق الكربون على النحاس، الشكلان (٧٦، ٧٧).



الشكل (٧٧): الطبع على النحاس.



الشكل (٧٦): تحديد الشكل.

قطع بالقص المساحة المطلوبة وإزالة الزيادات، الشكل (٧٨).

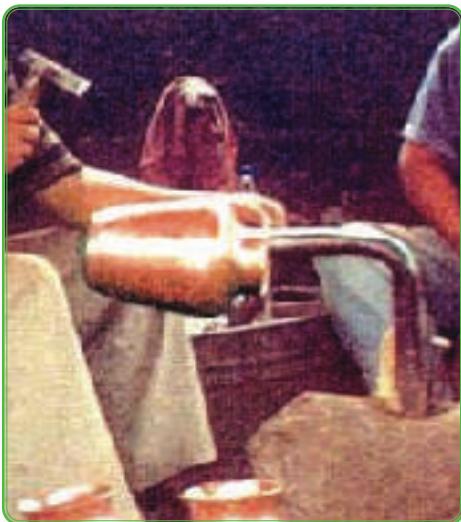


الشكل (٧٨): قص النحاس.

توضع القطعة المعدنية فوق السنдан الخشبي المحفور أو المنخفض في الوسط، الشكل (٧٩) أو



الحديدي، الشكل (٨٠).



الشكل (٨٠): سندان حديد.



الشكل (٧٩): سندان خشبي.



الشكل (٨١): طرق على النحاس.

يطرق على قطعة النحاس من الحافة إلى المركز بطرقات  
خفيفة منتظمة بالمطرقة، الشكل (٨١).



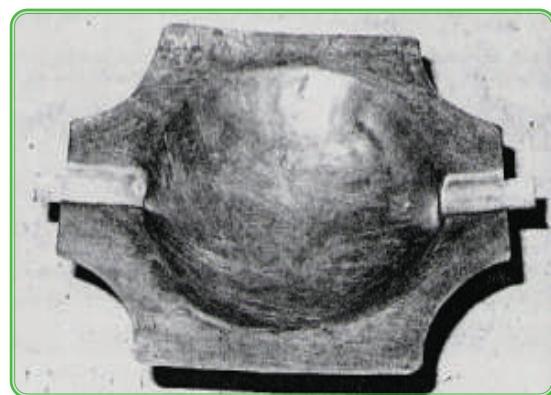
يتم تدوير المعدن ببطء أثناء الطرق بإصبعي السبابية والإبهام.

يتم من جراء عملية الطرق المترددة اندفاع أجزاء المعدن وتساب في جميع الاتجاهات فيستطيل ويتمدد ويأخذ بالتجمع والتقوس شيئاً فشيئاً.

يلزم في هذه العملية أن نخمر المعدن (يسخن حتى الأحمر) بين فترة وأخرى أثناء عملية الطرق لكي يسهل تمديده واستطالتته. ويجب أن يكون رفع المطرقة والنزول بها إلى المعدن ليس بثقل زائد وإنما

بضربات خفيفة منتظمة.

تعديل وتنعيم وتسوية السطوح الغير منتظمة والمرتفعة أو المنخفضة التي نجمت عن ضربات المطرقة أثناء الطرق باستخدام دقماق التسطيح، الشكل (٨٢).



الشكل (٨٢) : تسوية السطح.

### نشاط (١) :

ما الفرق بين الضغط على النحاس وقصيب النحاس؟

## الأعمال الفنية التي لها خاصية التقبيب:

إن استخدام المعادن يعطي أشكالاً جماليةً ونفعيةً ويمكن تشكيل العديد من المستلزمات أو الأشكال المسطحة أو المجسمة، فجعل الفنان حرف التقبيب على النحاس من الحرف الفنية؛ حيث يتمازج فيها الفن مع الإبداع، حتى أن بعض الفنانين جعل من الطرق والتقبيب موضوعاً تاريخياً لمرحلة مهمة من



الشكل (٨٣): الأعمال الفنية التي لها خاصية التقبيب.

خلال اللوحة، الشكل (٨٣). وقد تمكن الفنان من تطوير النحاس في تشكيل أعمال فنية جمالية ونفعية والخروج بالعمل الفني من جمود الخامة إلى التشكيل المعبّر من خلال طرق وتقنيات فن الزخرفة على النحاس بأساليب عديدة ومنها التقبيب على النحاس، الشكل (٨٤)، حيث المهارة اليدوية والاحترافية هي الأساس في هذا العمل، ومعرفة كيفية التعامل مع النحاس كمادة جامدة وتحويله إلى عمل فني متكامل، الشكل (٨٥).

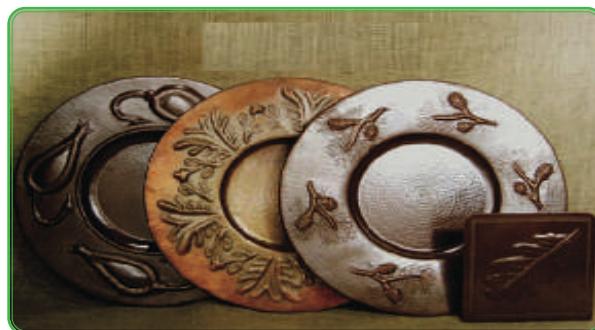


الشكل (٨٥): عمل فني له خاصية التقبيب.



الشكل (٨٤): عمل فني له خاصية التقبيب.

### التقبيب البسيط على النحاس:



هيا نحقق التأثيرات الجمالية على سطح النحاس بتنفيذ التقبيب البسيط أو الضغط على النحاس لأشكال متنوعة، الشكل (٨٦).

الشكل (٨٦) : التقبيب البسيط.



الشكل (٨٧) : الأدوات والخامات.

### ال أدوات والخامات، الشكل (٨٧):

أقلام خشبية متنوعة الرؤوس والأحجام أو الأقلام الحديدية المدببة.  
نحاس أحمر خفيف.  
سطح لين (لباد أو فلين).  
خامات مساعدة.

### خطوات العمل:

#### الخطوة الأولى:

نضع شريحة النحاس على السطح الطري، ونرسم التصميم المراد تفديذه عليها.



## الخطوة الثانية:

نقوم بتحفيض الأشكال المرسومة على السطح باستخدام أقلام خشب ذات رؤوس مدورة أو مسننة.



## الخطوة الثالثة:

نضغط الطرف الأسفل لقلم الضغط ضغطاً جيداً على الأجزاء والتفاصيل للأشكال للحصول عليها بارزة من الجهة الأخرى.



**ملاحظة:** الضغط سيتم في المساحات الداخلية للزخرفة وذلك بين الخطوط المرسومة «المضغوطة»

وتسمى هذه العملية بالتقبيب البسيط.

يتم الضغط بأداة ضغط نهايتها كروية أو ذات نهاية نصف دائيرية، ويمكن الاستغناء عن الأداة باستخدام عود من الخشب ذو نهاية نصف دائيرية أو كروية مثل عود الآيس كريم أو أي شيء آخر.

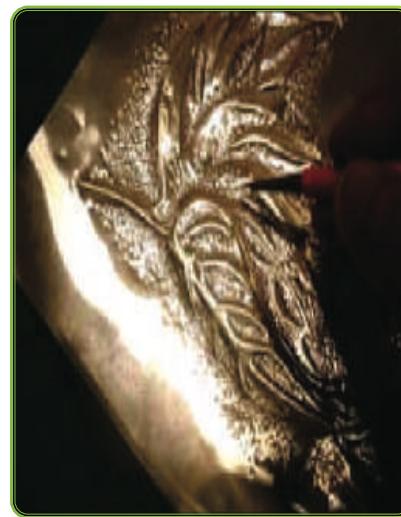
#### الخطوة الرابعة:

نرفع قطعة النحاس ونضعها على سطح مستوي ونقوم بتحديد تفاصيلها بقلم حديدي رفيع مدبب الشكل، أو بالدق الخفيف لعمل تأثيرات.



#### الخطوة الخامسة:

نؤكد على ضغط المساحات مرة أخرى ليظهر التقطيب، مع مراعاة عدم تشقق السطح من جراء الضغط.





الخطوة السادسة:  
توظيف القطع النحاسية.

### التقبيب على النحاس بالأزاميل:

نستطيع زخرفة قطعة من النحاس بطريقة الدق على سطحها للحصول على ملامس متنوعة إما من تأثيرات المطرقة مباشرةً أو من خلال الطرق على أزاميل ذات رؤوس مختلفة، الشكلان (٨٨، ٨٩).



الشكل (٨٩): تأثير الأزاميل.



الشكل (٨٨): تأثيرات المطرقة المباشرة.

### ال أدوات والخامات، الشكل (٩٠):



الشكل (٩٠): الخامات والأدوات.

قطعة نحاس أحمر.

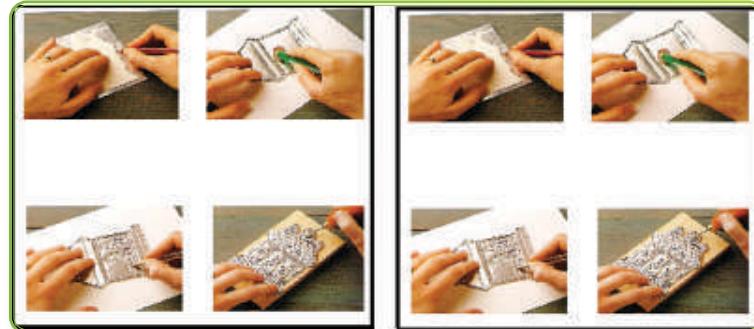
أزاميل مختلفة الرؤوس.

سطح لين (لbad أو فلين).

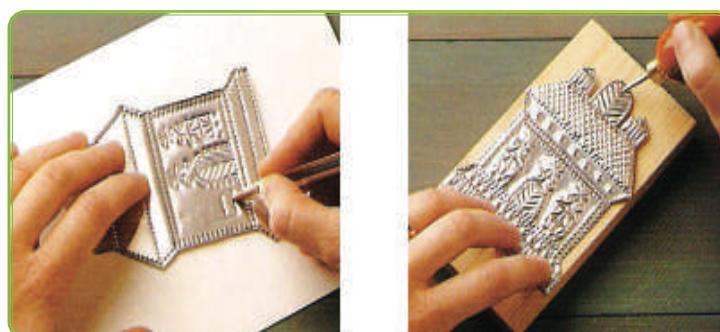


## خطوات العمل:

**الخطوة الأولى:** تحديد المساحة المراد تنفيذ النقر عليها، ثم نقص القطع وفق الشكل المرغوب.



**الخطوة الثانية:** نحدد بالقلم على التصميم، أو نطرق بالمطرقة على الأزميل ونجعله ينتقل من نقطة لأخرى على السطح.

**الخطوة الثالثة:**

نوظف الشكل النهائي للقطعة.

## نشاط (٢) :



تؤثر عملية الطرق في طبيعة تطويق المعدن ومعالجته وإخضاعه لناحية الجمالية رغم قساوة المواد المعدنية. وتكون هذه الطرق تكرارات في صور مختلفة يؤثر جمالها على المعدن وتجميل سطحه كما نلاحظ ذلك في الشكل (٩١)، فلنحلل القيم الفنية والجمالية لهذا الشكل من حيث:



الشكل (٩١).

- أسلوب الزخرفة: .....  
 نوع الزخرفة: .....  
 عناصر التكوين: .....  
 التأثيرات الملمسية: .....

## نشاط (٣) :



إن الأعمال المنفذة بالتقيب المسطحة منها والمجسمة لها جمالها المنبعث من الأساليب الابتكارية في التنفيذ، كما نلاحظ ذلك في الأشكال (٩٢، ٩٣، ٩٤، ٩٥) فلنشاهدنا وندون في نقاط الجوانب النفعية المستفادة منها.



الشكل (٩٢).



الشكل (٩٤) : عمل فني منفذ بالتفبيب.



الشكل (٩٣) : عمل فني له خاصية التقبيب.



الشكل (٩٥) : عمل فني منفذ بالتفبيب.

## الموضوع الثاني

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

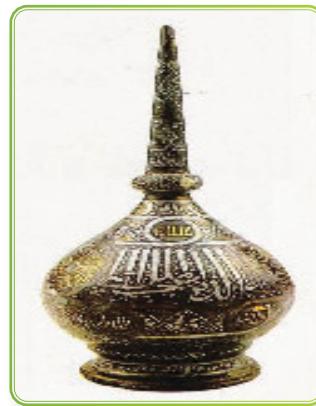
## الغائر والنافر على النحاس

## المشفولات المعدنية في الفن الإسلامي:

كان الاهتمام بالصناعات المعدنية معلماً بارزاً في العصور القديمة، فلم يخلو عصر من العصور من هذه الصناعات ب مختلف أنواعها، فهناك العصر السلجوقى والمغولى والتيموري والصفوى بالإضافة إلى العصر الأيوبي والمملوكي والعباسى وغيرها من العصور، حيث كان لكل عصر صناعه وتميزه بأنواع من الزخرفة والصناعة والأسلوب، الأشكال (٩٨، ٩٧، ٩٦).



الشكل (٩٨) : سلطانية بساق من القرن ١٥ م (العصر الأيوبي).



الشكل (٩٧) : مرش للعطور من النحاس مكفت بالذهب والفضة (العصر الأيوبي).



الشكل (٩٦) : صينية من الموصل من النحاس المطعم بالفضة والذهب أواخر القرن ١٢ م.

وأكثر الأمور التي تثير الإعجاب في الأعمال المعدنية الإسلامية هي سطوحها المزخرفة، حتى الأشكال المعقّدة، يمكن تغطيتها بأدق الزخارف من خلال استخدام التقنيات الزخرفية؛ حيث تعكس المجتمع الذي أنتجها، كما نفهم المجتمع من خلال الزخارف التي وجدت على تلك المنتجات، الشكلان (٩٩، ١٠٠).



الشكل (١٠٠) : مبخرة كروية مثبتة مطعمية بالفضة القرن ١٤ م (العصر المملوكي).



الشكل (٩٩) : إبريق من النحاس المطروق مزخرف بالحفر والتطعيم القرن ١٢ م.

وقد كانت زخارف التحف المعدنية والأواني بأنواعها تمتاز بالدقة في إبراز الأشكال الهندسية والنباتية هذا بالإضافة إلى ظهور أساليب زخرفية فنية جديدة لم تكن مستخدمة من قبل، وهي الزخرفة بالخط مثل خط النسخ والثلث والخط الكوفي. وتضمنت بعض الأشرطة التي تحدد المساحة المخصصة لكتابية آيات قرآنية أو أدعية بالإضافة إلى الزخرفة السابقة وكلها بالنقش البارز الجميل الدقيق، وكان صناع هذه التحف والأواني يصنعونها بطريقة الصب أو الطرق، ثم يقومون بزخرفتها بالأساليب الأخرى مثل التطعيم والتكتفية والتخريم والتنقيب والحفر وأيضاً بالزخرفة الغائرة والنافرة، الشكلان (١٠١، ١٠٢).



الشكل (١٠٢) : قرص كرسي للطعام من النحاس المزخرف بالتفريغ والمكفت بالفضة القرن ١٤ م (العصر المملوكي).

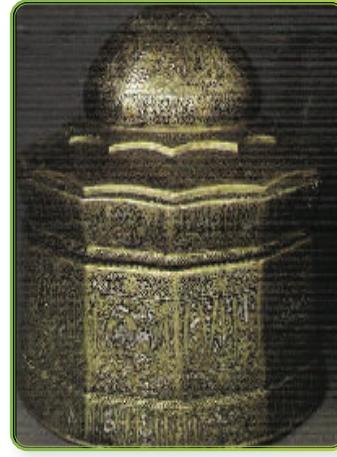


الشكل (١٠١) : شمعدان من النحاس مزخرف بإطار كتابي بخط الثلث على أرضية من زخارف نباتية القرن ١٤ م (العصر المملوكي).

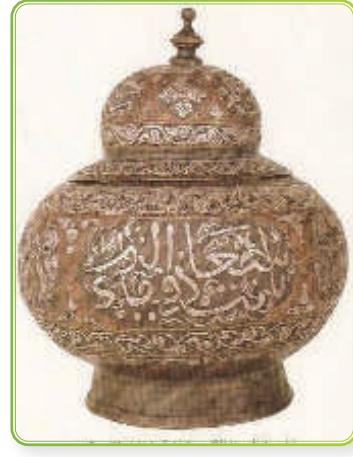
إن فهم نظم صناعة المعادن وتقنيات التصنيع والزخرفة التي كانت متوفرة تستخدم في الأعمال المعدنية للصناع يوضح سبب امتياز الأعمال المعدنية التي تعود إلى الحضارة الإسلامية عن غيرها من الأعمال التابعة لحضارات أخرى، وأصبحت الزخارف من الكثرة والتنوع مما حدا بالفنانين إلى تقسيم سطوح الأواني إلى مناطق زخرفية تتناسب مساحتها مع نوع الزخرفة وتقنوا في توزيع عناصر زخارفهم بحيث تعطي في النهاية الشكل الجميل والجذاب، الأشكال (١٠٣، ١٠٤، ١٠٥).



لشكل (١٠٥) : إبريق من النحاس المطروق مكفت بالذهب والفضة، القرن ١٤م (العصر المملوكي).



الشكل (١٠٤): صندوق مزخرف من النحاس المطروق وزخرفة محفورة ومطعمة بالذهب والفضة ونقشت الكتابة بخط الثلث، القرن ١٤م.



الشكل (١٠٣) : إباء من البرونز المكتف بالفضة وزخارف التوريق عليه نصوص كتابية بخط النسخ، القرن ١٨ م (طراز مملوكي).

نُطِّلَعَ عَلَى كُتُبٍ فِي مَجَالِ الْفَنُونِ الْإِسْلَامِيَّةِ، ثُمَّ نَكْتُبْ تَقْرِيرًا بِسِيطًا عَنِ الْمَشْغُولَاتِ الْمَعْدِنِيَّةِ الْإِسْلَامِيَّةِ فِي الْعَصْرِ الْحَدِيثِ.



### أساليب زخرفة المعادن:

أبدع الصناع المسلمون في جميع العصور في فنون الزخرفة على المعادن كتوظيف للزخارف الهندسية والنباتية والخطية. ظهرت الزخارف ذات خصائص ومميزات فريدة تميزها عن غيرها من الحضارات الأخرى في العالم القديم تتجلى في الأساليب المتنوعة التي منها أسلوب الزخرفة بالغائر والنافر.

### الزخرفة بالغائر:

هي تعميق جزء من سطح المعدن نتيجة الدق والتقطيب أو الضغط عليه، الشكل (١٠٦).



الشكل (١٠٦): أسلوب الزخرفة بالغائر.

### الزخرفة بالنافر «الريبوسية»:

هي الطرق الخلفي بواسطة أزميل ذي رأس مبطن على ظهر اللوح المعدني أو الضغط بالأدوات حتى تبرز الزخرفة وتبقى الأجزاء الأخرى في مستواها الطبيعي، الشكل (١٠٧).





الشكل (١٠٧) : أسلوب الزخرفة بالنافر.

ويمكن في حالة النافر اعتبار السطح المستوي هو الغائر، والغائر والنافر عمليتين تتضمن الطرق للداخل والطرق للخارج إذن هما عمليتين متعاكستين. وتستخدم تكوينات الغائر والبارز في مشغولات عديدة مثل علب الحلوى وأواني الزهور والشمعدانات والصوانى والأباريق وغيرها.

كما يمكن إجراء عملية الدق بأقلام النقش أو الدق على الأزاميل المسننة، ويستعمل هذا النوع من العمليات في عمل تأثيرات سطحية تطفي على المعدن إحساساً جيداً وهكذا تؤدي عملية الزخرفة على سطح المعدن دوراً كبيراً يحتاج إلى دقة ومهارة في الأداء حتى يكسب السطح التأثير الجمالي،

الشكلان (١٠٨ ، ١٠٩) .



الشكل (١٠٩) : إضافة تأثير الأزاميل على السطح.



الشكل (١٠٨) : إضافة تأثيرات على السطح.

## تدريب (١):

من خلال تذوق جماليات الأعمال الفنية للمسطحات الغائرة والنافرة في الأشكال المعدنية، كما في الشكل (٧٠)، لنقم بتنفيذ عمل فني باستخدام أسلوب الغائر والبارز في الزخرفة من خلال الضغط على النحاس.



الشكل (١٠) : الضغط الغائر والنافر.

فسنحتاج إلى الخامات والأدوات الآتية، الشكل (١١١) :

- ١- شرائح نحاس أحمر.
- ٢- سطح لين «فلين، جرائد، لباد».
- ٣- أدوات الضغط على النحاس أو البدائل.



الشكل (١١) : الأدوات والخامات.

### خطوات العمل:



الخطوة الأولى:

طبع التصميم على سطح النحاس، وتحديده بواسطة قلم مسنن أو رأس فرجار.



الخطوة الثانية:

الضغط بواسطة أقلام الضغط على المساحات لإبرازها إلى الأمام.



الخطوة الثالثة:

تقلب القطعة على الوجه الآخر للتأكد على حواف المساحات المزخرفة البارزة.



الخطوة الرابعة:

الضغط على الزخرفة الغائرة بواسطة أقلام الضغط لتبرز من الناحية الأخرى للسطح.



الخطوة الخامسة: توظيف قطعة النحاس.

يمكن تنفيذ أسلوب الغائر فقط أو النافر فقط على قطعة النحاس أو كلاهما معاً.

### الزخرفة بأسلوب الغائر والنافر في العصر الحديث:

إن جمال الزخرفة بهذا الأسلوب لم يختلف من حيث القيم الجمالية والفنية، ولكن في العصر الحديث



الشكل (١١٢): الغائر والبارز في العصر الحديث.

هناك أمور ساعدت الفنان أو الصانع على التجديد والابتكار من خلال أنواع المعادن وتنوعها وتتوفر الأدوات والخامات والآلات، وأيضاً الأساليب التشكيلية التي ظهرت واضحة ليس فقط في اللوحات باختلاف أحجامها وأشكالها وجماليتها بل ظهر أيضاً في العديد من الأدوات كالبراويز والعلب والتحف والصواني

والملحقات وغيرها، وقد انشغل العاملون في مجال الفنون بأشغال المعادن وأبدعوا في تنفيذها، الشكل (١١٢).

### تدريب (٢):



الشكل (١١٤): الطرق بالدق بالمسامير.



الشكل (١١٣): الطرق بالدق بالأزاميل.

ويمكن أيضاً اتحاد هذا الأسلوب مع أسلوب الزخرفة بالغائر والنافر مما يتيح تنوعات لا نهاية لها. فلنستمتع بتنفيذ عمل نطبق فيه هذا الأسلوب بطريقة مبسطة، الشكلان (١١٣، ١١٤).

## الأدوات والخامات:

نستخدم الأدوات والخامات السابقة، الشكل (٧١).



## خطوات العمل:

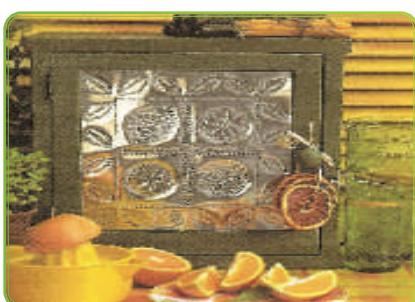
## الخطوة الأولى:

طبع التصميم على سطح النحاس، وتحديده بواسطة قلم مسنن أو رأس فرجار.



## الخطوة الثانية:

الدق بواسطة الأدوات على سطح النحاس أو استخدام مطرقة ومسمار للدق أيضاً.



## الخطوة الثالثة:

توظيف القطعة.

يمكن تنفيذ ملمساً مختلفاً من الخطوط أو أشكال نجوم صغيرة أو دوائر أو مثلثات أو النقط البارزة لإعطاء تأثير زخرفي غني في سطح المعدن، تكون بمثابة خلفية للزخرفة النافرة، الشكل (١١٥).



الشكل (١١٥) : عمل فني.

#### نشاط (٢) :



الشكل (١١٦) .

عندما نقارن سطح المعدن قبل تطبيق الزخرفة بالغائر والنافر عليه نجد أن هذا الأسلوب قد أطفى على القطعة المنفذة تشكيل جمالي يبرز من خلال التكوينات الزخرفية الجميلة التي يتركها هذا الأسلوب على القطعة فيحولها إلى قطعة فنية جميلة تشير في المشاهد الرغبة في تلمسها والتمتع بروعتها.

فانتأمل الشكل (١١٦) ولنحلل القيم الفنية والجمالية التي يحملها.

.....

.....



### نشاط (٣):

إن الأعمال المنفذة بالغائر والنافر المسطحة منها والمجسمة لها جمالها المنبعث من الأساليب الابتكارية في التنفيذ، كما نلاحظ ذلك في الشكل (١١٧)، فلنشاهدتها وندون في نقاط الجوانب التفعية المستفادة منها.



الشكل (١١٧).

## تقدير الوحدة

- ١ س ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:
- ( ) التخمير في المعادن هو تسخين المعادن إلى درجة الاحمرار ثم تركه ليبرد ببطء.
  - ( ) تمتاز التحف المعدنية بإبراز الأشكال الهندسية والنباتية والخطوط العربية.
  - ( ) الزخرفة بالنافر أو الريبوسية هي تعميق جزء من سطح المعادن نتيجة الدق والتقطيب أو الضغط.
  - ( ) لا يمكن تفريز أسلوب الغائر والنافر على قطعة النحاس معاً.

- ٢ س ما هي أقسام المعادن مع الأمثلة لكل قسم؟
- .....
  - .....



# الوحدة الرابعة

# مجال أشغال الخشب

الموضوع :

التشكيل بالجذوع والأغصان.





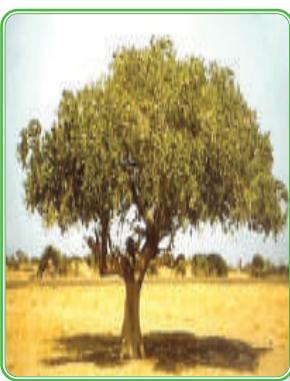
## التشكيل بالجذوع والأغصان

### معلومة إثرائية

يستخرج من بعض النبات العقاقير الطبية النافعة، وبعضها الآخر ضار ويعود من السموم.



الشكل (١١٨): شجرة الأثل.



الشكل (١١٩): شجرة الجميز.

الأشجار الحية تساعد على تنظيف الهواء الذي نتنفسه، وتمد الناس بالغذاء والألياف والعقاقير الطبية منذآلاف السنين، وبعد قطعها يتم استخراج الخشب من جذوعها وأغصانها، وقد استخدم إنسان ما قبل التاريخ الخشب لتصنيع أدواته البسيطة كالرمح والقارب والعلقة، وعبر العصور استعمل الناس الأخشاب في صناعات كثيرة.

وببلادنا الحبيبة (المملكة العربية السعودية) ذات أراضٍ واسعة، وبيئات جغرافية مختلفة أثرت بشكل كبير على نوعية الأشجار والخامات الخشبية المستخرجة منها والتي تتنوع حسب مناطق نموها، ومن أهم الأخشاب المحلية التي استخدمت في تشكيل الأعمال الخشبية الأثل، الجميز، السدر، العرعر، النضار، العتم وغيرها، نعرض بعضًا منها:

**شجر الأثل:** هو شجر دائم الخضرة ينمو متجمعاً، وينتشر في جميع مناطق المملكة العربية السعودية، ويرتفع طوله إلى ٢٠م، له جذوع غليظة تصنع منها أسقف المنازل ودعائمه والأبواب، ومنه «اتخذ منبر رسول الله ﷺ»، كما تصنع منه الأقداح الصفر الجياد» الشكل (١١٨).

**شجر الإبراه (الجميز):** ويوجد في القنفدة ومناطق أخرى من المملكة العربية السعودية، ويتميز خشبها بالصلابة وخفة الوزن، وتصنع منه الأواني، الشكل (١١٩).

**شجر السدر:** هي شجرة النبق، خشبها صلب يميل إلى اللون الأحمر، وتمو في جميع مناطق المملكة العربية السعودية، ويصنع من خشب الأبواب والسفن الشراعية الصغيرة والأسرّة، ونحوها من الأدوات الخشبية، الشكل (١٢٠).



الشكل (١٢٠): شجر السدر وأغصانه المثمرة.

### نشاط (١):

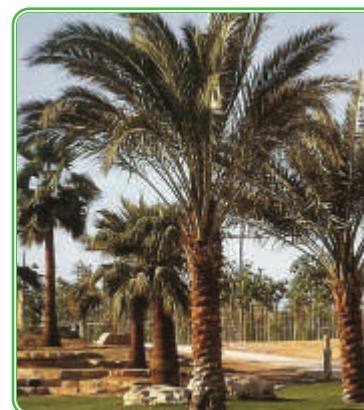


فلنبحث عن طريق شبكة الإنترنت عبر محركات البحث ([الويب Google](#)) عن معلومات مدعمة بالصور لشجر العرعر، النضار، العتم، بالمملكة العربية السعودية.

أما أشجار النخيل التي تشتهر الجزيرة العربية بزراعتها منذ أقدم العصور، الشكل (١٢١)، فقد استخرجت منها خامات خشبية متعددة أهمها الخوص والليف، وصنع منها العديد من المنتجات النفعية ذات الطابع الزخري الذي يبرز الناحية الجمالية للعمل كالمرابوح والأحذية والأوعية وغيرها، ومن أهم المُناطِق مُحافظة العُلا التي اشتهرت بصناعة الخُوص كما في الشكلين ١٢٢-١٢٣.



الشكل (١٢٢): صناعة الخوص.



الشكل (١٢١): شجر النخيل.



الشكل (١٢٣) : منتجات من الخوص والليف من العلا بألوانها الزاهية.



الشكل (١٢٤) : بعض الأعمال الخشبية القديمة المصنوعة من جذوع وأغصان الأشجار والتي تستخدم في الأعمال اليومية مثل الزراعة وإعداد الطعام.

وقد استعان الفنان والصانع منذ القدم بالعديد من الأدوات والعدد اليدوية البسيطة للتشكيل النهائي «النهو» للأعمال الخشبية المختلفة، ومن أهمها التي في الشكل (١٢٥).



الشكل (١٢٥) : أدوات وعدد يدوية.

ولازال الحريفي أو صانع الأخشاب يستخدم تلك الأدوات في صناعة الأعمال الخشبية البسيطة يدوياً ويعرض منتجاته في المهرجانات التراثية الوطنية، الشكل (١٢٦).



الشكل (١٢٦) : تشكيل الأواني والأقداح من جذوع الأشجار قديماً (الجنادرية).

## نشاط (٢):

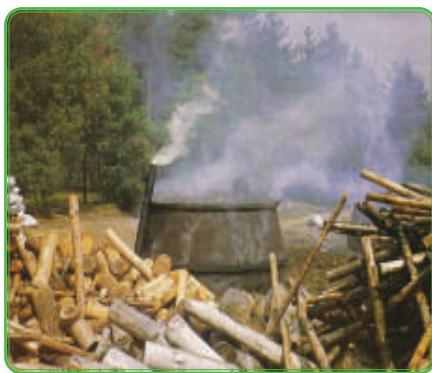
لنجمع صوراً لأعمال خشبية تراثية قديمة من المجالات العلمية أو المهرجانات الثقافية الوطنية، لنعبر عن حرفة النجارة العريقة التي مارسها الأجداد قديماً.

والتشكيل بجذوع وأغصان الأشجار متعة، عندما يستطيع الفنان تطوير أشكالها الطبيعية وتحويلها إلى أعمال فنية (جمالية أو فنية)، بتصميمات مبتكرة يستمدّها بخياله وتصوره من خلال ما تركته عوامل البيئة من أثر على الجذوع والأغصان، الشكل (١٢٧).



الشكل (١٢٧) : جذوع وأغصان من الطبيعة.

ولا يعني ذلك أن نقوم بقطع الأشجار الحية المفيدة، بل الاستفادة من بقايا الأشجار التي فقدت ليونتها وأصبحت يابسة وتركت مهملة في الطبيعة، الشكل (١٢٨)، أو قطعت للاحتطاب، الشكل (١٢٩)، لقوله تعالى: ﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ أَلَّا يَخْضُرَ نَارًا فَإِذَا آتَيْتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ﴾ <sup>(٨٠)</sup>.



الشكل (١٢٩) : قطع حطب.



الشكل (١٢٨) : بقايا أشجار.

(٨٠) سورة يس الآية: ٨٠.

ومن خلال ما سبق يمكننا تشكيل أعمال فنية مختلفة من بقايا جذوع وأغصان الأشجار، مع إمكانية الاستفادة من الخامات الخشبية الأخرى المتوفرة في البيئة كالخوص والألياف والنشارة الخشبية وغيرها، الشكل (١٣٠)، وباستخدام الأدوات المناسبة للتشكيل والتي منها "المنشار، الكماشة، مقص للخشب، مثقب، مبارد، صنفرا، وغيرها"، الشكل (١٣١) .



الشكل (١٣١) : بعض أدوات التشكيل بالخشب.



الشكل (١٣٠) : بعض الخامات الخشبية.

### أولاً: تشكيل الجذوع:

#### الأدوات والخامات:

- جذع خشبي مناسب الحجم.
- منشار خشبي.
- مبرد الخشب.
- ورق صنفرا الخشب.
- طلاء الورنيش الشفاف المطفي.

## خطوات العمل:

**الخطوة الأولى:** تقليم وتهذيب الجزء بإزالة الأجزاء غير المرغوب فيها بالمنشار.



**الخطوة الثانية:** تسوية وتنعيم السطح باستخدام مبرد الخشب والصنفرا.



**الخطوة الثالثة:** تشطيف العمل بطلاء سطحه بالورنيش الشفاف المطفي.

**الخطوة الرابعة:** إضافة خامات أخرى لإخراج العمل كمجسم جمالي أو عمل تفعي.



الشكل (١٣٢) : عمل (إيمان عبدالله حلواني).

## ثانياً: التشكيل بالأغصان:

## الأدوات والخامات:

- مجموعة أغصان خشبية.
- مقص أو كماشة.
- مبرد الخشب.
- ورق صنفراة الخشب.
- خامات مستهلكة كرتونية أو خشبية أو علب فارغة.
- غراء خشبي.
- ألوان مناسبة.
- طلاء الورنيش الشفاف المطفي.

## خطوات العمل:

**الخطوة الأولى:** تقطيع وتهذيب الأغصان بإزالة الزوائد بالمقص أو بالكماشة.



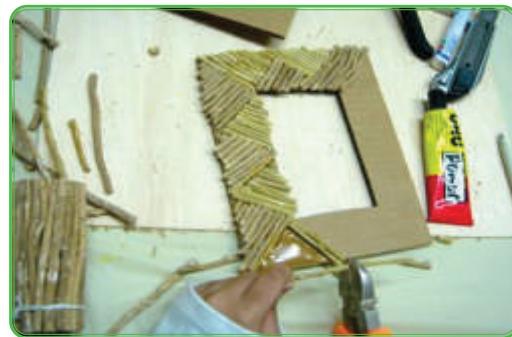
**الخطوة الثانية:** تسوية وتنعيم الأغصان باستخدام مبرد الخشب والصنفرا.



**الخطوة الثالثة:** إعداد الخامات اللازمة لتشكيل العمل من مستهلكات الكرتون السميك أو الخشب أو العلب الفارغة وغيرها...



**الخطوة الرابعة:** قص ولصق الأغصان حسب الرغبة على سطح العمل.

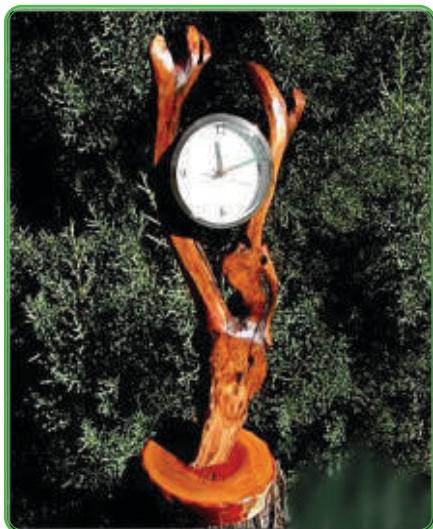


**الخطوة الخامسة:** تجميع أجزاء العمل بغراء الخشب، وطلائه بالألوان، ثم بالورنيش الشفاف لإعطائه قيمة جمالية، أو الورنيش فقط لحماية سطحه.



الشكل (١٣٢) : مقلمة وإطار مشكل بالأغصان عمل الطالبة (بيسان).

أعمال فنية جمالية ونفعية مبتكرة من جذوع وأغصان الأشجار:



الشكل (١٣٥) : ساعة.



الشكل (١٣٤) : حامل مناديل.



الشكل (١٣٧) : طاولة بالأغصان.



الشكل (١٣٦) : وحدة إضاءة حائطية.



الشكل (١٣٨) : مجسمان جماليان (لطلاب من التربية الفنية. جامعة أم القرى).



## نشاط (٣) :



أمامنا في الشكل (١٣٩) ثلاثة أعمال فنية مبتكرة، فلنقم بوصف القيم الجمالية لكل منها من حيث (التناسب، الإيقاع).



الشكل (١٣٩) : أعمال فنية مختلفة بالجذوع والأغصان.

## نشاط (٤) :



١. لتأمل الأشجار المحلية في بيئتنا، ولنلاحظ بعض الخامات المصنوعة من الخشب، لنختار المناسب منها وبقليل من التفكير نتخيل، **ما الذي يمكن إنتاجه من أشكالها الطبيعية؟**
٢. لنقم بتشكيل بعض من الحلية الخشبية المبتكرة بالأغصان، مع الاستعانة ببعض الخامات المناسبة للطبعيم.

## تقدير الوحدة

ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

١ ( ) الأشجار الحية تساعد على تنظيف الهواء الذي نتنفسه.

٢ ( ) من الأشجار المنتشرة في المملكة العربية السعودية الأثل والإبراه والسدر.

٣ ما هي الآية الكريمة التي ذكر فيها الشجر الأخضر؟

٤ اذكر/ي بعض الأدوات المناسبة للتشكيل بالخشب.



# الوحدة الخامسة

# مجال النسيج

الموضوع:

النسيج البارز.



## النسيج البارز

يعتبر النسيج من أهم الفنون والحرف والصناعات، التي ظهرت وتطورت مع تطور الإنسان لسد حاجاته وستر نفسه ووقايتها، كما يعتبر النسيج أحد أهم مجالات التربية الفنية ذات الإنتاج الخصب والمتنوع، من خلال إمكانية استخدام جميع ما يمكن أن يُنسج به، إضافة إلى التنوع في أساليب وطرق التراكيب النسجية الناتجة من تعاشق خيوط السدى واللحمة.

ونجد اهتمام الفنون الإسلامية، شمل جميع المجالات بما فيها المنسوجات التي تمثلت في الملابس بجميع أنواعها، والمفارش والمعلقات وبعض الأغراض المعيشية، وقد استخدم في زخرفة تلك القطع الزخارف المتنوعة؛ ذات الطابع المتميز من العناصر الآتية:

١- **العناصر النباتية:** وقد استخدمها الفنان المسلم بجميع أجزائها بعد تحويتها وتبسيطها وتغييرها عن الصورة الأصلية لها، الشكل (١٤٠).



الشكل (١٤٠) : الزخارف النباتية.

٢- **العناصر الهندسية:** استخدم الفنان المسلم تلك العناصر البسيطة بعد أن قام بقصصها وتحليلها، ثم عمل تركيبات وتدخلات فيما بينها، الشكل (١٤١).



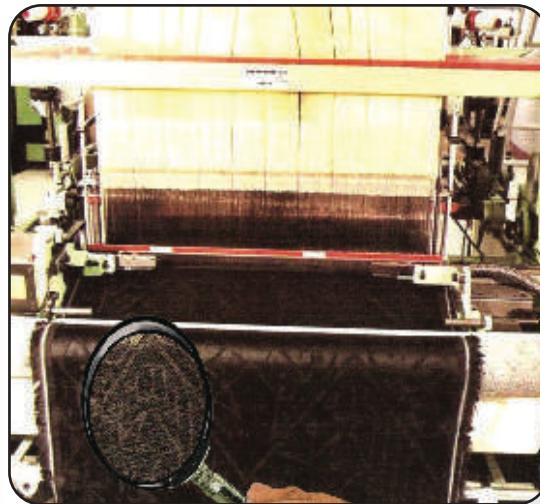
الشكل (١٤١) : الزخارف الهندسية.

٣- **العناصر الكتائية (الخط العربي):** استخدم الفنان المسلم الحروف والكتابات العربية في تزيين المعلمات النسجية بآيات القرآن وبعض الأدعية، الشكل (١٤٢).



الشكل (١٤٢) : الزخارف الكتائية.

ولعل أفضل شاهد للنسيج الإسلامي المستخدم فيه العناصر الكتائية والهندسية، هو نسيج **كسوة الكعبة المشرفة**. وقد استخدم في صناعتها خامة الحرير الطبيعي باللون الأسود، ونفذ بأسلوب نسجي مميز وهو "الجاكارد" والذي كان يعرف بـ"القبطي" أو (النسيج المرسم) ويطلب ذلك العمل مستوى عالٍ من المهارة الأدائية، الشكل (١٤٣).



الشكل (١٤٢) : كسوة الكعبة المشرفة.

### نشاط (١) :

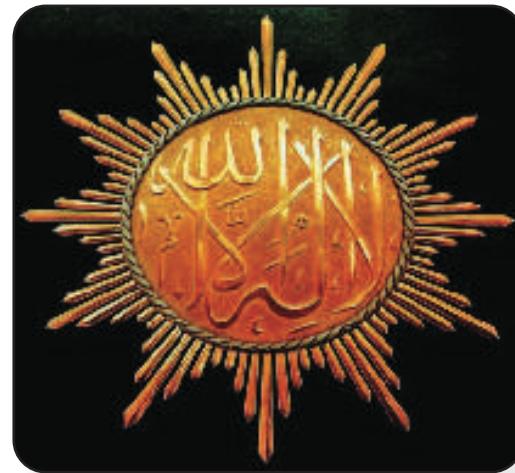
عند قيامنا بأداء العمرة في مكة المكرمة؛ يمكننا أن نطلب زيارة مجمع الملك عبد العزيز لكسوة الكعبة المشرفة، لنشاهد ذلك النسيج عن قرب، وندقق الملاحظة فيه، وفي زخارفه ونستطيع أن نتجول في المصنع بصحبة أحد المشرفين، ثم يمكننا أن نقتني كتيباً خاصاً عن ذلك المصنع.

لقد تطورت صناعة النسيج بصفه عامة مع تطور الفكر، وبالتطور التكنولوجي للخامات والأدوات التي تشير فكر الفنان وتدفعه إلى التجريب. وقد استثمر بذلك الفنان جميع ما في متناول يديه ويمكن أن ينسج به من خامات خيطية حديثة متنوعة الملمس والمصادر، ومستهلكات مناسبة مثل بقایا الأقمشة والشرائط وشرائح البلاستيك والمعادن والأوراق بأنواعها، وريش الطيور وجلود الحيوانات... وغير ذلك.



يعتبر النسيج المسطح: من المنسوجات المألوفة والمعتارف عليها، وما نجده حولنا بكثرة، وهناك نوع آخر يتميز بوجود أجزاء نسجية بارزة عن سطح العمل النسجي ليعطينا النسيج البارز فلنتساءل إذا: كيف يكون ذلك النسيج البارز؟

كلمة بارز بأبسط تعريف تعني: وجود أجزاء مرتفعة عن السطح. وإذا كان ذلك السطح يحتوي على أكثر من جزء مرتفع، فإن الفراغات التي تخلل تلك الأجزاء البارزة تعرف بالغائر، وهو عكس البارز، الشكل (١٤٤).



الشكل (١٤٤): نموذج للبارز.



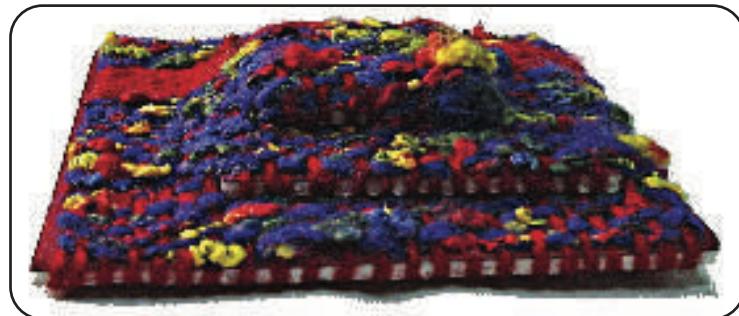
لنمر راحة كفنا على وجهنا، بماذا نحس؟ هل نستطيع التعرّف على الأجزاء البارزة والغائر؟ هل نحتاج في التعرّف على ذلك حاسة البصر أم حاسة اللمس أم الاثنتين معاً؟ فالنسيج البارز هو: وجود أجزاء نسجية بارزة عن سطح العمل النسجي، الشكل (١٤٥).



الشكل (١٤٥): نموذج للنسيج البارز.

وهناك عدد من الأساليب والطرق المتنوعة، التي تساعدنا لإيجاد ذلك البروز على سطح المنسوج، نذكر منها ما يأتي:

- ١- تثبيت عنصر أو أكثر خارجي، بسدى منفصلة على سطح القطعة ثم نسجها سوياً، الشكل (١٤٦).



الشكل (١٤٦) : نسيج بارز باستخدام أكثر من مستوى بسدى منفصلة.

- ٢- تثبيت عنصر أو أكثر خارجي على سطح القطعة، ثم تسدیته بسدى واحدة ومن ثم نسجه سوياً، الشكل (١٤٧).



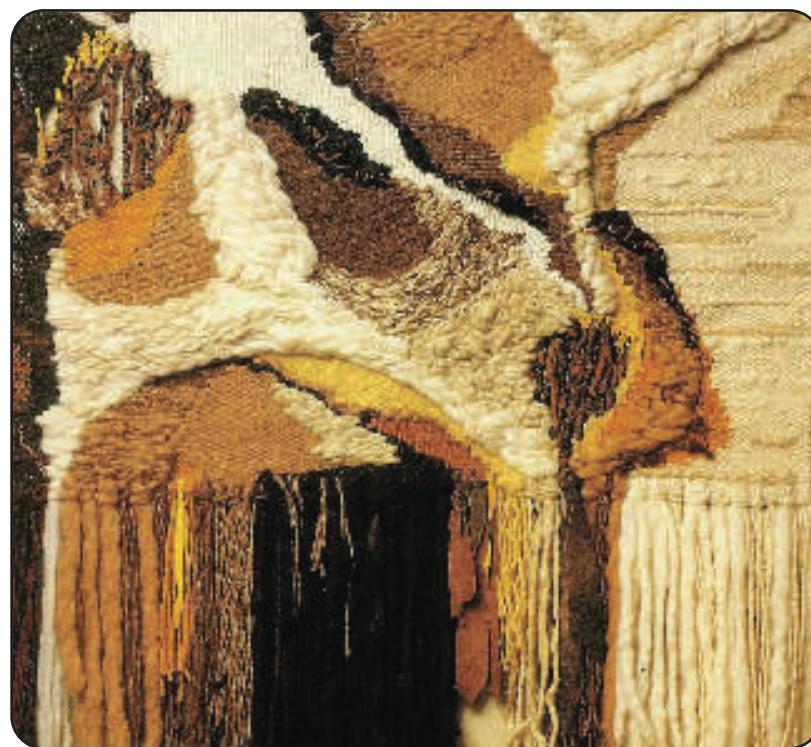
الشكل (١٤٧) : نسيج بارز باستخدام أكثر من مستوى بسدى واحدة واحدة.

٣- تثبيت العناصر على سطح العمل كدعائم، ثم تسديتها ونسجها، الشكل (١٤٨).



الشكل (١٤٨) : نسيج بارز بالدعائم المتنوعة.

٤- التنوع في التراكيب النسجية المستخدمة، الشكل (١٤٩) .

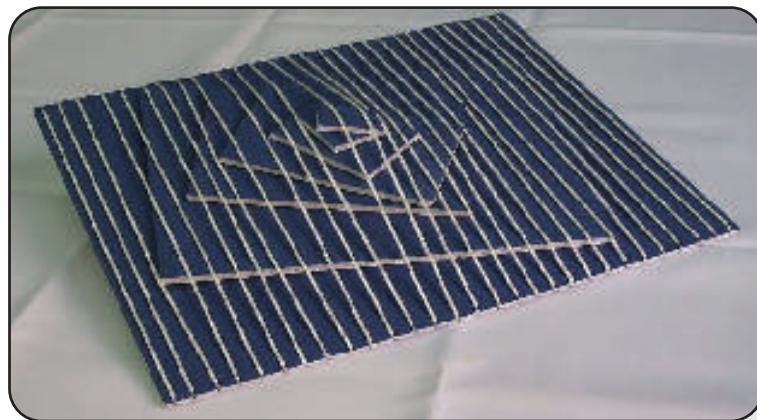


الشكل (١٤٩) : نسيج بارز بتنوع التراكيب النسجية.

وبالطبع فإن كل نوع مما سبق ذكره يعتمد على طريقة خاصة أثناء تنفيذه.

## نشاط (٣) :

يمكنا عمل نسيج بارز: باستخدام مستويات مختلفة من العناصر، وتشبيتها على لوح من الفلين، ثم تسديتها بسدى واحدة، الشكل (١٥٠)، ثم تنسج جميعها مع بعضها البعض.  
هل يمكننا العمل على إطار دائري بدلاً من النول المستطيل؟ لنحاول عمل ذلك.



الشكل (١٥٠): نول ذو مستويات متعددة وسدى واحدة.

## تدريب:

لنحاول إنتاج عمل قطعة نسيج بارز بأسلوب تثبيت عناصر ذات سدى منفصلة على سطح القطعة، ثم نسجه سوياً.

## الخامات والأدوات:

- قطعة كرتون أو فلين مسطح مقاس (٢٥ × ١٥) سم تقريباً.
- عدد ٤ عناصر أو أكثر فلين مربعة أو مستطيلة الشكل متدرجة المقاسات.
- خيوط قطنية مناسبة لعمل السدى.

- ٤- خيوط متنوعة الملمس والألوان لعمل اللحمة.
- ٥- إبرة بلاستيك ذات ثقب واسع.
- ٦- مشط واسع الأسنان، مقص آمن للأطفال.
- ٧- صمع لثبت العناصر، الشكل (١٥١).



الشكل (١٥١) : الخامات والأدوات.

#### طريقة العمل:

**الخطوة الأولى:** نجهز النول (قطعة الفلين) بوضع علامات بالقلم الرصاص على مسافات متساوية لا تزيد عن اسم في الجهتين المتقابلتين لقطعة الفلين.

**الخطوة الثانية:** نطلب المساعدة لعمل شقوق على تلك العلامات، لتمرير خيوط السدى من بينهما بالطريقة المعتادة لدينا، مع مراعاة عدم شد الخيط وكذلك عدم ارتخائه كثيراً.

**الخطوة الثالثة:** نجهز أيضاً باقي قطع الفلين بنفس الطريقة، ليكون لكل واحدة منها سدى منفصلة.

**الخطوة الرابعة:** نبدأ بثبيت العناصر المختلفة المقاسات على سطح النول، مبتدئين بالأكبر، ثم الأصغر، مع مراعاة الاحتفاظ بتوازي خيوط السدى، ووضعها في اتجاه واحد، الشكل (١٥٢).



الشكل (١٥٢) : طريقة تثبيت العناصر على النول.

**الخطوة الخامسة:** بعد اختيار وتحديد خيوط اللحمة ذات الألوان والملامس المتنوعة، نأخذ الخيط الأول ونضعه في ثقب الإبرة، ونبدأ في عملية النسج بالطريقة البسيطة ١/١ مع مراعاة النقاط الآتية:

- أن تم عملية النسج من أول السطر إلى آخره، مروراً بالأجزاء البارزة في النول، إلى أن ينتهي العمل.
- عدم شد خيط اللحمة أثناء النسج، حتى لا يؤثر على شكل النسيج، فيكون مشدوداً في بعض الأجزاء.
- عدم زيادة رخو خيوط اللحمة حتى لا تبقى له زوائد من طرفيه تقلل من جماله.
- استخدام المشط أثناء عملية النسج، وذلك بعد إمرار الخيط على شكل قوس بين خيوط اللحمة، ثم إزالته بالمشط ليكون منتظماً، الشكل (١٥٣) .



الشكل (١٥٣) : عملية النسج واستخدام المشط.



بعد الانتهاء من النسج سبقي القطعة مثبتة على النول، ويمكننا عمل كتل خيطية بأطوال مختلفة في أحد أطرافه كجزء جمالي، الشكل (١٥٤).



الشكل (١٥٤) : العمل في شكله النهائي.

وبذلك سيكون لدينا عمل فني نسجي بارز.

**نشاط (٤) :**

سنقوم بجمع صور لأعمال نسجية متنوعة، تتميز بوجود أجزاء بارزة، ونحتفظ بها في ألبوم خاص، قد توحى لنا تلك الأعمال بأفكار يمكن أن تقييد في إنتاج عمل فني نسجي بارز.

## تقدير الوحدة

١ س ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

- ( ) يمكننا عمل نسيج بارز باستخدام مستويات مختلفة من العناصر على لوح من الفلين.
- ( ) يعتبر النسيج أحد أهم مجالات التربية الفنية ذات الإنتاج الخصب والمتنوع.

٢ س العناصر الزخرفية بالفنون الإسلامية التي استخدم فيها النسيج هي:

- ١  
٢  
٣

# المشروع الفصلي

## أهداف المشروع الفني (الفصلي)

- ١- تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب/ة.
- ٢- منح الطالب/ة القدرة على اختيار وتوظيف الخامات والأدوات المستخدمة لتنفيذ العمل الفني.
- ٣- تشجيع الطالب/ة على التفكير بطريقة غير مألوفة.
- ٤- دمج بين المجالات الفنية التي تم دراستها خلال الفصل الدراسي في عمل تصميمات إبداعية وفعالية مستدامة ذات طبيعة تربوية وجمالية.
- ٥- تبادل الخبرات الفنية بين الطلبة في المشاريع الفنية الجماعية.
- ٦- دعم الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب نحو الإبداع والتفكير الإبداعي.
- ٧- إكساب الطالب/ة القدرة على الإحساس بالمشكلات وتقديم حلول لها بطرائق إبداعية.
- ٨- مناقشة العلاقات بين القيم التشكيلية المتوفرة في الأعمال الفنية التي ينجزها الطالب/ة.
- ٩- التعبير عن الانفعالات الوجدانية، وملحوظة المعاني التعبيرية في الشكل واللون والتجسيم في العمل الفني.
- ١٠- إكساب الطالب/ة مهارات التخطيط والتفكير للمشاريع الفنية.
- ١١- إكساب الطالب/ة القدرة على التشكيل بالخامات المتعددة في الإنتاج الفني.

استماراة تنفيذ المشروع الفصلي

اسم المشروع

نوع  
المشروع

فردي

جماعي

فكرة المشروع

اهداف المشروع

تخطيط فكرة العمل

وصف المشروع

الخامات والأدوات

مراحل تنفيذ المشروع

طرق إخراج وعرض المشروع

قيمة المشروع الجمالية والنفعية

أسباب عدم التنفيذ:

.....

لم ينفذ

نفذ

التقويم:

النقد الفني والتقييم:



## ثبات المصطلحات

### مجال الزخرفة:

**النقطة الزخرفية:** هي النقطة التي ينطلق منها الخط بأشكاله المختلفة ليكون منها وحدة زخرفية التشعب من نقطة واحدة وهو التشعب الذي تنبثق الوحدة الزخرفية فيه من نقطة إلى الخارج.

**الشعب من خط:** تتفرع الأشكال والوحدات الزخرفية فيه منطلقة من خطوط مستقيمة أو منحنية من جانب واحد أو من جانبيين وتمتد، ويظهر في الأشرطة والإطارات.

**الأشكال الهندسية الزخرفية:** هي الأشكال السادسية والثمانية والخمسية النجمية.

**الوحدة الزخرفية الهندسية:** عبارة عن خطوط منتظمة ومتناصفة لها أبعاد متساوية أو غير متساوية، بأشكال هندسية زخرفية لتكون وحدة زخرفية.

**الوحدة زخرفية المتشعبه داخل شكل هندسي:** بناء وحدة زخرفية هندسية متشعبه داخل شكل هندسي باستخدام عدد من الأشكال وتكرارها.

**وحدة زخرفية بسيطة متشعبه من خلال شكل هندسي:** تجميع الأشكال الهندسية المختلفة لعمل تكوينات زخرفية متشعبه باستخدام التبادل يعتمد على الاتزان مع الفراغ والتكرار لإنتاج علاقات زخرفية متنوعة.

### مجال أشغال المعادن:

**المرونة واللدونة:** هي مقدرة الجسم على استعادة شكله وحجمه الأصليين بعد زوال القوة التي تحدث فيه التغيير وهي خاصية مشتركة بين جميع المعادن ولكن بدرجات متفاوتة.

**التحمير:** هو تسخين المعدن إلى درجة الاحمرار ثم تركه ليبرد ببطء ويتربّ على ذلك نقص في صلابته أي يصبح قابلاً للتشكيل.

**أشغال المعادن:** هو الفن الذي يتفاعل مع خامات المعادن جميعها، كما أن فن الصياغة وفن المينا المعدنية يدخلان في هذا النطاق أيضاً.

**التقبيب:** يعرف بأنه الخاصية التي تسمح بإمكانية إحداث تغير دائم في شكل المعدن بالطرق عليه سواء وهو بارد أو بعد رفع درجة حرارته لإكسابه اللدونة التي تسهل تمدد سطحه دون أن يتعرض للكسر أو التشقق أو التشويف.

**السندان:** هو أداة حديدية تسند عليه القطعة في أثناء طرقها، ويصنع من الحديد.

**السندان الخشبي:** هو قطعة خشبية متينة جدًا من جذع شجرة كبيرة تجوف من الداخل بشكل دائري وتستعمل في تقبيب المعادن.

**الزخرفة بالغاز:** هي تعميق جزء من سطح المعدن نتيجة الدق والتقبيب أو الضغط.

**الزخرفة بالنافر «الريبوسية»:** هي الطرق الخلفي بواسطة أزميل ذي رأس مبسط على ظهر اللوح المعدني أو الضغط بالأدوات حتى تبرز الزخرفة وتبقى الأجزاء الأخرى في مستواها الطبيعي.

**ريبوسي:** أي دفع أو طرق، ويستخدم ذلك للزخارف المعدنية في عمليات التشكيل والزخرفة لسطوح المعادن لعمل تحفة فنية منها في تصميمات ونقوش بارزة.

**قيمة**: هي ما يقيم به العمل الفني، وبمقدار ما في العمل الفني من قيم بمقدار ما فيه من نسب النجاح والتكمال، مثل القيم اللونية والخطية وغيرها.

**قيمة فنية**: يشير المصطلح لقيمة التي تكمن في العمل الفني سواء في مضمونه أو شكله، وهي التي تتوقف عليها قيمة العمل ومستواه.

**قيمة جمالية**: هي معايير ونماذج تقيس بها الأعمال الفنية مثل العلاقات بين الأشكال والانسجامات اللونية وإتزان التكوين وغيرها.

**طرق المعادن**: هو الدق ويستخدم في فن المعادن لتشكيلها ويستخدم لذلك أدوات خاصة حسب التشكيل المطلوب.

### مجال أشغال الخشب:

**الجذوع والفروع**: هي التي تعطي الشجرة شكلها العام.

**الجذع**: هو القسم الاسطواني من العمود الواقع بين القاعدة والتاج.

**الأغصان**: هي الفروع التي تنمو من الجذع وتحمل الأوراق.

**التكوين**: عبارة عن التجميع المنظم لأجزاء متعددة في كل متكامل لعناصر فنية بينها علاقات متبادلة.

**الملكد (المهراس)**: هو وعاء خشبي من الجذوع لطحن البن.

**المهوي**: هي الأداة التي يدق بها في المهراس.

**اللولمة**: هي أداة خشبية تستخدم لحرث الأرض، وتسمى في نجد جارة، تجرها الأبقار والإبل.

**العمل الجمالي**: هو الذي يكون متناسقاً ومتربطاً في عناصره كالألوان والملامس والمساحة وغيرها.

**العمل الوظيفي النفعي**: هو الذي يؤدي أو يحقق حاجة للإنسان، وغالباً ما يراعى فيه الجانب الجمالي.

**التشكيل**: هي عملية تغيير أو تحويل الخامة من شكلها الطبيعي إلى شكل آخر (جمالي أو وظيفي).

**النحو**: هي المرحلة النهائية من تشكيل العمل، وتنتمي باستخدام الصنفراة الناعمة والطلاء الملون أو الشفاف كالورنيش.

**الخامات الخشبية**: هي المواد التي تستخرج من الأخشاب بأنواعها المختلفة، وهي قسمان:

● **خامات خشبية طبيعية**: مثل (الجذوع، الأغصان النشارية الخشبية، الليف، سعف النخيل «الخوص»، القشرة التي تغلف الجذع، وغيرها).

● **خامات خشبية صناعية**: كصناعة الفحم، الورق، المطاط، الرياحون: «وهو الحرير الصناعي، لصناعة الملابس».

### مجال النسيج:

**الإطار الدائري**: هو عبارة عن حلقتين متداخلتين ويمكن التحكم في الحلقة الخارجية من خلال مفتاح ضابط لها لإحكام قفلها بعد إدخال الخامة النسجية بين الحلقتين.

**البارز**: هو العناصر الظاهرة والمرتفعة عن سطح العمل. ويشكل جزءاً من سطحه ولا ينفصل عنه وهو بذلك يعتبر علاجاً لسطح ذلك العمل الفني. وللبارز عدة أنواع منها:

أ. البارز الشديد الارتفاع.

ب. البارز المرتفع.

ج. البارز القليل الارتفاع.



د. البارز المنخفض.

هـ. البارز المشطوف.

**التوأفي بين الخامات:** هو عمل علاقة بين خامات متنوعة قد تكون ذات مصدر واحد أو مختلفة المصدر، لتعطى بذلك مجموعة متعايشه ومتجانسة من الخامات، وقد يكون ذلك التألف ناتج عن اتحاد في اللون أو في المصدر أو في الملامس وذلك لتحقيق القيم الفنية للتوليف بين الخامات.

**الخامات النسجية الملونة:** هي أجزاء من منسوجات متنوعة كبقايا الأقمشة، وكذلك من خامات مثل الجلد، البلاستيك، القش... إلخ وذلك لاستخدامه في عملية النسيج مما يؤدي إلى تنوع في مظهره من ناحية اللون والملمس كذلك يتميز بالسرعة في إنتاجه.

**خيوط السدى:** هي الخيوط المستخدمة في تسدية النول ويجب أن تكون قوية ومشدودة مثل الخيوط القطنية أو الدوبارة وغيره ويتوقف سماعة ذلك الخيط على حسب قطعة النسيج مقاساً واستخداماً.

**الدعائم:** جمع كلمة دعامة وهي العماد أو الأساس، وهنا يكون بمثابة العناصر التي تثبت لعمل النول ومن ثم تسديته.

**اللحمة:** هي الخيوط العرضية التي يتم النسج بها والتي تعطي النسيج شكله المميز بتنويعها.

**المسطحة:** هي شريحة خشبية رقيقة تستخدم في فصل خيوط السدى الزوجية عن الفردية لعمل النفس.

**المشط:** هو غالباً ما يكون مصنوعاً من الخشب ذو أسنان معدنية وهو يساعد على انتظام خيوط اللحمة وتماسكها أثناء عملية النسج.

**المكول:** هو قطعة خشبية صغيرة يلف حولها الخيط المستخدم في عملية النسج، ويمكن استخدام الإبر ذات الثقب الواسع بدلاً منه.

**مفهوم النسيج:** هو تقاطع وتعاشق خيوط طولية تسمى السدى مع خيوط عرضية تسمى اللحمة تقاطعاً منتظمًا والذي يسمح بظهور اللحمات أو اختفائها مما يعطي التأثيرات النسجية التابعة لذلك التعاشق، وهناك عدد كبير لأنواعه مثل: النسيج الممتد بجميع أنواعه، النسيج غير الممتد، النسيج المبردي، النسيج الأطلسي، النسيج الوبري والسجاد.

**النول:** هي الأداة التي تستخدم للنسج عليها. وهناك عدد من الأنواع يتدرج من النول البدائي البسيط، وصولاً إلى النول الآلي المستخدم في المصانع.

**نسيج الجاكارد:** هو من أفرخ أنواع النسيج الفني منذ القدم، والذي يحتاج إلى دقة ومهارة أداية عالية عند نسجه وكان يعرف سابقاً بالنسج القبطي أو النسيج المرسم. وبهذه الطريقة تنسج الآيات والعبارات على كسوة الكعبة المشرفة.

# فهرس الأشكال

مجال الرسم	
١٣٢	الشكل (١): أشكال وأنواع مختلفة من ألوان الأكريليك.
١٣٣	الشكل (٢): أنواع الفرش ذات الوبر القاسي.
١٣٣	الشكل (٣): أنواع الفرش ذات الوبر الناعم.
١٣٣	الشكل (٤): قوة اللون مع كمية الماء.
١٣٤	الشكل (٥): الرول الإسفنجي.
١٣٤	الشكل (٦): لوحة.
١٣٥-١٣٤	<b>الأشكال (٧، ٨، ٩، ١٠): خطوات استخدام الفرش المائية.</b>
١٣٥	الشكل (١١): كيفية استخدام ألوان الأكريليك الجافة.
١٣٦	الشكل (١٢): الفرشاة العريضة.
١٣٦	الشكل (١٣): فرشاة التوريق.
١٣٧	الشكل (١٤): فرشاة التأثيرات الخطية.
١٣٧	الشكل (١٥): الفرشاة المروحة.
١٣٧	الشكل (١٦): الفرشاة الرفيعة أو المدببة.
١٣٨	الشكل (١٧): لوحة الفنان السعودي حسن عبدالمجيد (توكين).
١٣٨	الشكل (١٨): لوحة الفنان السعودي فهد خليف (توكين).
١٣٩	الشكل (١٩): لوحة آكلو البطيخ والعنب- الفنان الأسباني مورييللو.
١٤٠	لوحة رقم (٢٠): سلفادور دالي (Salvador Dali) إصرار الذكرة (الساعات).
١٤١	الشكل (٢١): لوحة «أطلال الرياض» - للفنان عبد الحليم رضوي.
١٤١	الشكل (٢٢): لوحة «من البيئة» - للفنان محمد السليم.
١٤١	الشكل (٢٣): لوحة «البناء» - للفنان عبد الجبار اليحيا.
١٤٢	الشكل (٢٤): لوحة «الزبون» - للفنانة صفية بن زقر.
١٤٣	الشكل (٢٥): لوحة لأحد الفنانين السعوديين.
١٤٤	الشكل (٢٦): لوحة الفنان المصري يوسف كامل (درب اللبانة).
١٤٤	الشكل (٢٧): لوحة الفنان السعودي علي الصفار (حارة شعبية).
١٤٥	الشكل (٢٨): لوحة الفنان المصري محمد القباني (الحارة).
١٤٥	الشكل (٢٩): لوحة الفنان السعودي عبد الله الشيخ (حارة).
١٤٥	الشكل (٣٠): لوحة الفنان المصري كامل مصطفى (فلاحون في الحقل).

الموضوع الأول

الموضوع الثاني

الموضوع الثالث

١٤٥	الشكل (٣١): لوحة الفنان السوداني محمد عبد المجيد فضل (القرية).	الموضوع الثالث
١٤٦	الشكل (٣٢): لوحة الفنان العراقي فائق حسن.	
١٤٦	الشكل (٣٣): لوحة الفنان السعودي هشام بن جابي (الفارس).	
١٤٧	الشكل (٣٤): لوحة الفنان الإماراتي حسن الشريف (البرج).	
١٤٧	الشكل (٣٥): لوحة الفنان المصري سيف وانلي (وجبة سمك).	
١٤٧	الشكل (٣٦): لوحة الفنان البحريني عباس الموسوي.	
١٤٨	الشكل (٣٧): لوحة الفنان الكويتي عبدالله السالم.	
١٤٨	الشكل (٣٨): لوحة الفنان السعودي سعود العثمان (من البدية).	
١٤٨	الشكل (٣٩): لوحة الفنان العراقي حافظ الدروبي (سوق شعبي).	
١٤٩	الشكل (٤٠): لوحة الفنان المصري صلاح طاهر (منظر ريفي).	

## مجال الزخرفة

١٥٣	الشكل (٤١): مجموعة من البلاطات الخزفية سدايسية الأضلاع مصنوعة من الخزف المرسوم تحت الطلاء الشفاف باللون الأزرق تحمل زخارف نباتية متعددة.
١٥٣	الشكل (٤٢): الخط الكوفي الهندسي.
١٥٤	الشكل (٤٣): شكل هندسي خماسي مستلهم من نجمة البحر.
١٥٤	الشكل (٤٤): أشكال هندسية مستلهمة من نبات السرخسي.
١٥٥	الشكل (٤٥): شكل طبيعي يمكن أن يستخلص منه أشكالاً هندسية.
١٥٥	الشكل (٤٦): شكل هندسي مستخلص من شبكة العنكبوت.
١٥٦	الشكل (٤٧): أشكال زخرفية متشعبه مستخدمة كزخارف إطارات.
١٥٦	الشكل (٤٨): أشكال هندسية دائرية مستخلصه من عنصر طبيعي ونمادج منفذة.
١٥٧	الشكل (٤٩): الدائرة ورسم الزخارف من خلالها.
١٥٧	الشكل (٥٠): أشكال هندسية مستخلصه من خلية النحل.
١٥٨	الشكل (٥١): رسم وحدة زخرفية متشعبه داخل شكل هندسي.
١٥٨	الشكل (٥٢): رسم وحدة زخرفية داخل شكل هندسي باستخدام مجموعة من الأشكال الهندسية.
١٥٨	الشكل (٥٣): رسم وحدة زخرفية متشعبه داخل شكل هندسي باستخدام امتداد الخطوط.
١٥٨	الشكل (٥٤): نتيجة لوحدة زخرفية هندسية متشعبه.
١٥٩	الشكل (٥٥): وحدة زخرفية بسيطة متشعبه.
١٥٩	الشكل (٥٦): وحدة زخرفية بسيطة متشعبه داخل شكل هندسي.
١٦٠	الشكل (٥٧): وحدة زخرفية بسيطة متشعبه.
١٦٠	الشكل (٥٨): تكرار لوحدة زخرفية بسيطة متشعبه.
١٦١	الشكل (٥٩): الامتدادات في الأطباقي النجمية.
١٦١	الشكل (٦٠): نماذج للأطباقي النجمية ملونة ومنفذة على خامات مختلفة.
١٦١	الشكل (٦١): جزء من باب المسجد النبوي وتظهر عليه الزخارف المختلفة.
١٦٢	الشكل (٦٢): باب المسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة.

## مجال أشغال المعادن

الرقم	الوصف	الموضوع الأول
١٦٦	الشكل (٦٣) : مجموعة مختارة من المعادن الخام.	
١٦٩	الشكل (٦٤) : التخيير.	
١٧٠	الشكل (٦٥) : الطرق على المعادن.	
١٧٠	الشكل (٦٦) : آنية مطروقة.	
١٧٠	الشكل (٦٧) : التخيير: «تسخين المعادن لإكسابه اللدونة».	
١٧١	الشكل (٦٨) : أسلوب الطرق القديم.	
١٧١	الشكل (٦٩) : تزيين الخشب بالنحاس.	
١٧١	الشكل (٧٠) : تزيين الأبواب بالنحاس.	
١٧٢	الشكل (٧١) : سندان من الحديد.	
١٧٢	الشكل (٧٢) : سندان من الخشب.	
١٧٣	الشكل (٧٣) : مجموعة من المطارق.	
١٧٣	الشكل (٧٤) : ألواح نحاس.	
١٧٣	الشكل (٧٥) : موقد لهب.	
١٧٤	الشكل (٧٦) : تحديد الشكل.	
١٧٤	الشكل (٧٧) : الطبع على النحاس.	
١٧٤	الشكل (٧٨) : قص النحاس.	
١٧٥	الشكل (٧٩) : سندان خشبي.	
١٧٥	الشكل (٨٠) : سندان حديد.	
١٧٥	الشكل (٨١) : الطرق على النحاس.	
١٧٦	الشكل (٨٢) : تسوية السطح.	
١٧٧	الأشكال (٨٣، ٨٤، ٨٥) : الأعمال الفنية التي لها خاصية التقبيب.	
١٧٨	الشكل (٨٦) : التقبيب البسيط.	
١٧٨	الشكل (٨٧) : الأدوات والخامات.	
١٨١	الشكل (٨٨) : تأثيرات المطرقة المباشر.	

١٨١	الشكل (٨٩): تأثير الأزاميل.	الموضوع الأول
١٨١	الشكل (٩٠): الخامات والأدوات.	
١٨٣	الشكل (٩١): نشاط (٢).	
١٨٣	الشكل (٩٢).	
١٨٤	الأشكال (٩٣، ٩٤، ٩٥): بعض الأعمال المنفذة بالتقيب.	الموضوع الثاني
١٨٥	الشكل (٩٦): صينية من الموصل من النحاس المطعم بالفضة والذهب أواخر القرن ١٣ م.	
١٨٥	الشكل (٩٧): مرش للعطور من النحاس مكفت بالذهب والفضة (العصر الأيوبى).	
١٨٥	الشكل (٩٨): سلطانية بساق من القرن ١٥ م (العصر التيموري).	
١٨٦	الشكل (٩٩): إبريق من النحاس المطروق مزخرف بالحفر والتطعيم القرن ١٣ م.	
١٨٦	الشكل (١٠٠): مبخرة كروية مثقبة مطعمه بالفضة القرن ١٤ م (العصر المملوكي).	
١٨٦	الشكل (١٠١): شمعدان من النحاس مزخرف بإطار كتابي بخط الثلث على أرضية من زخارف نباتية القرن ١٤ (العصر المملوكي).	
١٨٦	الشكل (١٠٢): قرص كرسي للطعام من النحاس المزخرف بالتفريغ والمكفت بالفضة.	
١٨٧	الشكل (١٠٣): إناء من البرونز المكفت بالفضة وزخارف التوريق عليه نصوص كتابية بخط النسخ.	
١٨٧	الشكل (١٠٤): صندوق مزخرف من النحاس المطروق وزخرفة محفورة ومطعمه بالذهب والفضة.	
١٨٧	الشكل (١٠٥): إبريق من النحاس المطروق مكفت بالذهب والفضة (العصر المملوكي).	
١٨٨	الشكل (١٠٦): أسلوب الزخرفة بالغائر.	الموضوع الثاني
١٨٩	الشكل (١٠٧): أسلوب الزخرفة بالنافر.	
١٨٩	الشكل (١٠٨): إضافة تأثيرات على السطح.	
١٨٩	الشكل (١٠٩): إضافة تأثير الأزاميل على السطح.	
١٩٠	الشكل (١١٠): الضغط الغائر والنافر.	
١٩٠	الشكل (١١١): الأدوات والخامات.	
١٩٢	الشكل (١١٢): الغائر والبارز في العصر الحديث.	
١٩٢	الشكل (١١٣): الطرق بالدق بالأزاميل.	
١٩٢	الشكل (١١٤): الطرق بالدق بأسامير.	
١٩٤	الشكل (١١٥): عمل فني.	
١٩٤	الشكل (١١٦): نشاط (٢).	
١٩٥	الشكل (١١٧): نشاط (٣).	

## مجال أشغال الخشب

١٩٨	الشكل (١١٨) : شجرة الأثل.
١٩٨	الشكل (١١٩) : شجرة الجميز.
١٩٩	الشكل (١٢٠) : شجر السدر وأغصانه المثمرة.
١٩٩	الشكل (١٢١) : شجر النخيل.
١٩٩	الشكل (١٢٢) : صناعة الخوص.
٢٠٠	الشكل (١٢٣) : منتجات من الخوص والليف من العلا بألوانها الزاهية.
٢٠٠	الشكل (١٢٤) : بعض الأعمال الخشبية القديمة المصنوعة من جذوع وأغصان الأشجار.
٢٠١	الشكل (١٢٥) : أدوات وعدد يدوية.
٢٠١	الشكل (١٢٦) : تشكيل الأواني والأقداح من جذوع الأشجار قديماً (الجنادرية).
٢٠٢	الشكل (١٢٧) : جذوع وأغصان من الطبيعة.
٢٠٢	الشكلان (١٢٩، ١٢٨) : قطع حطب.
٢٠٣	الشكل (١٣٠) : بعض الخامات الخشبية.
٢٠٣	الشكل (١٣١) : بعض أدوات التشكيل بالخشب.
٢٠٤	الشكل (١٣٢) : عمل فني (إيمان عبدالله حلواني).
٢٠٧	الشكل (١٣٣) : عمل فني الطالبة (بيلسان).
٢٠٨	الشكل (١٣٤) : حامل مناديل.
٢٠٨	الشكل (١٣٥) : ساعة.
٢٠٨	الشكل (١٣٦) : وحدة إضاءة حائطية.
٢٠٨	الشكل (١٣٧) : طاولة بالأغصان.
٢٠٨	الشكل (١٣٨) : مجسمان جماليان (لطالبات من التربية الفنية، جامعة أم القرى).
٢٠٩	الشكل (١٣٩) : أعمال فنية مختلفة بالجذوع والأغصان.

## مجال النسيج

٢١٢	الشكل (١٤٠) : لوحة للزخارف النباتية.
٢١٣	الشكل (١٤١) : لوحة الزخارف الهندسية.
٢١٣	الشكل (١٤٢) : لوحة الزخارف الكتابية.
٢١٤	الشكل (١٤٣) : كسوة الكعبة المشرفة.
٢١٥	الشكل (١٤٤) : نموذج للبارز.
٢١٥	الشكل (١٤٥) : نموذج للنسيج البارز.
٢١٦	الشكل (١٤٦) : نسيج بارز باستخدام أكثر من مستوى بسدي منفصلة.
٢١٦	الشكل (١٤٧) : نسيج بارز باستخدام أكثر من مستوى بسدي واحدة واحدة.
٢١٧	الشكل (١٤٨) : نسيج بارز بالدعائم المتنوعة.
٢١٧	الشكل (١٤٩) : نسيج بارز بتنوع التراكيب النسجية.
٢١٨	الشكل (١٥٠) : نول ذو مستويات متنوعة وسدى واحدة.
٢١٩	الشكل (١٥١) : الخامات والأدوات.
٢٢٠	الشكل (١٥٢) : طريقة تثبيت العناصر على النول.
٢٢٠	الشكل (١٥٣) : عملية النسج واستخدام المشط.
٢٢١	الشكل (١٥٤) : العمل في شكله النهائي.

## المراجع:

- إبراهيم، أحمد عبد الرحمن بدون - *أسس الزخارف* - الهيئة العامة لشئون المطباع الأميرية، طن، مصر.
- إدريس، ابتهاج بنت حامد، (١٤٢٠هـ)، *الطينات المحلية الملوثة وأثرها في إثراء السطح الخزفي*، جامعة أم القرى.
- أكاديميا، (٢٠٠٤م)، *سلسلة تعلم الرسم، ألوان الأكريليك*، بيروت، لبنان.
- أكاديميا، (٢٠٠٤م)، *سلسلة تعلم الرسم الألوان الزيتية*، بيروت، لبنان.
- الألمعي، مها محمد، (١٤١٦هـ) *الطباعة بالبصمة كمجال للتجريب في التربية الفنية لتنمية الابتكار وإثراء القدرة الفنية التشكيلية*، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.
- ابن مليح، آمال عمر بن عبدالحفيظ، (١٤١٤هـ)، *القيم الجمالية والنظم البنائية لمختارات من العناصر النباتية والاستفادة منها في مجال التصميم الزخرفي*، رسالة ماجستير، وزارة التعليم العالي، جامعة أم القرى.
- جاد، حامد جاد محمد، وأخرون، (بدون)، *تاريخ الزخرفة للصناعات الزخرفية والنسجية*، مطبع الأهرام التجارية، طن، مصر.
- الحربي، سهيل سالم، (٢٠٠٣م)، *التصوير التشكيلي في المملكة العربية السعودية*، مؤسسة الفن النقدي.
- حموده، حسن على، (١٩٧٢م)، *فن الزخرفة*، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر.
- الحيلة، محمد محمود، (٢٠٠٢م)، *التربية الفنية وأساليب تدريسها*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط٢، عمان ،الأردن.
- الرئاسة العامة لشئون المسجد الحرام والمسجد النبوي، (١٤١٩هـ)، *مصنع كسوة الكعبة المشرفة*.
- الروايجه، عايدة أحمد، (١٩٩٦م)، *فن ابتكار الأشكال الزخرفية*، دار الإسراء للنشر والتوزيع، عمان.
- زايد، أحمد صبري، (بدون)، *الزخارف دراسة مبادئ وأصول القواعد الزخرفية وعناصرها وأساليبها*، دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير، طن، القاهرة، مصر.
- ساندرز، مايكل، (٢٠٠٦م)، *الرسم بالزيت*، مكتبة جرير.
- الشامي، صالح أحمد، (١٩٩٠م)، *الفن الإسلامي التزام وابتداع*، دار القلم، ط ١، دمشق، سوريا.
- شوقي، إسماعيل، (٢٠٠٠م)، *مدخل إلى التربية الفنية*، زهراء الشرق، ط ٢، القاهرة، مصر.
- الصايغ، سمير، (١٩٨٨م)، *الفن الإسلامي*، دار المعرفة، ط ١، بيروت، لبنان.
- ضياء عزيز ضياء، بدون تاريخ، *مؤسسة المنصورية للثقافة والإبداع*.
- طالو، محيي الدين، (٢٠٠٠م)، *الفنون الزخرفية*، دار دمشق، ج ٦، دمشق، سوريا.
- طالو، محيي الدين، (١٩٩٥م)، *الفنون الزخرفية زخارف عبر التاريخ*، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط٥، دمشق، سوريا.
- طالو، محيي الدين، (١٩٩٥م)، *الفنون الزخرفية*، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ج ٤، دمشق، سوريا.
- طالو، محيي الدين، (١٩٩٤م)، *الفنون الزخرفية*، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ج ١، دمشق، سوريا.
- طالو، محيي الدين، (١٩٩٥م)، *قواعد الزخرفة*، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط ٢، دمشق، سوريا.
- عبد الكريم، أحمد، (٢٠٠٧م)، *النظم الإيقاعية في جماليات الفن الإسلامي*، أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي، القاهرة.
- عفيفي، فوزي سالم، (١٩٩٧م)، *أنواع الزخرفة الهندسية*، دار الكتاب العربي، ط ١، دمشق، سوريا.
- عفيفي، فوزي سالم، (١٩٩٧م)، *نشأة الزخرفة وقيمتها ومجالاتها*، دار الكتاب العربي، ط ١، دمشق، سوريا.

- علم، نعمت إسماعيل، (٢٠٠٥م)، *فنون الشرق الأوسط في العصور الإسلامية*، دار المعارف، ط٦، القاهرة، مصر.
- فرناندو تمبسي، أعمال محمد موسى السليم في الفن التشكيلي، دار الفنون السعودية، الرياض.
- فضل، محمد عبد المجيد، (٢٠٠٠م)، *التربية الفنية مداخلها تاريخها وفلسفتها*، النشر العلمي والمطبع، ط٢، الرياض.
- فيرق، أحمد فؤاد رملي، (١٩٨٦م)، *إمكانية الاستفادة من الطينات المحلية بالمملكة العربية السعودية في مجال التشكيل الخزفي في التربية الفنية*، كلية التربية جامعة حلوان.
- قسم التأليف والترجمة بدار الرشيد، (١٩٦٩م)، *الخزف والفخار*، دار الرشيد.
- كردي، عبد الله محمد أمين، *الكتبة المعظمة والحرمان الشريفان عمارة وتاريخاً*، مجموعة بن لادن السعودية.
- مجموعة الدكتور فارسي، (١٤١٧هـ)، *متحف في كتاب*، دار الشروق، مصر.
- محمد، مصطفى حنفي، (١٤١٨هـ)، *مجالات في التربية الفنية*، دار المفردات للنشر والتوزيع والدراسات، ط١، الرياض.
- عرض بقاعة الفن الإسلامي، (١٤٠٨هـ)، *زخرفة الفضة والمخطوطات عند المسلمين*، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض.
- معوض، فريال عواد، (١٤٢١هـ)، *تقنيات التشكيل الخزفي كمدخل لتنمية المهارات الفنية لطالبات المرحلة المتوسطة بالتعليم العام*، جامعة أم القرى.
- المفتى، أحمد، (١٤١٩هـ)، *فن صناعة الخزف وفن ورد وزهر السيراميك*، دار طارق بن زياد.
- المفتى، أحمد، (١٤١٩هـ)، *الخطوات الأولى في فن الزخرفة*، دار دمشق، سوريا.
- المفتى، أحمد (١٩٩٧م)، *فن الزخرفة والتوريق*، دار دمشق للنشر والتوزيع والطباعة، ط١، دمشق، سوريا.
- مكتب التربية العربي لدول الخليج، (١٤٠٦هـ)، *مختارات من أعمال الفنانين التشكيليين في دول الخليج العربي*.
- المهدي، عنایات، (١٩٩٤م)، *فن صناعة الخزف*، مكتبة ابن سينا.
- المهنا، عبدالله مهنا، وأخرون، (٢٠٠٠م)، *الأساليب الحديثة في تدريس مادة التربية الفنية*، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ط١، العين، الإمارات.
- الموجان، محمد بن حسين، (٢٠٠٦م)، *الكتبة المشرفة عمارة وكسوة في عهد الملك سعود بن عبدالعزيز آل سعود*، دارة الملك عبدالعزيز، الرياض.
- هاريسون، تيري، (٢٠٠٦م)، *الرسم بالأكريليك*، الطريقة السهلة للرسم، مكتبة جرير.
- وحدة الفن الإسلامي، (١٤٠٥هـ)، *مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية*، الرياض.
- يحيى، حسن، (بدون)، *الموسوعة العربية في الزخارف والرسوم الإسلامية*، دار حراء، القاهرة، مصر.
- يوسف، حسين محمد، وأخرون، (بدون)، *فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية*، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير، ط١، القاهرة، مصر.
- أنجلو، بيسي، (١٤٠٧هـ)، *مكتة المكرمة منذ مئة عام أو مجموعات د. سنو<sup>ك</sup> هيرجرونج الرائعة*، دار إميل للنشر، لندن.
- الثقافة التقليدية في المملكة العربية السعودية، (١٤٢٠هـ)، دار الدائرة للنشر والتوثيق، ط١، المجلد ٨، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الجابري، عبدالله حميد، (٢٠٠٣م)، *الصياغة الوظيفية والجمالية للزخرفة الإسلامية كمدخل لإثراء التصميم في التربية الفنية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.
- جودي، محمد حسن، (١٩٩٦م)، *فنون وأشغال المعادن*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- جودي، محمد حسين، (١٩٩٦م)، *مبادئ في التربية الفنية وأشغال النحاس*، دار المسيرة، عمان.

- حسين، خالد (١٩٨٣م)، *الزخرفة في الفنون الإسلامية*، دار التراث الشعبي، بغداد، العراق.
- حلمي، أحمد ذكي، *أسسیات تكنولوجيا التصنيع «تشكيل المعادن بدون قطع»*، دار الكتب العالمية، القاهرة.
- الحيلة، محمد محمود، (٢٠٠٢م)، *التربية الفنية وأساليب تدريسها*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط٢، عمان، الأردن.
- خليل، عبدالرؤوف حسن، (١٤٠٥هـ)، *متحف عبدالرؤوف حسن خليل*، شركة النصر للطباعة والتغليف، جدة.
- حضر، محمود يوسف، (٢٠٠٣م)، *تاريخ الفنون الإسلامية*، (ط٢)، دار السويفي، أبو ظبي.
- رأفت، أحمد، (٢٠١٦م)، *معجم مفاهيم ومصطلحات الفن والتربية الفنية*، دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير، مصر.
- زهران، محمد أحمد، (١٩٦٥م)، *فنون أشغال المعادن والتحف*، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- الزهاراني، معجب، (٢٠٠٤م)، *الأبعاد الفكرية في الفن الإسلامي*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.
- عبد الواحد، أنور محمد، (١٩٦٧م)، *طرق تشكيل المعادن*، عالم الكتب، القاهرة.
- العيدي، سميرة دباب، (١٩٩٢م)، *موسوعة عالية الفنية لصناعة الزهور والأشغال اليدوية*، المؤسسة الصحفية الأردنية، عمان.
- فياض، عبدالحفيظ، وأخرون، (٢٠٠٥م)، *موسوعة الزخرفة المصورة الأهلية للنشر والتوزيع*، ط١، عمان، الأردن.
- الفريق الوطني للإشراف على التأليف، (١٤١٥هـ)، *الوحدات التدريبية في التربية الفنية «وحدة أشغال المعادن»*، محمد، سعاد ماهر، (١٤٢٢هـ)، *الفنون الإسلامية*، مكتبة الفنون التشكيلية، هلا للنشر والتوزيع، مصر.
- معرض عن الفن الإسلامي، (١٤٠٥هـ)، وحدة الفن الإسلامية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الموسوعة العربية العالمية، (١٤١٦هـ)، *مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع*، ط١، المجلد ١٤، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- اليماني، إيمان حسن، (١٤١٧هـ)، *ثوب المرأة المكية كمصدر تراثي في تصميم وتنفيذ مشغولات جلدية معاصرة والإفادة منها في تدريس التربية الفنية*.
- الهيئة العليا للسياحة، (١٤٢٧هـ)، *روائع من مجموعة الفنون الإسلامية بمتحف اللوفر*، المتحف الوطني، الرياض.

## المراجع الأجنبية

- Bawwden, Juliet, decorative stabbing souce book, 1997, Collins & brown limted, London.
- Solga, Kim, make prints, 1991clare finney, Cincnnati, Ohio.
- Simpson, Lan, 1986. Painter's progress. Phoebe Phillips, Milan, Italia.
- Lemon – Jane, 2004, Metal Thread Embroidery B.T. Bats ford, London Nn imprint of chrysalis Books Grouppic.
- Louw – Claudine, 1990 : Creative Frame – Weaving, National Book Printers, Good wood, Cape Town.
- Cosentino, Peter, (1990), The Encyclopedia of Pottery TechniQues, Running Press Book Publishers, Pennsylvania .
- Peterson, Susan, ( 2002 ), Working With Clay, Laurence King Publishing Ltd, London.
- Bousquet, Monique, (2000), Curso De Ceramica, Editorial El Drac,S.L, Spain.
- Chavarria, Joaquim, Hand-Building Techniques, Watson –Guptill Publications / New York.
- House, Hermes, (2002), Crafts Compendium, Anness Publishing Ltd, New York
- Hill, Simona (1999). Folk art Gifts, Lorenz Books, published in the USA, by- new York, Italia.
- Broun, Jeremy, 1993, The Encyclopedia of Wood Working Techniques, Quarto Publishing, Britain, London.