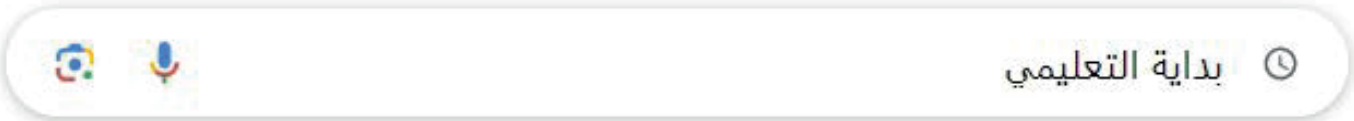
تم تحميل الملف
من موقع بداية

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

للمزيد اكتب
في جوجل Google



موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه **الطالب والمعلم**
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق

GET IN ON Google Play

Download on the App Store

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

التربية الفنية

الصف السادس الابتدائي

الفصول الدراسية الثلاثة

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

طبعة ١٤٤٦-٢٠٢٤

يُوزع مجاناً ولا يُباع

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ⓒ وزارة التعليم ، ١٤٤٣ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة التعليم

التربية الفنية – الصف السادس الابتدائي – الفصول الدراسية الثلاثة – التعليم العام . / وزارة التعليم .– الرياض، ١٤٤٣هـ.

٢٤٥ ص ؛ ٢١ × ٢٥,٥ سم

ردمك : ٢ – ١٧٨ – ٥١١ – ٦٠٣ – ٩٧٨

١ – التربية الفنية – تعليم – السعودية ٢ – التعليم الابتدائي – السعودية

أ – العنوان

ديوي ٣٧٢،٥ ٩٤٩٠ / ١٤٤٣

رقم الإيداع : ٩٤٩٠/ ١٤٤٣

ردمك : ٢ – ١٧٨ – ٥١١ – ٦٠٣ – ٩٧٨

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"

ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين و المعلمات، والطلاب و الطالبات، وأولياء الأمور ، وكل مهتم بالتربية و التعليم؛

يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.

fb.ien.edu.sa

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المقـــــدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة 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 أكاديميًّا مهمًّا. نجد في محتوى الجزء المتخصص للفصل الدراسي الأول ثلاث مجالات، هي مجال الرسم ومجال الزخرفة، ومجال الطباعة، ويتكون كل مجال من عدد من الموضوعات فمجال الرسم يحتوي على ثلاثة موضوعات على النحو الآتي:

١-الموضوع الأول: أسس التصميم في الرسم.

٢-الموضوع الثاني: الرسم بالألوان الزيتية.

٣-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 ويتكون من موضوعين هما:

١-الموضوع الأول: التشعب الزخرفي من نقطة.

٢-الموضوع الثاني: التشعب الزخرفي على أسطح متنوعة.

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

المجال الثالث وقد تناول الطباعة واشتمل على موضوع واحد وهو:

الحفر والطباعة بالقوالب.

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

ونجد في محتوى الجزء المخصص للفصل الدراسي الثاني مجالين:

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

١-الموضوع الأول : تشكيل آنية خزفية منتظمة الشكل.

٢-الموضوع الثاني: تكوينات زخرفية غائرة على سطح الطينة المتجلدة.

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

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

١-الموضوع الأول: الرسم بألوان الأكريليك.

٢-الموضوع الثاني: التعبير في اللوحات.

٣-الموضوع الثالث: اللوحات التشكيلية العربية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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.

كما نجد في محتوى الجزء المخصص للفصل الدراسي الثالث أربعة مجالات:

المجال الأول: مجال الزخرفة، ويتكون من موضوع واحد وهو: الزخارف المتشعبة.

وقد روعي في هذا الموضوع أن يكون امتدادًا لما سبق أن تعلمه/تعلمته في مجال الزخرفة الإسلامية، واشتمل على أنشطة إثرائية معرفية وعملية تساعد الطالب/ة على الاهتمام بتراثه وفنه الخالد.

المجال الثاني 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 تاريخيًّا. وتفرد الموضوع الثاني بإنتاج عمل فني يوظف فيه المسطحات النافرة والغائرة بواسطة الضغط على النحاس بطرق وصل بسيطة ومناسبة لسن الطلبة.

المجال الثالث 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 الدروس الفصلية لمجال أشغال الخشب. وقد قدمت المواضيع الإثرائية فكرة عامة حول التمكن من استخدام الخامات والأدوات المناسبة لتشكيل جذوع وأغصان الأشجار وكيفية الاستفادة من الخامات الخشبية الموجودة في البيئة الطبيعية. وقد خصص الموضوع لإنتاج أعمال فنية ونفعية تعتمد على استخدام جذوع وأغصان الأشجار.

المجال الرابع 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 الدروس الفصلية لمجال النسيج. وقد قدمت الموضوعات الإثرائية فكرة عامة عن كيفية توظيف النسج 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 ليس 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 .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تعليمات السلامة

في غرفة الصف

- أتبع تعليمات السلامة دائماً، وخصوصاً عندما أرى إشارة احذر «  »
- أصغي جيداً لتوجيهات السلامة الخاصة من معلمي / معلمتي.
- احذر عند استخدام الأدوات الحادة مثل المقص والمشرط وآلات القطع، أدوات الحفر على الطين والخشب، أدوات تقبيب المعادن والنحاس، وعند استخدام المواد الحارقة كالمنظفات ..وغيرها.
- لا أستخدم المطرقة أو المنشار إلا بإشراف معلمي / معلمتي.
- ارتدي القفازات الواقية عند التعامل مع السائل والألوان والخامات الفنية والأدوات الحادة، وأقوم بغسل يدي بعد كل نشاط.
- ارتدي المعطف الواقي لحماية ملابسي من الألوان وسوائل التنظيف.
- ارتدي الكمامة والنظارة الواقية عند استخدام الأدوات والخامات المتطايرة والنفاذة وعند تنظيفها.
- اطلب مساعدة معلمي / معلمتي 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.

في المنزل

- اقوم بتنفيذ أعمالي الفنية تحت إشراف 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 وأعامل الجميع باحترام.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الفصل الدراسي الثالث



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المحتويات

الموضوع		الصفحة
الوحدة الأولى: مجال الزخرفة.		
الموضوع	الزخارف المتشعبة	١٦٤
تقويم الوحدة.		١٧٥
الوحدة الثانية: مجال أشغال المعادن.		
الموضوع الأول	التقبيب على النحاس	١٧٨
الموضوع الثاني	الغائر والنافر على النحاس	١٩٧
تقويم الوحدة.		٢٠٨
الوحدة الثالثة: مجال أشغال الخشب.		
الموضوع	التشكيل بالجذوع والأغصان	٢١٠
تقويم الوحدة.		٢٢٢
الوحدة الرابعة: مجال النسيج.		
الموضوع	النسيج البارز	٢٢٤
تقويم الوحدة.		٢٣٤
أهداف المشروع الفصلي		٢٣٥
ثبت المصطلحات		٢٣٧
فهرس الأشكال		٢٤٠
المراجع		٢٤٥

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الأولى

مجال الزخرفة

الموضوع:

الزخارف المتشعبة.

Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الزخارف المتشعبة

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 يتماشى 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 ولازمته 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 ولون الزخارف الهندسية والنباتية بأساليب متنوعة، وقد ازدهرت فنون الزخرفة في الحضارة الإسلامية ازدهارًا أكد 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 كثيرًا من البدائع وفي جميع المجالات، وقد تم نسج الخيوط الملونة بتكوينات رائعة على السجاد والأقمشة، وظهر الحفر على الخشب والضغط على الجلود والنحت على الحجر والرخام والجص، إضافة إلى التطعيم بالعاج والصدف والتمويه بالمينا، ونقشت الأسقف بمهارة عجيبة وزينت الجدران في كثير من المساجد والقصور وصارت نماذج العمارة مدرسة يؤخذ منها كل التصاميم في الوحدات الزخرفية.

وزارة التعليم
Ministry of Education

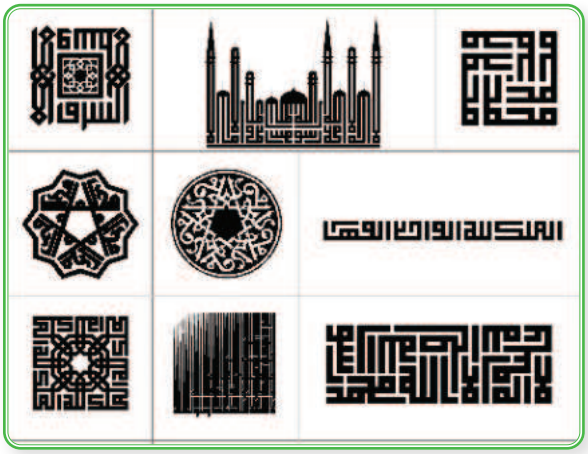
الأشكال الهندسية:

تعتبر الأشكال الهندسية أحد أهم العناصر التي صيغت بها الزخرفة النباتية، الهندسية والكتابية بأساليب متنوعة، وكثيرًا ما جاءت الزخارف النباتية والكتابية بقوالب هندسية مختلفة.

فلنلاحظ الأشكال الآتية: (١، ٢).



الشكل (١): مجموعة من البلاطات الخزفية سداسية الأضلاع مصنوعة من الخزف المرسوم تحت الطلاء الشفاف باللون الأزرق تحمل زخارف نباتية متعددة.



الشكل (٢): الخط الكوفي الهندسي.

ما هي الوحدة الزخرفية الهندسية؟

هي عبارة عن خطوط منتظمة ومتناسقة لها أبعاد متساوية أو غير متساوية، ينتج من ذلك شكل زخرفي جميل مكونًا 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.

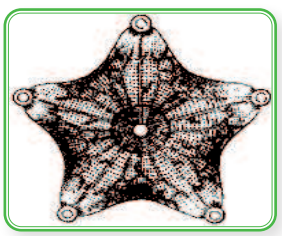
عناصر الزخرفة:

لقد برع الفنان المسلم في تحوير عناصرالأشكال 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 التناسب بين السطح والوحدة الزخرفية والفراغ الحاصل بينهما، منطلقًا من نقطة (.) يبدأ بها الوحدة الزخرفية.

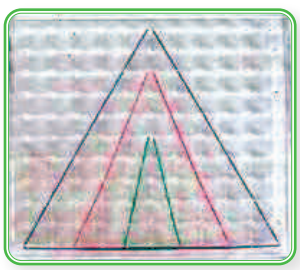
فما هي النقطة؟ تعرف النقطة هندسيًّا بأنها وضع مجرد من الطول والعرض كمركز الدائرة مثلاً. أما زخرفيًّا فقد تم تشكيلها بأبسط صورة لتكون انطلاقًا للخط بأنواعه.

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

وقد استلهم الفنان المسلم وحداته الزخرفية كنتيجة لتأمله في هذا الكون الواسع من الأشكال المحيطة به كشبكة العنكبوت والحصى والنجوم المتلألئة في السماء، وأشكال النبات والثمار. كذلك من بعض الأزهار بعد أن قام بتشكيلها هندسيًّا، الشكلان (٣، ٤).



الشكل (٣): شكل هندسي خماسي مستلهم من نجمة البحر.







الشكل (٤): أشكال هندسية مستلهمة من نبات السرخسي.

وزارة التعليم
Ministry of Education

نشاط (٢):

تتبع/ي النقاط المرقمة في الشكل الطبيعي للوردة شكل (٥) وتعرف/ي على الشكل الهندسي الناتج .

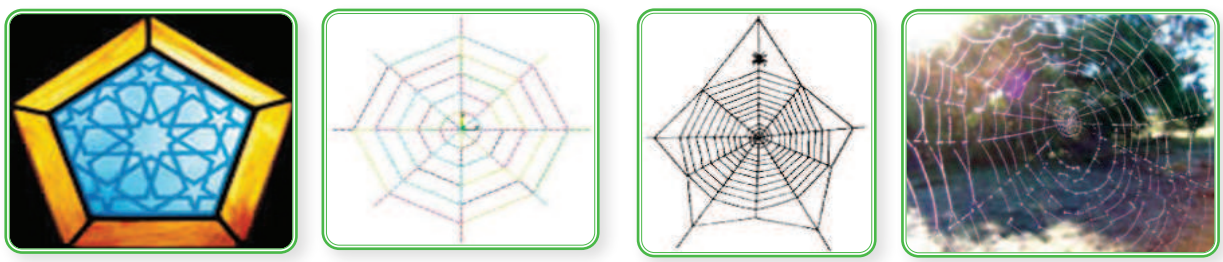
لنلاحظ أن الانطلاق من النقطة يكون خطًّا لشكل هندسي يمكن أن نكوّن منه وحدة هندسية زخرفية.



الشكل (٥): شكل طبيعي يمكن أن نستخلص منه أشكالًا هندسية

الشكل الهندسي الناتج هو الشكل .....

يمكننا أن نرسم وحدة زخرفية متشعبة نبدأ بها من نقطة داخل شكل هندسي، لنتأمل الوحدات الزخرفية الآتية في الشكل (٦).



الشكل (٦): شكل هندسي مستخلص من شبكة العنكبوت.

مفهوم التشعب:

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

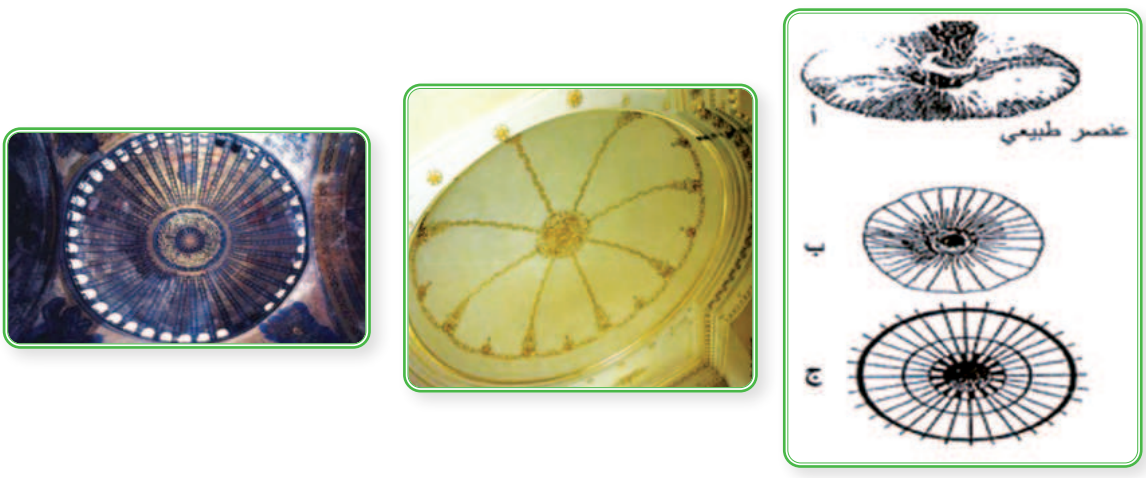
فما هي أشكال التشعب الزخرفي؟

التشعب من نقطة واحدة: وفيه تنبثق 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 (٧).

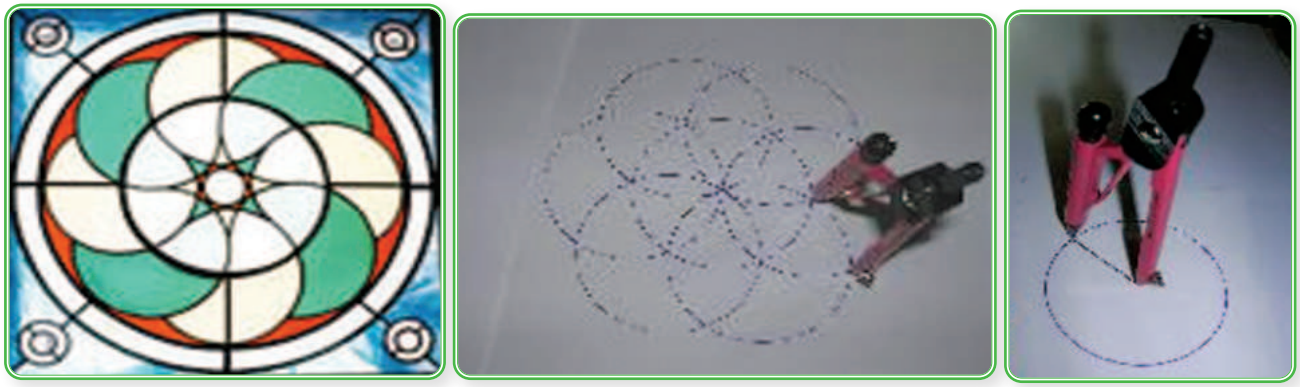


الشكل (٧): أشكال زخرفية متشعبة مستخدمة كزخارف إطارات.



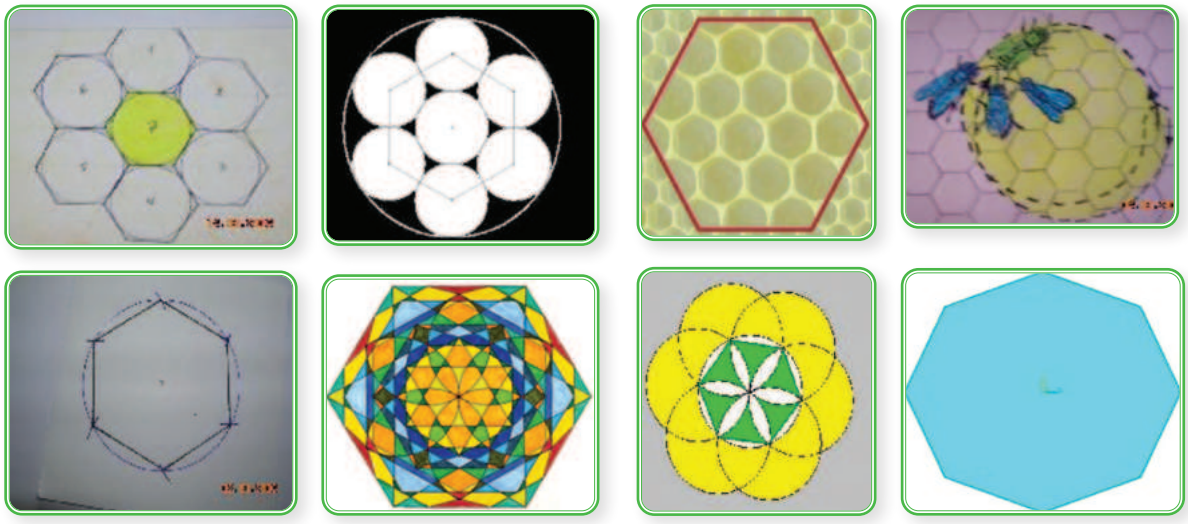
الشكل (٨): أشكال هندسية دائرية مستخلصة من عنصر طبيعي ونماذج منفذة.

وزارة التعليم
Ministry of Education



الشكل (٩): 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(١٠).

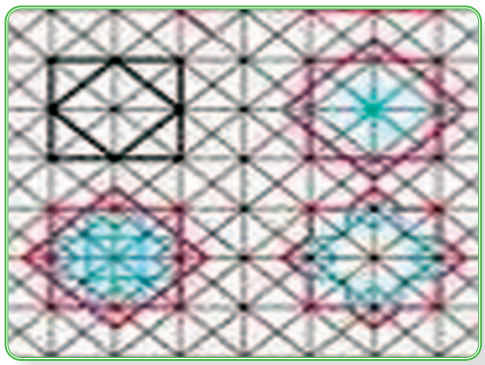


الشكل (١٠): أشكال هندسية مستخلصة من خلية النحل.

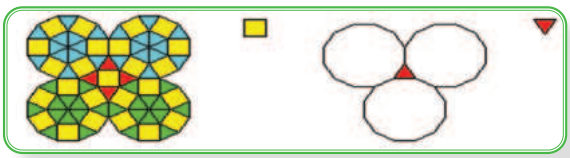
كيف يمكننا أن نكوِّن وحدة زخرفية متشعبة داخل شكل هندسي؟

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

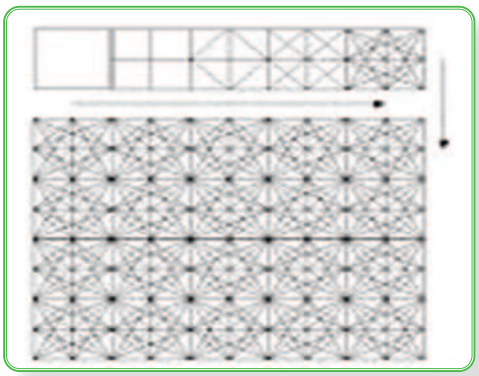
وكذلك باستخدام امتداد الخطوط وتنظيمها داخل شكل هندسي في تشكيلات يربط بعضها بعضًا، كما في الأشكال (١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤).



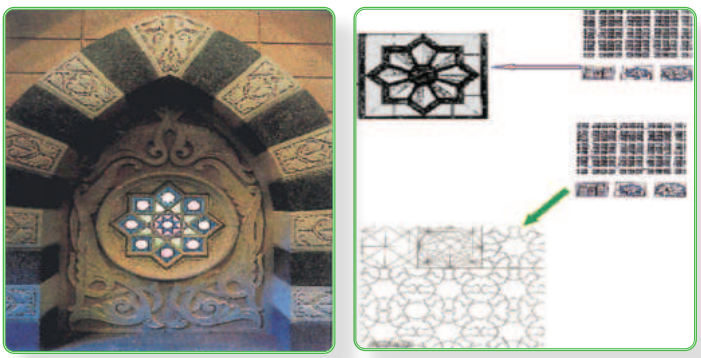
الشكل (١١): رسم وحدة زخرفية متشعبة داخل شكل هندسي.



الشكل (١٢): رسم وحدة زخرفية داخل شكل هندسي باستخدام مجموعة من الأشكال الهندسية.



الشكل (١٣): رسم وحدة زخرفية متشعبة داخل شكل هندسي باستخدام امتداد الخطوط.

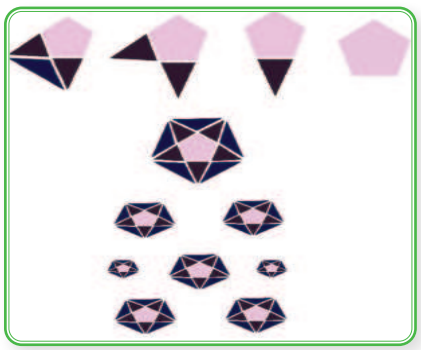


الشكل (١٤): نتيجة لوحدة زخرفية هندسية متشعبة.

وزارة التعليم
Ministry of Education

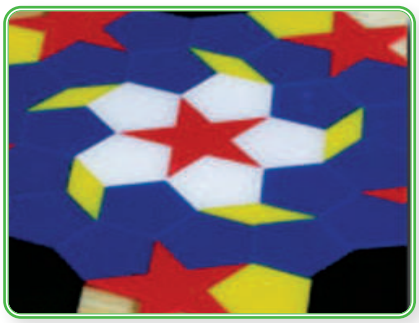
كيف نرسم وحدة زخرفية بسيطة متشعبة من خلال شكل هندسي؟

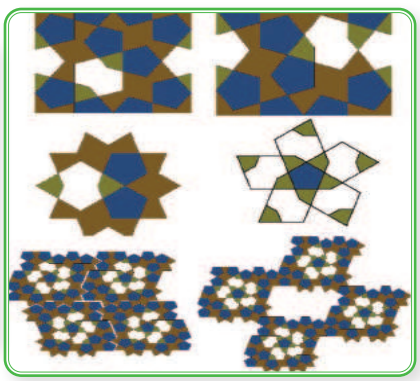
أمامنا الشكل الخماسي الآتي. بإضافة مثلث متساوي الأضلاع والتنوع في المساحات والأحجام يمكننا أن نحصل على أبسط الطرق لرسم وحدة زخرفية هندسية متشعبة كما في الشكل (١٥).



الشكل (١٥): وحدة زخرفية بسيطة متشعبة.

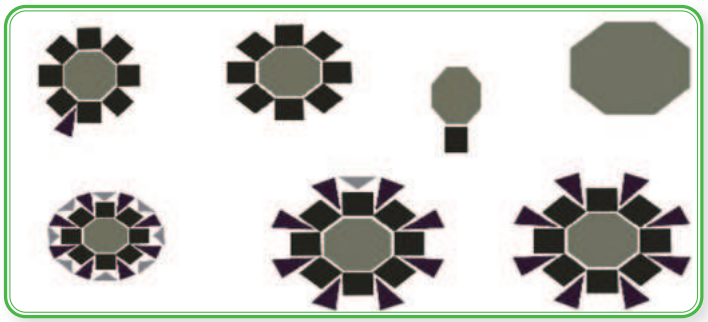
إذاً يمكننا من خلال رسم الأشكال الهندسية (النجوم، الدوائر، المعين، متوازي الأضلاع والأشكال الخماسية والسداسية المنتظمة وغير المنتظمة) تكوين وحدة زخرفية بسيطة متشعبة داخل شكل هندسي، وبنهاية تجميع هذه الأشكال الهندسية يتكون لنا شكلاً زخرفيًا بديعًا كما في الشكل (١٦).





الشكل (١٦): وحدة زخرفية بسيطة متشعبة داخل شكل هندسي.

فلنتابع هنا أيضًا: نجد أنه يمكننا تشكيل تكوينات زخرفية متشعبة في تبادل يعتمد على اتزانها مع الفراغ وتكرارها لإنتاج علاقات زخرفية متنوعة جميلة، الشكل (١٧).



الشكل (١٧): وحدة زخرفية بسيطة متشعبة.

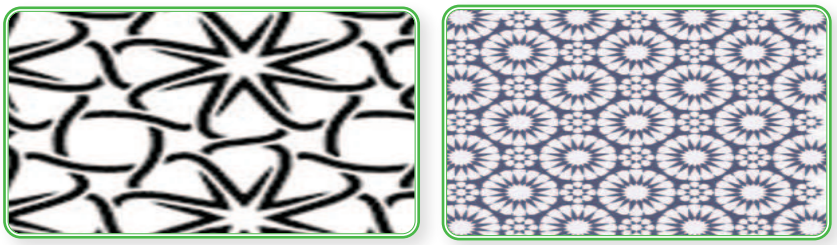
وقد واصل الفنان المسلم إبداعه للزخرفة، حيث جعلها ميدان إبداعه، ووصل بابتكاراته في هذا المجال إلى ما لم يصل إليه غيره من أهل الفن في أي نطاق حضاري آخر، حيث اعتمد الفنان المسلم على عنصري «التكرار» و«التوازن»؛ فالتكرار المتوالي لأي هيئة يحدث أثرًا زخرفيًّا جماليًّا. والتوازن كذلك له نفس الأثر. ومن خلال وحدتين زخرفيين مختلفتين يمكننا أن نحصل على إطار لوحدة زخرفية متشعبة، الشكل (١٨).



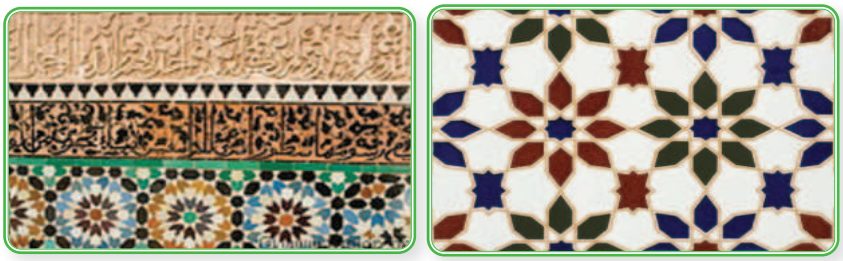
الشكل (١٨): تكرار لوحدة زخرفية بسيطة متشعبة.

وزارة التعليم
Ministry of Education

ومن خلال هذا الأسلوب توصل الفنان المسلم إلى ما يسمى بالطبق النجمي، وهي زخارف مستديرة الهيئة تصنع خطوطها نجمًا في وسطها، الشكلان (١٩، ٢٠).



الشكل (١٩): الامتدادات في الأطباق النجمية.



الشكل (٢٠): نماذج للأطباق النجمية ملونة ومنفذة على خامات مختلفة.



نشاط (٣):

أمامنا الشكل (٢١) 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 (٢١): جزء من باب المسجد النبوي وتظهر عليه الزخارف المختلفة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نشاط (٤):

الشكل (٢٢) جزء من باب المسجد النبوي، تظهر عليه الزخارف المختلفة، لنتأملها ونحدد الآتي:

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





الشكل (٢٢): باب المسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة.

وزارة التعليم
Ministry of Education

تقويم الوحدة

س١ 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 البعد عن الإسراف بالبساطة في استعمال الخامات كالجص، والخشب، والصلصال، وتحويلها إلى أعمال ذات قيمة جمالية. ( )

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

س٢ عرّف/ي كلّا من:

١ التشعّب من نقطة واحدة: .....

.....

٢ الوحدة الزخرفية الهندسية: .....

.....

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

وزارة التعليم
Ministry of Education
2021 - 1443

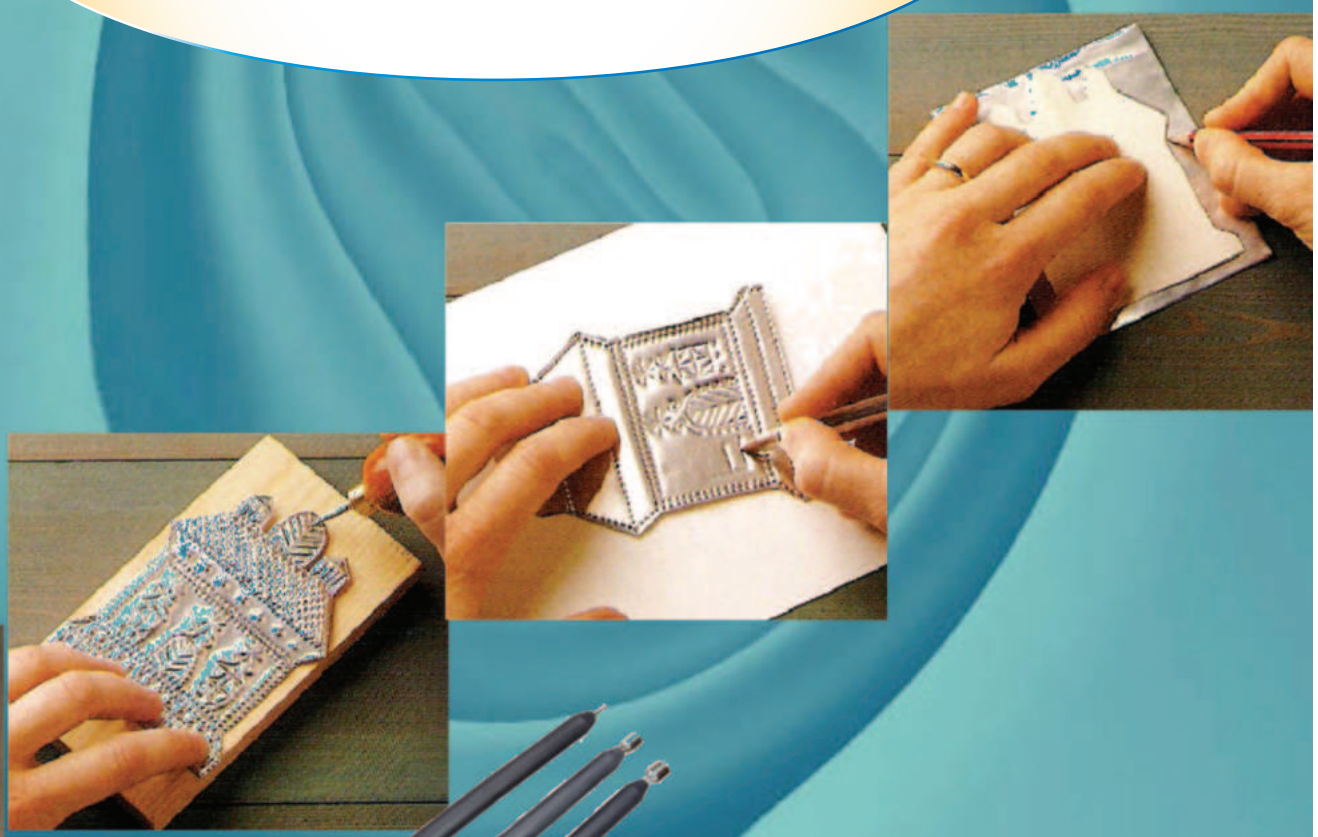
الوحدة الثانية

مجال أشغال المعادن

الموضوعات:

الموضوع الأول: التقبيب على النحاس.

الموضوع الثاني: الغائر والنافر على النحاس.





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الموضوع الأول

التقبيب على النحاس

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

المعادن من حولنا:

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

ويمكن تقسيم المعادن إلى قسمين:

وهي الحديدية مثل: الصلب والزهر والكروم والمغنيز والصفيح والبرونز، وغير الحديدية وتشمل: النحاس الأحمر والأصفر والمعدن الذهبي والنيكل والرصاص والقصدير والخارصين (الزنك) والمغنيسيوم والفضة والذهب والألمنيوم والزئبق، الشكل (٢٣).



الشكل (٢٣): مجموعة مختارة من المعادن الخام.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

خواص المعادن:

للمعادن خواص عامة تمتاز بها وتتوقف عليها مدى صلاحيتها للأغراض الصناعية المختلفة، وكما تعلمت في مادة العلوم أن المعادن تشترك في مجموعه من الصفات أهمها سهولة تشكيلها بسبب قابليتها للطرق والسحب والتوصيل الحراري واللمعان 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 تقاس صلادة المعدن بالمقاومة التي يبديها سطح ناعم لعوامل الحك والخدش، بمعنى القدرة على مقاومة التشوه والنقر وغيره.

الاستطالة:

وهو المدى الذي يستطيل إليه المعدن فعلاً قبل انكساره من جرّاء تسليط قوة شد عليه، وعلى ذلك فالاستطالة تعتبر دليلًا على قابلية المعادن للسحب.

قابلية الثني والالتواء:

وهي الخاصية التي يمكن للجسم بواسطتها مقاومة الكسر بالثني 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 التبخر فبعض المعادن يمكنها التحول بسهولة إلى بخار بواسطة الحرارة، وتسمى بالمتطايرة القابلة للتبخر، حيث يمكن تقطيرها بتسخينها واستقبال بخارها في مكثفات ثم تبريدها.

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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

قابلية السك أو الانسياب:

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

التخمير:

وهو تسخين المعدن إلى درجة الاحمرار ثم تركه ليبرد ببطء، ويترتب على ذلك نقص في صلابته أي يصبح قابلًا للتشكيل، الشكل (٢٤).



الشكل (٢٤): 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، وأيضًا مقاومة العوامل الجوية والكيميائية ومقاومة الصدم.

التقبيب:

يعرف بأنه الخاصية التي تسمح بإمكانية إحداث تغير دائم في شكل المعدن بالطرق عليه سواء كان باردًا أو بعد رفع درجة حرارته، لإكسابه اللدونة التي تسهل تمدد سطحه دون أن يتعرض للكسر أو التشقق أو التشويه، الأشكال (٢٥، ٢٦، ٢٧).

Ministry of Education
2024 - 1446



الشكل (٢٥): الطرق على المعادن.



الشكل (٢٦): آنية مطروقة.



الشكل (٢٧): التخمير «تسخين المعدن 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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

قطعتين من الأحجار الأولى تستخدم كمطرقة في حين تستخدم الأخرى كسندان، وبهذه الطريقة كان يتم تشكيل العديد من الأدوات والأسلحة التي كانت تستخدم في حياته اليومية، الشكل (٢٨).

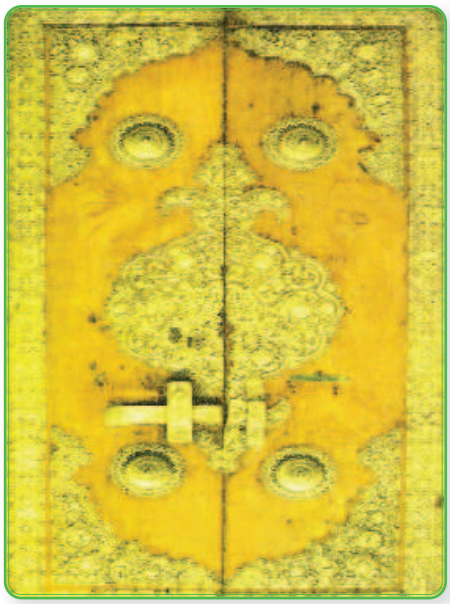


الشكل (٢٨): أسلوب الطرق القديم.

ويعتبر المصريون القدماء من أوائل الذين برعوا في تشكيل المعادن بالطرق على البارد، إلا أنهم وجدوا أن المعدن يصبح هشًّا بعد طرقه فأمكنهم تلافي ذلك بتسخين النحاس، وتسمى هذه العملية بالتخمير، وقد زاد من صلادته بمقدار الضعف، وقد استعملت صفائح النحاس المطروقة في تكسية المجسمات الخشبية وأيضًا الأبواب، الشكلان (٢٩، ٣٠).



الشكل (٢٩): تزيين الخشب بالنحاس.



الشكل (٣٠): تزيين الأبواب 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.

والسندان مصنوع من الحديد، الشكل (٣١) أو الخشب، الشكل (٣٢) ويمكن استخدام أكياس الرمل.



الشكل (٣١): سندان من الحديد.



الشكل (٣٢): سندان من الخشب.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تستخدم أيضًا مطارق حديدية متنوعة الأشكال ومختلفة الأحجام، وأيضًا مطارق خشبية. منها للتعميق وأخرى للتشكيل والتسطيح والتنعيم وغيره، الشكل (٣٣).



الشكل (٣٣): مجموعة من المطارق.

تستخدم ألواح من النحاس الأحمر، الشكل (٣٤)، بالإضافة إلى موقد لهب لتسخين النحاس، الشكل (٣٥).



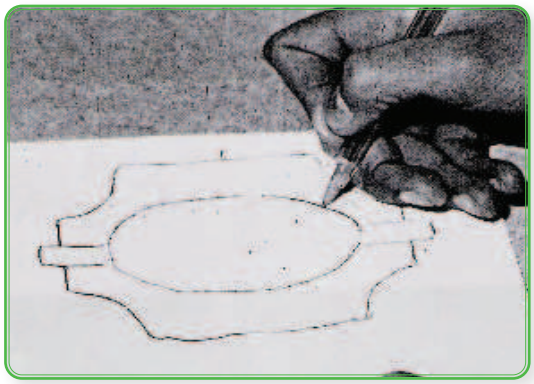
الشكل (٣٤): ألواح نحاس.



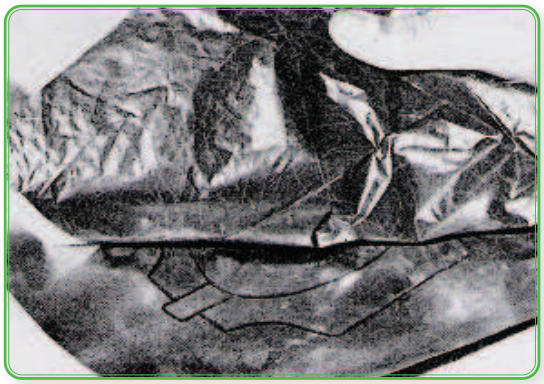
الشكل (٣٥): موقد لهب.

طريقة تنفيذ التقبيب:

تحديد الشكل الهندسي المطلوب تنفيذه على قطعة المعدن المراد تقبيبه، وطباعته باستخدام ورق الكربون على النحاس، الشكلان (٣٦، ٣٧).

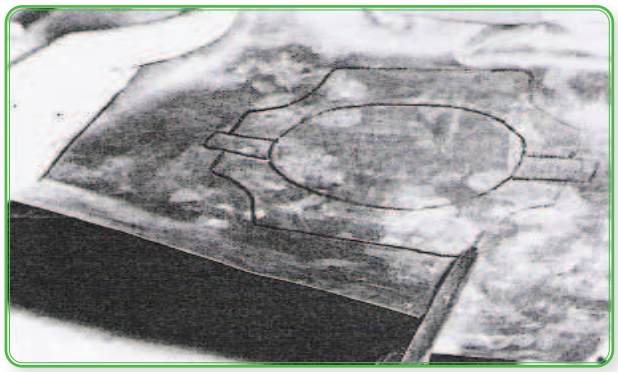


الشكل (٣٦): تحديد الشكل.



الشكل (٣٧): الطبع على النحاس.

تقطع بالمقص المساحة المطلوبة وإزالة الزيادات، الشكل (٣٨).



الشكل (٣٨): قص النحاس.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

توضع القطعة المعدنية فوق السندان الخشبي المحفور أو المنخفض في الوسط، الشكل (٣٩) أو الحديدي، الشكل (٤٠).



الشكل (٣٩): سندان خشبي.



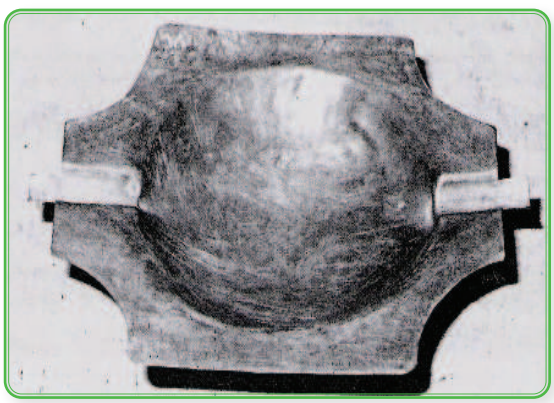
الشكل (٤٠): سندان حديد.

يطرق على قطعة النحاس من الحافة إلى المركز بطرقات خفيفة منتظمة بالمطرقة، الشكل (٤١).



الشكل (٤١): طرق على النحاس.

- يتم تدوير المعدن ببطء أثناء الطرق بإصبعي السبابة والإبهام.
- يتم من جراء عملية الطرق المتدرجة اندفاع أجزاء المعدن وتنساب في جميع الاتجاهات فيستطيل ويتمدد ويأخذ بالتجمع والتقوس شيئًا فشيئًا.
- يلزم في هذه العملية أن نخمر المعدن (يسخن حتى الاحمرار) بين فترة وأخرى أثناء عملية الطرق لكي يسهل تمديده واستطالته. ويجب أن يكون رفع المطرقة والنزول بها إلى المعدن ليس بثقل زائد وإنما بضربات خفيفة منتظمة.
- تعدل وتنعم وتسوى السطوح الغير منتظمة والمرتفعة أو المنخفضة التي نجمت عن ضربات المطرقة أثناء الطرق باستخدام دقماق التسطيح، الشكل (٤٢).



الشكل (٤٢): تسوية السطح.

نشاط (١):

ما الفرق بين الضغط على النحاس وتقبيب النحاس؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الأعمال الفنية التي لها خاصية التقبيب:

إن استخدام المعادن يعطي أشكالًا جماليةً ونفعيةً ويمكن تشكيل العديد من المستلزمات أو الأشكال المسطحة أو المجسمة، فجعل الفنان حرفة التقبيب على النحاس من الحرف الفنية؛ حيث يتمازج فيها الفن مع الإبداع، حتى أن بعض الفنانين جعل من الطرق والتقبيب موضوعًا تاريخيًّا لمرحلة مهمّة من خلال اللوحة، الشكل (٤٣). وقد تمكن الفنان من تطويع النحاس في تشكيل أعمال فنية جمالية ونفعية والخروج بالعمل الفني من جمود الخامة إلى التشكيل المعبر من خلال طرق وتقنيات فن الزخرفة على النحاس بأساليب عديدة ومنها التقبيب على النحاس، الشكل (٤٤)، حيث المهارة اليدوية والاحترافية هي الأساس في هذا العمل، ومعرفة كيفية التعامل مع النحاس كمادة جامدة وتحويله إلى عمل فني متكامل، الشكل (٤٥).



الشكل (٤٣): الأعمال الفنية التي لها خاصية التقبيب.



الشكل (٤٤): عمل فني له خاصية التقبيب.



الشكل (٤٥): 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 (٤٦).



الشكل (٤٦): التقبيب البسيط.

الأدوات والخامات، الشكل (٤٧):



الشكل (٤٧): الأدوات والخامات.

أقلام خشبية متنوعة الرؤوس والأحجام أو الأقلام الحديدية المدببة.

نحاس أحمر خفيف.

سطح لين (لباد أو فلين).

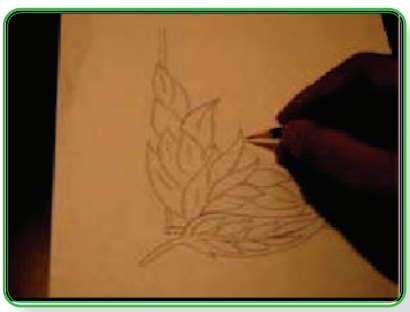
خامات مساعدة.

خطوات العمل:

الخطوة الأولى:

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





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الخطوة الثانية:

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




الخطوة الثالثة:

نضغط الطرف الأسفل لقلم الضغط ضغطًا جيدًا 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 دائرية، ويمكن الاستغناء عن الأداة باستخدام عود من الخشب ذو نهاية نصف دائرية 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 التقبيب، مع مراعاة عدم تشقق السطح من جراء الضغط.





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



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 مباشرًا أو من خلال الطرق على أزاميل ذات رؤوس مختلفة، الشكلان (٤٨، ٤٩).



الشكل (٤٨): تأثيرات المطرقة المباشر.



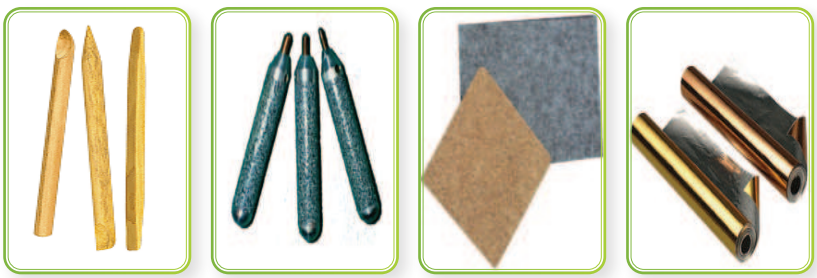
الشكل (٤٩): تأثير الأزاميل.

الأدوات والخامات، الشكل (٥٠):

قطعة نحاس أحمر.

أزاميل مختلفة الرؤوس.

سطح لين (لباد أو فلين).

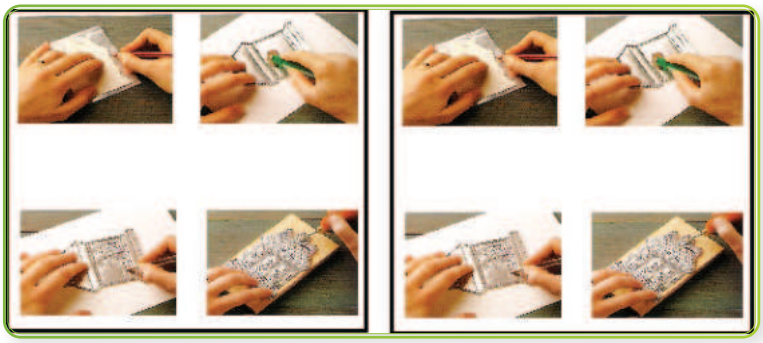


الشكل (٥٠): الخامات والأدوات.

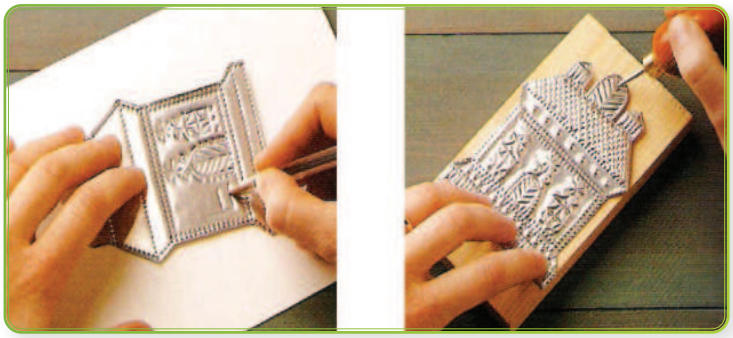
وزارة التربية
Ministry of Education
2024 - 1446

خطوات العمل:

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



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



الخطوة الثالثة:

نوظف الشكل النهائي للقطعة.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نشاط (٢):

تؤثر عملية الطرق في طبيعة تطويع المعدن ومعالجته وإخضاعه للناحية الجمالية رغم قساوة المواد المعدنية. وتكون هذه الطرقات تكرارات في صور مختلفة يؤثر جمالها على المعدن وتجميل سطحه كما نلاحظ ذلك في الشكل (٥١)، فلنحلل القيم الفنية والجمالية لهذا الشكل من حيث:

أسلوب الزخرفة: .....

نوع الزخرفة: .....

عناصر التكوين: .....

التأثيرات الملمسية: .....



الشكل (٥١).

نشاط (٣):

إن الأعمال المنفذة بالتقبيب المسطحة منها والمجسمة لها جمالها المنبعث من الأساليب الابتكارية في التنفيذ، كما نلاحظ ذلك في الأشكال (٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥) فلنشاهدها وندوّن في نقاط الجوانب النفعية المستفادة منها.



الشكل (٥٢).

وزارة التربية
Ministry of Education
2024 - 1446



الشكل (٥٣): عمل فني له خاصية التقبيب.



الشكل (٥٤): عمل فني منفذ بالتقبيب.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



الشكل (٥٥): عمل فني منفذ بالتقبيب.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الموضوع الثاني

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الغائر والنافر على النحاس

المشغولات المعدنية في الفن الإسلامي:

كان الاهتمام بالصناعات المعدنية معلمًا بارزًا في العصور القديمة، فلم يخلو عصر من العصور من هذه الصناعات بمختلف أنواعها، فهناك العصر السلجوقي والمغولي والتيموري والصفوي بالإضافة إلى العصر الأيوبي والمملوكي والعباسي وغيرها من العصور، حيث كان لكل عصر صنّاعه وتميزه بأنواع من الزخرفة والصناعة والأسلوب، الأشكال (٥٦، ٥٧ ، ٥٨).



الشكل (٥٦): صينية من الموصل من النحاس المطعم بالفضة والذهب أواخر القرن١٣م.



الشكل (٥٧): مرش للعطور من النحاس مكفت بالذهب والفضة (العصر الأيوبي).



الشكل (٥٨): سلطانية بساق من القرن ١٥م (العصر التيموري).

وأكثر الأمور التي تثير الإعجاب في الأعمال المعدنية الإسلامية هي سطوحها المزخرفة، حتى الأشكال المعقدة، 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 (٥٩، ٦٠).

Ministry of Education
2024 - 1446



الشكل (٥٩): إبريق من النحاس المطروق مزخرف بالحفر والتطعيم القرن ١٣م.



الشكل (٦٠): مبخرة كروية مثقبة مطعمة بالفضة القرن ١٤م (العصر المملوكي).

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 لكتابة 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 والتكفيت والتخريم والتثقيب والحفر وأيضًا بالزخرفة الغائرة والنافرة، الشكلان (٦١، ٦٢).



الشكل (٦١): شمعدان من النحاس مزخرف بإطار كتابي بخط الثلث على أرضية من زخارف نباتية القرن ١٤م (العصر المملوكي).



الشكل (٦٢): قرص كرسي للطعام من النحاس المزخرف بالتفريغ والمكفت بالفضة القرن ١٤م (العصر المملوكي).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 وتفننوا في توزيع عناصر زخارفهم بحيث تعطي في النهاية الشكل الجميل والجذاب، الأشكال (٦٣، ٦٤، ٦٥).



الشكل (٦٣): إناء من البرونز المكفت بالفضة وزخارف التوريق عليه نصوص كتابية بخط النسخ، القرن ١٨م (طراز مملوكي).



الشكل (٦٤): صندوق مزخرف من النحاس المطروق وزخرفة محفورة ومطعمة بالذهب والفضة ونقشت الكتابة بخط الثلث، القرن ١٤م.



الشكل (٦٥): إبريق من النحاس المطروق مكفت بالذهب والفضة، القرن ١٤م (العصر المملوكي).

نشاط (١):

نطّلع على كتب في مجال الفنون الإسلامية، ثم نكتب تقريرًا بسيطًا عن المشغولات المعدنية الإسلامية في العصر الحديث.

Ministry of Education
2024 - 1446

أساليب زخرفة المعادن:

أبدع الصنّاع المسلمون في جميع العصور في فنون الزخرفة على المعادن كتوظيف للزخارف الهندسية والنباتية والخطية. فظهرت 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 والتقبيب أو الضغط عليه، الشكل (٦٦).



الشكل (٦٦): أسلوب الزخرفة بالغائر.

الزخرفة بالنافر «الريبوسية»:

هي الطرق الخلفي بواسطة أزميل ذي رأس مبطط على ظهر اللوح المعدني أو الضغط بالأدوات حتى تبرز الزخرفة وتبقى الأجزاء الأخرى في مستواها الطبيعي، الشكل (٦٧).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



الشكل (٦٧): 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 والصواني 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 إحساسًا جيدًا وهكذا تؤدي عملية الزخرفة على سطح المعدن دورًا كبيرًا يحتاج إلى دقة ومهارة في الأداء حتى يكسب السطح التأثير الجمالي، الشكلان (٦٨، ٦٩).



الشكل (٦٨): إضافة تأثيرات على السطح.



الشكل (٦٩): إضافة تأثير الأزاميل على السطح.

وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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.



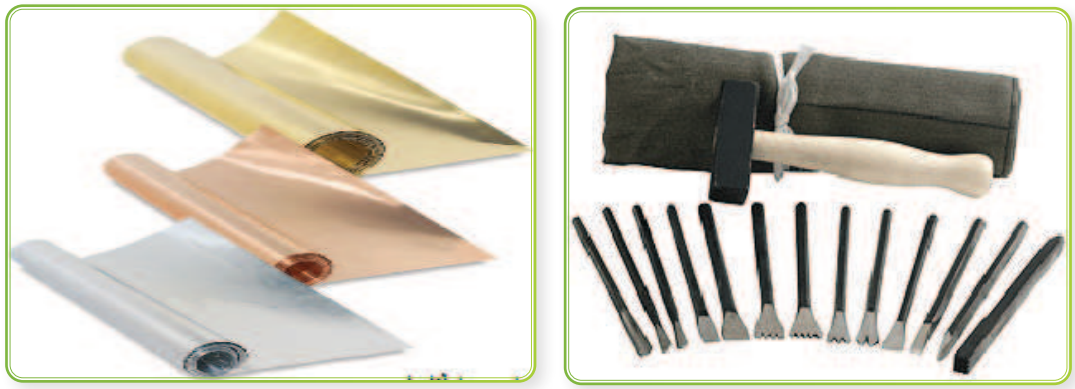
الشكل (٧٠): الضغط الغائر والنافر.

فسنحتاج إلى الخامات والأدوات الآتية، الشكل(٧١):

١-شرائح نحاس أحمر.

٢-سطح لين «فلين، جرائد، لباد».

٣-أدوات الضغط على النحاس أو البدائل.



الشكل (٧١): الأدوات والخامات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 للتأكيد على حواف المساحات المزخرفة البارزة.



الخطوة الرابعة:

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



الخطوة الخامسة: توظيف قطعة النحاس.

Ministry of Education
2024 - 1446

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

الزخرفة بأسلوب الغائر والنافر في العصر الحديث:

إن جمال الزخرفة بهذا الأسلوب لم يختلف من حيث القيم الجمالية والفنية، ولكن في العصر الحديث هناك أمور ساعدت الفنان أو الصانع على التجديد والابتكار من خلال أنواع المعادن وتنوعها وتوفر الأدوات والخامات والآلات، وأيضًا الأساليب التشكيلية التي ظهرت واضحة ليس فقط في اللوحات باختلاف أحجامها وأشكالها وجماليتها بل ظهر أيضًا في العديد من الأدوات كالبراويز والعلب والتحف والصواني والمعلقات وغيرها، وقد انشغل العاملون في مجال الفنون بأشغال المعادن وأبدعوا في تنفيذها، الشكل (٧٢).



الشكل (٧٢): الغائر والبارز في العصر الحديث.

تدريب (٢):

هناك أساليب أخرى للطرق الخلفي تعتمد على استخدام الدق بالمسامير أو الطرق من أشياء صلبة، ويمكن أيضًا اتحاد هذا الأسلوب مع أسلوب الزخرفة بالغائر والنافر مما يتيح تنوعات لا نهاية لها. فلنستمتع بتنفيذ عمل نطبق فيه هذا الأسلوب بطريقة مبسطة، الشكلان (٧٣، ٧٤).



الشكل (٧٣): الطرق بالدق بالأزاميل.



الشكل (٧٤): الطرق بالدق بالمسامير.

وزارة التعليم

الأدوات والخامات:

نستخدم الأدوات والخامات السابقة، الشكل (٧١).

خطوات العمل:

الخطوة الأولى:

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





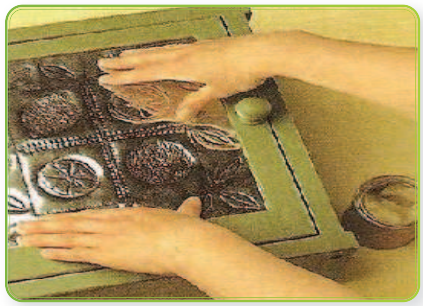
الخطوة الثانية:

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



الخطوة الثالثة:

توظيف القطعة.





Ministry of Education
2024 - 1446

يمكن تنفيذ ملمسًا مختلفًا 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 (٧٥).



الشكل (٧٥): عمل فني.



نشاط (٢):

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 تثير في المشاهد الرغبة في تلمسها والتمتع بروعتها.

فلنتأمل الشكل (٧٦) ولنحلل القيم الفنية والجمالية التي يحملها.

.....

.....



الشكل (٧٦).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نشاط (٣):

إن الأعمال المنفذة بالغائر والنافر المسطحة منها والمجسمة لها جمالها المنبعث من الأساليب الابتكارية في التنفيذ، كما نلاحظ ذلك في الشكل (٧٧)، فلنشاهدها وندوّن في نقاط الجوانب النفعية المستفادة منها.

.....

.....

.....



الشكل (٧٧).

تقويم الوحدة

س١ ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

١ التخمير في المعدن هو تسخين المعدن إلى درجة الاحمرار ثم تركه ليبرد ببطء. ( )

٢ تمتاز التحف المعدنية بإبراز الأشكال الهندسية والنباتية والخطوط العربية. ( )

٣ الزخرفة بالنافر أو الريبوسية هي تعميق جزء من سطح المعدن نتيجة الدق والتقبيب أو الضغط. ( )

٤ لا يمكن تنفيذ أسلوب الغائر والنافر على قطعة النحاس معًا. ( )

س٢ ما هي أقسام المعادن مع الأمثلة لكل قسم؟

١ .....

٢ .....

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الثالثة

مجال أشغال الخشب

الموضوع:

التشكيل بالجذوع والأغصان.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

التشكيل بالجذوع والأغصان

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

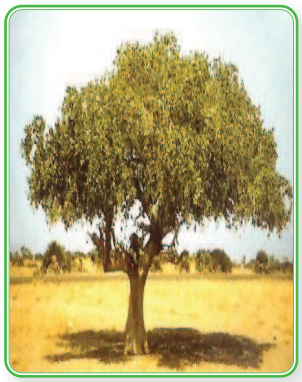
معلومة إثرائية

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

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



الشكل (٧٨): شجرة الأثل.



الشكل (٧٩): شجرة الجميز.

شجر الأثل: هو شجر دائم الخضرة ينمو متجمعًا، وينتشر في جميع مناطق المملكة العربية السعودية، ويرتفع طوله إلى ٢٠م، له جذوع غليظة تصنع منها أسقف المنازل ودعائمها والأبواب، ومنه «اتخذ منبر رسول الله ﷺ، كما تصنع منه الأقداح الصفر الجياد» الشكل (٧٨).

شجر الإبراه (الجميز): ويوجد في القنفذة ومناطق أخرى من المملكة العربية السعودية، ويمتاز خشبه بالصلابة وخفة الوزن، وتصنع منه الأواني، الشكل (٧٩).

وزارة التعليم
2024 - 1446

شجر السدر: هي شجرة النبق، خشبها صلب يميل إلى اللون الأحمر، وتنمو في جميع مناطق المملكة العربية السعودية، ويصنع من خشبه الأبواب والسفن الشراعية الصغيرة والأسرّة، ونحوها من الأدوات الخشبية، الشكل (٨٠).



الشكل (٨٠): 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 (٨١)، فقد استخرجت منها خامات خشبية متعددة أهمها الخوص والليف، وصنع منهما العديد من المنتجات النفعية ذات الطابع الزخرفي الذي يبرز الناحية الجمالية للعمل كالمراوح والأحذية والأوعية وغيرها، الشكلان (٨٢، ٨٣).



الشكل (٨١): شجر النخيل.



الشكل (٨٢): صناعة الخوص.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446




الشكل (٨٣): منتجات من الخوص والليف من عسير بألوانها الزاهية.




الشكل (٨٤): بعض الأعمال الخشبية القديمة المصنوعة من جذوع وأغصان الأشجار والتي تستخدم في الأعمال اليومية مثل الزراعة وإعداد الطعام.

وزارة التعليم
2024 - 1446

وقد استعان الفنان والصانع منذ القدم بالعديد من الأدوات والعدد اليدوية البسيطة للتشكيل النهائي «النهو» للأعمال الخشبية المختلفة، ومن أهمها التي في الشكل (٨٥).



الشكل (٨٥): أدوات وعدد يدوية.

ولازال الحرفي أو صانع الأخشاب يستخدم تلك الأدوات في صناعة الأعمال الخشبية البسيطة يدويًّا ويعرض منتجاته في المهرجانات التراثية الوطنية، الشكل (٨٦).



الشكل (٨٦): تشكيل الأواني والأقداح من جذوع الأشجار قديمًا (الجنادرية).

نشاط (٢):

لنجمع صورًا لأعمال خشبية تراثية قديمة من المجلات العلمية أو المهرجانات الثقافية الوطنية، لنعبر عن حرفة النجارة العريقة التي مارسها الأجداد قديمًا.

والتشكيل بجذوع وأغصان الأشجار متعة، عندما يستطيع الفنان تطويع أشكالها الطبيعية وتحويلها إلى أعمال فنية (جمالية أونفعية)، بتصميمات مبتكرة يستمدها بخياله وتصوره من خلال ما تركته عوامل البيئة من أثر على الجذوع والأغصان، الشكل (٨٧).



الشكل (٨٧): 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 (٨٨)، أو قطعت للاحتطاب، الشكل (٨٩)، لقوله تعالى: ﴿ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾﴾[1].



الشكل (٨٨): بقايا أشجار.



الشكل (٨٩): قطع حطب.

(١) سورة يس الآية: ٨٠.

وزارة التعليم
2024 - 1446

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 (٩٠)، وباستخدام الأدوات المناسبة للتشكيل والتي منها "المنشار، الكماشة، مقص للخشب، مثقاب، مبارد، صنفرة، وغيرها"، الشكل (٩١)٠



الشكل (٩٠): بعض الخامات الخشبية.



الشكل (٩١): بعض أدوات التشكيل بالخشب.

أولًا: تشكيل الجذوع:

الأدوات والخامات:

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

خطوات العمل:

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





الخطوة الثانية: تسوية وتنعيم السطح باستخدام مبرد الخشب والصنفرة.





الخطوة الثالثة: تشطيب العمل بطلاء سطحه بالورنيش الشفاف المطفي.

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





الشكل (٩٢): عمل (إيمان عبدالله حلواني).

وزارة التعليم
2024 - 1446

ثانيًا: التشكيل بالأغصان:

الأدوات والخامات:

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

خطوات العمل:

الخطوة الأولى: تقليم وتهذيب الأغصان بإزالة الزوائد بالمقص أو بالكماشة.





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الخطوة الثانية: تسوية وتنعيم الأغصان باستخدام مبرد الخشب والصنفرة.




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.




وزارة التعليم
2024 - 1446

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







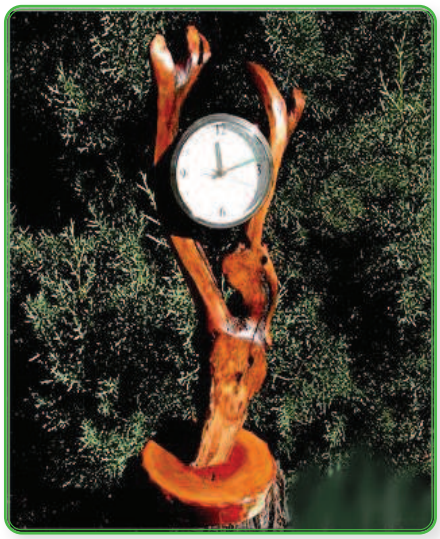
الشكل (٩٣): مقلمة وإطار مشكل بالأغصان عمل الطالبة (بيلسان).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

أعمال فنية جمالية ونفعية مبتكرة من جذوع وأغصان الأشجار:



الشكل (٩٤): حامل مناديل.



الشكل (٩٥): ساعة.



الشكل (٩٦): وحدة إضاءة حائطية.



الشكل (٩٧): طاولة بالأغصان.





الشكل (٩٨): مجسمان جماليان (لطالبان من التربية الفنية ـ جامعة أم القرى).

وزارة التعليم
2024 - 1446

نشاط (٣):

أمامنا في الشكل (٩٩) ثلاثة أعمال فنية مبتكرة، فلنقم بوصف القيم الجمالية لكل منها من حيث (التناسب، الإيقاع).

.....

.....



الشكل (٩٩): أعمال فنية مختلفة بالجذوع والأغصان.

نشاط (٤):

١. لنتأمل الأشجار المحلية في بيئتنا، ولنلاحظ بعض الخامات المصنوعة من الخشب، لنختر المناسب منها وبقليل من التفكير نتخيل، ما الذي يمكن إنتاجه من أشكالها الطبيعية؟

٢. لنقم بتشكيل بعض من الحلي الخشبية المبتكرة بالأغصان، مع الاستعانة ببعض الخامات المناسبة للتطعيم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تقويم الوحدة

س١ 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. ( )

س٢ ما هي الآية الكريمة التي ذكر فيها الشجر الأخضر؟

.....

.....

س٣ اذكر/ي بعض الأدوات المناسبة للتشكيل بالخشب.

.....

.....

وزارة التعليم
2024 - 1446

الوحدة الرابعة

مجال النسيج

الموضوع:

النسيج البارز.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

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 أنوعها، 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 تحويرها وتبسيطها وتغييرها عن الصورة الأصلية لها، الشكل (١٠٠).



الشكل (١٠٠): الزخارف النباتية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

٢- العناصر الهندسية: استخدم الفنان المسلم تلك العناصر البسيطة بعد أن قام بتفصيلها وتحليلها، ثم عمل تركيبات وتداخلات فيما بينها، الشكل (١٠١).



الشكل (١٠١): الزخارف الهندسية.

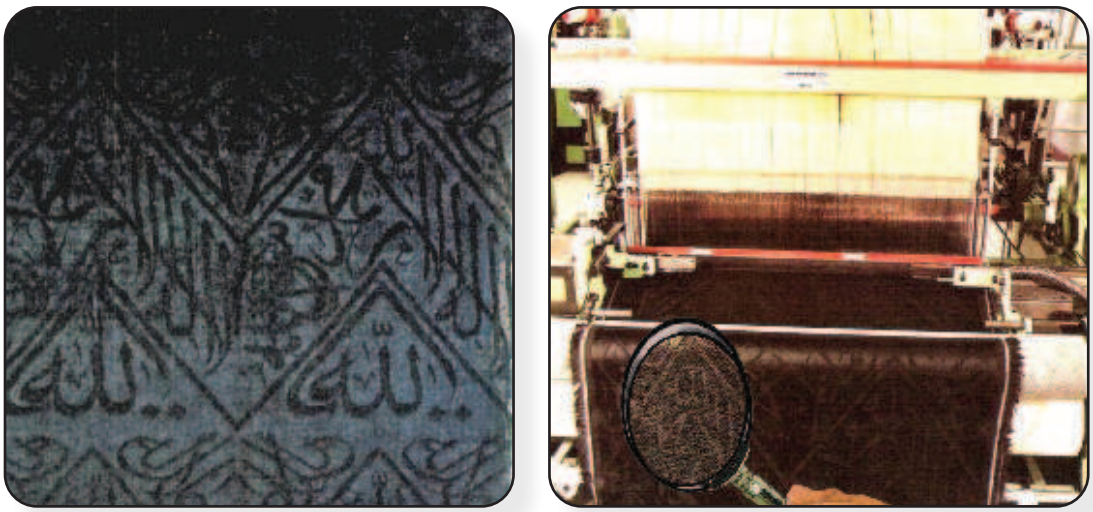
٣- العناصر الكتابية (الخط العربي): استخدم الفنان المسلم الحروف والكتابات العربية في تزيين المعلقات النسجية بالآيات القرآنية وبعض الأدعية، الشكل (١٠٢).



الشكل (١٠٢): الزخارف الكتابية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ولعل أفضل شاهد للنسيج الإسلامي المستخدم فيه العناصر الكتابية والهندسية، هو نسيج كسوة الكعبة المشرفة. وقد استخدم في صناعتها خامة الحرير الطبيعي باللون الأسود، ونفذ بأسلوب نسجي مميز وهو "الجاكارد" والذي كان يعرف بـــ"القبطي" أو (النسيج المُرسم) ويتطلب ذلك العمل مستوى عالٍ من المهارة الأدائية، الشكل (١٠٣).



الشكل (١٠٣): 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 كتيبًا خاصًّا عن ذلك المصنع.

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

يعتبر النسيج المسطح: من المنسوجات المألوفة والمتعارف 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 تتخلل تلك الأجزاء البارزة تعرف بالغائر، وهو عكس البارز، الشكل (١٠٤).

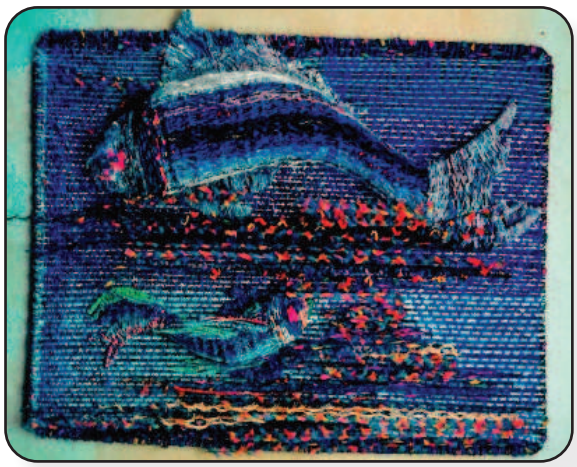


الشكل (١٠٤): نموذج للبارز.



لنمرر راحة كفنا على وجهنا، بماذا نحس؟ هل نستطيع التعرّف على الأجزاء البارزة والغائرة؟ هل نحتاج في التعرّف على ذلك حاسة البصر أم حاسة اللمس أم الاثنتين معًا؟

فالنسيج البارز هو: وجود أجزاء نسجية بارزة عن سطح العمل النسجي، الشكل (١٠٥).

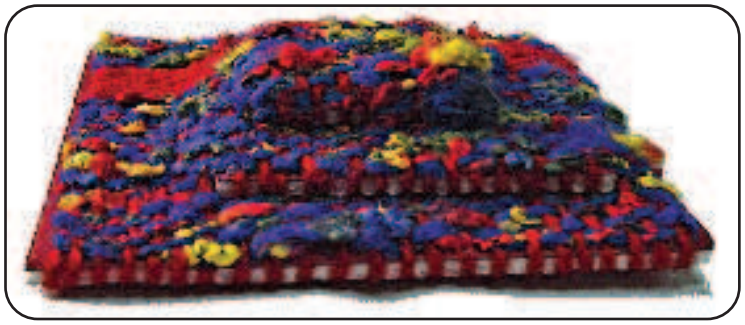


الشكل (١٠٥): نموذج للنسيج البارز.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 سويًّا، الشكل (١٠٦).



الشكل (١٠٦): نسيج بارز باستخدام أكثر من مستوى بسدى منفصلة.

٢- تثبيت عنصر أو أكثر خارجي على سطح القطعة، ثم تسديته بسدى واحدة ومن ثم نسجه سويًّا، الشكل (١٠٧).



الشكل (١٠٧): نسيج بارز باستخدام
أكثر من مستوى بسدى واحدة واحدة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

٣- تثبيت العناصر على سطح العمل كدعائم، ثم تسديتها ونسجها، الشكل (١٠٨).



الشكل (١٠٨): نسيج بارز بالدعائم المتنوعة.

٤- التنوع في التراكيب النسجية المستخدمة، الشكل (١٠٩).



الشكل (١٠٩): نسيج بارز بتنوع التراكيب النسجية.

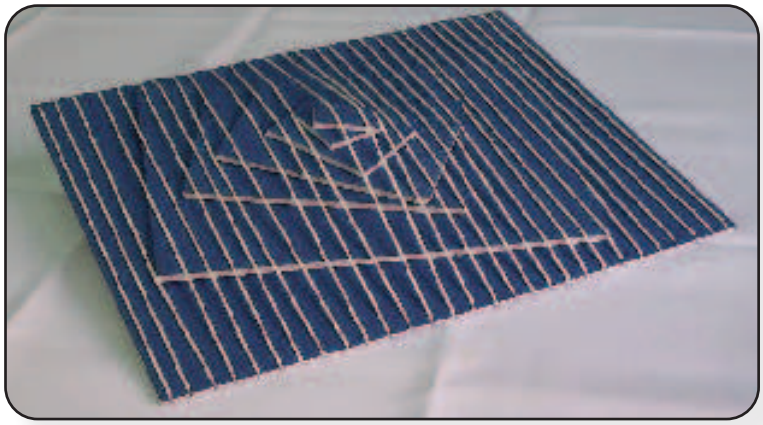
وبالطبع فإن كل نوع مما سبق ذكره يعتمد على طريقة خاصة أثناء تنفيذه.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نشاط (٣):

يمكننا عمل نسيج بارز: باستخدام مستويات مختلفة من العناصر، وتثبيتها على لوح من الفلين، ثم تسديتها بسدى واحدة، الشكل (١١٠)، ثم تنسج جميعها مع بعضها البعض.

هل يمكننا العمل على إطار دائري بدلاً من النول المستطيل؟ لنحاول عمل ذلك.



الشكل (١١٠): نول ذو مستويات متنوعة وسدى واحدة.

تدريب:

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

الخامات والأدوات:

١- قطعة كرتون أو فلين مسطح مقاس (٢٥ × ١٥) سم تقريبًا.

٢- عدد ٤ عناصر أو أكثر فلين مربعة أو مستطيلة الشكل متدرجة المقاسات.

٣- خيوط قطنية مناسبة لعمل السدى.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

٤- خيوط متنوعة الملامس والألوان لعمل اللحمة.

٥- إبرة بلاستيك ذات ثقب واسع.

٦- مشط واسع الأسنان، مقص آمن للأطفال.

٧- صمغ لتثبيت العناصر، الشكل (١١١).



الشكل (١١١): الخامات والأدوات.

طريقة العمل:

الخطوة الأولى: نجهز النول (قطعة الفلين) بوضع علامات بالقلم الرصاص على مسافات متساوية لا تزيد عن ١سم 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 كثيرًا.

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

الخطوة الرابعة: نبدأ بتثبيت العناصر المختلفة المقاسات على سطح النول، مبتدئين بالأكبر، ثم الأصغر، مع مراعاة الاحتفاظ بتوازي خيوط السدى، ووضعها في اتجاه واحد، الشكل (١١٢).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



الشكل (١١٢): 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 تتم عملية النسج من أول السطر إلى آخره، مرورًا بالأجزاء البارزة في النول، إلى أن ينتهي العمل.
- عدم شد خيط اللحمة أثناء النسج، حتى لا يؤثر على شكل النسيج، فيكون مشدودًا 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 إنزاله بالمشط ليكون منتظمًا، الشكل (١١٣).



الشكل (١١٣): عملية النسج واستخدام المشط.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

بعد الانتهاء من النسج سنبقي القطعة مثبتة على النول، ويمكننا عمل كُتل خيطية بأطوال مختلفة في أحد أطرافه كجزء جمالي، الشكل (١١٤).



الشكل (١١٤): 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 توحي لنا تلك الأعمال بأفكار يمكن أن تفيد في إنتاج عمل فني نسجي بارز.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تقويم الوحدة

س١ ضع/ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

١ يمكننا عمل نسيج بارز باستخدام مستويات مختلفة من العناصر على لوح من الفلين. ( )

٢ يعتبر النسيج أحد أهم مجالات التربية الفنية ذات الإنتاج الخصب والمتنوع. ( )

س٢ العناصر الزخرفية بالفنون الإسلامية التي استخدم فيها النسيج هي:

١ .....

٢ .....

٣ .....

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المشروع الفصلي

أهداف المشروع الفني (الفصلي)

١-تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب/ـة.

٢- منح الطالب/ـة القدرة على اختيار وتوظيف الخامات والأدوات المستخدمة لتنفيذ العمل الفني.

٣- تشجيع الطالب/ـة على التفكير بطريقة غير مألوفة.

٤- دمج بين المجالات الفنية التي تم دراستها خلال الفصل الدراسي في عمل تصميمات إبداعية ونفعية 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/ـة القدرة على الإحساس بالمشكلات وتقديم حلول لها بطرائق إبداعية.

٨- مناقشة العلاقات بين القيم التشكيلية المتوفرة في الأعمال الفنية التي ينتجها الطالب/ـة.

٩- التعبير عن الانفعالات الوجدانية، وملاحظة المعاني التعبيرية في الشكل واللون والتجسيم في العمل الفني.

١٠- إكساب الطالب/ـة مهارات التخطيط والتفكير للمشاريع الفنية.

١١- إكساب الطالب/ـة القدرة على التشكيل بالخامات المتعددة في الإنتاج الفني.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

استمارة تنفيذ المشروع الفصلي

اسم المشروع

فكرة المشروع

- .....
- .....

نوع المشروع

☐ فردي

☐ جماعي

اهداف المشروع

- .....
- .....

تخطيط فكرة العمل

وصف المشروع
الخامات والأدوات
مراحل تنفيذ المشروع
طرق إخراج وعرض المشروع
قيمة المشروع الجمالية والنفعية

التقويم:

النقد الفني والتقييم:

☐ نُفذ ☐ لم يُنفذ

أسباب عدم التنفيذ:

.....

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ثبت 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.

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

الأشكال الهندسية الزخرفية: هي الأشكال السداسية والثمانية والخماسية النجمية.

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

الوحدة زخرفية المتشعبة داخل شكل هندسي: بناء وحدة زخرفية هندسية متشعبة داخل شكل هندسي باستخدام عدد من الأشكال وتكرارها.

وحدة زخرفية بسيطة متشعبة من خلال شكل هندسي: تجميع الأشكال الهندسية المختلفة لعمل تكوينات زخرفية متشعبة 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.

التخمير: هو تسخين المعدن إلى درجة الاحمرار ثم تركه ليبرد ببطء ويترتب على ذلك نقص في صلابته أي يصبح قابلًا للتشكيل.

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

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 التشويه.

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 بالغائر: هي تعميق جزء من سطح المعدن نتيجة الدق والتقبيب أو الضغط.

الزخرفة بالنافر «الريبوسية»: هي الطرق الخلفي بواسطة أزميل ذي رأس مبطط 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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

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

قيمة جمالية: هي معايير ونماذج تقاس 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.

المهوى: هي الأداة التي يدق بها في المهراس.

اللومة: هي أداة خشبية تستخدم لحرث الأرض، وتسمى في نجد جارَة، تجرها الأبقار والإبل.

العمل الجمالي: هو الذي يكون متناسقًا ومترابطًا في عناصره كالألوان والملامس والمساحة وغيره.

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

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

النهو: هي المرحلة النهائية من تشكيل العمل، وتتم باستخدام الصنفرة الناعمة والطلاء الملون أو الشفاف كالورنيش.

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

- **خامات خشبية طبيعية:** مثل (الجذوع، الأغصان النشارة الخشبية، الليف، سعف النخيل «الخوص»، القشرة التي تغلف الجذع، وغيرها).
- **خامات خشبية صناعية:** كصناعة الفحم، الورق، المطاط، الرايون: «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 جزءًا من سطحه ولا ينفصل عنه وهو بذلك يعتبر علاجًا لسطح ذلك العمل الفني. وللبارز عدة أنواع منها:

أ. البارز الشديد الارتفاع.

ب. البارز المرتفع.

ج. البارز القليل الارتفاع.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

د. البارز المنخفض.

هـ. البارز المشطوف.

التوليف بين الخامات: هو عمل علاقة بين خامات متنوعة قد تكون ذات مصدر واحد أو مختلفة المصدر، لتعطي بذلك مجموعة متعايشة ومتجانسة من الخامات، وقد يكون ذلك التآلف 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 الجلود، 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 سماكة ذلك الخيط على حسب قطعة النسيج مقاسًا واستخدامًا.

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 بتنوعها.

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

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

المكوك: هو قطعه خشبية صغيرة يلف حولها الخيط المستخدم في عملية النسج، ويمكن استخدام الإبر ذات الثقب الواسع بدلًا منه.

مفهوم النسيج: هو تقاطع وتعاشق خيوط طولية تسمى السدى مع خيوط عرضية تسمى اللحمة تقاطعًا 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 الأنوال يتدرج من النول البدائي البسيط، وصولاً إلى النول الآلي المستخدم في المصانع.

نسيج الجاكارد: هو من أفخر أنواع النسيج الفني منذ القدم، والذي يحتاج إلى دقة ومهارة أدائية عالية عند نسجه وكان يعرف سابقًا بالنسيج القبطي أو النسيج المرسم. وبهذه الطريقة تنسج الآيات والعبارات على كسوة الكعبة المشرفة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

فهرس الأشكال

مجال الزخرفة	
الشكل (١): مجموعة من البلاطات الخزفية سداسية الأضلاع مصنوعة من الخزف المرسوم تحت الطلاء الشفاف باللون الأزرق تحمل زخارف نباتية متعددة.	١٦٥
الشكل (٢): الخط الكوفي الهندسي.	١٦٥
الشكل (٣): شكل هندسي خماسي مستلهم من نجمة البحر.	١٦٦
الشكل (٤): أشكال هندسية مستلهمة من نبات السرخسي.	١٦٦
الشكل (٥): شكل طبيعي يمكن أن نستخلص منه أشكالًا هندسية.	١٦٧
الشكل (٦): شكل هندسي مستخلص من شبكة العنكبوت.	١٦٧
الشكل (٧): أشكال زخرفية متشعبة مستخدمة كزخارف إطارات.	١٦٨
الشكل (٨): أشكال هندسية دائرية مستخلصة من عنصر طبيعي ونماذج منفذة.	١٦٨
الشكل (٩): الدائرة ورسم الزخارف من خلالها.	١٦٩
الشكل (١٠): أشكال هندسية مستخلصة من خلية النحل.	١٦٩
الشكل (١١): رسم وحدة زخرفية متشعبة داخل شكل هندسي.	١٧٠
الشكل (١٢): رسم وحدة زخرفية داخل شكل هندسي باستخدام مجموعة من الأشكال الهندسية.	١٧٠
الشكل (١٣): رسم وحدة زخرفية متشعبة داخل شكل هندسي باستخدام امتداد الخطوط.	١٧٠
الشكل (١٤): نتيجة لوحدة زخرفية هندسية متشعبة.	١٧٠
الشكل (١٥): وحدة زخرفية بسيطة متشعبة.	١٧١
الشكل (١٦): وحدة زخرفية بسيطة متشعبة داخل شكل هندسي.	١٧١
الشكل (١٧): وحدة زخرفية بسيطة متشعبة.	١٧٢
الشكل (١٨): تكرار لوحدة زخرفية بسيطة متشعبة.	١٧٢
الشكل (١٩): الامتدادات في الأطباق النجمية.	١٧٣
الشكل (٢٠): نماذج للأطباق النجمية ملونة ومنفذة على خامات مختلفة.	١٧٣
الشكل (٢١): جزء من باب المسجد النبوي وتظهر عليه الزخارف المختلفة.	١٧٣
الشكل (٢٢): باب المسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة.	١٧٤

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

مجال أشغال المعادن

الموضوع الأول	الشكل (٢٣): مجموعة مختارة من المعادن الخام.	١٧٨
	الشكل (٢٤): التخمير.	١٨١
	الشكل (٢٥): الطرق على المعادن.	١٨٢
	الشكل (٢٦): آنية مطروقة.	١٨٢
	الشكل (٢٧): التخمير: «تسخين المعدن لإكسابه اللدونة».	١٨٢
	الشكل (٢٨): أسلوب الطرق القديم.	١٨٣
	الشكل (٢٩): تزيين الخشب بالنحاس.	١٨٣
	الشكل (٣٠): تزيين الأبواب بالنحاس.	١٨٣
	الشكل (٣١): سندان من الحديد.	١٨٤
	الشكل (٣٢): سندان من الخشب.	١٨٤
	الشكل (٣٣): مجموعة من المطارق.	١٨٥
	الشكل (٣٤): ألواح نحاس.	١٨٥
	الشكل (٣٥): موقد لهب.	١٨٥
	الشكل (٣٦): تحديد الشكل.	١٨٦
	الشكل (٣٧): الطبع على النحاس.	١٨٦
	الشكل (٣٨): قص النحاس.	١٨٦
	الشكل (٣٩): سندان خشبي.	١٨٧
	الشكل (٤٠): سندان حديد.	١٨٧
	الشكل (٤١): الطرق على النحاس.	١٨٧
	الشكل (٤٢): تسوية السطح.	١٨٨
	الأشكال (٤٣، ٤٤، ٤٥): الأعمال الفنية التي لها خاصية التقبيب.	١٨٩
	الشكل (٤٦): التقبيب البسيط.	١٩٠
	الشكل (٤٧): الأدوات والخامات.	١٩٠
	الشكل (٤٨): تأثيرات المطرقة المباشر.	١٩٣

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الموضوع الأول	الشكل (٤٩): تأثير الأزاميل.	١٩٣
	الشكل (٥٠): الخامات والأدوات.	١٩٣
	الشكل (٥١): نشاط (٢).	١٩٥
	الشكل (٥٢).	١٩٥
	الأشكال (٥٣، ٥٤، ٥٥): بعض الأعمال المنفذة بالتقبيب.	١٩٦
الموضوع الثاني	الشكل (٥٦): صينية من الموصل من النحاس المطعم بالفضة والذهب أواخر القرن١٣م.	١٩٧
	الشكل (٥٧): مرش للعطور من النحاس مكفت بالذهب والفضة (العصر الأيوبي).	١٩٧
	الشكل (٥٨): سلطانية بساق من القرن ١٥ م (العصر التيموري).	١٩٧
	الشكل (٥٩): إبريق من النحاس المطروق مزخرف بالحفر والتطعيم القرن ١٣م.	١٩٨
	الشكل (٦٠): مبخرة كروية مثقبة مطعمة بالفضة القرن ١٤م (العصر المملوكي).	١٩٨
	الشكل (٦١): شمعدان من النحاس مزخرف بإطار كتابي بخط الثلث على أرضية من زخارف نباتية القرن ١٤ (العصر المملوكي).	١٩٨
	الشكل (٦٢): قرص كرسي للطعام من النحاس المزخرف بالتفريغ والمكفت بالفضة.	١٩٨
	الشكل (٦٣): إناء من البرونز المكفت بالفضة وزخارف التوريق عليه نصوص كتابية بخط النسخ.	١٩٩
	الشكل (٦٤): صندوق مزخرف من النحاس المطروق وزخرفة محفورة ومطعمة بالذهب والفضة.	١٩٩
	الشكل (٦٥): إبريق من النحاس المطروق مكفت بالذهب والفضة (العصر المملوكي).	١٩٩
	الشكل (٦٦): أسلوب الزخرفة بالغائر.	٢٠٠
	الشكل (٦٧): أسلوب الزخرفة بالنافر.	٢٠١
	الشكل (٦٨): إضافة تأثيرات على السطح.	٢٠١
	الشكل (٦٩): إضافة تأثير الأزاميل على السطح.	٢٠١
	الشكل (٧٠): الضغط الغائر والنافر.	٢٠٢
	الشكل (٧١): الأدوات والخامات.	٢٠٢
	الشكل (٧٢): الغائر والبارز في العصر الحديث.	٢٠٤
	الشكل (٧٣): الطرق بالدق بالأزاميل.	٢٠٤
	الشكل (٧٤): الطرق بالدق بالمسامير.	٢٠٤
	الشكل (٧٥): عمل فني.	٢٠٦
	الشكل (٧٦): نشاط (٢).	٢٠٦
	الشكل (٧٧): نشاط (٣).	٢٠٧

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

مجال أشغال الخشب

الشكل (٧٨): شجرة الأثل.	٢١٠
الشكل (٧٩): شجرة الجميز.	٢١٠
الشكل (٨٠): شجر السدر وأغصانه المثمرة.	٢١١
الشكل (٨١): شجر النخيل.	٢١١
الشكل (٨٢): صناعة الخوص.	٢١١
الشكل (٨٣): منتجات من الخوص والليف من عسير بألوانها الزاهية.	٢١٢
الشكل (٨٤): بعض الأعمال الخشبية القديمة المصنوعة من جذوع وأغصان الأشجار.	٢١٢
الشكل (٨٥): أدوات وعدد يدوية.	٢١٣
الشكل (٨٦): تشكيل الأواني والأقداح من جذوع الأشجار قديمًا (الجنادرية).	٢١٣
الشكل (٨٧): جذوع وأغصان من الطبيعة.	٢١٤
الشكلان (٨٨، ٨٩): قطع حطب.	٢١٤
الشكل (٩٠): بعض الخامات الخشبية.	٢١٥
الشكل (٩١): بعض أدوات التشكيل بالخشب.	٢١٥
الشكل (٩٢): عمل فني (إيمان عبدالله حلواني).	٢١٦
الشكل (٩٣): عمل فني الطالبة (بيلسان).	٢١٩
الشكل (٩٤): حامل مناديل.	٢٢٠
الشكل (٩٥): ساعة.	٢٢٠
الشكل (٩٦): وحدة إضاءة حائطية.	٢٢٠
الشكل (٩٧): طاولة بالأغصان.	٢٢٠
الشكل (٩٨): مجسمان جماليان (لطالبان من التربية الفنية، جامعة أم القرى).	٢٢٠
الشكل (٩٩): أعمال فنية مختلفة بالجذوع والأغصان.	٢٢١

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

مجال النسيج

الشكل (١٠٠): لوحة للزخارف النباتية.	٢٢٤
الشكل (١٠١): لوحة الزخارف الهندسية.	٢٢٥
الشكل (١٠٢): لوحة الزخارف الكتابية.	٢٢٥
الشكل (١٠٣): كسوة الكعبة المشرفة.	٢٢٦
الشكل (١٠٤): نموذج للبارز.	٢٢٧
الشكل (١٠٥): نموذج للنسيج البارز.	٢٢٧
الشكل (١٠٦): نسيج بارز باستخدام أكثر من مستوى بسدى منفصلة.	٢٢٨
الشكل (١٠٧): نسيج بارز باستخدام أكثر من مستوى بسدى واحدة واحدة.	٢٢٨
الشكل (١٠٨): نسيج بارز بالدعائم المتنوعة.	٢٢٩
الشكل (١٠٩): نسيج بارز بتنوع التراكيب النسجية.	٢٢٩
الشكل (١١٠): نول ذو مستويات متنوعة وسدى واحدة.	٢٣٠
الشكل (١١١): الخامات والأدوات.	٢٣١
الشكل (١١٢): طريقة تثبيت العناصر على النول.	٢٣٢
الشكل (١١٣): عملية النسج واستخدام المشط.	٢٣٢
الشكل (١١٤): العمل في شكله النهائي.	٢٣٣

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المراجع

- إبراهيم، أحمد عبدالرحمن (بدون)، أسس الزخارف، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ط ن، مصر.
- أكاديميا، (٢٠٠٤م)، سلسلة تعلم الرسم، ألوان الأكريليك، بيروت. لبنان.
- أكاديميا، (٢٠٠٤م)، سلسلة تعلم الرسم، الألوان الزيتية، بيروت. لبنان.
- آنجلو، بيشي، (١٤٠٧هـ)، مكة المكرمة منذ مئة عام أو مجموعات د. سنوك هيرجرونج الرائعة، دار إميل للنشر، لندن.
- الثقافة التقليدية في المملكة العربية السعودية، (١٤٢٠هـ)، دار الدائرة للنشر والتوثيق، ط ١، المجلد ٨، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- جاد، حامد جاد محمد، وآخرون (بدون)، تاريخ الزخرفة للصناعات الزخرفية والنسيجية، مطابع الأهرام التجارية، ط ن، مصر.
- 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.
- الحربي، سهيل سالم، (١٤٢٣هـ)، التصوير التشكيلي في المملكة العربية السعودية، الفن النقي، الرياض.
- حسين، خالد (١٩٨٣م)، الزخرفة في الفنون الإسلامية، دار التراث الشعبي، بغداد، العراق.
- حلمي، أحمد ذكي، أساسيات 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، (١٤٠٥ هـ)، متحف عبدالرؤوف حسن خليل، شركة النصر للطباعة والتغليف، جدة.
- خضر، محمود يوسف، (٢٠٠٣م)، تاريخ الفنون الإسلامية، (ط٢)، دار السويدي، أبو ظبي.
- رأفت، أحمد، (٢٠١٦)، معجم مفاهيم ومصطلحات الفن والتربية الفنية، دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير، مصر.
- 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، ط ن، القاهرة، مصر.
- زهران، محمد أحمد، (١٩٦٥م)، فنون أشغال المعادن والتحف، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- الزهراني، معجب،(٢٠٠٤م)، الأبعاد الفكرية في الفن الإسلامي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.
- 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، (١٤٠٨هـ)، الفن الإسلامي، دار المعرفة، بيروت، لبنان.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

- ضياء، عزيز، بدون تاريخ، مؤسسة المنصورية للثقافة والإبداع.
- طالو، محيى الدين، (٢٠٠٢م)، أشغال يدوية تقليدية للهواة، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
- طالو، محيى الدين، (٢٠٠٠م)، المرشد الفني إلى أصول إنشاء وتكوين الزخرفة الإسلامية، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
- طالو، محيى الدين، (٢٠٠٠م)، الفنون الزخرفية، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط٦، دمشق، سوريا.
- طالو، محيى الدين، (١٩٩٥م)، الفنون الزخرفية، زخارف عبر التاريخ، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط٥، دمشق، سوريا.
- طالو، محيى الدين،(١٩٩٩م)، فنون زخرفية معمارية عبر مراحل التاريخ، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط ١، دمشق، سوريا.
- طالو، محيى الدين، (١٩٩٥م)، قواعد الزخرفة، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط ٢، دمشق، سوريا.
- عبدالواحد، أنور محمد، (١٩٦٧م)، طرق تشكيل المعادن، عالم الكتب، القاهرة.
- العبيدي، سميرة دياب، (١٩٩٢م)، موسوعة عالية الفنية لصناعة الزهور والأشغال اليدوية، المؤسسة الصحفية الأردنية، عمان.
- عفيفي، فوزي سالم، (١٩٩٧م)، نشأة الزخرفة وقيمتها ومجالاتها، دار الكتاب العربي، ط ١، دمشق، سوريا.
- عفيفي، فوزي سالم، (١٩٩٧م)، أنواع الزخرفة الهندسية، دار الكتاب العربي، ط ١، دمشق، سوريا.
- علام، نعمت إسماعيل، (٢٠٠٥م)، فنون الشرق الأوسط في العصور الإسلامية، دار المعارف، ط ٦، القاهرة، مصر.
- فرناندو تمبسي، أعمال محمد موسى السليم في الفن التشكيلي، دار الفنون السعودية، الرياض.
- فضل، محمد عبدالمجيد،(٢٠٠٠م)، التربية الفنية مداخلها تاريخها وفلسفتها، النشر العلمي والمطابع، ط ٢، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- فياض، عبدالحفيظ، وآخرون، (٢٠٠٥م)، موسوعة الزخرفة المصورة، الأهلية للنشر والتوزيع، ط ١، عمان، الأردن.
- الفريق الوطني للإشراف على التأليف، (١٤١٥هـ)، الوحدات التدريبية في التربية الفنية «وحدة أشغال المعادن»
- المفتي، أحمد، (١٩٩٧م)، فن الزخرفة والتوريق، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط ١، دمشق، سوريا.
- المفتي، أحمد، (١٤١٩ هـ)، الخطوات الأولى في فن الزخرفة، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا.
- مجموعة الدكتور فارسي،(١٤١٧هـ)، متحف في كتاب، دار الشروق، مصر.
- محمد، مصطفى حنفي، (١٤١٨هـ)، مجالات في التربية الفنية، دار المفردات للنشر والتوزيع والدراسات، ط ١، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 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.
- معرض بقاعة الفن الإسلامي، (١٤٠٨هـ)، زخرفة الفضة والمخطوطات عند المسلمين، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- مكتب التربية العربي لدول الخليج، (١٤٠٦هـ)، مختارات من أعمال الفنانين التشكيليين في دول الخليج العربي.
- الموسوعة العربية العالمية، (١٤١٦هـ)، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ط١، المجلد ١٤، الرياض، المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

- المهنا، عبدالله مهنا، وآخرون،(٢٠٠٠م)، الأساليب الحديثة في تدريس مادة التربية الفنية، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، العين، الإمارات.
- يوسف، حسين محمد، وآخرون، (بدون)، فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير، ط ن، القاهرة، مصر.
- يحيى، حسن، (بدون)، الموسوعة العربية في الزخارف والرسوم الإسلامية، دار حراء، القاهرة، مصر.
- اليماني، إيمان حسن، (١٤١٧هـ)، ثوب المرأة المكية كمصدر تراثي في تصميم وتنفيذ مشغولات جلدية معاصرة والإفادة منها في تدريس التربية الفنية.
- هاريسون، تيري، (٢٠٠٦م)، الرسم بالأكريليك، الطريقة السهلة للرسم، مكتبة جرير.
- الهيئة العليا للسياحة، (١٤٢٧هـ)، روائع من مجموعة الفنون الإسلامية بمتحف اللوفر، المتحف الوطني، الرياض.

المراجع الأجنبية

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.

Simpson, Lan. 1986. Painter>s progress. Phoebe Phillips, Milan

Broun, Jeremy, 1993, The Encyclopedia of Wood Working Techniques, Quarto Publishing, Britain, London.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446