تم تحميل وعرض المادة من :



موقع واجباتي

www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



وزارة التعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية

التربية الفنية

الصف الثاني المتوسط

الفصول الدراسية الثلاثة

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

طبعة ١٤٤٦ - ٢٠٢٤



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ⓒ وزارة التعليم، ١٤٤٣ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة التعليم
التربية الفنية - الصف الثاني متوسط - الفصول الدراسية الثلاثة - التعليم العام. / وزارة التعليم .- الرياض ، ١٤٤٣هـ
٣٨٢ ص ؛ ..سم

ردمك: ٢-١٨١-٥١١-٦٠٣-٩٧٨

١- التربية الفنية - تعليم - السعودية ٢- التعليم المتوسط - السعودية أ.العنوان

ديوي ٣٧٢,٥ ١٤٤٣/٩٤٩٣

رقم الإيداع: ١٤٤٣/٩٤٩٣
ردمك: ٢-١٨١-٥١١-٦٠٣-٩٧٨

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم
www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"

ien.edu.sa

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

يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.

fb.ien.edu.sa

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد...

صمم هذا الكتاب لإثراء معلومات الطالب/ الطالبة وخبراته ومهاراته في مجالات التربية الفنية المختلفة؛ حيث يرتبط بما تعلمه في مادة التربية الفنية التي درسها في السنوات السابقة، ويوجد فيه من المعلومات والأنشطة ما يجعله مرجعاً أكاديمياً هاماً. ونجد في محتوى الجزء المخصص للفصل الدراسي الأول ثلاثة مجالات، هي مجال الرسم والزخرفة، والطباعة. ويتكون كل مجال من عدة موضوعات.

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

١. **الموضوع الأول:** الخط الخارجي للشكل.

٢. **الموضوع الثاني:** المنظور والظل والنور.

٣. **الموضوع الثالث:** الخامات المختلفة في اللوحات المسطحة (كولاج).

وقد روعي في هذه المواضيع مناسبتها لقدرات الطالب/الطالبة ومراحل نموه الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي، ومعالجتها لمفاهيم سبق لهم التعرض إليها، كما ذيلت الموضوعات بأنشطة معرفية وتطبيقية تساعد على تأكيد المعارف والخبرات والمهارات المكتسبة.

المجال الثاني: مجال الزخرفة ويتكون من موضوعين هما:

١. **الموضوع الأول:** رسم وحدة زخرفية لانهائية.

٢. **الموضوع الثاني:** تصميم مبتكر لانهائي للوحدة الزخرفية.

وقد روعي في هذه المواضيع أن تكون امتداداً لما سبق تعلُمه وقد اشتملت على أنشطة إثرائية معرفية وعملية .

المجال الثالث: مجال الطباعة: واشتمل على المواضيع الآتية:

١. **الموضوع الأول:** تناغمات لونية بالباتيك.

٢. **الموضوع الثاني:** تقنيات فن الباتيك.

٣. **الموضوع الثالث:** الباتيك المعاصر.

ولقد تم تناول مواضيع ذات علاقة بطرق الطباعة بالقالب، وتقديم نبذة تاريخية عنها، وطرق استخدامها والاستفادة منها. كما ذيلت الوحدة الدراسية بأنشطة إثرائية معرفية وعملية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ونجد في محتوى الجزء المخصص للفصل الدراسي الثاني ثلاث مجالات:

المجال الأول: مجال الخزف: واشتمل على موضوعين هما:

١. **الموضوع ا لأول:** البلاطات الخزفية.

٢. **الموضوع الثاني:** تزجيج الأواني الفخارية.

وقدم نبذة تاريخية عن البلاطات الخزفية، ومساهمة الخزاف المسلم في تطويرها وتطوير تقنياتها المختلفة والأقاليم ا لإسلامية التي اشتهرت بها. كما تم تعريف بعض المصطلحات الهامة مثل مصطلح «القيشاني»، وذكر مكوناته، وأنواعه وأشكاله وزخارفه. أما الموضوع الثاني فقد خصص لتزجيج الأواني الفخارية. وقد ذكرت فيه أنواع الطلاء المستخدمة في تقنية البريق المعدني، وأنواع «الجليز».

المجال الثاني الرسم والتلوين: ويحتوي على ثلاث موضوعات على النحو التالي:

١-**الموضوع الأول:** الفن الحديث.

٢-**الموضوع الثاني:** الرسومات الرمزية في الشعارات.

٣-**الموضوع الثالث:** الإعلان والتصميمات المطبوعة.

وقد روعي في هذه المواضيع مناسبتها لسن الطالب/ة، ومعالجتها لمفاهيم ومصطلحات سابقة، كما ذيلت الموضوعات بأنشطة فكرية وتطبيقية تساعد على تأكيد المعارف والخبرات والمهارات المكتسبة.

المجال الثالث مجال الزخرفة: ويتكون من موضوعين هما:

١-**الموضوع الأول:** تصميم ابتكاري للوحدات الزخرفية اللانهائية.

٢-**الموضوع الثاني:** تلوين التصميم الابتكاري للوحدات الزخرفية اللانهائية.

وقد روعي في هذه المواضيع أن تكون امتداداً لما سبق أن تعلمه الطالب/ة واشتملت على أنشطة فكرية وتطبيقية.

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

المجال الأول: مجال أشغال المعادن:

ويتكون من موضوعين هما:

١-**الموضوع الأول:** الضغط على المعدن.

٢-**الموضوع الثاني:** تعتيق المعادن.

وقد قدمت موضوعات الوحدة معلومات إثرائية تزيد من حصيلة الطالب/ة العلمية، كما ذيلت الموضوعات بأنشطة فكرية، وتطبيقات مفيدة للطالب/ة.

المجال الثاني أشغال الخشب: وقد تناول موضوعين هما:

١-**الموضوع الأول:** الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة.

٢-**الموضوع الثاني:** الحرق على الخشب.

وقد تناول هذين الموضوعين معلومات مهمة عن طرق استخدام القشرة بأنواعها في تزيين الأعمال الخشبية، وإحداث زخارف ذات ملامس جميلة عليها، وقد روعي في هذين الموضوعين تسلسل الخبرات والاهتمام بخطوات التنفيذ الخاصة.

كما ذيلت بأنشطة إثرائية فكرية وعملية، سوف تساعد الطالب/الطالبة بإذن الله في ممارسة ما تعلمه في المنزل والاستفادة من خصائص منتج أشغال الخشب النفعية.

المجال الثالث مجال النسيج: ويحتوي على:

١-**الموضوع:** نسيج الكليم.

وقد روعي في إعداد هذا المجال مناسبته للمرحلة العمرية التي يمر بها الطالب / الطالبة والدروس التي مارسها وأثرها في تعزيز الخبرات التي سبق اكتسابها، وقدم فيها فكرة عامة عن صناعة الكليم وتطور الكليم الشعبي وأنواعه، كما استعرض

بعض أنواع نسيج الكليم في الدول العربية المختلفة. والزخارف المرتبطة بالبيئات المختلفة، وذيلت الموضوعات بأنشطة فكرية وعملية وتطبيقية

فما عليك عزيزي الطالب عزيزتي الطالبة إلا قراءة التعليمات، واتباع الخطوات التوضيحية التي يحتوي عليها كل مجال والتي تساعدك على القيام بالأنشطة التي سوف تكون بإذن الله مفيدة ليس لك فقط ولكن للأسرة بكاملها، ذلك أن تعلُّم الفن وممارسته يساهم في تثبيت القيم وتأصيل الانتماء.

وفي الختام نسأل الله الكريم أن ينفع طلابنا وطالباتنا بهذا الجهد 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 أشغال المعادن .	
الموضوع الأول : الضغط على المعدن .	٢٦٩-٢٨٥
الموضوع الثاني : تعتيق المعادن .	٢٨٦-٣٠٠
تقويم الوحدة .	٣٠١
الوحدة الثانية : مجال أشغال الخشب .	
الموضوع الأول : الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة .	٣٠٥-٣٢٢
الموضوع الثاني : الحرق على الخشب .	٣٢٣-٣٣٣
تقويم الوحدة .	٣٣٤
الوحدة الثالثة : مجال النسيج .	
الموضوع : نسيج الكليم .	٣٣٩-٣٥٦
تقويم الوحدة .	٣٥٧
المشروع الفصلي .	٣٦٠-٣٦١
المصطلحات	٣٦٢-٣٦٥
فهرس الأشكال	٣٦٦-٣٧٠
المراجع	٣٧١-٣٧٥

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الأولى
مجال أشغال المعادن



الوحدة الأولى: مجال أشغال المعادن

الموضوعات

الموضوع الأول: الضغط على المعدن.

الموضوع الثاني: تعتيق المعادن.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الموضوع الأول

الضغط على المعدن

المشغولات المعدنية في الحضارة الإسلامية

في عصر الحضارة الإسلامية استخدم المعدن في صناعة العملات كما استخدم أيضا في صناعة أواني الطعام وأوعية السوائل وأدوات الزينة وأغراض الاستعمال اليومي. وبرع الصناع في صناعة المشغولات المعدنية وتفننوا في إخراجها وتزيينها بطرق مختلفة غاية في الدقة والإتقان، وكانت تعكس مستويات عالية من المهارة الحرفية بأساليب متنوعة منها الضغط والطرق و التكفيت (التطعيم بأسلاك من الفضة أو الذهب) والتفريغ والتنقيب والنقش والتلوين بالنار والأكسدة بالأحماض وغيرها من الأساليب، الشكلين (١-٢).



الشكل (١): إبريق من النحاس مطعم بالفضة والنحاس الأحمر من القرن (١٣م) / الموصل.



الشكل (٢): إبريق من النحاس مطعم بالذهب والفضة من القرن (١٤م) / القاهرة.

وزارة التعليم
Ministry of Education

كما طبقت الزخارف بأنواعها على المشغولات المعدنية مثل الصناديق والأبواب والأدوات والأواني، بحيث تجمع بين القيمة الفنية والاستخدام العملي حتى أن بعضها اتسمت بأن قيمتها الفنية الزخرفية تطغي على خصائصها الوظيفية لكثرة زخارفها ونقوشها.

وأصبحت هذه الوفرة وهذا التنوع يعكس تاريخ الحقب المختلفة للحضارة الإسلامية ومن الممكن قراءة تاريخ فترة معينة من خلال التعرف إلى الأساليب المستخدمة في صناعة المشغولات المعدنية، الشكل (٣).



الشكل (٣): شمعدان من النحاس مزخرف بإطار كتابي "سوريا" العصر المملوكي القرن ١٤م.

المعادن في مجال الفنون

تعتبر حرفة أشغال المعادن من الحرف الفنية السهلة والممتعة، وتعد من الفنون الجميلة التي مارسها الإنسان منذ أن اكتشف المعادن وقد تطورت عبر العصور، فالفنان من خلال تجربته للعديد من الخامات في تنفيذ الأفكار والمبتكرات الفنية والتي منها المعادن استطاع أن يتوصل إلى حلول كثيرة في التعامل مع هذه الخامة وذلك من خلال العديد من العمليات مثل القطع والثني والوصل والطرق والتشكيل المسطح والمجسم وأيضا الزخرفة على سطح النحاس إما بالحفر والتقبيب والضغط والطلاء، وأصبح هناك فنانون يمارسون أساليب الضغط على النحاس في أعمال ولوحات فنية رائعة ومبتكرة حديثة أو مستمدة من الفن الإسلامي أو الفن الشعبي، الشكل (٤).

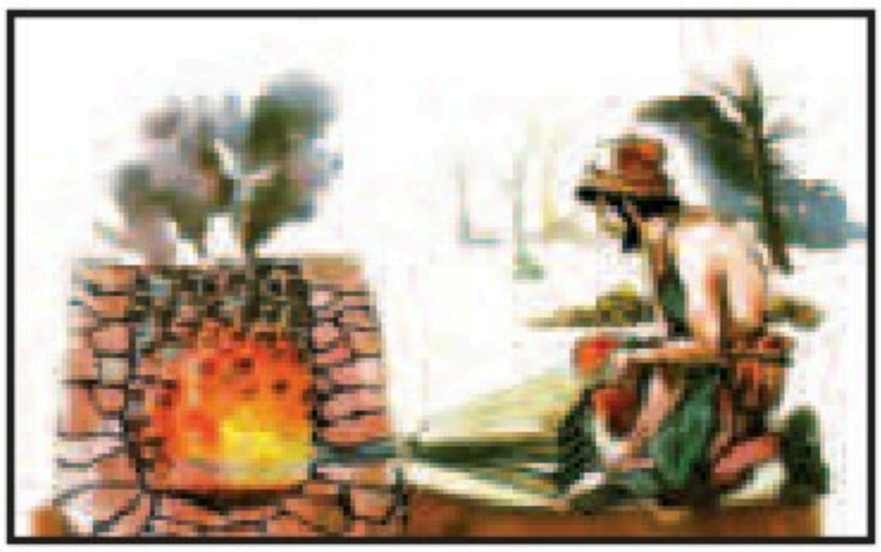


الشكل (٤): لوحة للفنان محمد هلال.

ماذا نعرف عن المعدن؟

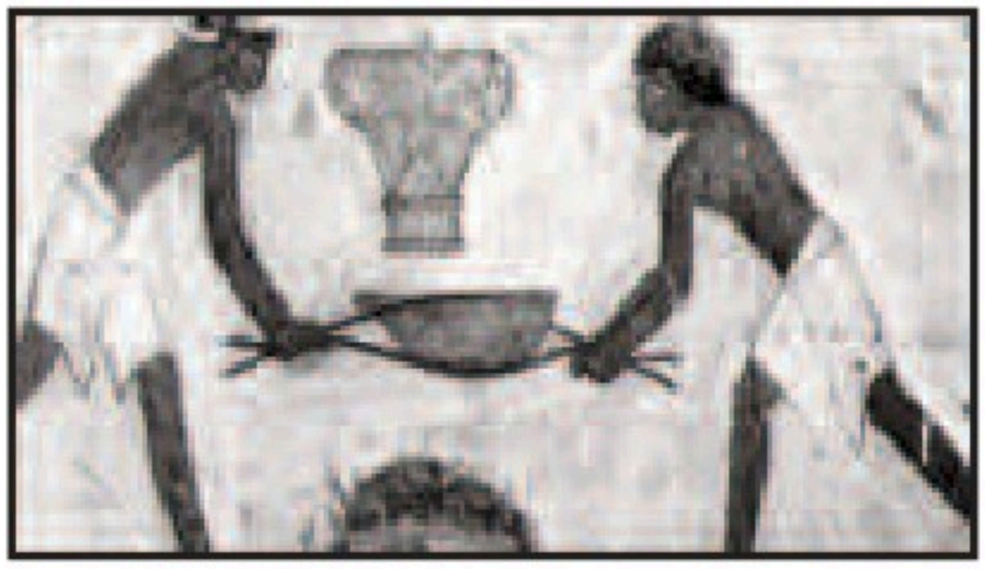
تمكن الإنسان من اكتشاف المعدن واستغلاله في أغراض مختلفة، ومن أهم المعادن النحاس حيث استخدم في مصر سنة ١٢٠٠٠ ق.م، عندما استخدمت كربونات النحاس الخضراء في تكحيل العين وتلوين الخرز وفي طلاء الأواني الحجرية.

واكتشفوا طريقة استخلاص النحاس من كربوناته عندما كانوا يحرقون كربونات النحاس لاستخدامها في الطلاء، الشكل (٥).



الشكل (٥): كيفية اكتشاف النحاس.

وبدأ استخدامه في الأغراض المعيشية منذ حوالي ستة ألاف عام قبل الميلاد وتعلم الإنسان فن صهر الخامات. واعتبر هذا التاريخ بداية لعصر حضاري جديد في تاريخ البشرية، وشكلت بذلك الأدوات المعدنية بصب الفلز المصهور في قوالب مصنوعة من الحجر، الشكل (٦). وبمعرفة الإنسان طرق استخلاص النحاس وغيره من الفلزات ظهرت حرف ومهن جديدة.



الشكل (٦): مسبكاً مصرياً للنحاس في القرن (١٧م).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ماهو النحاس: COPPER ؟

فلز ذو لون برتقالي محمر يكون غالبا في الشكل صخور كبيرة، ويستخلص النحاس من خاماته بطريقة التحليل الكهربائي، وبعملية الصهر تجري عملية تنقية النحاس واستخلاصه من الحديد والمعادن الأخرى. ثم يعد على الشكل كتل نحاسية تصب لإنتاج شرائح وأسلاك مختلفة ويدخل النحاس في كثير من الصناعات والمنتجات النحاسية مثل المصابيح وصناديق البريد والقدور والأوعية المعدنية والحلى والأسلاك الكهربائية والمكاتب، وغيرها من المنتجات الشكل (٧).

أنواع النحاس

١ – النحاس الخام.
٢– النحاس الأحمر الخالص.
٣ – النحاس المصبوب.
٤ – النحاس الأصفر.
٥ – سبيكة البرونز.



الشكل (٧) : قطع من النحاس الخام الطبيعي.

نشاط (١)

أكثر الأمور التي تثير الإعجاب في الأعمال المعدنية الإسلامية هي سطوحها المزخرف بأساليب تقنية متنوعة، فلنكتب تقريراً عن الأساليب الزخرفية على النحاس.

الضغط على النحاس

وهو إحداث أثر بارز على سطح النحاس وذلك باستخدام أدوات خاصة بالضغط، ويمكن أن يكون هذا الأثر أشكال زخرفية هندسية أو نباتية أو أشكال طبيعية. ويتم إبراز معالم الزخرفة بإظهارها على سطح النحاس بشكل بارز عن مستواه بحيث تعطي الملامح حقها من البروز والانخفاض، وهناك أدوات خاصة بالضغط على المعدن منها الأزميل بمقاسات متعددة أو رأس القلم الشكل (٨).







الشكل (٨): الضغط على النحاس.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

فلنجرب واحداً من هذه الأساليب.

أولاً: الضغط باستخدام مضاغط النحاس.

يعتبر تشكيل النحاس بالضغط اليدوي من الفنون الجميلة التي من خلالها يتم إبداع الكثير من الأعمال الفنية، فلنستخدم مضاغط النحاس في زخرفة قطعة من النحاس.

الأدوات والخامات اللازمة للعمل، الشكل (٩):

١- قلم للتحديد، أو مضغط ذي رأس رفيع.

٢- سطح لين (لباد، فلين مضغوط) أو سطح خشبي.

٣- مضاغط نحاس.

٤- تصميم و كربون.

٥- شمع أو سليكون.

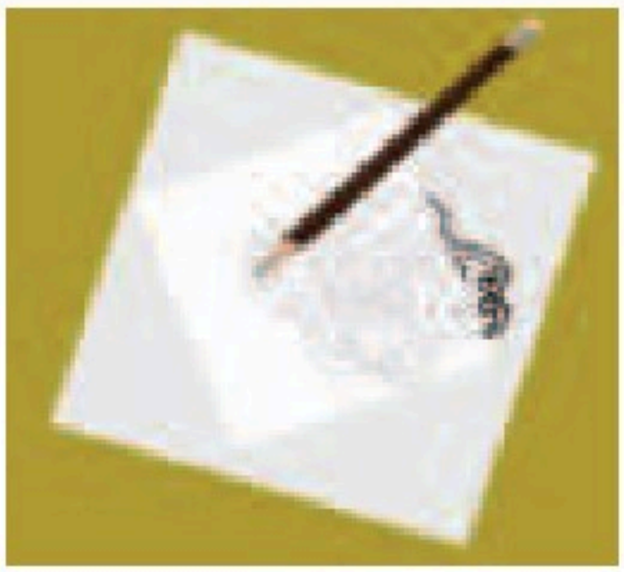


الشكل (٩): أدوات وخامات الضغط على النحاس.

خطوات الضغط على النحاس

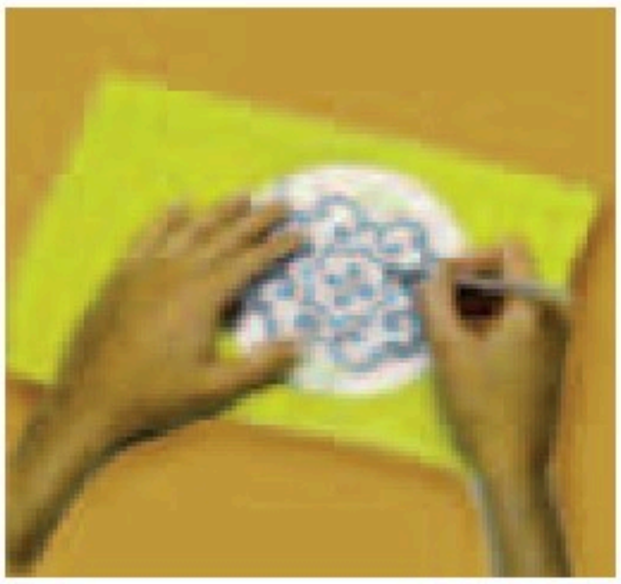
الخطوة الأولى :

إعـداد التصميم (وهـو اختـيار الأشـكـال أو العناصر المراد إبرازها على سطح النحاس)، وسيتم هنا اختيار الأشكال الزخرفية المستمدة من الزخرفة (النباتية، الهندسية، الخطية) ورسمها على الورق .



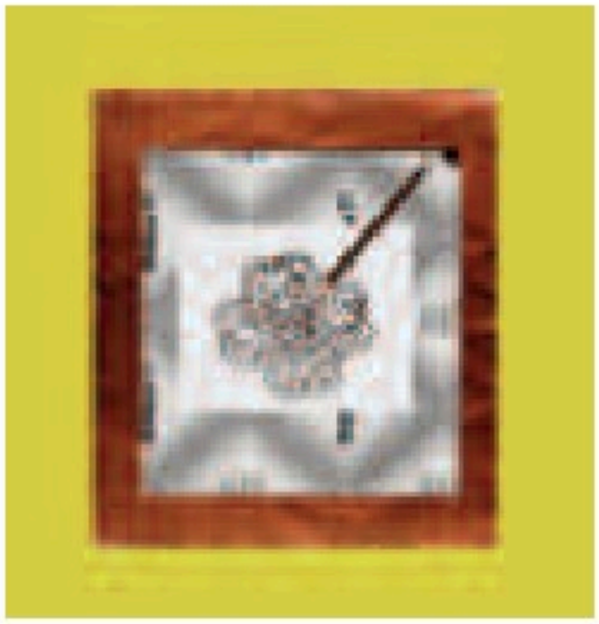
الخطوة الثانية :

طبـع التصمـيـم بواسـطة ورق الكربـون أو ورق الشفاف على قطعة النحاس .



الخطوة الثالثة :

وضع النحاس على سطح لين من اللباد أو الخشب أو الجرائد ونبدأ بتحديد الخطوط باستخدام قلم التحديد أو مضغط ذو رأس رفيع .



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



الخطوة الرابعة :

قلب قطعة النحاس على الوجه الثاني، والبدء في تقبيب السطح وتجويفه . باستخدام مضغط مناسب حسب المساحة ثم يتم تكرار هذه العملية لنعمق الضغط أكثر فأكثر حتى نصل للمدى المطلوب .



الخطوة الخامسة :

بعد تقبيب النحاس تعاد مرة أخرى للتأكيد على خطوط التحديد حتى تصبح بارزة .



الخطوة السادسة :

نذوب قليلاً من الشمع ونصبه في الفجوات الخلفية من القطعة، أي في الأماكن الغائرة لتكسب الأجزاء المضغوطة سمك أو نستخدم صمغ السيلكون .

وزارة التعليم
Ministry of Education

الخطوة السابعة:

يمكننا الآن توظيف قطعة النحاس بالشكل الذي نرغب.



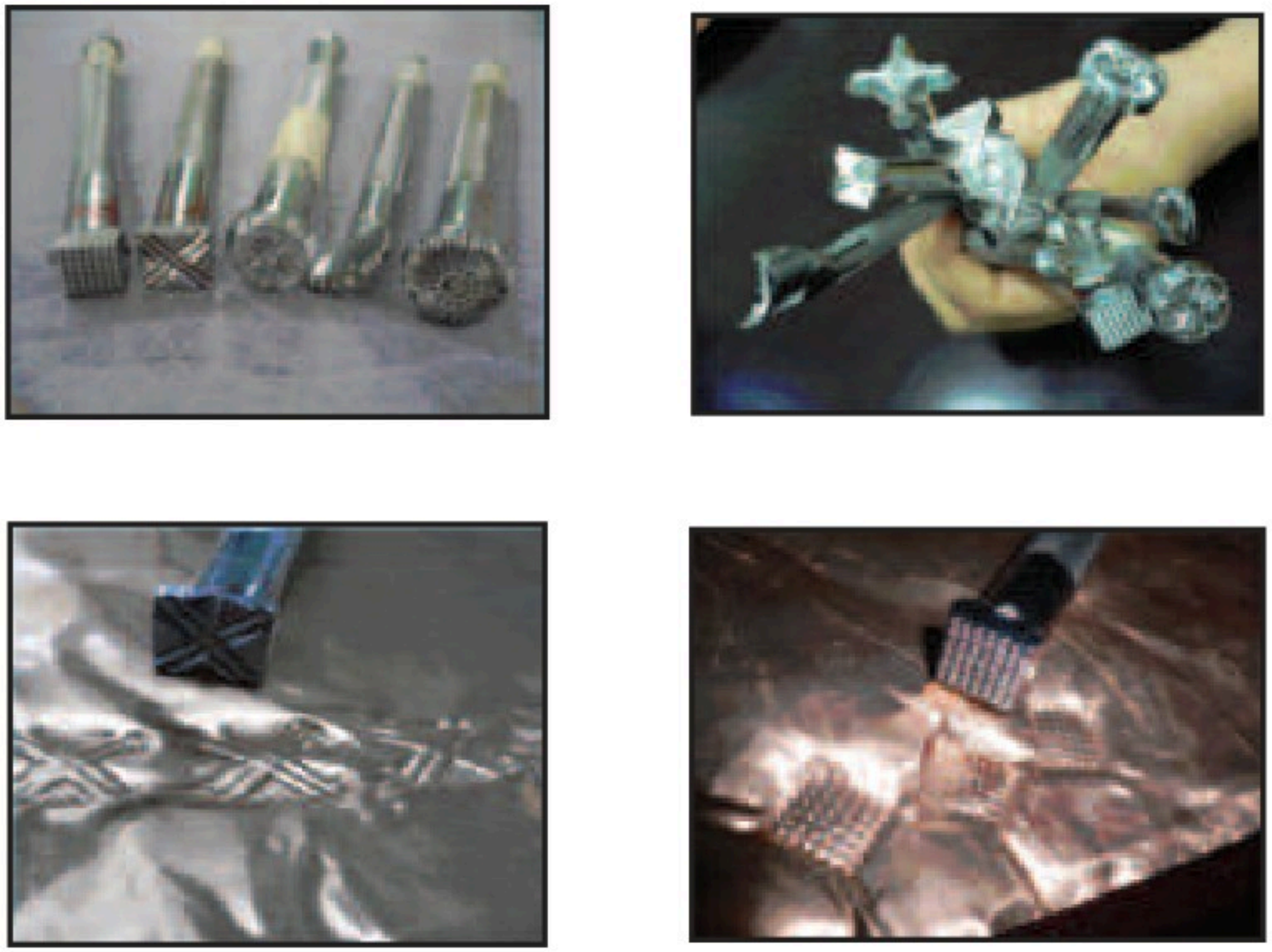
نشاط (٢)

ما حدث في قطعة النحاس نوعان من التأثيرات، وهما الغائر والبارز. فلنبحث عن المفهومين السابقين.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ثانيًا : الضغط باستخدام الأزاميل المزخرفة :

يوجد بعض الأدوات المعدنية التي تحمل في نهاية طرفها المدبب بعض الرسومات الغائرة أو البارزة التي تحمل عند الضغط بها فوق سطح النحاس أشكالا جاهزة لزهور أو نجوم أو عناصر مشابهة أو أشكال زخرفية جميلة يمكن تكرارها بسهولة ودقة وتسمي (أزاميل). والتي بواسطتها يمكن إجراء عمليتي الضغط والزخرفة في وقت واحد بطريقة سهلة وممتعة، الشكل (١٠).



الشكل (١٠) : أشكال تحدد نهاية الأزاميل التي بها يمكن عمل تشكيلات زخرفية .

هيا بنا نجرب الأزاميل الجاهزة على النحاس.

استخدم الأزاميل الجاهزة في إحداث زخرفة على قطعة من النحاس عملية سهلة وممتعة، فلنجرب تنفيذ الضغط على النحاس باستخدام المضاغط الجاهزة أو بدائلها، الشكل (١١).



الشكل (١١): استخدام الأزاميل المزخرفة.

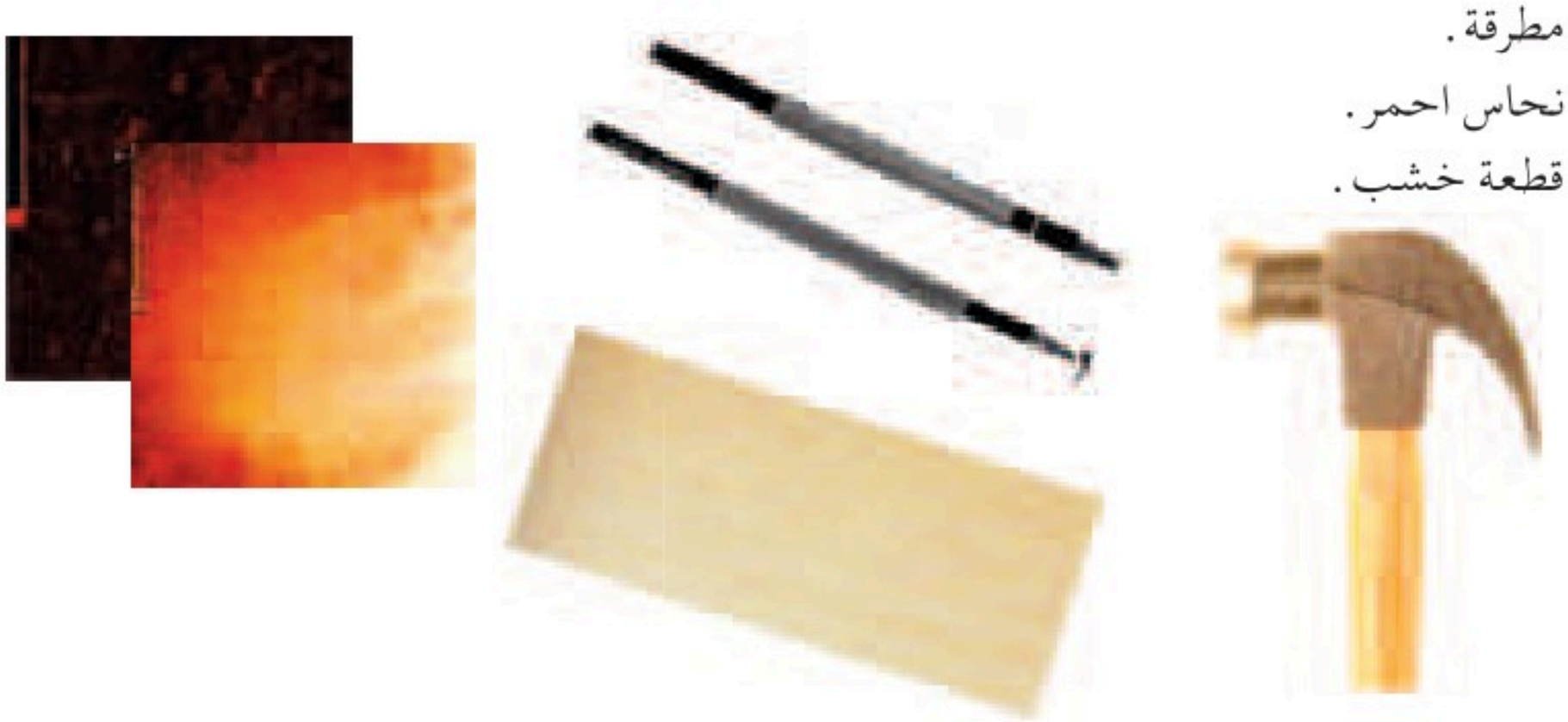
الأدوات والخامات المستخدمة، الشكل (١٢):

١- أزاميل (أعمدة معدنية ذات رؤوس مزخرفة).

٢- مطرقة.

٣- نحاس احمر.

٤- قطعة خشب.



الشكل (١٢): أدوات وخامات الضغط بالأزاميل المزخرفة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

خطوات الزخرفة بالأزاميل :



الخطوة الأولى :

تحديد الخطوط التي سيدق عليها بالأزاميل باستخدام المسطرة وقلم الرصاص .



الخطوة الثانية :

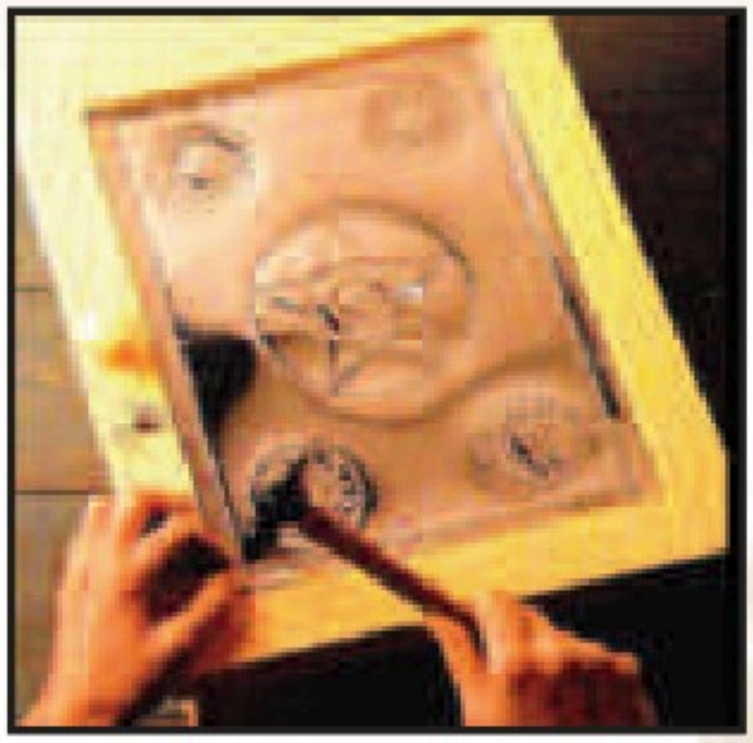
وضع قطعة النحاس على سطح لين كالفلين أو اللباد مثلاً .

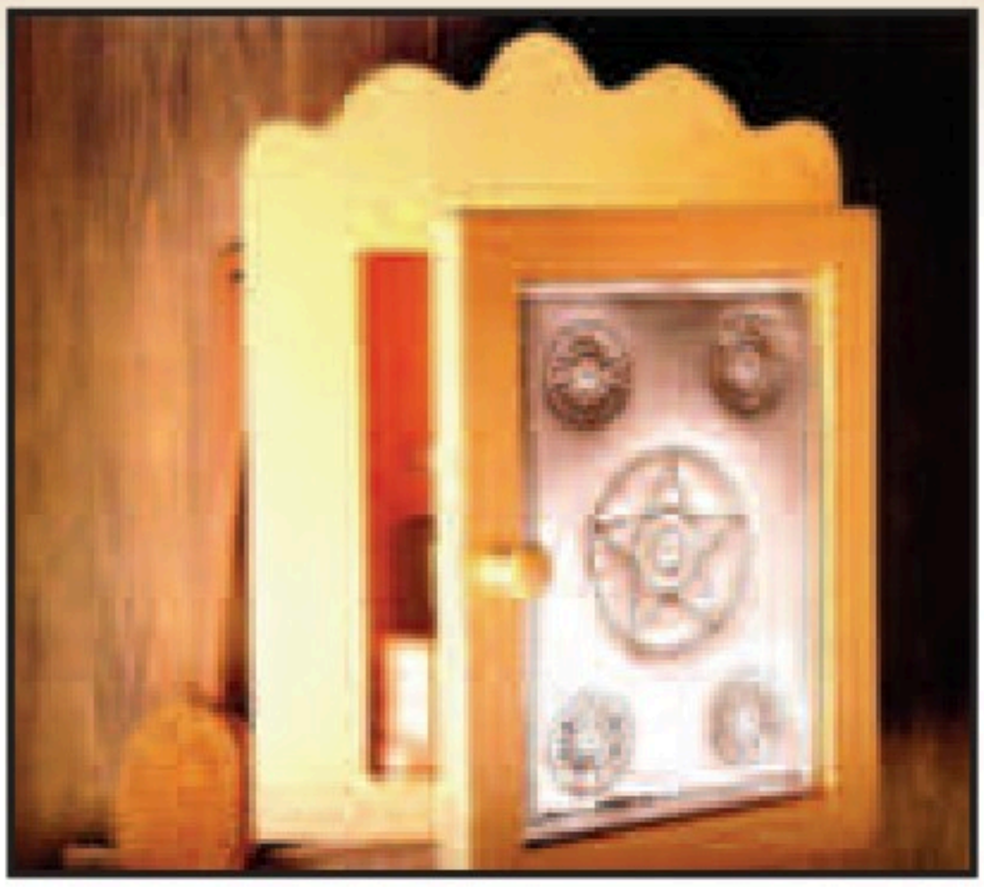


الخطوة الثالثة :

اختيار نوع الأزميل، من ثم وضعه على الخط المحدد، ليدق عليه بواسطة المطرقة ليعطي أثر الزخرفة التي في طرف الأزميل .

الخطوة الرابعة: فكرة للتوظيف





أفكار أخرى للضغط على النحاس، الشكل (١٣):



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



الشكل (١٣) : أفكار للزخرفة على النحاس .

نشاط (٣)

استفاد النجار من فن الضغط على النحاس وخاصة اللوحات ذات مساحات كبيرة في تزيين واجهات الأبواب الخشبية لإعطائها قيمة ثمينة، الشكل (١٤)، نحلل القيم الفنية والجمالية لواجهة الباب النحاسية من حيث :

نوع الزخرفة المستخدم: .....

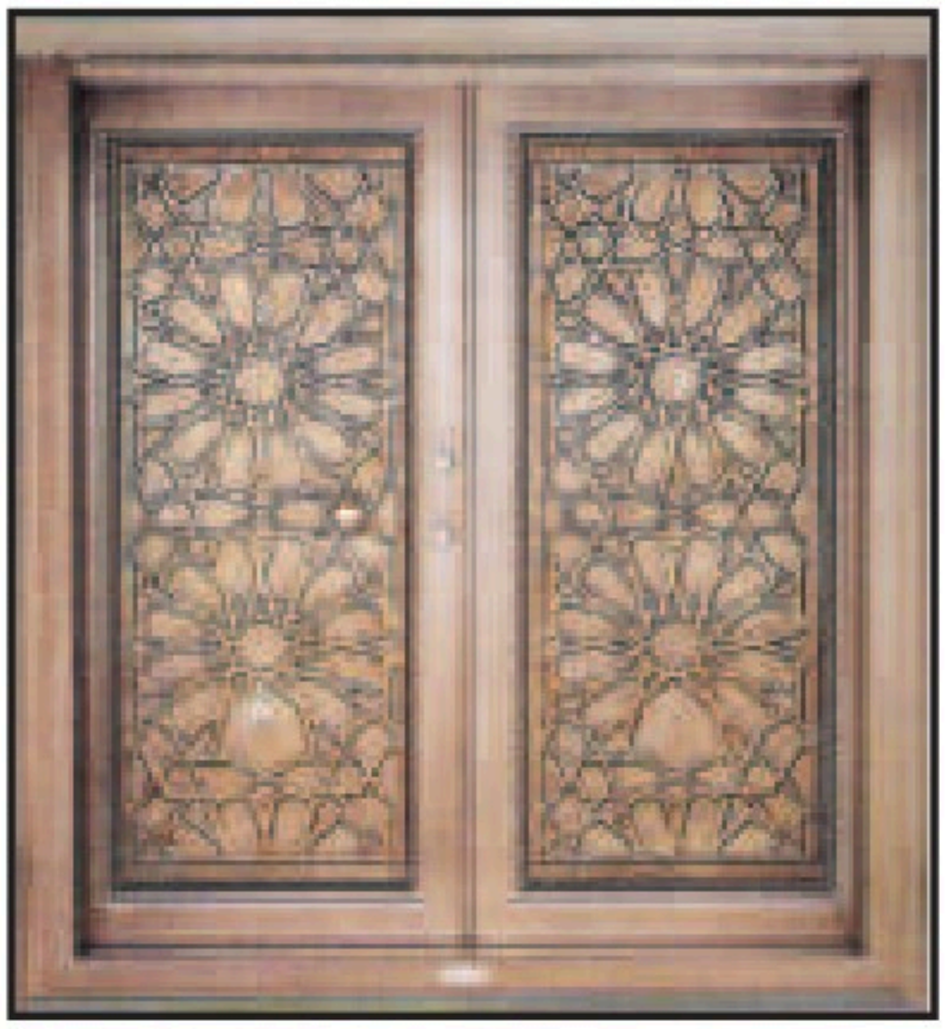
الفكرة التي بني عليها العمل الفني: .....

ارتباط الشكل بالوظيفة: .....

تقنية التنفيذ: .....

دلائل الاتزان في العمل الفني: .....

توزيع المساحات والفراغات: .....



الشكل (١٤) : باب بواجهة نحاسية .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نشاط (٤)

العقل هبة عظيمة من نعم الله على الإنسان هداه وسخر له ما في الكون لخدمته وراحته وميّزه بالعقل، قال تعالى: ﴿۞ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِي ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾[1]

نستخدم خيالنا للحصول على الجديد من التأثيرات الملمسية المختلفة على سطح النحاس باستخدامنا لبعض الأشياء الصلبة التي من حولنا.

نشاط (٥)

استفيد / استفيدي من الخامات المستهلكة الصناعية لعمل وحدات زخرفية بالضغط عليها مع إخراجها بشكل يحقق الجانبين الوظيفي والنفعي، كما في الشكل (١٥).



الشكل (١٥): استغلال الخامات المستهلكة.

(١) سورة الإسراء آية: ٧٠.

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

تعتيق المعادن

الموضوع الثاني

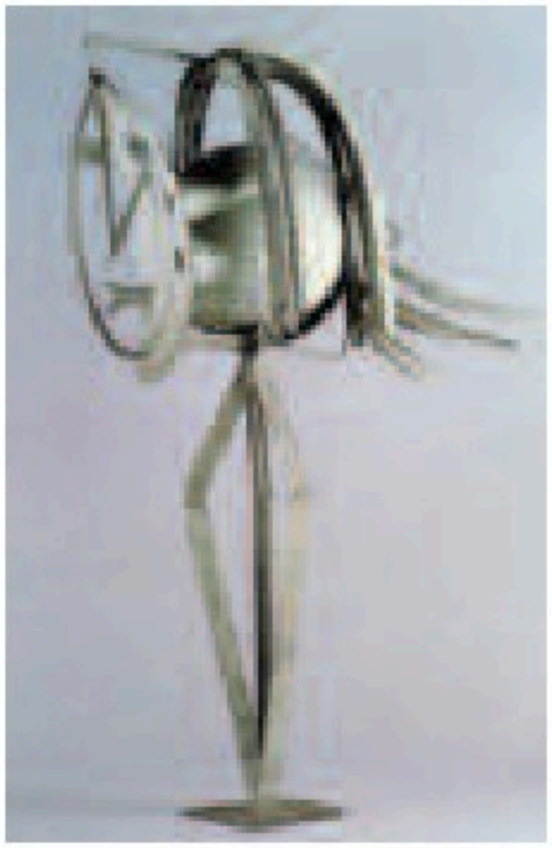
نبذه عن استخدام المعادن المستهلكة في التشكيل المعاصر

استخدمت المعادن المستهلكة الناتجة من الأعمال الصناعية أو الناتجة من الاستخدامات اليومية كخامات جديدة في مجال الابتكار منذ مطلع القرن العشرين في التشكيل الفني كاستخدام جديد وقد استعمل الفنانين ألواحاً وقضباناً ولوالب ومسامير وقطعاً من آلات صناعية ونفذت بها أعمالاً فنية بأسلوب جديد والسيطرة عليها بالوسائل التقنية التي تلائم طبيعتها ومدي استجابتها لما يطرأ عليها نتيجة التشكيل بها وفق تخيل الفنان وابتكاره ورؤيته الفنية، الشكل (١٦) .

ومنهم الفنان (بابلو بيكاسو) حيث قدم في مطلع الثلاثينيات نوع مختلف من الأشكال ذات أبعاد ثلاثة من بقايا قطع معدنية واعتمد على شرائح معدنية أسلاك من الحديد وغيرها من المستهلكات المعدنية، الشكل (١٧) .



الشكل (١٦) : تكوين حديث (مجموعة من الكتل) .



الشكل (١٧) : رأس ١٩٣١م للفنان بابلو بيكاسو .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

وكان في بادئ الأمر استخدام المعادن في التشكيل بحالتها الطبيعية الصناعية والمجردة التي تتجمع فيها على شكل آله ما، حتى أن الفنان قد استعمل في عمله قطعاً من آلات صناعية ونفذ بها أعمالا فنية وكانت أقرب إلى مفهوم الآلة مما أوجد مفهوم "الفن– الآلة" الشكل (١٨، ١٩).





الشكلين (١٨، ١٩): مفهوم (الفن–الآلة).

ثم ظهرت في بداية القرن العشرين الحركة البنائية والإنشائية وقد اتصفت أعمال فنانيها بالتركيب المجرد ونفذت بخامات صناعية من المعادن المستهلكة بأنواعها مجسمات ذات أحجام متفاوتة إلى التشكيل المجسم الذي اعتمد على الأحجام الكبيرة والمختلفة في تناسق للعلاقات التشكيلية وتنظيم للمواد الصناعية، الأشكال (٢٠، ٢١، ٢٢).



الشكل (٢٠): تكوين خطي ١٩٤٩م
للفنان ناعوم جابو.



الشكل (٢١): فلنستمع ١٩٩٠م
للفنان مولفن ادوردز.



الشكل (٢٢): الاتحاد ١٩٦٨م
للفنان دونالد جود.

وزارة التعليم
Ministry of Education

ظهر بعد ذلك نحت النفايات ومنها النفايات المعدنية في الفترة ما بين (١٩١٣) و (١٩١٦) الذي اعتمد على النحت البارز المجسم للقطع المعدنية المستهلكة في كتل المعادن، أو استخدام قطع معدنية صغيرة في تنظيمات بنائية استخدمت فيها تقنية اللحام.

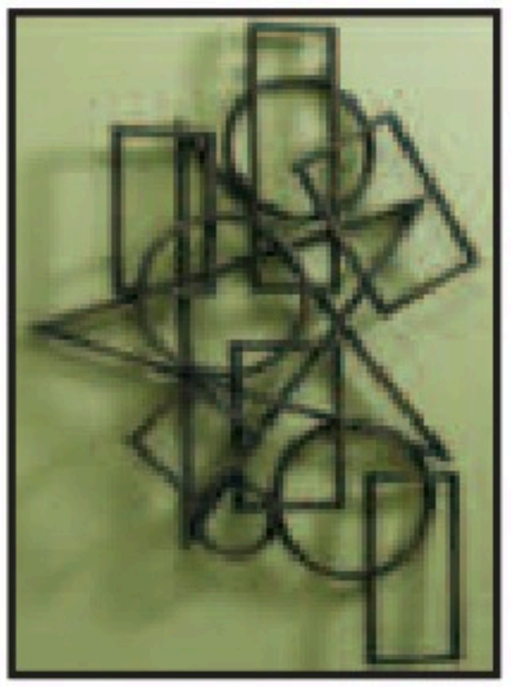
وأصبح الفنانين مهتمين بجمع النفايات الحديدية من بقايا الطائرات المتحطمة أو القديمة وأيضاً السيارات والقطارات وغيرها واستخدامها كخامة أساسية في التشكيل واستفادوا من إمكانياتها ومميزاتها للعمل على إبراز مفاهيم تشكيلية جديدة في الأداء والصياغة، الأشكال (٢٣، ٢٤، ٢٥).



الشكل (٢٣): مجسم من نفايات معدنية.



الشكل (٢٤): مجسم من كتل حديدية.



الشكل (٢٥): تنظيم لقطع معدنية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نشاط (١)

نجمع مستهلكات معدنية للقيام بتجربة تنفيذ مجسم جمالي منها .

المعادن المستهلكة في الأعمال الفنية الحديثة

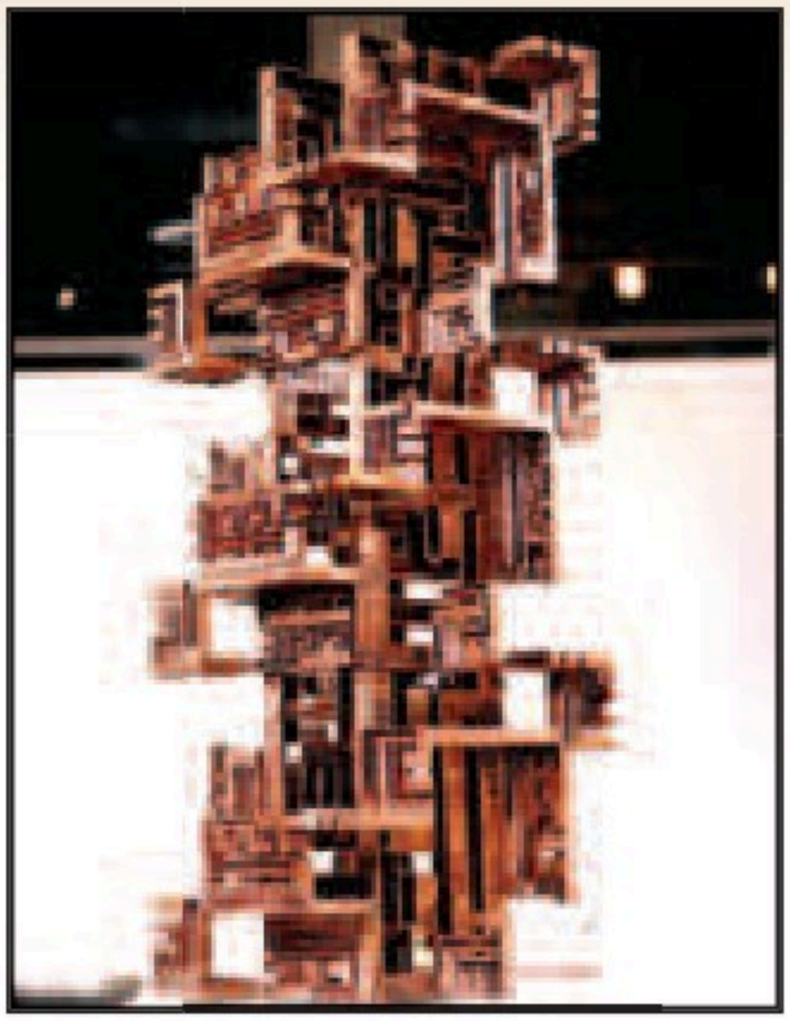
نجد إن بعض الفنانين تعمدوا استخدام المعادن القديمة بحالتها المتأثرة بعوامل التعرية كالصدأ والتغيرات اللونية التي تتنوع من اللون البني إلى الأسود، فنفذوا أعمال ولوحات من المعادن أو المستهلكات المعدنية القديمة أثارت الانتباه إلى هذا النوع من التأثيرات فظهر اتجاه جديد وهو استخدام المعادن المعتقة أو تعتيقها بمواد معينة، الأشكال (٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩) .



الشكل (٢٦) : مجسم للفنان صديق واصل .



الشكل (٢٧) : لوحة للفنان صديق واصل .



الشكل (٢٨) : مجسم جمالي .



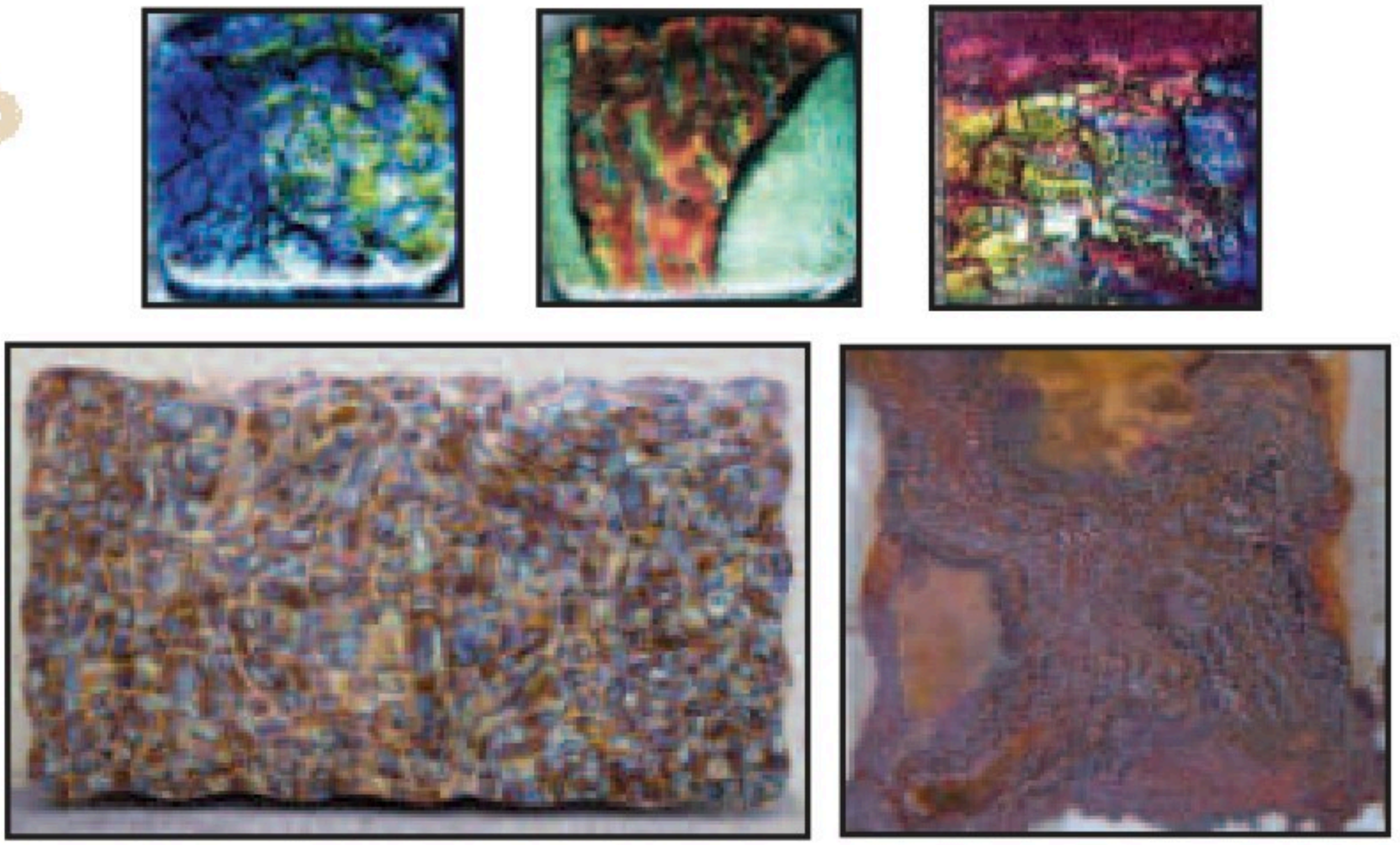
الشكل (٢٩) : مجسم جمالي .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ألوان المعادن

لقد لاحظ الإنسان أن عوامل الطبيعة بحرارتها ورطوبتها تتفاعل مع المعادن وتكسبها ألواناً جميلة مميزة، كما أن تأثيرات هذه الألوان على المعادن تختلف من بيئة لأخرى فالمعادن الموجودة في بيئة ساحلية أو زراعية تتلون بألوان تختلف عن تلك الموجودة في بيئة صناعية .فألتاثيرات التي على المعادن هي نتاج تفاعل بين المعادن والمكان الموجودة به، الشكل (٣٠).

ومن هنا حاول الفنان أن يحصل على هذه التأثيرات اللونية للأعمال المعدنية وبذلك أصبح التلوين والتعتيق يعمل على أكسدة للسطح المعدني بصورة أسرع من الأكسدة البطيئة التي كانت تحدث بفعل عوامل الطبيعة، وهذه الأكسدة تعطي تأثيرات جمالية قديمة أو عتيقة، ومن هنا تمت تسميتها بالتعتيق.



الشكل (٣٠): تأثير الأكاسيد المختلفة على النحاس.

ما هو التعتيق: ANTIJUINJ ؟

استخدم التعتيق منذ القدم باستخدام المينا السوداء وتكون من خليط الرصاص والنحاس والكبريت وملح النشادر حيث تضاف على سطح المعدن في أماكن تم طرقها لتأكيد إبراز الخطوط الرفيعة والمساحات الخلفية.

ثم اكتشف بعض الحرفيين القدماء أنه يمكن محاكاة الطبيعة في تعتيم الألوان والحصول على نتائج جمال المشغولات المعتمة طبيعيا، وسميت هذه الطريقة بالتعتيق وهي تكون أكثر تأثيراً على المعادن المزخرفة بالحفر، فعملية تعتيق النحاس (تعني تغيير لونه إلى اللون البرونزي الغامق كما في النحاسيات العتيقة)، وعملية التعتيق إما أن تكون للمساحات الشاغرة حول التصميم أو للتصميم نفسه، الذي تم إبرازه على وجه قطعة النحاس وتكون أكثر تأثيرا للمعادن المزخرفة بالغائر أو البارز بسبب عدم انتظام سطح المشغولات المزخرفة، الأشكال (٣١، ٣٢، ٣٣).



الشكل (٣١): شمعدان من النحاس القرن / ١٤م.



الشكل (٣٢): صحن من النحاس، أواخر القرن / ١٥م.



الشكل (٣٣): إبريق من النحاس، العصر المملوكي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

طرق التعتيق

هناك عدة أساليب لإضفاء صبغة التعتيق على المشغولات المعدنية وهي كما يلي:

أ- استخدام الأساليب الكيميائية ولها عدة طرق منها:

الطريقة الأولى: استخدام محلول "كبريتيد البوتاسيوم" على سطح المشغولات النحاسية للحصول على ألوان برونزية تتدرج من البني حتى الأسود. كما في الشكل (٣٤).

الطريقة الثانية: استخدام هيبو كبريتات الصوديوم وخلات الرصاص للحصول على ألوان زرقاء الشكل (٣٥).



الشكل (٣٤): التعتيق بالطريقة الأولى.



الشكل (٣٥): التعتيق بالطريقة الثانية.

الطريقة الثالثة: التلوين بالتسخين:

إن تسخين النحاس يجعله يتعرض لتغيرات في مظهره، تعتمد على شدة الحرارة ومدة تعرضة لها فهو يمر بالتدرج من اللون الأحمر إلى درجات لونية أغمق مع تعاقب الدرجات اللونية المتداخلة، والتمرير السريع للمعدن خلال اللهب المتكرر حيث ينتج عنه ألوان بديعة وللحصول على تأثيرات

وزارة التعليم

لونية يدهن سطح المعدن بزيت نباتي في كل مرة يتم تعرضه فيها للهب ثم يلمع بالورق أو القماش، كما في الشكل (٣٦) .



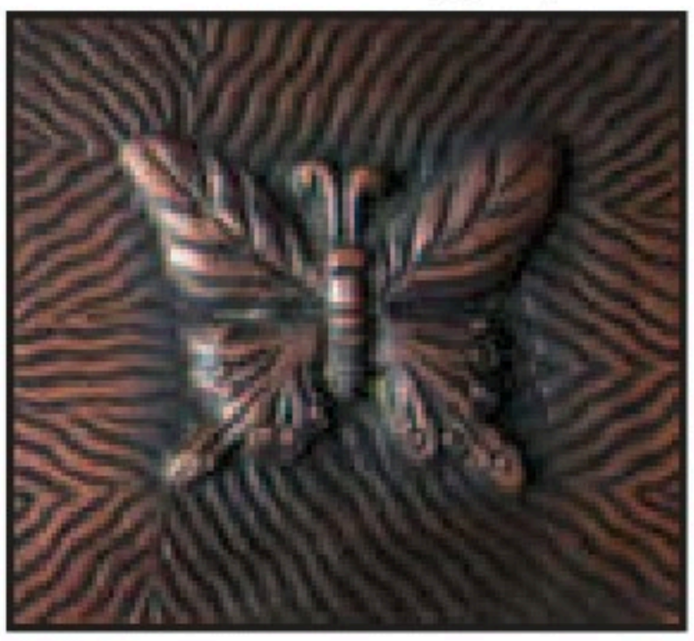
الشكل (٣٦) : التعتيق بالتسخين.

ب- استخدام المواد المصنعة التجارية ولها عدة طرق :

الطريقة الأولى : استخدام بودرة الجرافيت الشكلين (٣٧، ٣٨) :

توزع بودرة الجرافيت فوق سطح النحاس وتدهن بالطلاء الواقي السائل ولا ينتظر حتى يجف بل تحك المناطق البارزة على الفور بالسلك المعدني ثم تزال بقايا البودرة العالقة في المناطق الغائرة بواسطة فرشاة ناعمة ثم يطلى بالورنيش الشفاف السائل أو الرشاش ثم تلمع بقطعة قماش ناعمة .

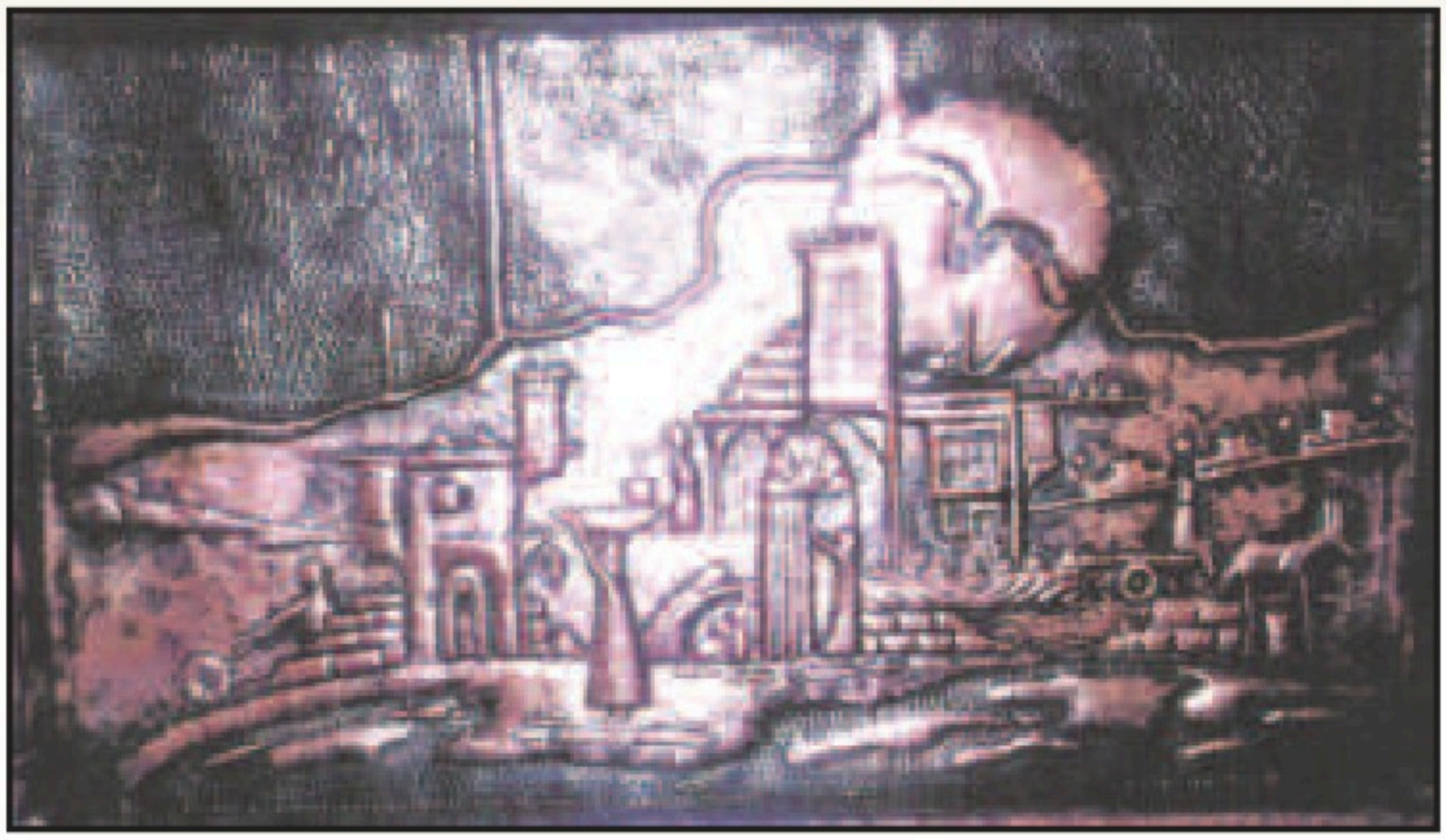




الشكلين (٣٧، ٣٨) : التعتيق باستخدام بودرة الجرافيت .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الطريقة الثانية : التعتيق باستخدام البوية الرشاش الشكل (٣٩) :



الشكل (٣٩) : التعتيق باستخدام البوية .

فلنجرب طريقة التعتيق باستخدام البوية الرشاش :

الأدوات والخامات :

- قطعة النحاس .
- بوية رشاش لون اسود أو بني .
- تنر "مذيب" .
- قطعة قماش قطن .
- ورنيش سائل أو شفاف .

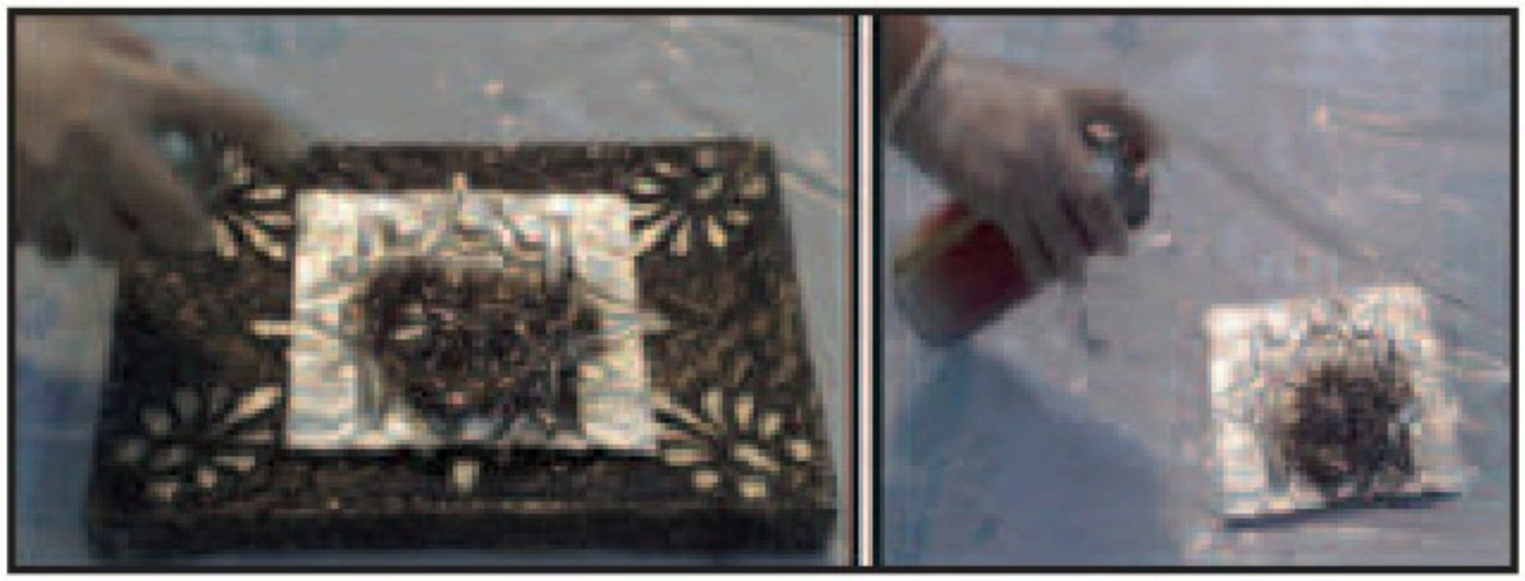


الأدوات والخامات .

وزارة التعليم
Ministry of Education

خطوات العمل :

الخطوة الأولى : رش البوية البخاخ على سطح المعدن وتركها حتى تجف .



الخطوة الثانية : غمس قطعة القماش في قليل من التنر، ومسح المناطق البارزة لإزالة لون البوية منها .



الخطوة الثالثة : طلي اللوحة بالورنيش الشفاف السائل أو الرشاش .





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الطريقة الثالثة : التعتيق باستخدام الورنيش كما في الشكل (٤٠) :

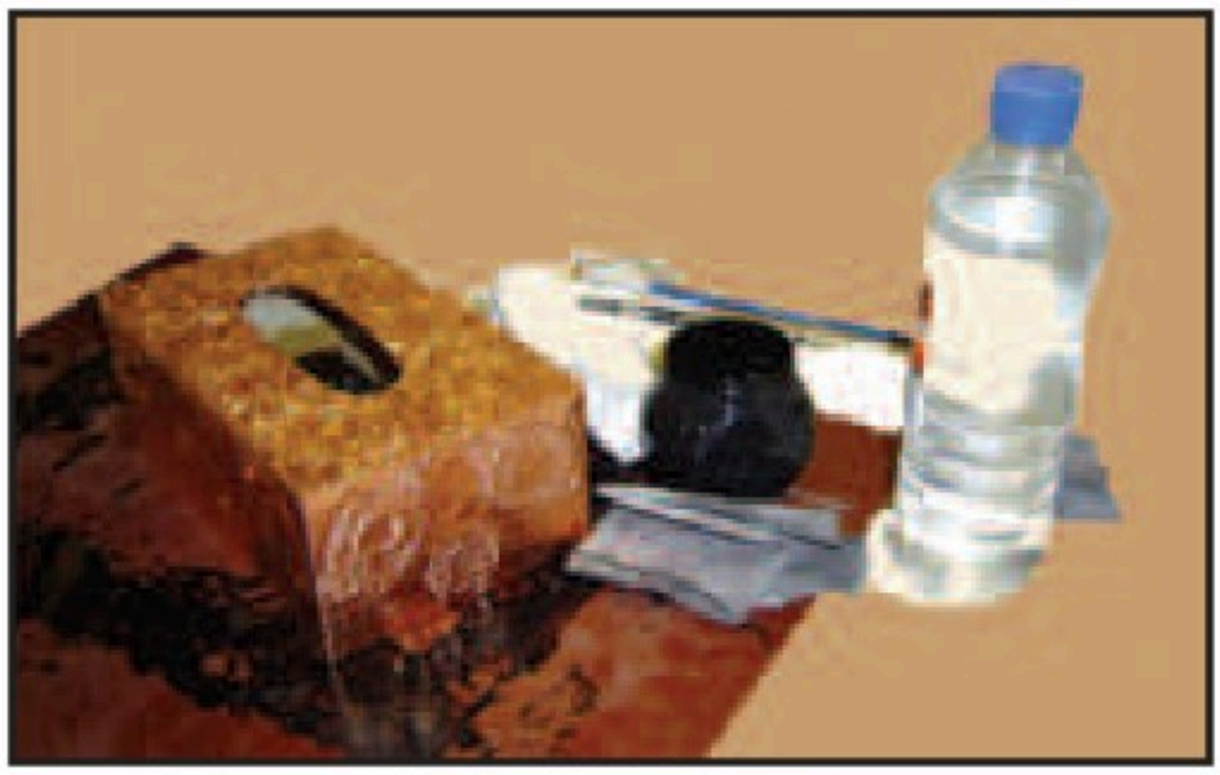


الشكل (٤٠) : التعتيق باستخدام الورنيش .

هيا نجرب طريقة التعتيق باستخدام الورنيش

الأدوات والخامات كما في الشكل (٤١) :

ورنيش اسود أو بني، قطعة قماش، فرشاة، المشغولة النحاسية، تنر .



الشكل (٤١) : الأدوات والخامات .

خطوات العمل :

الخطوة الأولى : يدهن الورنيش الأسود بالفرشاة أو بقطعة قماش على المعدن .





الخطوة الثانية : يمسح بخفة بقطعة قماش مشبعة بالتنر وهو لا زال رطبا .





الخطوة الثالثة : تلمع القطعة بالقماش أو الورق بعد أن تجف .



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

يمكن ترك الورنيش يجف تماما قبل إزالته، ثم يحك باستخدام السلك المعدني، الناعم وتزال بقايا البودرة العالقة في المناطق الغائرة بواسطة فرشاة ناعمة

نشاط (٢)

نعيد تجربة التطبيق السابق باستبدال الورنيش الأسود بالبوية السوداء، أو البني الغامق كما في الشكل (٤٢).



الشكل(٤٢): التعتيق باستخدام البوية.

نشاط (٣)

فلنتعرف على أنواع مختلفة من الأعمال المعدنية المعتقة، وأيضا التشكيل بالمعادن المستهلكة من خلال البحث في الشبكة العنكبوتية.

نشاط (٤)

مما تم إنتاجه في درس الضغط على النحاس يمكننا الاستفادة منه في تطبيق أحد أساليب التعتيق الواردة في الدرس.

نشاط (٥)

الشكل (٤٣) مجسم جمالي من المعدن بعنوان (الصناعية) في مدينة جدة، فلنحلل القيم الفنية والجمالية للمجسم من حيث:

- الخامات المستخدمة: .....
- الفكرة التي يعبر عنها العمل: .....
- هل يتحقق الاتزان في المجسم؟ .....
- مدى ارتباط العناصر المكونة للعمل: .....
- ما العلاقة بين الكتلة والفراغ في العمل: .....
- لون المجسم: .....
- ماهي انطباعاتنا عن المجسم؟: .....



الشكل(٤٣): مجسم من حطام قطع الحديد.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1444

مجال أشغال المعادن

تقويم الوحدة

السؤال الأول:

اذكر / ي نبذة مختصرة عن ما يلي :

أ . تعتيق المعادن .

ب . النحاس .

السؤال الثاني:

اختار / ي الاجابة الصحيحة مما يلي :

- **محلول يستخدم على المشغولات النحاسية للحصول على ألوان برونزية تتدرج من البني حتى الأسود .**

١ . الفحم .　　٢ . كبريتيد البوتاسيوم .　　٣ . الكربون .

- **فلز ذو لون برتقالي محمر يكون غالباً في شكل صخور كبيرة .**

١ . الذهب .　　٢ . النحاس .　　٣ . الآيتان .

وزارة التعليم

السؤال الثالث:

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

- النحاس الأزرق الخالص من أنواع النحاس. ( )
- التكفيت هو التطعيم بأسلاك من الفضة أو الذهب. ( )
- الضغط على النحاس هو إحداث أثر بارز على سطح النحاس وذلك باستخدام أدوات خاصة. ( )

السؤال الرابع:

عَدّد / ي أساليب الضغط على النحاس؟

.....

.....

السؤال الخامس:

ما أنواع النحاس؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الثانية

مجال أشغال الخشب



الوحدة الثانية: مجال أشغال الخشب

الموضوعات

الموضوع الأول: الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة.

الموضوع الثاني: الحرق على الخشب.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الموضوع الأول

الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة

لا يكاد يخلو منزل من استخدام الخشب بأنواعه المختلفة، بل لا تكاد تخلو غرفة في بعض المنازل من استخدام الخشب. ففي غرف الجلوس، هنالك المقاعد الخشبية بأشكالها، فاللخشب دور رئيس في صناعة الأثاث.

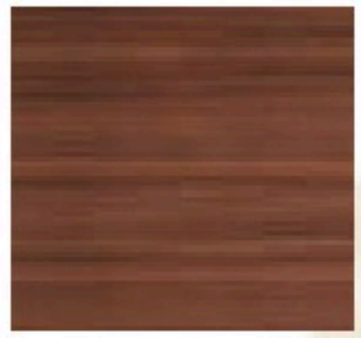
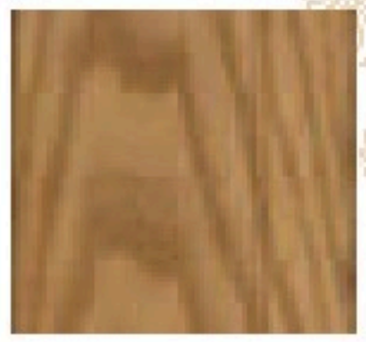


الشكل (٤٤): لاحظ تعدد ألوان خشب الأثاث الحديث، وتصاميمه المختلفة.

كان استخدام الخشب في الماضي، يقتصر على بعض أنواع الأخشاب المحلية، وبعض الأخشاب القليلة المستوردة. فأغلب أراضي المملكة العربية السعودية، لا تنمو فيها الأشجار بكميات كبيرة. أما الآن فمعظم الأخشاب المستخدمة، هي أخشاب مستوردة من المناطق التي تكثر فيها الغابات والأشجار. وتتفاوت أهمية تلك الأخشاب وقيمتها، وفقاً للونها، وقوتها وصلادتها، وندرتها، وإمكانياتها في التشكيل. فهنالك أخشاب طبيعية لينة، كخشب الصنوبر الأبيض والأصفر، وخشب الراتنجي (العزيزي)، وخشب السرو، وخشب الأرز Spanish Cedar. وهنالك أنواع صلبة كخشب البلوط Oak، وخشب القسطل (أبو فروة)، وخشب الدردار، وخشب الماهوجني Mahogany، وخشب الجوز Walnut، وخشب الزان، وخشب القرو، وخشب الأبنوس Ebony.

أما الأخشاب المصنعة، فهنالك خشب الأبلكاش، وخشب الكونتر، والخشب المضغوط، وألواح السيلوتكس، والإنسلوود، والهاردبورد.

تتميز الأخشاب الطبيعية بشقيها اللينة والصلبة، بمناسبتها، وكثرة استخدامها في أعمال الأثاث. وتفضل الأخشاب اللينة لسهولة حفرها، أما الأخشاب الصلبة فتفضل لقوتها وصلابتها، لذا فإن لكل نوع من تلك الأنواع خصائصه المميزة له، وفيما يلي أمثلة لبعض منها:

صورة الخشب	اسمه	مميزاته
	خشب الجوز Walnut	من أفضل الأخشاب الملائمة للحفر، إلا أنه صلب بعض الشيء، لذا فإن استعمال المطرقة (المدق) يكون غالباً، وللونه الطبيعي لمعان جميل.
	خشب البلوط Oak	له عدة ألوان، منها اللون الذهبي. وهو مثالي لحفر التفاصيل الدقيقة.
	خشب الماهوجني Mahogany	خشب صلب، له عدة تجازيع، يمكن حفر بعض أنواعه التي لا تتشقق.
	خشب الزيتون Olive	من الأخشاب المفضلة للحفر، بعض أنواعه لونها داكن بني مخضر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

صورة الخشب	اسمه	مميزاته
	خشب الأبنوس Ebony	خشب أسود ممتاز لأعمال الحفر، إلا أنه غالي الثمن ويصعب الحصول عليه.
	خشب الورد Rose Wood	خشب تكثر به التجازيع، لونه بني محمر، به خطوط صفراء وسوداء، يمكن حفره بسهولة.

وباستخدام الأخشاب الطبيعية، أبدع العديد من الفنانين في تزيين قطع الأثاث المختلفة والمتنوعة بالحفر، فمثلاً هذه الطاولة، نشاهد في جوانبها وزواياها أشكال مختلفة ومتنوعة محفورة عليها.



الشكل (٤٥): طاولة مصنوعة من الخشب، زينت جوانبها بأشكال محفورة.

وعند الاقتراب من الطاولة، نستطيع مشاهدة براعة الفنان في الحفر، فقد زينها بأشكال زخرفية نباتية، بمستويات مختلفة ومتنوعة للحفر، منها البارز والغائر بعدة مستويات.



الشكل (٤٦): منتصف الطاولة من الأمام، مزينة بزخرفة منقوشة من عدة مستويات على الشكل صدفة (محار).

الحفر على الخشب في الحضارة الإسلامية

وقد تميزت عدة حضارات بمنتجاتها الفنية فيما يتعلق بالخشب واستخداماته المختلفة والمتعددة، كالأثاث في داخل المنازل والقصور والمساجد، أو كأجزاء أخرى مكملة كالعلب والصناديق الخشبية لحفظ الأشياء الثمينة. ومن بين تلك الحضارات، الحضارة الإسلامية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



الشكل (٤٧) : محراب الجامع الأزهر، الطول ١٢٢ سم العرض ٤٩,٥سم.

ولو تأملنا المحراب، نجد أنه عبارة عن قطعة خشبية، عليها زخارف في الأعلى نقشت بالخط الكوفي، ونفذت بطريقة الحفر البارز "حيث نشاهد بروز الآيات القرآنية عن سطح الخشب.



الشكل (٤٨) : ثلاثة أجزاء تفصيلية مكبرة للمحراب .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

استمرارية التأثر بالحضارة الإسلامية

وكامتداد للتراث الفني الإسلامي في الحفر على الخشب، فإن العديد من الحرفيين الشعبيين، في أغلب الأقطار الإسلامية، والتي تكثر فيها الأشجار المناسبة للحفر، ظلوا متمسكين بذلك الإرث الفني الذي تركته لنا الحضارة الإسلامية.



الشكل (٤٩): طبق خشبي محفور عليه زخارف نباتية، لفنان من أوزباكستان.



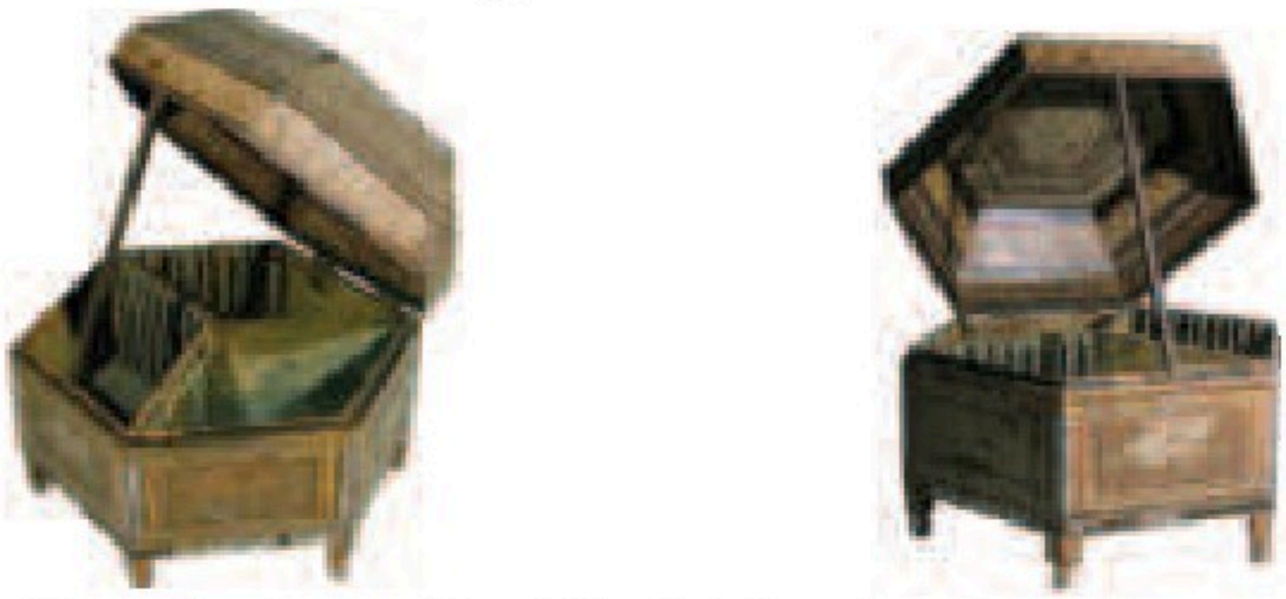




الشكل (٥٠): كرسي مصحف عليه زخارف نباتية من ثلاثة زوايا مختلفة، لفنان من أوزباكستان.

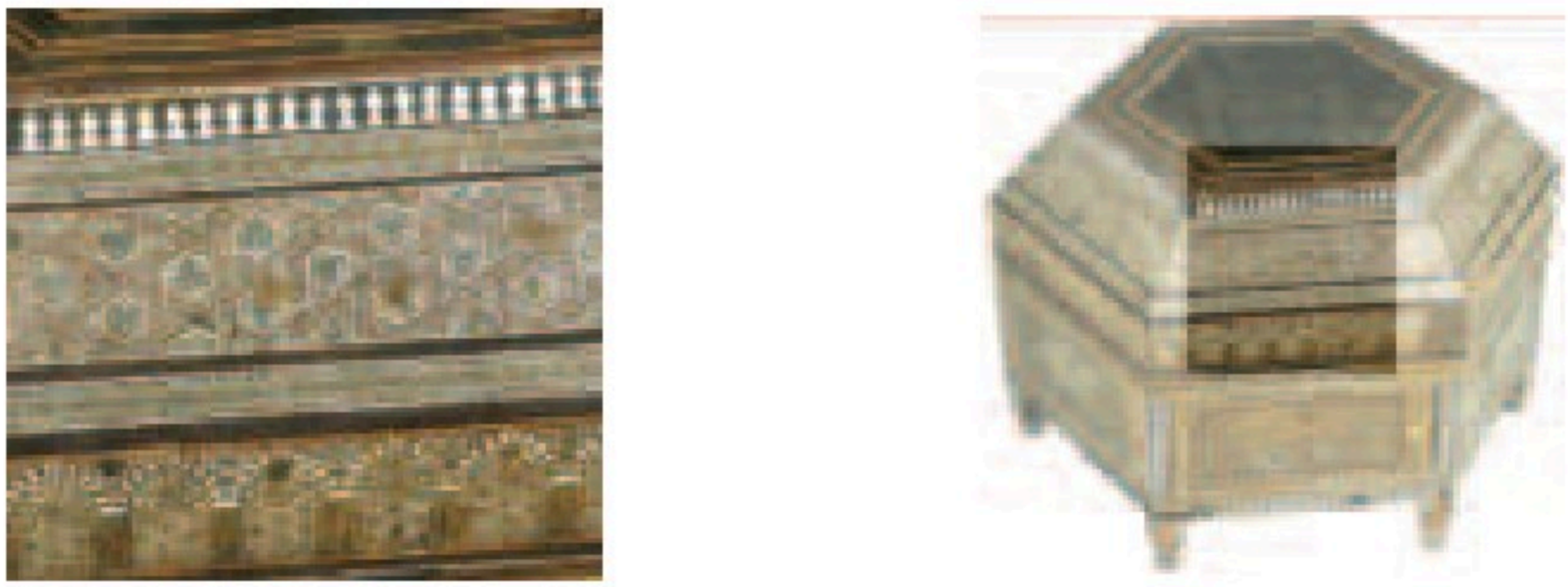
تطعيم الخشب وتزيينه في الفنون الإسلامية

ولم تقتصر مهارة الفنانين المسلمين على حفر الأخشاب، بل اشتملت أيضاً على تزيينها بقشرة الأخشاب الجميلة والمميزة وغالية الثمن، وتطعيمها بالعاج والصدف.



الشكل (٥١): صندوق مصحف من العصر المملوكي ارتفاعه ٢٨ سم، عرضه ٤١ سم، قطره ٧١سم.

نلاحظ أن الشكل صندوق سداسي الأضلاع، وبه أرجل قصيرة مزخرفة بنقوش هندسية، وتتكون الرسومات الزخرفية من حشوات مستطيلة تحتوي على زخارف لأوراق خماسية الفصوص وأخرى متعرجة الشكل، كما تحتوي على أشكال تشبه النجوم، وبأسفلها شريط زين بما يشبه الأعمدة والعقود.



الشكل (٥٢): الصندوق وهو مقفل الغطاء، وبجانبه صورة مكبره للنقوش والزخارف المطعمة بالصدف والعاج.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تميز أوروبا في عصر النهضة بالحفر على الخشب

من الأمور التي تميزت بها أوروبا، في وقت نهضتها بالقرن الثامن عشر الميلادي، اهتمامها الواسع بالنقوش والزخرفة، فعلى سبيل المثال كانت الكراسي تصنع وفقاً لمواصفاتها الفنية، كأن تكون مريحة عند الجلوس عليها، ومناسبة لجسم الإنسان، وثابتة، وأيضاً أن تكون جميلة في شكلها، وهو الأمر المتعلق بمقدرة الفنان أو الحرفي في إبراز زخارفها المتداخلة والمحفورة عليها، لذلك أعطيت لتلك الكراسي أسماءً وطرز مميزة لها.



شكل (٥٣): كرسي طراز لويس الخامس عشر من خشب الجوز المذهب ١٧٥٧م.

وعند ملاحظة الزخارف التي تزين تلك الكراسي، نجد أنها زخارف نباتية متداخلة ومتشابكة بشكل معقد، عُرفت تلك الزخارف في ذلك الوقت باسم " الركوكو".

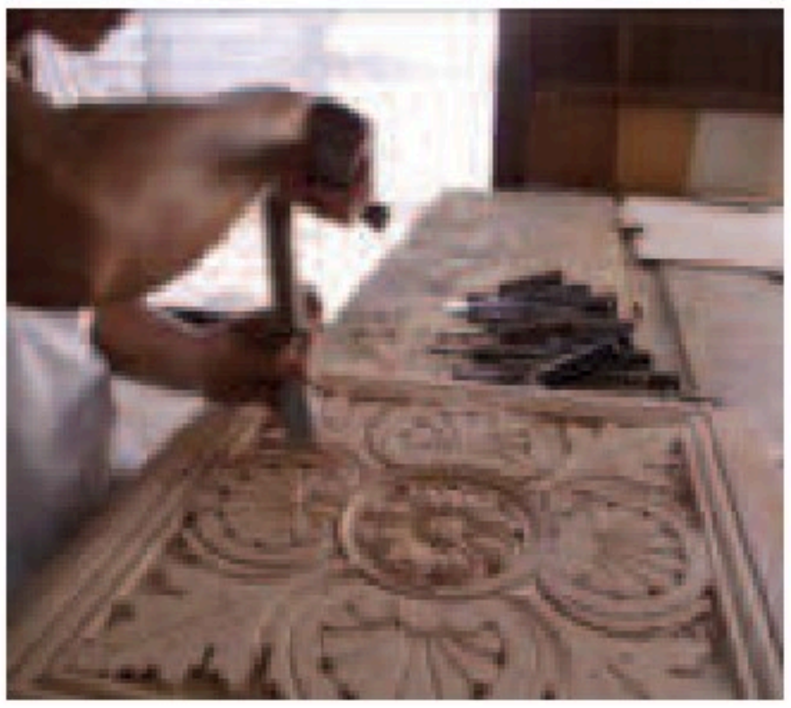


الشكل (٥٤): أجزاء مكبرة من بعض الكراسي، والمزينة بزخارف الركوكو على الشكل ورود وأشجار نخيلية.

استخدام الحفر على الخشب في الوقت المعاصر

لا يزال العديد من الفنانين والحرفيين، يعملون على تجميل منتجاتهم الخشبية في الأثاث والديكور بالحفر، وتكوين زخارف متنوعة بالحفر، متأثرة بالزخارف الأوروبية.





الشكل (٥٥): أحد الحرفيين يقوم بالحفر على قطعة خشبية في أحد المصانع بمدينة جدة.



الشكل (٥٦): الأدوات التي يستخدمها الفنان في الحفر على الخشب، مجموعة أزاميل، ومدق خشبي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



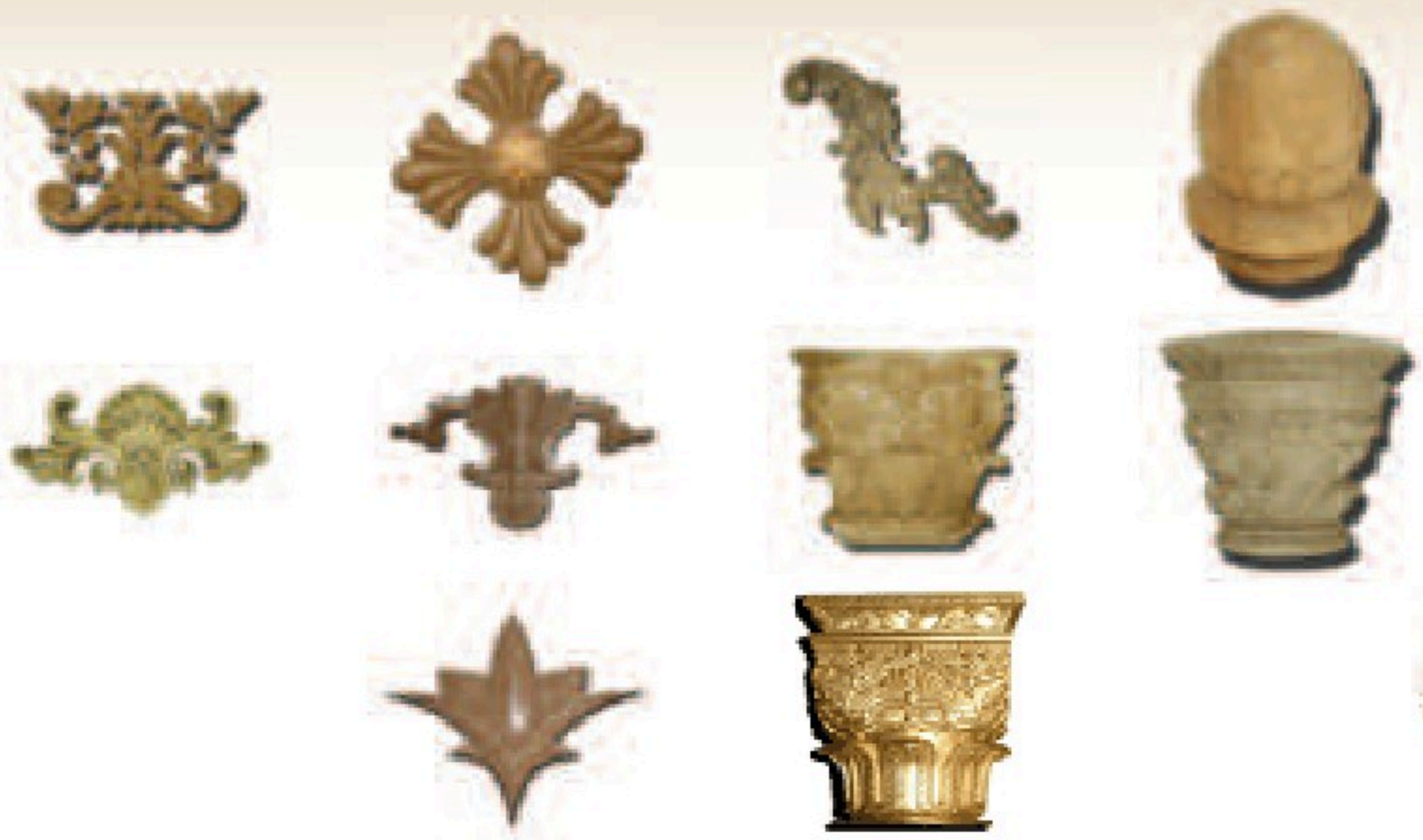
كما أن بعض الفنانين الحرفيين، يقوم بتشكيل نماذج محفورة كوحدات منفصلة عن المنتج النهائي، ومن ثم يقومون بلصقها على القطع الخشبية، لتبدو كأنها محفورة عليه.





الشكل (٥٧): أحد الفنانين الحرفيين، يقوم بالحفر على أحد القطع الخشبية، وفي الشكل التالي القطعة بعد الانتهاء.

وتكثُر في الأسواق، مثل هذه القطعة الجاهزة، والتي حُفرت عبر آلات مخصصة، فهي ليست محفورة باليد. لذا نجد أن القطعة الواحدة تتشابه مع مئات القطع الأخرى تماماً، وهذا أدى إلى انتشار استخدامها بين الحرفيين لتزيين الأثاث، أو لعمل الديكور الداخلي.



الشكل (٥٨) : نماذج مختلفة ومتنوعة، لأشكال محفورة وجاهزة تباع بكميات تجارية لتزيين الأثاث ولأشغال الديكور.

تزيين الأثاث بقشرة الخشب

تستخرج قشرة الخشب، من اللحاء الخارجي للأشجار. فالأشجار القليلة والنادرة، والغالية الثمن، تستخرج منها قشرة الخشب، لتغطية الأخشاب الأقل منها قيمةً وثمناً.



الشكل (٥٩) : جذع شجرة (Log)، وفي الأسفل سكين على طول الجذع (Knife) لقص وإزالة القشرة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446





الشكل (٦٠) : تستخدم القشرة لتغطية الأسطح الخشبية على مساحات كبيرة .



الشكل (٦١) : وتستخدم أيضاً لتغطية مساحات صغيرة كحواف الأخشاب .

وبتنوع أنواع الأخشاب وألوانها، تتنوع قشرة الخشب . لذا فإنها مناسبة جداً لتزيين الأبواب، والصناديق الخشبية، والطاولات . هذا بالإضافة إلى إمكانية عمل لوحات فنية باستخدامها .



الشكل (٦٢) : باب خشبي مغطى بثلاثة أنواع من قشرة الخشب . ويلاحظ أن الحرفي يقوم بتغطيته بطبقة من الورنيش لحمايته .





الشكل (٦٣) : لوحتين فنيتين، منتجتين بقشرة الخشب .

نشاط (١)

من خلال شبكة الانترنت، وعبر مواقع البحث، ابحث عن الأعمال الفنية المحفورة على الخشب، باستخدام كلمة Wood Carving (الحفر على الخشب) للبحث في المواقع العربية والأجنبية.

أحفظ تلك الصور، واختر منها أفضل الأعمال، وقم بطباعتها ثم أعرضها على زملائك في الفصل.

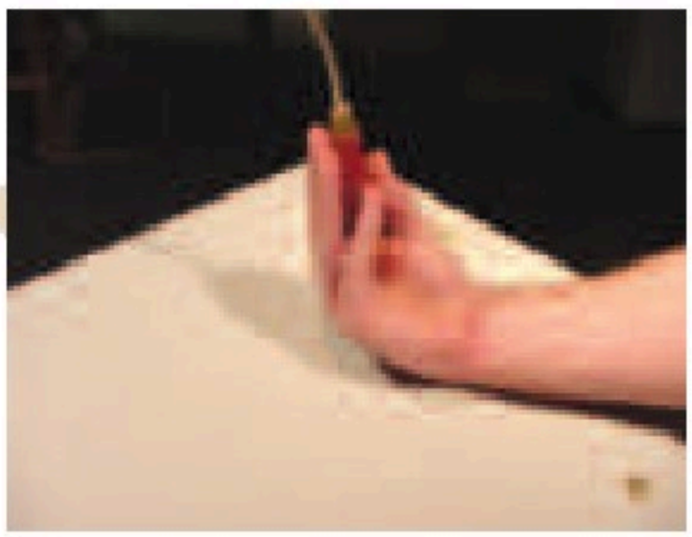
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

أسس وقواعد الحفر على الخشب هي:

أ. مسك الإزميل بالطريقة الصحيحة. ولها عدّة خطوات كما هو مبين أمامك.



الخطوة ١: نضع الازميل في كف اليد.



الخطوة ٢: نمسك بمقبض الأزميل.

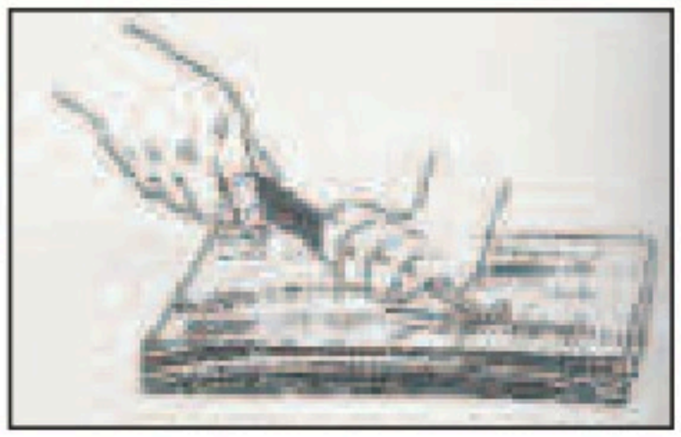


الخطوة ٣: نمسك بمقبض الأزميل بقوة، ونبدأ بعملية الحفر.

ملاحظة هامة: يجب عليك توخي الحذر والانتباه عند استخدام أداة الحفر اليدوية وإبعادها عن متناول الأطفال.

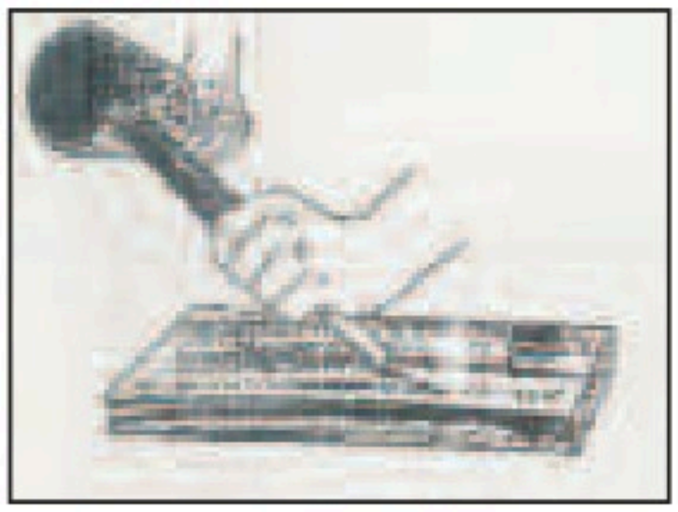
وزارة التعليم

ب . عملية الحفر ولها عدّة طرق كما هو مبين أمامك :



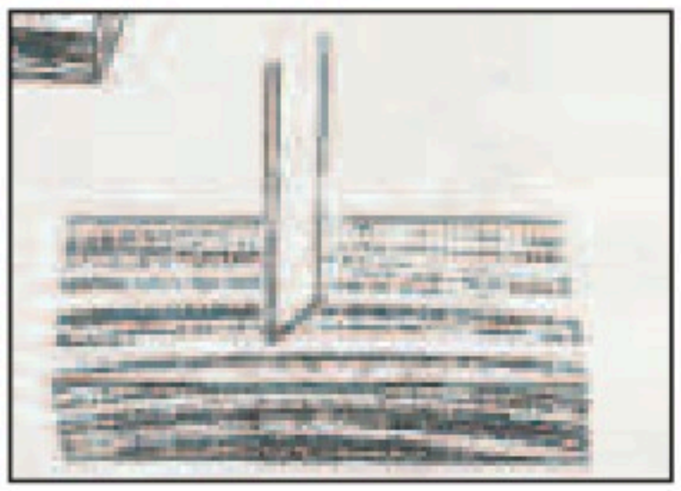
(١) : الطريقة الأولى .

(١) : مسك الأزميل عند الحفر على الخشب اللين، باستخدام ضغط اليد المجردة، وللمساحات الصغيرة والضيقة .



(٢) : الطريقة الثانية .

(٢) : مسك الأزميل عند الحفر على الخشب الصلب، وطريقة مسك الأزميل والمدق .



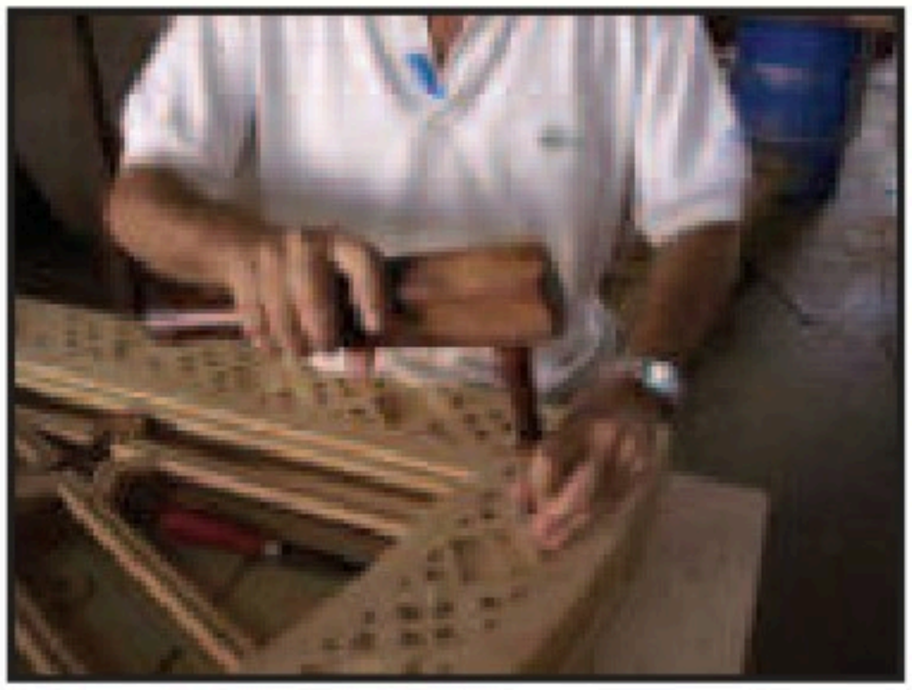
(٣) : الطريقة الثالثة .

(٣) : وضع الأزميل بشكل عامودي (رأسي) عند تحديد المساحات المستقيمة التي نرغب بإزالتها .

ملاحظة هامة : يجب عليك توخي الحذر والانتباه عند استخدام أداة الحفر اليدوية وإبعادها عن متناول الأطفال .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ج. استخدام مدق خشبي (١)، أو الجزء الجانبي للمطرقة للدق على الأزميل (٢)، كما هو موضح في الشكلين التاليين:



(١): استخدام المدق الخشبي، وهي الأداة الصحيحة.



(٢): استخدام الجزء الجانبي للمطرقة، وهي طريقة بديلة، لكن الأفضل استخدام المدق الخشبي.

د. كبداية لتعلم الحفر على الخشب، يجب عليك اختيار تصاميم بسيطة غير معقدة. فاختيار التصاميم المناسبة جزء مهم من نجاح عملية الحفر على الخشب.



اختر أحد التصاميم وقم بإنتاج قطعة خشبية محفورة.

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

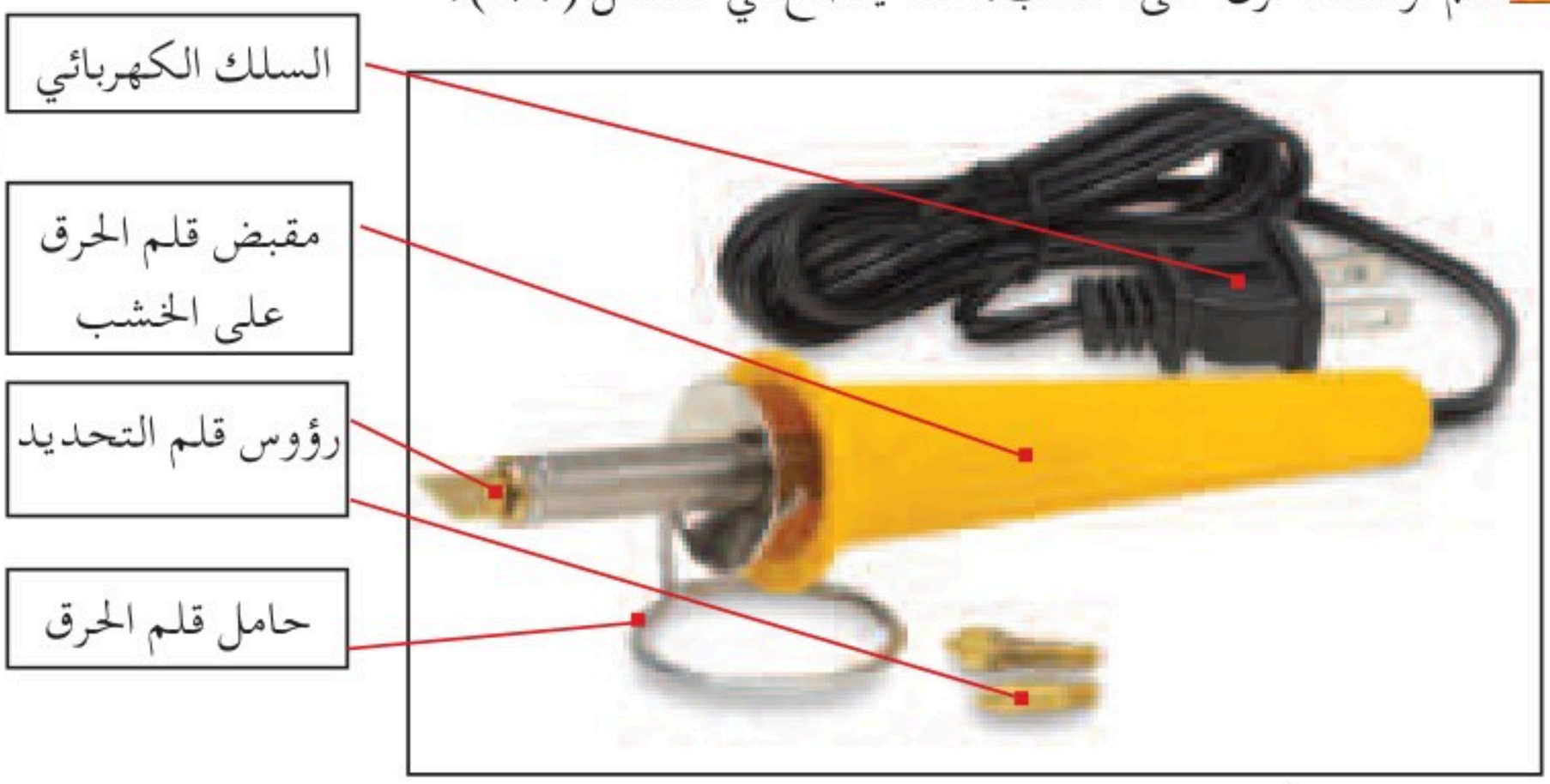
الموضوع الثاني

الحرق على الخشب

من الأعمال الفنية الممتعة في مجال أشغال الخشب، الحرق على الخشب. فممارسة الحرق على الخشب من الأعمال الفنية التي يتم فيها استخدام أدوات فنية خاصة، لابد من التعرف عليها وعلى كيفية استخدامها بشكل جيد.

أولاً: أدوات الحرق على الخشب

قلم أو أداة الحرق على الخشب، كما يتضح في الشكل (٦٦).



الشكل (٦٤): قلم أو أداة الحفر على الخشب.

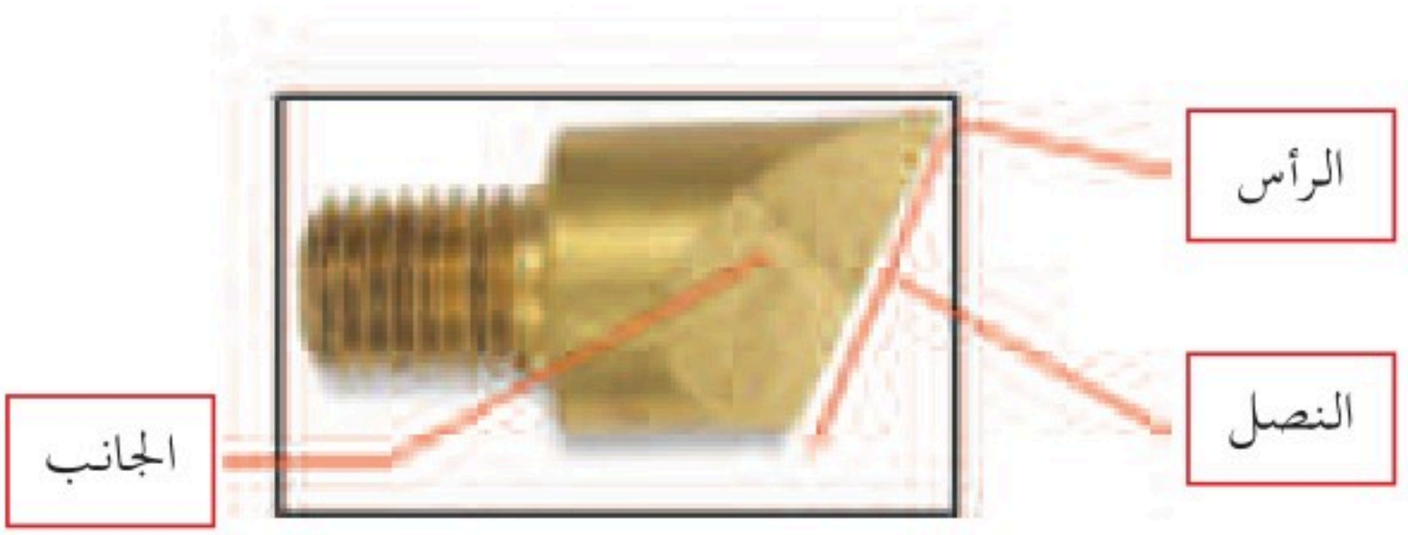
يشبه الجهاز الكهربائي شكل "القلم"، وهو متصل بسلك كهربائي لإيصاله بالتيار الكهربائي، حيث يسخن رأس قلم التحديد إلى درجات عالية جداً تصل إلى ٦٠٠ درجة مئوية، وأخيراً هنالك الحامل المعدني والذي يبقي رأس القلم –الساخن جداً– بعيداً عن سطح الطاولة أثناء العمل.

تتوفر في الأسواق والمكتبات العديد من الأنواع المختلفة، الشكل (٦٥)، والتي من الممكن أن نستخدمها، لكن من المهم اختيار الأنواع الجيدة منها، وذلك بعد استشارة معلمي / معلمتي.



الشكل (٦٥): رأس قلم التحديد.

كما تتوافر العديد من الرؤوس ذات الأشكال المختلفة كما تظهر في الشكلين (١٦٣)(١٦٤)، ولكل رأس تأثيراته الفنية التي يحدثها على سطح الخشب. ولعل من أكثر الرؤوس استخداماً، هو الرأس الذي يظهر في الشكل (٦٦)، نظراً لطبيعة شكله الذي يمكننا من استخدام رأسه، أو نصله، أو جانبه كما سنرى في خطوات الحرق.



الشكل (٦٦): الرأس الأكثر استخداما في التحديد.

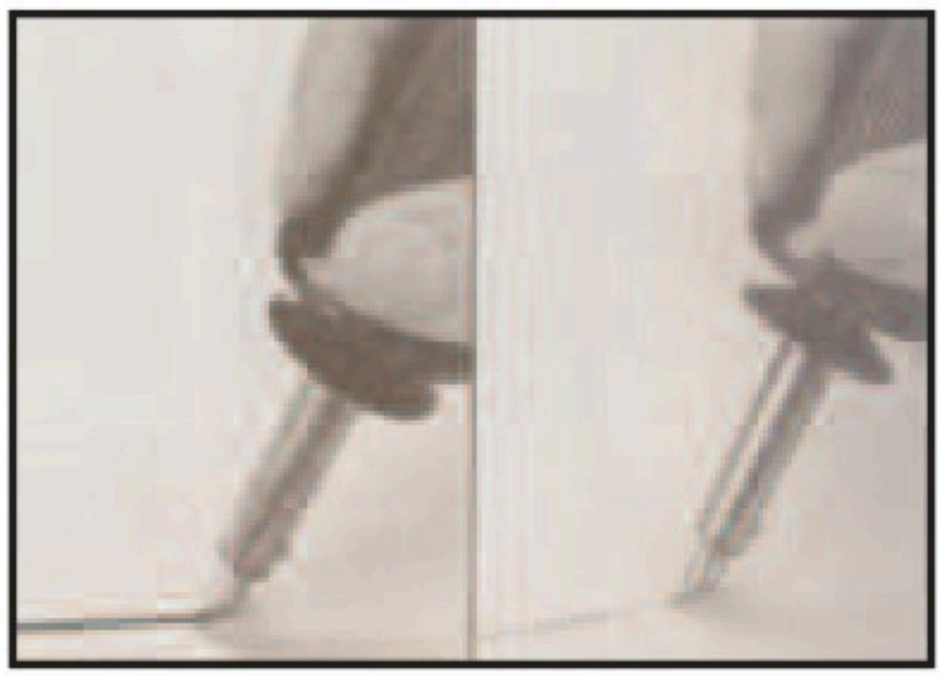
ثانياً: استخدام أداة "قلم" الحرق على الخشب

في البداية، ولكي نتعلم كيفية استخدام أداة أو قلم الحرق على الخشب، سنركز على استخدام رأس واحد، وهو الذي ظهر في الشكل (٦٧)، ثم بعد أن نتدرب عليه جيداً يمكننا أن نستخدم الرؤوس الأخرى.



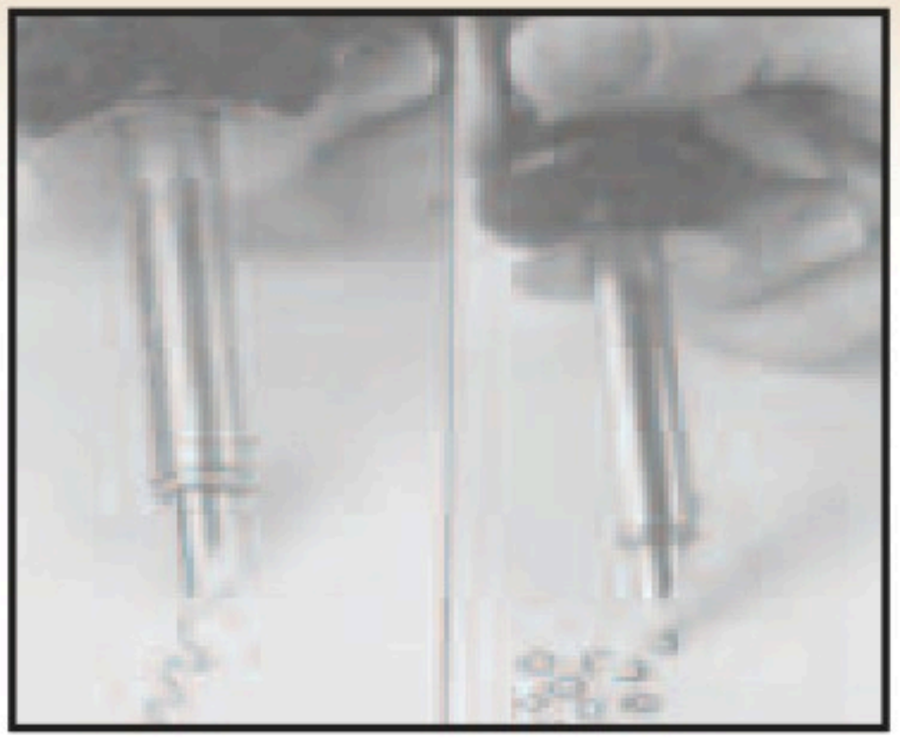
الشكل (٦٧): عمل الخطوط.

الشكل (٦٨): نمسك بمقبض الأداة "القلم" جيداً، ونستخدم الرأس والنصل لعمل الخطوط.



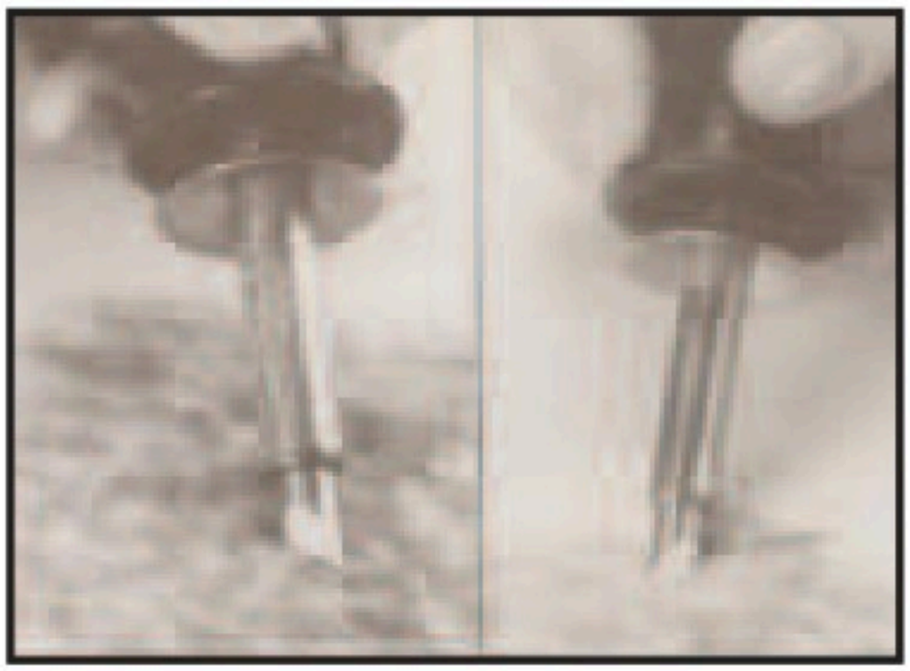
الشكل (٦٨): تحديد عمق الضغط بالقلم.

الشكل (٦٨): يجب أن لا نضغط على القلم، فعندما نريد أن يكون الخط غامقاً وعريضاً، نمرر القلم ببطء. وعندما نريد الخط أن يكون فاتحاً، نمرر القلم بسرعة.



الشكل (٦٩) : الرسم بالقلم.

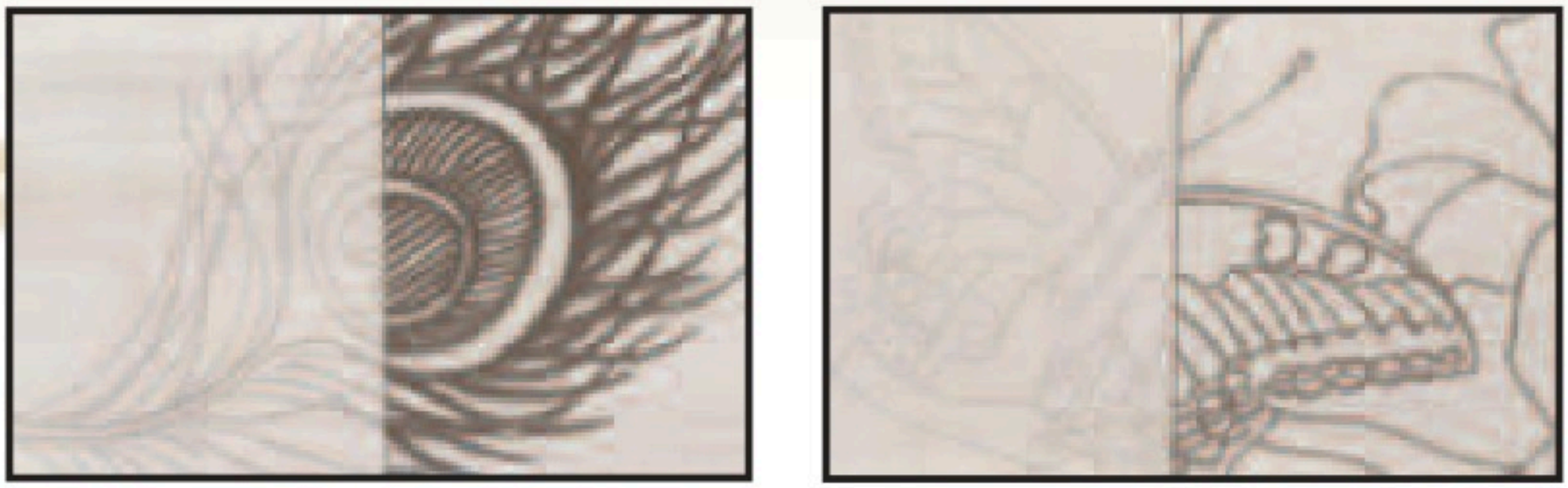
الشكل (٦٩) : عندما نريد أن نحرق الخشب على الشكل دوائر، نقوم برسم نصف دائرة كحرف "C" بالإنجليزية، ثم نكمل النصف الآخر. وعندما نريد رسم خطوط متعرجة أو منحنية، فإننا نستخدم الرأس مع نصف النصل. لاحظ أن مسك مقبض الأداة "القلم" في الحالتين يتم بشكل مائل قليلاً.



الشكل (٧٠) : تأثيرات الظل.

الشكل (٧٠) : نستخدم جانب الرأس، عندما نريد أن نعطي تأثرات للظل. ويتم استخدام الجانب بشكل سريع كما يظهر في الشكل لإعطاء تظليل فاتح. ثم يعاد عليه وبنفس الكيفية لإعطاء تظليل غامق. كما ذكرنا سابقاً يجب أن لا نضغط على الأداة "القلم" حتى لا يحترق الخشب.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



الشكل (٧١) : أشكال مختلفة بالحرق على الخشب .

في الشكل (٧١) نرى قطعتي خشب، استخدم فيهما طريقة الحرق على الخشب، بنفس الرأس الذي في الشكل (٧٠)، وبالكيفية التي سبق التحدث عنها. فعلى اليمين رسمت فراشة، وعلى اليسار رسم ما يشبه ريش الطاووس.

ثالثاً: الخطوات التطبيقية للحرق على الخشب

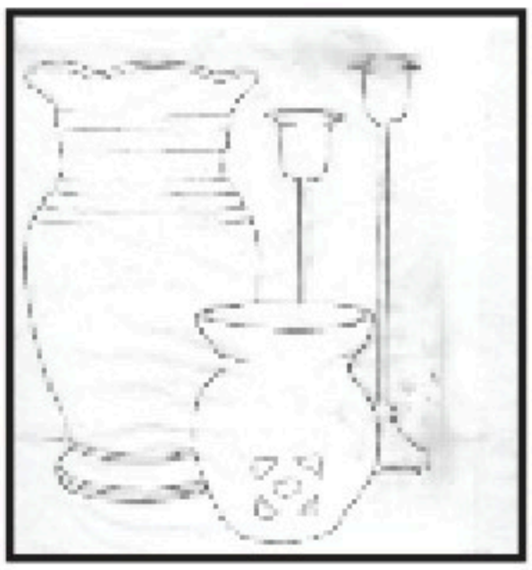
الخطوة الأولى : يجب أن نختار قطعة من الخشب ذو اللون الفاتح، ذلك لأن الأخشاب الغامقة لا تظهر عليها بوضوح عملية الحرق. وليكن الخشب الذي اخترناه خشب أبلاكاش سويدي بعرض ٦ مليمتر، ومساحة ٣٠X٣٠ سنتيمتر. كما يجب أن نتأكد أن سطح الخشب قد نُعّم جيداً، أو نقوم نحن بتنعيمه باستخدام ورق التنعيم "الصنفرة" رقم (١)، ثم ننعمها برقم (٠).

الخطوة الثانية : نختار أحد المناظر الطبيعية التي نريد حرقها على الخشب، أو نختار أحد الأشكال الزخرفية أو الصور التي نريدها.

الخطوة الثالثة: نرسم الشكل الذي اخترناه، ونحدد أماكن التظليل التي نريد أن نظهرها على الشكل المختار.



الخطوة الرابعة: نقوم بنقل الشكل أو الصورة المختارة إلى سطح الخشب، من خلال المهارات التي سبق أن تعلمناها في الرسم، و إذا لم نستطع يمكن أن نستخدم الورق الشفاف.





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الخطوة الخامسة: نحدد بأداة "قلم"الحرق الخطوط التي تحدد الأشكال التي رسمناها على قطعة الخشب، وذلك بالكيفية التي تعلمناها سابقاً.



الخطوة السادسة: نقوم بتحديد أماكن التظليل، ونحدث خطوطاً عرضية لتحديد كل الشكل، وإحداث التباين اللوني الموجود في عناصر الأشكال المكونة للطبيعة الصامتة.



الخطوة السابعة: بعد الانتهاء، نقوم بدهن اللوحة بالورنيش أو اللكر Lacquer أو رشه باللكر الشفاف اللامع أو المطفي، لحماية سطح اللوحة، ثم وضع إطار لها ومن ثم تعليقها.



في أثناء عمليات الحرق يجب علينا الحذر الشديد عند استخدام أداة "قلم" الحرق، فرأسه ذو درجة حرارة عالية جداً، تكون ما بين ٦٠٠ إلى ٨٠٠ درجة مئوية، الشكل (١٧٢). وهذا يعني أن مجرد لمسها أو الاقتراب منها قد تؤذينا، وتؤدي إلى حروق مؤلمة في أيدينا أو أيدي من حولنا.



الأمن والسلامة



الشكل (٧٢): لاحظ الوهج الحراري الصادر من رأس القلم.

فلننتبه يجب الحذر عند وضع أداة "قلم" الحرق على الحامل الخاص بها، الموضح في الشكل (٦٥).

إذ يجب أن يضع الحامل فوق قطعة من السيراميك أو الحديد، وعدم ملامسة رأس القلم أو قطعة السيراميك حتى يتم التأكد تماماً من برودتها. ولا يتم ذلك إلا بعد ١٥ دقيقة على الأقل من فصل التيار الكهربائي عن القلم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

جماليات الحرق على الخشب

تعرفنا على الطرق الفنية لممارسة الحرق، ومن خلال ممارستنا لها يمكننا التعرف على قدرة الفنان ومهارته في استخدام أداة الحرق، وللتدرب على ذلك أمامك لوحة فنية الشكل (٧٥)، قمنا بتقسيمها إلى أجزاء في الشكل (٧٣)، حاول معرفة الأجزاء التي قُصت من اللوحة.



الشكل (٧٣) : لوحة لأحد الفنانين.



الشكل (٧٤) : قسمت اللوحة السابقة لأجزاء مكبرة، نلاحظ قدرة الفنان على إحداث تباينات لونية تبدأ بالبني المصفر وتتدرج حتى البني الغامق جداً (ما يشبه اللون الأسود).

نشاط (١)

لنتخير أحد الزخارف الإسلامية الهندسية، وننقلها إلى أسطح وجوانب أحد الصناديق الخشبية، بواسطة أدوات الحرق على الخشب عبر الخطوات التالية :



(١)



(٢)



(٣)

الشكل (٧٥) : شريط يمثل تدرج لوني .

نشاط (٢)

في الشكل رقم (٧٥)، نلحظ شريط يمثل تدرج لوني بدءاً من اللون البيج على اليمين، لتزداد درجته تتجه نحو اللون الأسود، فيتحول إلى بني فاتح، ثم بني غامق، حتى يكون في النهاية بني مسود أي قريباً من اللون الأسود أكثر من قربه إلى اللون البني. وهذا ما يمكن أن نشاهده في لوحات الحرق على الخشب.

وفقاً لهذا التدرج اللوني، لنحاول أن نصف اللوحة في الشكل (٧٦) لنبرز المناطق الفاتحة والمناطق الغامقة، ودرجات اللون البني الموجودة في اللوحة، وكيف استطاع الفنان أن يبرز التباين اللوني، وكيف ستكون اللوحة بدون التباين اللوني، أي لو كانت بلون أو لونين.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نشاط (٣)

من خلال الشبكة العنكبوتية (الانترنت)، لندخل إلى أحد مواقع البحث ولنبحث عن أعمال فنية للحرق على الخشب. ولنحاول أن نبحث بمسمى "الحرق على الخشب" أو " Wood Burning " قم بجمع تلك الصور في ملف خاص، وتناول بالوصف عملين اثنين.

تقويم الوحدة

السؤال الأول:

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

١ . خشب الجوز من أفضل الأخشاب الملائمة للحفر ألا أنه صلب بعض الشيء . ( )

٢ . الأخشاب الصلبة كخشب الصنوبر الأبيض والأصفر وخشب الراتنجي وخشب السرو وخشب الأرز . ( )

٣ . للحرق على الخشب يجب أن نختار قطعة من الخشب ذو اللون الفاتح . ( )

٤ . في الحرق على الخشب التدرج اللوني يبدأ من البيج ثم بني فاتح ثم بني غامق إلى البني المسوّد . ( )

السؤال الثاني:

رتب خطوات الحرق على الخشب فيما يلي :

( ) دهن اللوحة بالورنيش أو اللكر .

( ) نختار أحد المناظر الطبيعية التي نريد حرقها .

( ) نقوم بنقل الشكل أو الصورة المختارة إلى سطح الخشب .

( ) نرسم الشكل الذي اخترناه ونحدد أماكن التظليل التي نريد أن نظهرها .

( ) نختار قطعة من الخشب ذو اللون الفاتح .

( ) نحدد بأداة قلم الحرق الخطوط التي تحدد الأشكال التي رسمناها .

( ) نقوم بتحديد أماكن التظليل . ونحدث خطوط عرضية لتحديد كل شكل .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1444

السؤال الثالث:

أختر الاجابة الصحيحة مما يأتي:

- **عندما نريد أن نحرق الخشب على شكل دوائر.**

١ . نرسم خطوط متعرجة.

٢ . نرسم نصف دائرة كحرف (C) بالإنجليزية.

٣ . نرسم خط منحني.

- **له عدة ألوان، منها الذهبي وهو مثالي لحفر التفاصيل الدقيقة.**

١ . خشب الجوز.

٢ . خشب البلوط.

٣ . خشب الورد.

- **قلم وأداة الحرق على الخشب مكون من:**

١ . السلك الكهربائي.

٢ . مقبض قلم الحرق على الخشب.

٣ . رؤوس قلم التحديد.

٤ . جميع ما ذكر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الثالثة

مجال النسيج



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الثالثة: مجال النسيج

الموضوع: نسيج الكليم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

نسيج الكليم

الموضوع

نبذة تاريخية عن تاريخ الكليم

تعتبر صناعة الكليم من الصناعات التقليدية القديمة الراقية التي ارتبطت بحياة البداوة والرعي والزراعة ونقلت عبرها إرث الأمم، وهي صناعة جذورها ضاربة في أعماق التاريخ تتطلب كثيراً من الدقة والصبر، يشهد على ذلك علم الآثار والمتاحف العالمية التي تحمل على جدرانها صوراً ونماذج لتلك الصناعات، ويطلق عليها النسيج المصور أو التابستري. وتعتبر صناعة كليم التابستري TAPESTRY صناعة قديمة جداً تعود إلى ما يقارب عهود قدماء اليونان؛ حيث اعتبر الكليم وسيلة من الوسائل التي أعتمد عليها علماء التاريخ في دراسة عادات وتقاليد المجتمعات في الماضي وأُعتبرت كوسيلة من وسائل التعبير المرئي على مدار هذه العصور. وقد وجدت أول قطعة كليم في الحفريات المصرية في مقابر بني حسن ويرجع صنعها إلى عام ٣١٩٠ ق.م. في البدء لم تكن صناعة الكليم تعتمد على تصميم مسبق قبل عملية النسيج، بل اعتمدت على فطرة الحرفي وقدراته الخاصة، ثم ومع التطور الصناعي والتقني، وبروز دور الأنسجة كداعم اقتصادي في المجتمع خُصصت لها مصانع خاصة تعني بتصميمها ونسجها بعناية لتتوافق مع احتياجات السوق.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ماهو الكليم؟

هو عبارة عن بساط مسطّح " flate weaves " في مساحات مستطيلة من نسيج خشن لا وبر له، وتكون رسوماته من الوجهين على هيئة واحدة، ويتكون إما من أشرطة مقلمة ذات لون موحد أو عدة ألوان. وقد تكون متوازيات لها ألوان و أشكال مختلفة هندسية أو نباتية من الصوف الطبيعي أو المصبوغ وقد تكون من القطن أو الحرير، كما تستخدم بقايا الأقمشة كذلك في صناعة الكليم.

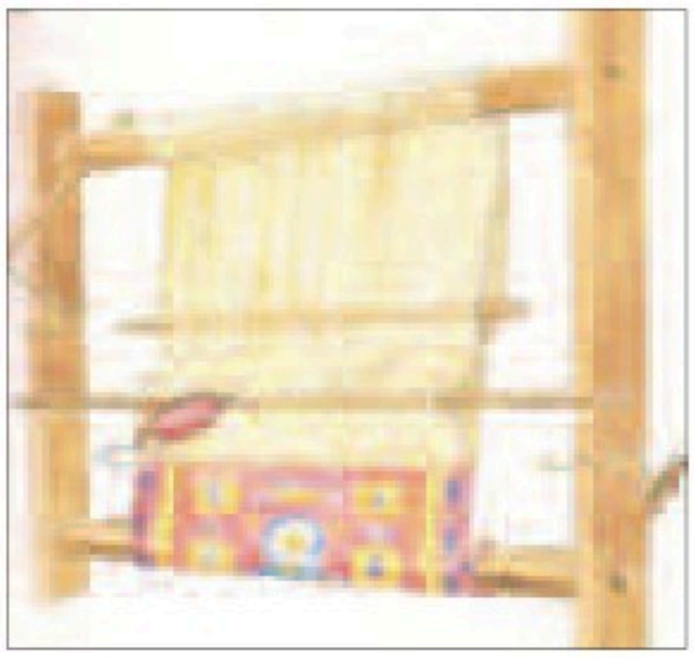
الفرق بين الكليم والسدو

نسيج الكليم" kilim" نوع من أنواع النسيج الشعبي الذي تميز بنسجه مجتمع البادية القروي، وهو لا يختلف كثيراً عن السدو الشعبي؛ إلا في كون خيوط السدى في نسيج السدو أكثر تقارباً، أما في الكليم فتكون خيوط السدى على مسافات متباعدة نوعاً ما، وقد أستخدم الصوف في الغالب في نسج السدو أما الكليم فدخل في نسجه خامات كثيرة مصنعة وطبيعية كبقايا الأقمشة بمختلف أنواعها، و يغلب التقليم على نسيج السدو ؛ أما الكليم فيزخرف بزخارف هندسية أو نباتية أو خطية غالباً ما ترتبط بالمنطقة التي يعيش فيها الناسج؛ حيث يتأثر ببيئته المحيطة.

الشكلين (٧٦ – ٧٧).



الشكل (٧٦) : نول السدو الأفقي ويلاحظ فيه تقارب خيوط السدى ببعضها.



الشكل (٧٧) : نول الكليم ويلاحظ فيه تباعد خيوط السدى بما يتناسب مع التصميم المرسم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تحليل فني لقطعة نسيج من التراث السعودي

تطلبت الحياة في الصحراء الاعتماد على النفس والصبر، فنسج البدوي حاجياته بما يتوفر لديه من إمكانيات بسيطة، أنتج منها قطع تراثية رائعة الشكل (٧٨).



الشكل (٧٨) : قطعة كليم من التراث السعودي بالصوف.

هي قطعة تشبه الكليم منسوجة من الصوف بأقلام طولية نُسجت أرضيتها باللحمات غير الممتدة أُستخدمت في أطرافها اللحمات الممتدة لتكون البرسل، وقد غلبت الخطوط الطولية التي تتخللها الزخارف الهندسية بأشكال مثلثة مصفوفة ومكررة بأسلوب الزخرفة المعتمد على التقابل بالرأس، كان اللون الأحمر السائد استخدامه في المنسوجات الشعبية السعودية هو الغالب في لون القطعة بتدريجاته المختلفة، التي تحمل في محتواها دفء الصحراء الذي مزج بلمسات من اللون الأسود والأصفر. كأسلوب تزيين له طابع مميز، وتستخدم هذه القطعة كفرشة في أرضية الخيام.

نشاط (١)

- لنجمع صوراً لبعض القطع الشعبية التراثية ولنحلل محتواها من حيث : اللون ، الزخارف ، الخامة المستخدمة .

الكليم حرفة يدوية عريقة

وتعتبر صناعة الكليم من الصناعات غير المكلفة؛ لأنها تعتمد على الخامات المتوفرة في البيئة، وقد احتفظ الكليم بسماته المتميزة بطابعها التقليدي الشعبي، مع أنه يشهد في الوقت الحاضر تطوّراً وتنوعاً ملحوظاً وإثراءً يتفق مع استخداماته الوظيفية، وذلك بتطعيمه بألوان ورسوم جديدة يعتمد فيها الناسج على استخدام اللحمات غير الممتدة ينسجها الحرفي من خياله الإبداعي، كخطوة لمواكبة التغيرات الحديثة في مجال النسيج ويسعى الحرفيون لتعليم أولادهم هذه المهنة منذ الصغر، ويعتبر الكليم من أهم المنتجات التي تنتجها بعض الدول العربية كالمغرب ومصر، يقول محمود علي : صانع سجاد يدوي من " كرداسة" في مصر والتي تعد من أشهر أماكن تصدير الكليم في العالم العربي، نبدأ في تعليم أولادنا كيفية شد الرسومات على النول من عمر أربع سنوات، فنقوم بتدريبهم لمدة عامين يبدأ بعدها الطفل العمل بيديه، يقول الناسج : هدفنا فقط جعل الطفل يواجه النول دون خوف أو رهبة، وبذلك يتعلم الصنعة من أولها .وتعتبر صناعة الكليم من الصناعات البارزة في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تؤكد أهمية العمل اليدوي السابقة لصناعة السجاد الوبري، وهي تشبه إلى حد كبير نسيج الحصير البسيط . الشكل (٧٩) .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

هي حرفة تساهم في تنمية الاقتصاد :



الشكل (٧٩) : حرفيون عراقيون يصنعون السجاد من الملابس القديمة في ورشة بمدينة بغداد، يصنعون منها السجاد والأكلمة بعد غزلها إلى قطع صغيرة. عكاظ، ١٨ / ٥ /ص(٢٣).

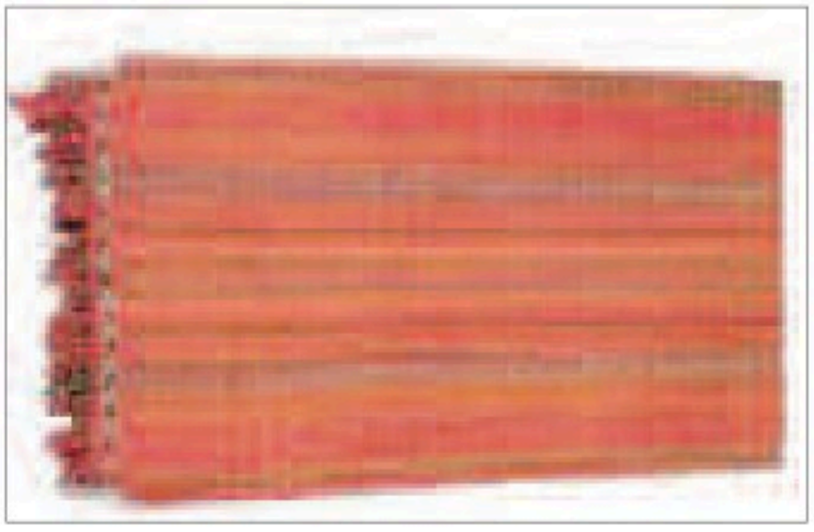
الفروق بين الكليم المنسوج بالصوف والكليم المنسوج من القطن

إن ما يميز الكليم المنسوج بالصوف انه قطعة نسيجية سميكة ومتينة مما يجعله أكثر مقاومة، أما الكليم القطني فيعتبر أقل سماكة وأرخص سعراً من كليم الصوف وأقل مقاومة للزمن، إذ يتأثر بعوامل الحرارة والضوء والرطوبة. ويستعمل كليم الصوف كمعلقة حائطية أو بساط أرضي، وتطلق كلمة كليم على الأنسجة المنسوجة بلحمات غير الممتدة في الشكل خطوط متوازية بأساليب وزخارف متنوعة ويطلق عليه مسمى التابستري، أو الجوبلان وكذلك المرقوم أو الزربية المنسوجة من الصوف

وتستعمل بساطا أرضياً، وقد ورد ذكر البسط والسجاد في القرآن الكريم قوله تعالى: ﴿وَزَرَابِيُّ مَبْثُوثَةٌ﴾[1]، وهو من فراش أهل الجنة، وتتميز البسط على الكليم بنماذجها المنسوجة أو الرقمة التي تزينها. (الشكلين ٨٠ – ٨١).



الشكل (٨٠): كليم منسوج بالخيوط القطنية.



الشكل (٨١): كليم منسوج بالخيوط الصوفية.

ما هي اللحمات الغير ممتدة؟

تداخل خيوط العرضية بخيوط السدى الطولية بأسلوب النسج المتبع، على النول تختلف باختلاف امتدادات التصميم وتأخذ مساحات متنوعة تتبع التصميم.

(١) سورة الغاشية آية: ١٦.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نشاط (٢)

- في ضوء التغير التقني والاجتماعي الحديث ظهرت زخارف مبتكرة وحديثة في نسج الكليم والبسط الحديثة، فلنبحث عبر الشبكة العنكبوتية، عن صور لها ولنحدد أهم المدن التي برعت في إنتاج الكليم.

.....

.....

نشاط (٣)

- تعددت طرق نسج البسط والسجاد وظهرت مسميات مختلفة لها تختلف باختلاف طريقة النسج المتبعة، والمنطقة ونوع الخامة المستخدمة.

لنبحث معًا عن أنواع من نسيج الكليم ومسمياتها المختلفة والتي تختلف باختلاف المناطق المنتجة لها لنلاحظ أوجه الشبه والاختلاف في الشكل (٨٢) من حيث: اللون، الزخارف وهل للبيئة أثر واضح في ذلك؟



الشكل (٨٢): كليم من مدن عربية متنوعة.

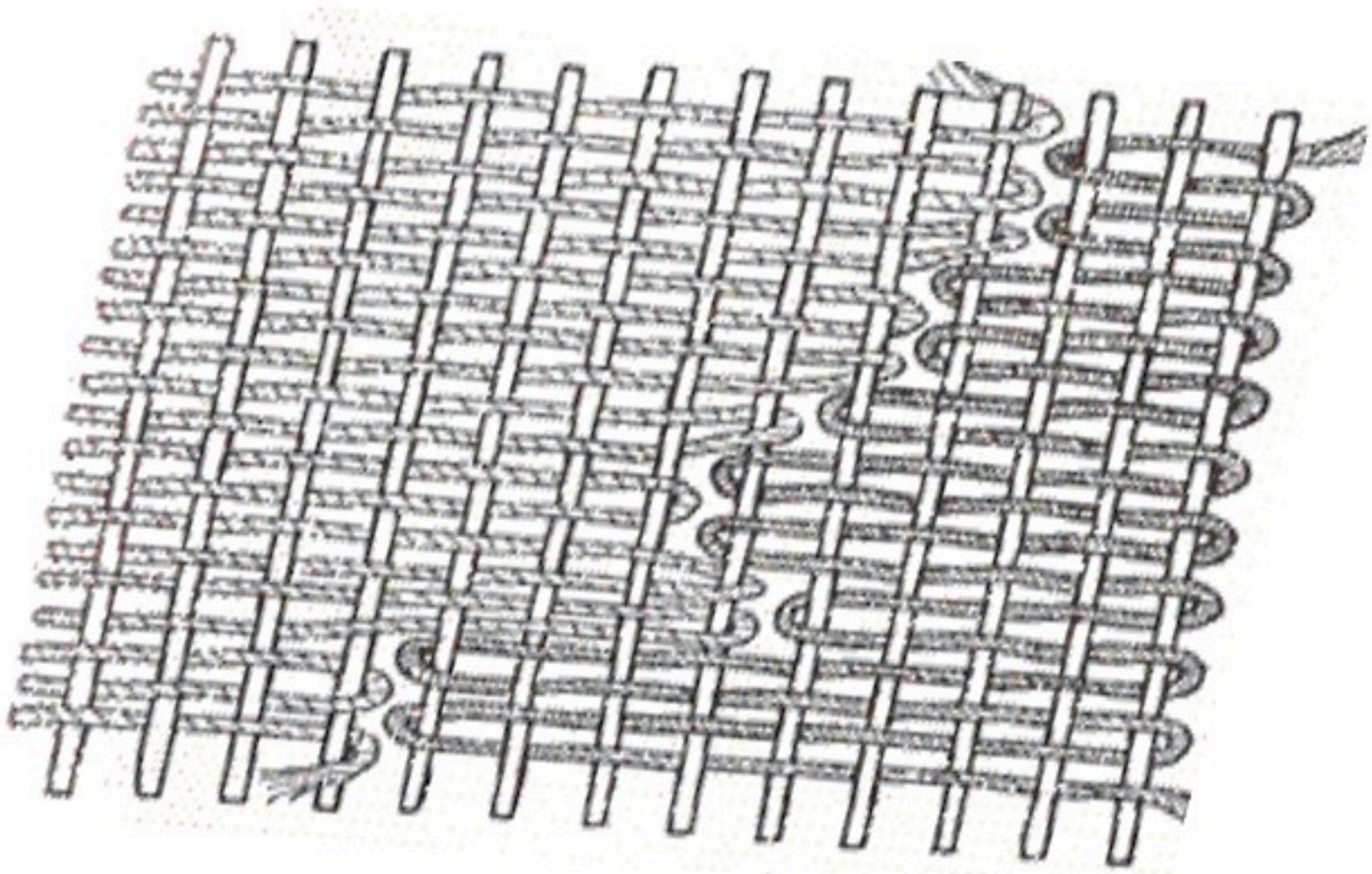
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ما الفرق بين نسيج السجاد ونسيج الكليم؟

١ . الكليم متشابه من الوجهين ورقيق، أما السجاد له سطح وبري سميك وظهره مسطح .

٢ . الكليم نسيج مسطح ناتج عن تداخل خيوط السدى بخيوط اللحمة، أما النسيج في السجاد فله ملمس وبري ناتج عن إضافة العقد الوبرية على سطح المنسوج .

٣ . تكون اللحمات في الكليم غير ممتدة على الشكل خطوط متوازية وفي نفس الاتجاه بالنسبة للون الواحد وفي اتجاه معاكس بالنسبة للون الآخر وذلك عند وجود اللحمات المختلفة الألوان توضع في اتجاهات معاكسة أما في السجاد فتكون اللحمات ممتدة ومتصلة . الشكل (٨٣) .

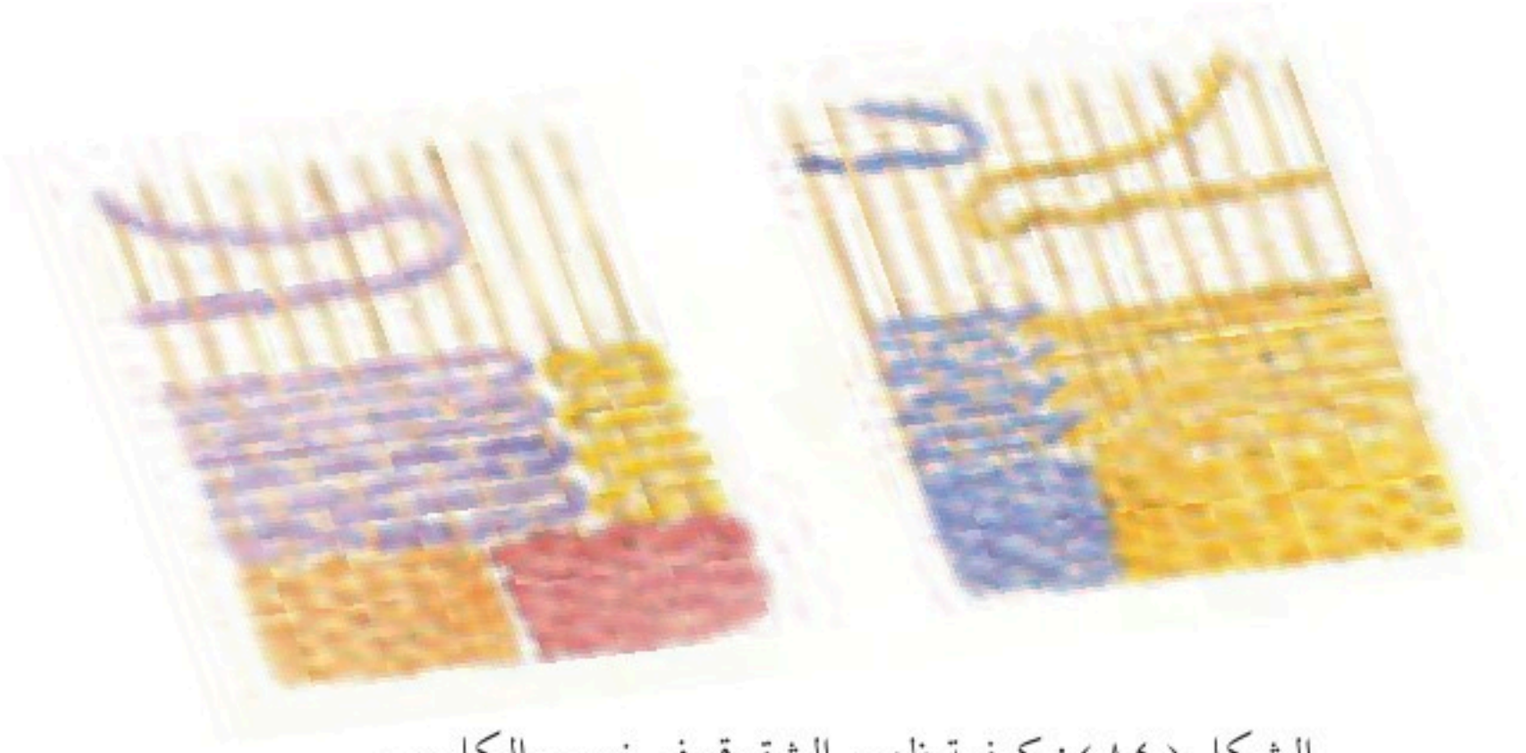


الشكل (٨٣) : نموذج للتكوين النسيجي للكليم تظهر فيه امتدادات اللحمات الغير ممتدة .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

٤ .تغلب الزخارف الهندسية التخطيطية على الكليم بينما تكون الزخارف النباتية الدقيقة هي الأكثر تواجداً في السجاد .

٥ .تظهر شقوق أو فتحات صغيرة في نسيج الكليم عند اتصال اللحمات الملونة ببعضها وكانت تعد عيباً في الماضي ولكنها تعتبر اليوم ضمن الخصائص الجمالية المميزة للكليم اليدوي. الشكل (٨٤) .



الشكل (٨٤) : كيفية ظهور الشقوق في نسيج الكليم .

٦ .الكليم أقل تكلفة من السجاد ثمناً في الخامات والعمالة ووفرة الإنتاج .

٧ .يغلب الامتداد في الكليم على الخيوط العرضية (اللحمة) حيث تتداخل من أعلى ومن أسفل مع خيوط السدى بالتوالي .

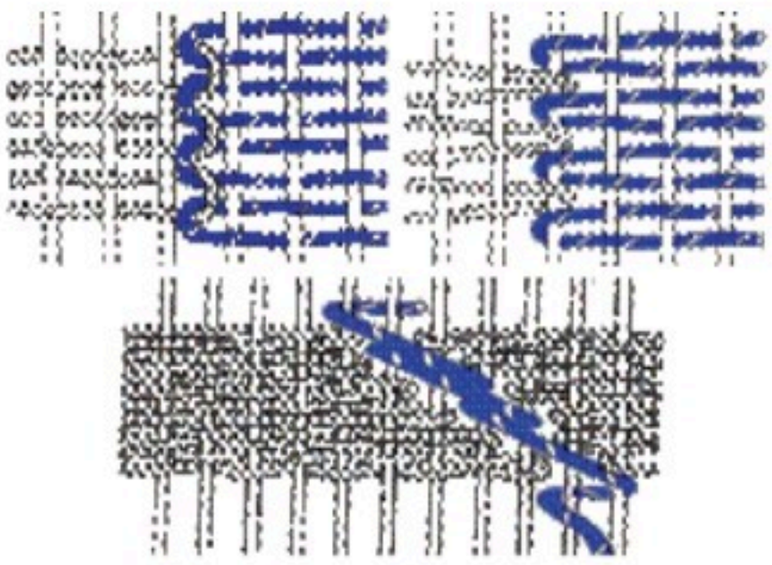
نشاط (٤)

- نتيجة للتطور الحاصل في تكنولوجيا صناعة النسيج أصبحت المصانع تنافس الحرفي في إنتاجها، تمكن الصناع من تلافي الشقوق التي كانت تظهر في نسيج الكليم اليدوي، وبالرغم من ذلك ظل للنسيج اليدوي مكانته، وازداد الإقبال عليه لنفكر معاً لما تغيرت النظرة إلى الشقوق في عيوب النسيج إلى خصائص جمالية الشكل (٨٥).



الشكل (٨٥): نسيج الكليم.

طريقة معالجة الحرفي للشقوق الناتجة من اللحمات غير الممتدة



الشكل (٨٦): طرق معالجة الحرفي للشقوق الناتجة في نسيج الكليم.

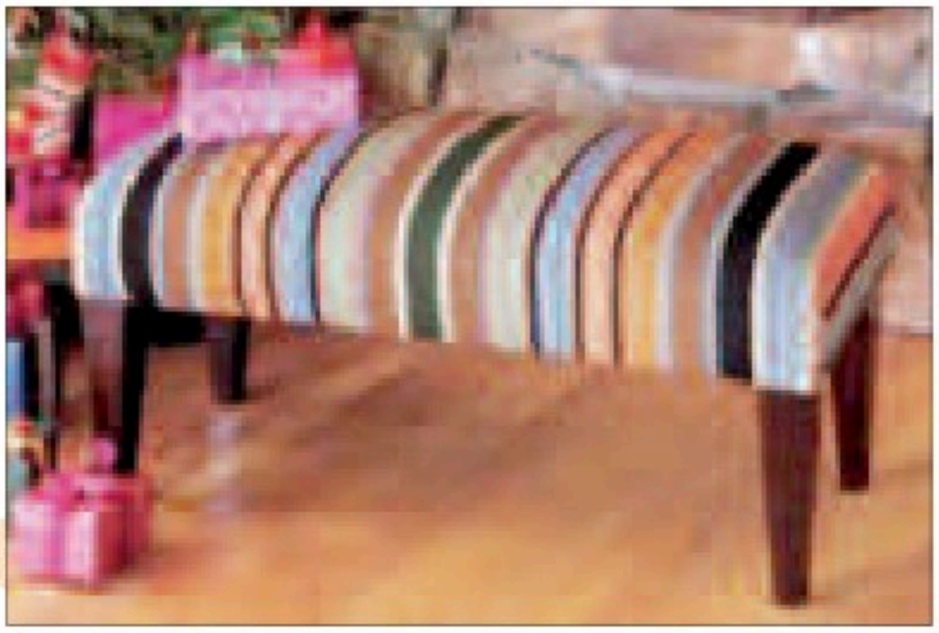
ينسج الكليم بطريقة اللحمات غير الممتدة، في مساحات لونية متجاورة بحيث يكون لكل لون بكرة خاصة به، وبالتالي تحدث شقوق رأسية عند التقاء كل لونين مختلفين يمكن معالجتها بإدخال خيوط المجموعة الأولى ولفها حول الشقوق

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الموجودة في المساحات المفصولة ويطلق عليها اسم الخيط الفاصل، ثم تخاط بغرزة غير مرئية أو غرزة مرئية تساعد على إظهار جمال الكليم. الشكل (٨٦).

أثر البيئة على النسيج

نظـراً لتطـور تكنولوجيـا الغزل والنسـيج فأن أسـعار النسـيج بأنواعه أصبحت معقولة، وبتصاميـم مختلفة تختلـف باختلاف المكان الذي نسجت فيه؛ حيث تتأثر صناعة النسيج مـن حيث اسـتخدام الألوان والزخـارف ببيئة المكان الذي نُسـجت فيـه؛ لأن كل قطعة من النسـيج اليدوي تعكس ذوق ناسجها وقدراته الفطريـة والحرفيـة إضافـة إلى نوعيـة الخامات المتوفرة، لتتلاءم مع أكثـر الأذواق في المجتمع الذي يعيش فيه وتتـلاءم مع احتياجاته، ومن الممكن أن تكون على شـكل وسائد صغيرة أو



تلبيس مقاعد.



تغطية أرضيات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لوحات حائطية أو مفارش أسـرّة أو سـتائر للغرف لتضفي جمالاً خاصاً على الزوايا التي توضع فيها . الشكل (٨٧) .



معلقات جمالية .



الشكل (٨٧) : أساليب حديثة لتوظيف الكليم .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

التأثيرات النسيجية في الكليم غير ممتد اللحمة

يتميز نسيج الكليم غير ممتد اللحمة ببعض الخصائص المميزة له:

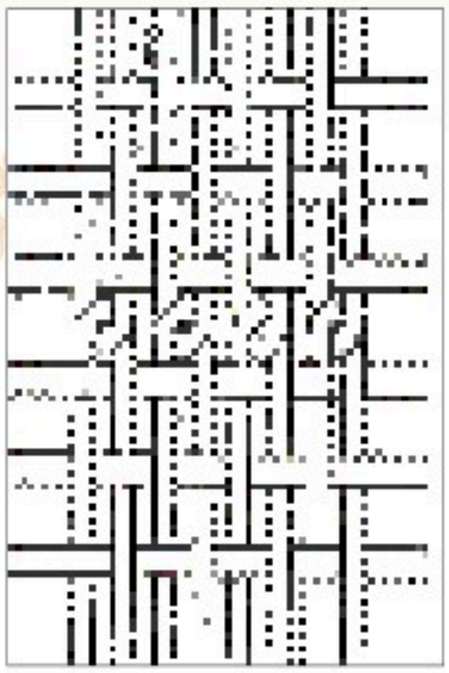
التي تنتج بسبب تغيير لون الخيوط وتقنية العمل (١/١، ١/٢، ١/٣ وهكذا).

(أ) سطور رأسية متنوعة تظهر على سطح النسيج وينتج من تغيير اتجاه خيط اللحمة مما يؤدي إلى ظهور سطور أفقية.

الشكل (٨٨).

(ب) تغيير أفقي في اتجاه خيط السدى يؤدي إلى ظهور سطور رأسية.

الشكل (٨٩).



الشكل (٨٨): تقليم رأسي.



الشكل (٨٩): تقليم أفقي.



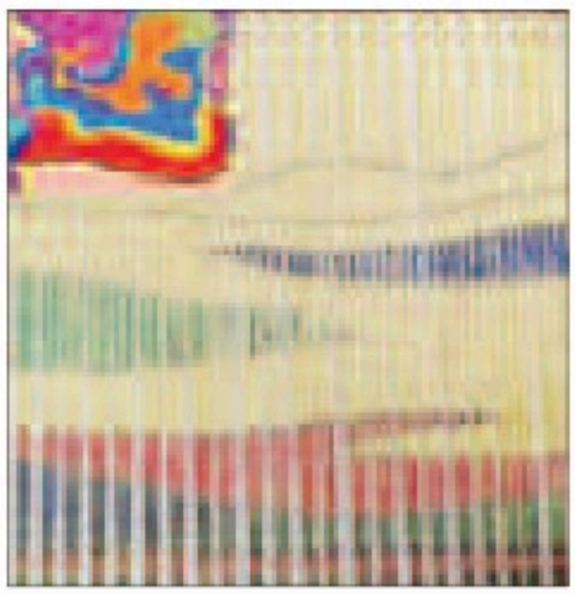
طريقة نسج قطعة من الكليم المزخرف

الخطوة الأولى:

نقوم بإعداد تصميم مبدئي على ورقة خارجية بزخارف غير منتظمة، ونمرره تحت خيوط السدى على نول من الكرتون على مساحة ١٥ X ٢٠سم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446







الخطوة الثانية:

اختيار مجموعة لونية مناسبة، تتقارب مع ألوان الكليم الشعبي، وغالباً ما تكون من الألوان الصريحة وبخامات مختلفة.

الخطوة الثالثة:

نلون التصميم باستخدام ألوان الفلوماستر الملونة على خيوط السدى مباشرة، بنفس ألوان الخامات التي تخيرناها من قبل.

الخطوة الرابعة:

نبدأ العمل في نسج المساحات اللونية بأسلوب ١/١ مساحة بعد أخرى بالتتالي بلحمات ممتدة حوالي أربعة أسطر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الخطوة الخامسة:

نتابع العمل مع استخدام المشط لكبس الخيوط وتنظميها عند نهاية كل صف من صفوف اللحمة.



الخطوة السادسة:

نتابع عملية النسج بنفس الأسلوب مع الحرص على عدم شد خيوط اللحمة حتى لا تتأثر مساحات النسيج، يتغير شكله.

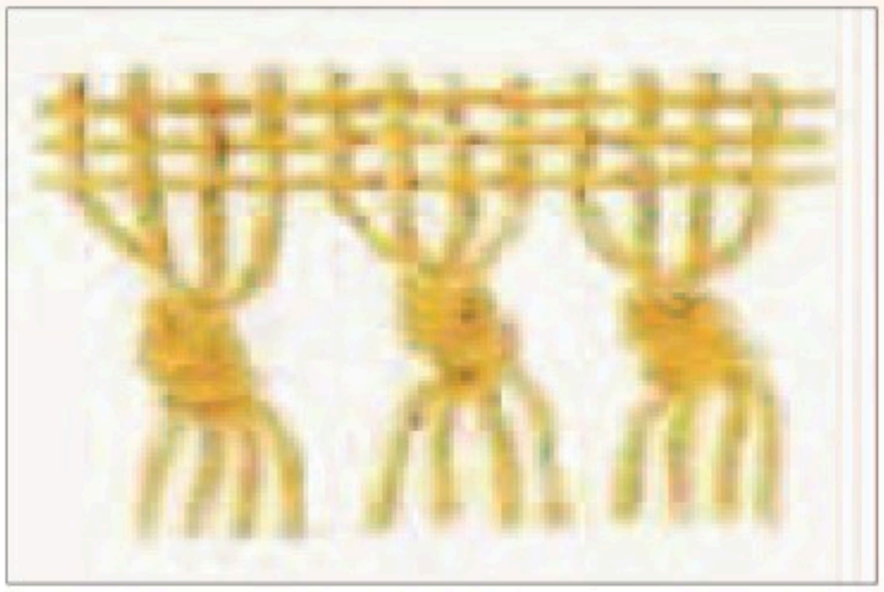


الخطوة السابعة:

نكمل العمل في القطعة النسيجية حتى تنتهي تماماً، نلاحظ الشقوق الناتجة من تحول مسار النسيج ونقوم بخياطتها من الخلف باستخدام خيوط من مجموعة الألوان المستخدمة في النسيج.



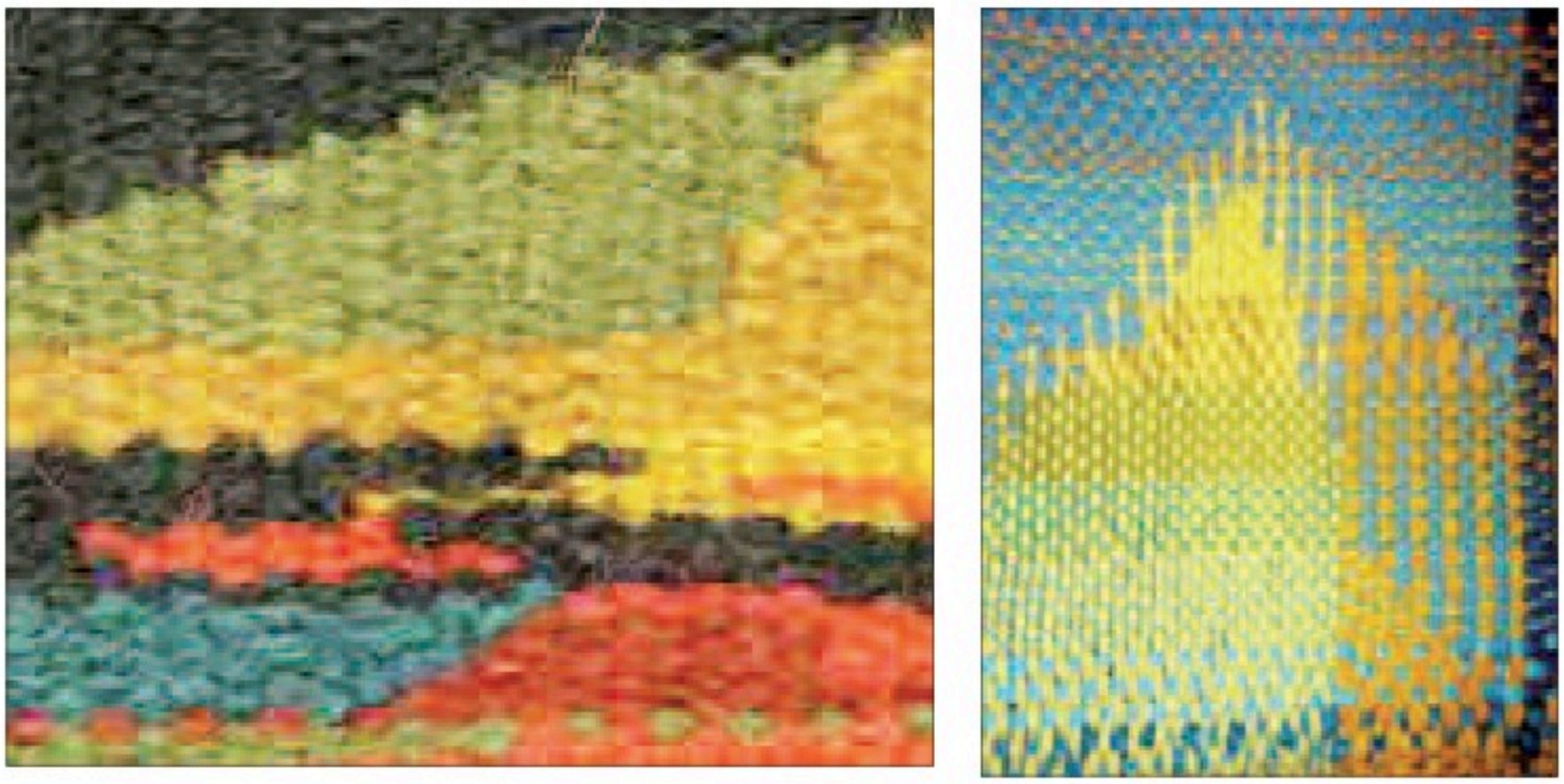
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



الخطوة الثامنة :

نقوم بعقد خيوط اللحمة من الخلف بعد انتهاء عملية النسج ثم نقص الخيوط الزائدة ونعقدها.

أمامنا قطع نسيج منتهية باللحمات غير الممتدة.
الشكل (٩٠).



الشكل (٩٠): قطع نسيج منتهية بطريقة اللحمات الغير ممتدة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

توظيف الناتج بالشكل الذي نرغب الشكل (٩١).



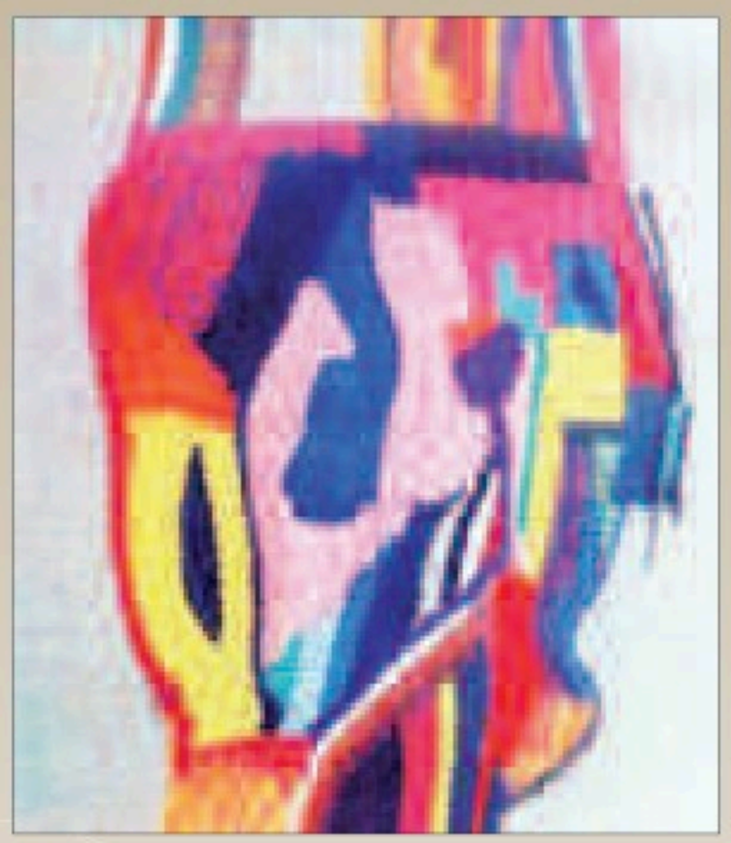
الشكل (٩١) : حقيبة وأساور منسوجة بأسلوب اللحمات غير الممتدة .

نشاط (٥)

تمكن الفنان المصري محمد عبدالله الجمل من استخدام خيوط النسيج في إبداعات فنية متنوعة الشكل (٩٢) عبر بها عن رؤيته الخاصة في تشكيل علاقة بين الواقع والنسيج ممثلة في التداخلات اللونية الناتجة من دمج الخيوط مما منح النسيج عمقاً جمالياً وفنياً ، لنحلل هذه الجماليات من حيث :

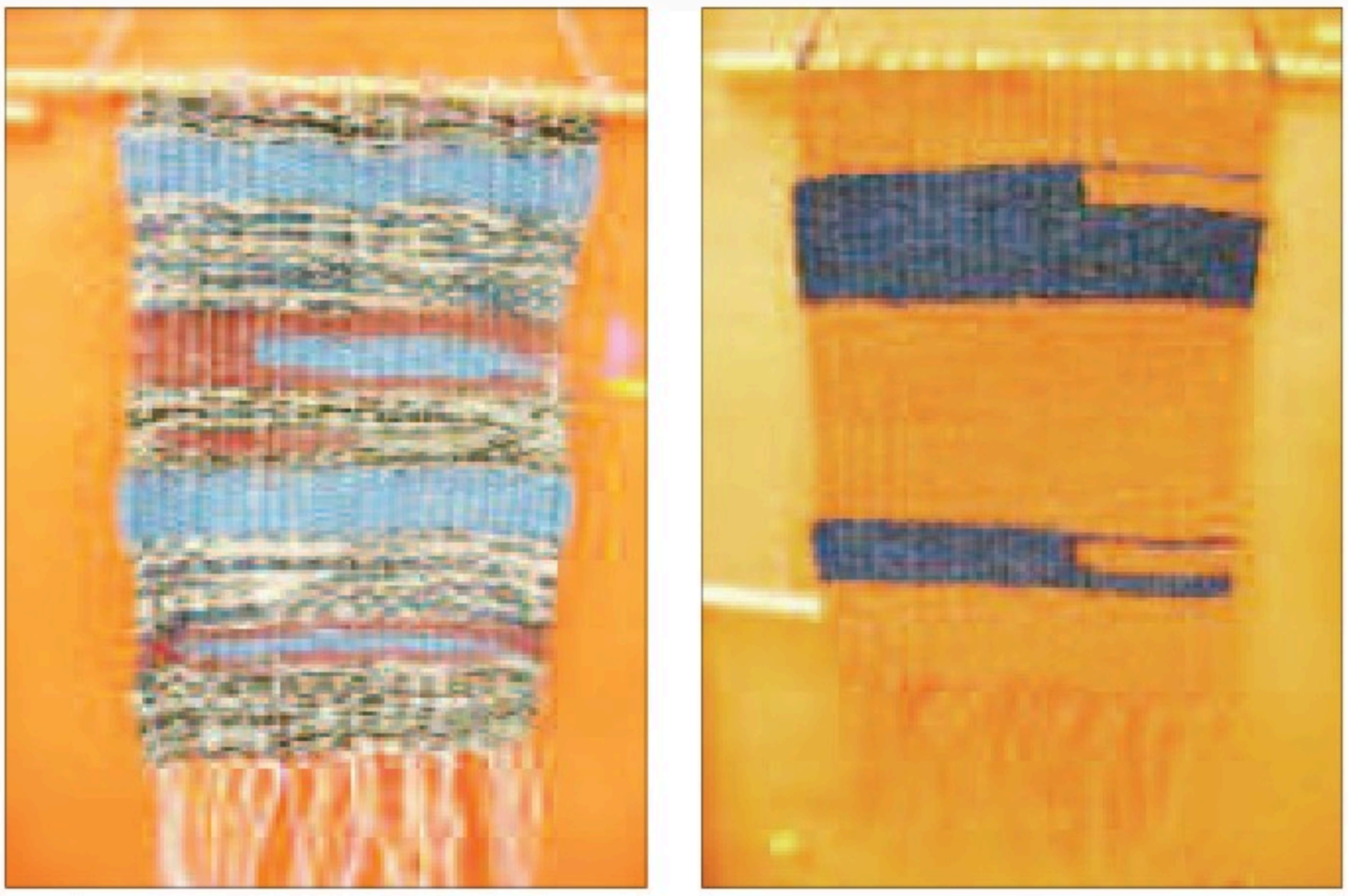
١ . التمازج اللوني ٢ . ملمس الخامة

٣ . التنوع في المساحات .



الشكل (٩٢) : منسوجة جمالية للفنان محمد الجمل .

معلقة من نسيج الكليم المتداخل الشكل (٩٣).



الشكل (٩٣) : معلقات جمالية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تقويم الوحدة

السؤال الأول:

١ . اذكر / ي نبذة تاريخية مختصرة عن نسيج الكليم.

.....

.....

٢ . ما الفرق بين الكليم والسّدو؟

.....

٣ . اذكر / ي باختصار خطوات نسج قطعة من الكليم؟

.....

.....

السؤال الثاني:

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

١ . الكليم هو عبارة عن بساط مسطح في مساحة مستطيلة من نسيج خشن لا وبر له. ( )

٢ . لا يوجد فرق بين نسيج الكليم ونسيج السجاد. ( )

٣ . تعتبر صناعة الكليم من الصناعات اليدوية المكلفة. ( )

٤ . أول قطعة كليم وجدت في الحفريات المصرية ويرجع صنعها إلى عام ٣١٩٠ ق.م. ( )

٥ . يميز الكليم المنسوج بالصوف أنه قطعة نسيجية سميكة ومتينة. ( )

٦ . الكليم أعلى تكلفة من السجاد ثمناً بسبب الخامات والعمالة ووفرة الإنتاج. ( )

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المشروع الفصلي

أهداف المشروع الفني

١- تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب / الطالبة.
٢- تشجيع الطالب / الطالبة على التفكير بطريقة غير مألوفة من خلال تعريفه بالفن المفاهيمي.
٣- دمج بين المجالات الفنية التي تم دراستها خلال الفصل الدراسي بتطبيق فكرة مفاهيمية في المشاريع الفنية لدى الطالب / الطالبة.
٤- منح الطالب / الطالبة القدرة على تحديد متطلبات تنفيذ الأفكار المفاهيمية من الخامات والأدوات المستخدمة في العمل الفني.
٥- تبادل الخبرات الفنية بين الطلبة في المشاريع الفنية الجماعية.
٦- دعم الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو الإبداع والتفكير الإبداعي.
٧- إكساب الطالب / الطالبة القدرة على الإحساس بالمشكلات وتقديم حلول لها بطرائق إبداعية.
٨- مناقشة العلاقات بين القيم التشكيلية المتوفرة في الأعمال الفنية التي ينتجها الطالب / الطالبة.
٩- التعبير عن الانفعالات الوجدانية، وملاحظة المعاني التعبيرية في الشكل واللون والتجسيم في العمل الفني.
١٠- إكساب الطالب / الطالبة مهارات التخطيط والتفكير للمشاريع الفنية.
١١- اكساب الطالب / الطالبة القدرة على التشكيل بالخامات المتعددة في الإنتاج الفني.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

استمارة تنفيذ المشروع الفصلي

اسم المشروع

فكرة المشروع

-

-

اهداف المشروع

-

-

نوع المشروع

- ☐ فردي
- ☐ جماعي

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

ثبت المصطلحات للفصل الدراسي الثالث

١- مجال المعادن :

الشكل المجسم: عبارة عن الشكل الذي يستدل على هيئته من خلال أبعاده الثلاثة (الطول والعرض والارتفاع)، ويعرف هندسيا بأنه جزء من الفراغ محدود بسطوح تسمي أوجه المجسم وقد يكون معتما أو شفافا .

التشكيل المعاصر: عبارة عن استغلال ماهو متاح من خامات مستحدثة قدمتها التكنولوجيا الصناعية للفنان مراعيا إمكاناتها وكيفية تطويعها لخدمة العمل الفني .

الحركة البنائية " الإنشائية " : عبارة عن التعبير عن الآلة أو تجميلها وتهدف إلى لفت نظر الجمهور إلى عالم الصناعة الذي سيطر على المجتمع وتسعي إلى تكريس الفن إلى عالم الصناعة .

المعادن المستهلكة: عبارة عن فضلات وبقايا المعادن التي تتوفر نتيجة التصنيع والتشكيل أو نتيجة الاستعمال اليومي بالمنازل .

المعدن : عبارة عن مادة صلبة متجانسة تكونت بفعل عوامل وله تركيب كيميائي ثابت ومميز .

الفلز: عبارة عن نوع من المعادن أو عنصر له بريق ولمعان مميز، وقابلية للطرق والسحب وجيد التوصيل للكهرباء والحرارة .

الملمس: عبارة عن التأثيرات المختلفة الناتجة على الأسطح الخارجية للأشياء .

الايتان : عبارة عن احد المعادن الجديدة وهو خليط مجموعة من الفلزات وهي الفضة والرصاص والزئبق والقصدير ويصنف بين المعادن بعد الفضة لذا يعتبر من المعادن النصف ثمينة .

النحاس : عبارة عن فلز من أقدم الفلزات التي عرفها الإنسان، لونه احمر إلى برتقالي، وهو سهل التشكيل يستطيع الحرفي تحويله إلى أشكال متنوعة وزخرفته بالنقوش الجميلة .

النحاس الأحمر: عبارة عن معدن ذو لون أحمر باهت يميل قليلا إلى اللون الأصفر، ويتصلب كلما استعمل أو طرق ولكنه يسترد ليونته .

الضغط على النحاس : عبارة عن إحداث اثر على سطح النحاس بالضغط اليدوي بواسطة مضاغط خاصة تساعد على إبراز النحاس من جهة إلى الخارج أو الداخل .

مضاغط النحاس: عبارة عن أدوات تباع جاهزة تحت اسم أدوات الضغط على المعادن وهي متعددة الرؤوس والاستخدام حيث كل أداة لها استخدام معين، وجميعها تعمل على إبراز العناصر على سطح النحاس .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الغائر: عبارة عن إحداث اثر في سطح المعدن من الأمام أعمق من السطح ويتم ذلك من خلال دق المعدن من الخلف أو الضغط عليه.

البارز: عبارة عن إظهار أثر فوق سطح المعدن من الأمام أعلى من السطح ويتم ذلك من خلال دق المعدن من الخلف أو الضغط عليه.

التطعيم: عبارة عن إضافة معدن ثمين أو أحجار كريمة إلى المعدن المشغول ويمكن إضافة أسلاك بلون أخر بهدف تزيينه وتحويله إلى معدن ثمين.

التعتيق: عبارة عن إضافة مواد كيميائية على المشغولات المعدنية لتكسبها لونا يماثل لون الأواني الأثرية القديمة.

التعتيق الكيميائي: عبارة عن استخدام المحاليل أو الأكاسيد التي تتفاعل مع النحاس وتعمل على أكسدته فتغير لونه وتكسبه ألوان متعددة.

التقبيب: عبارة عن تشكيل الألواح المعدنية إلى أشكال منبعجة بالدق عليها من القاعدة وينتهي عند المحيط الخارجي للشكل.

اللباد: عبارة عن قطعة من القماش الوبري مصنوع من وبر الجمل أو الخروف ذات سماكات مختلفة ويستخدم لحماية النحاس أثناء الضغط عليه.

الورنيش: عبارة عن طلاء شفاف يستخدم في تلميع السطوح وحمايتها من العوامل الجوية كالحرارة أو الرطوبة.

تشكيلات زخرفيه: عبارة عن عناصر أو وحدات زخرفيه مستمدة أشكالها من الزخرفة النباتية أو الهندسية أو الخطية.

التذوق الفني والجمالي: عبارة عن القدرة على الاستجابة للمؤثرات الجمالية تجعل مشاعر الشخص تتفاعل لها وتجعله يعيش معها ويستمتع بها.

العلاقات التشكيلية: عبارة عن العناصر المكونة للشكل العام في الفن التشكيلي ويكون تذوقها عن طريق الرؤية، كالخط والخطوط والكتل والملمس...الخ.

القيم الفنية: عبارة عن صفات الموضوع والظواهر المادية وهي تتحدد في إطار تفهم قواعد وأصول العمل الفني وأساليب تطبيقه وما يحمله من عناصر التصميم والتكوين.

القيم الجمالية: عبارة عن المعاني والأحاسيس المرتبطة بالقيم الفنية ومدى الاستجابة لما يشاهد وتفهم المعاني الحقيقة للجمال الفني.

٢- مجال الخشب :

أزاميل الحفر: أدوات حادة مصنوعة من الحديد، سمكها لا يتجاوز سُمك الأقلام العادية، ذات مقابض مصنوعة من الخشب أو البلاستيك. ورؤوسها مختلفة الشكل، ولكل الشكل منها تأثيره المختلف على سطح الخشب.

تنعيم الخشب: مهارة أدائية نقوم خلالها باستخدام ورق خاص يسمى بورق "الصنفرة" حيث يمرر الورق على سطح الخشب مع الضغط عليه إما رأسيا أو أفقيا، وذلك لإزالة الشوائب المعلقة على سطح الخشب.

التكسية بالقشرة Wood Veneer : هي عملية تلبيس أو تغطية الأسطح الخشبية الأقل جودة والرخيصة الثمن بطبقة رقيقة من خشب ثمين بهدف إكسابها أسطحاً جميلة في أليافها وتشكيلاتها.

الحرق على الخشب Wood Burning : الرسم على سطح الخشب باستخدام أقلام خاصة، ذات رؤوس مصنوعة من الحديد، يتم تسخينها عادةً عن طريق الكهرباء.

عصر النهضة: مصطلح يطلق على فترة الانتقال من العصور الوسطى إلى العصور الحديثة وهي القرون ١٤ – ١٦ حيث نزح العلماء إلى إيطاليا حاملين معهم تراث اليونان والرومان. وذلك العصر شمل تيارات ثقافية و فكرية بدأت في البلاد الإيطالية في القرن ١٤، وبلغ أوج ازدهارها في القرنين ١٥ و ١٦، ومن إيطاليا انتشرت النهضة إلى فرنسا وإسبانيا وألمانيا وهولندا وانكلترا وإلى سائر أوروبا.

منشار الآركت: منشار يستخدم لتفريغ مساحات مختلفة في وسط مساحة قطعة الخشب، ولذلك يوجد أنواع منه على الشكل حرف (U) اللاتيني، كما يوجد منه أنواع تعمل آلية تعمل بالكهرباء.

الفهم المفاهيمي: هو حالة تحويل فكرة ما وجعلها ملموسة والبعد فيها عن المألوف باعتبارها الهدف الحقيقي للمشروع وأحد أهم جوانب العمل بحيث تترجم الفكرة باستخدام أي وسيط مادي وفق المهارات الفنية التي تم دراستها سابقاً ويطرح فيه قضايا فكرية – اجتماعية – أو قضية إبداعية اخرى.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

٣- مجال النسيج :

الكليم : هو عبارة عن بساط مسطّح (flat weaves) في مساحات مستطيلة من نسيج خشن لا وبر له، وتكون رسوماته من الوجهين على هيئة واحدة.

نسيج الكليم : نوع من أنواع النسيج الشعبي تكون فيه خيوط السدى على مسافات متباعدة نوعاً ما، يدخل في نسجه خامات كثيرة مصنعة وطبيعية كبقايا الأقمشة بمختلف أنواعها.

خيوط السدى : هي الخيوط المستخدمة فى تسدية النول ويجب أن تكون قوية ومشدودة مثل الخيوط القطنية أو الدوبارة وغيره ويتوقف سماكة ذلك الخيط على حسب قطعة النسيج مقاسا واستخدامًا.

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

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.

فهرس الأشكال

مجال : أشغال معادن .	
الموضوع الأول : الضغط على النحاس .	**الصفحة**
الشكل (١) إبريق من النحاس مطعم بالفضة .	٢٦٩
الشكل (٢) إبريق من النحاس مطعم بالذهب والفضة .	٢٦٩
الشكل (٣) شمعدان من النحاس مزخرف .	٢٧٠
الشكل (٤) لوحة للفنان محمد هلال .	٢٧١
الشكل (٥) كيفية اكتشاف النحاس .	٢٧٢
الشكل (٦) مسبكاً مصرياً للنحاس في القرن (١٧)م .	٢٧٢
الشكل (٧) قطع من النحاس الخام الطبيعي .	٢٧٣
الشكل (٨) الضغط على النحاس .	٢٧٤
الشكل (٩) أدوات وخامات الضغط على النحاس .	٢٧٥
الشكل (١٠) أشكال تحدد نهاية الأزاميل التي بها يمكن عمل تشكيلات زخرفية .	٢٧٩
الشكل (١١) استخدام الأزاميل المزخرفة .	٢٨٠
الشكل (١٢) أدوات وخامات الضغط بالأزاميل المزخرفة .	٢٨٠
الشكل (١٣) أفكار للزخرفة على النحاس .	٢٨٣
الشكل (١٤) باب بواجهة نحاسية .	٢٨٤
الشكل (١٥) استغلال الخامات المستهلكة .	٢٨٥
الموضوع الثاني : تعتيق المعادن .	**الصفحة**
الشكل (١٦) تكوين حديث (مجموعة من الكتل) .	٢٨٦
الشكل (١٧) رأس ١٩٣١م للفنان بابلوبيكاسو .	٢٨٦
الشكل (١٨) و(١٩) مفهوم الفن–الآلة .	٢٨٧
الشكل (٢٠) تكوين خطي ١٩٤٩م .	٢٨٧

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الشكل (٢١) فلنستمع ١٩٩٠م للفنان م،لفن.	٢٨٧
الشكل (٢٢) الاتحاد ١٩٦٨م للفنان دونالد .	٢٨٧
الشكل (٢٣) مجسم من نفايات معدنية .	٢٨٨
الشكل (٢٤) مجسم من كتل حديدية .	٢٨٨
الشكل (٢٥) تنظيم لقطع معدنية .	٢٨٨
الشكل (٢٦) مجسم للفنان صديق واصل.	٢٨٩
الشكل (٢٧) لوحة للفنان صديق واصل.	٢٨٩
الشكل (٢٨) مجسم جمالي.	٢٩٠
الشكل (٢٩) مجسم جمالي.	٢٩٠
الشكل (٣٠) تأثير الاكاسيد المختلفة على النحاس.	٢٩١
الشكل (٣١) شمعدان من النحاس القرن / ١٤م.	٢٩٢
الشكل (٣٢) صحن من النحاس، أواخر القرن / ١٥م.	٢٩٢
الشكل (٣٣) إبريق من النحاس.	٢٩٢
الشكل (٣٤) التعتيق بالطريقة الأولى .	٢٩٣
الشكل (٣٥) التعتيق بالطريقة الثانية .	٢٩٣
الشكل (٣٦) التعتيق بالتسخين .	٢٩٤
الشكل (٣٧) و (٣٨) التعتيق باستخدام بودرة الجرافيت .	٢٩٤
الشكل (٣٩) التعتيق باستخدام البوية .	٢٩٥
الشكل (٤٠) التعتيق باستخدام الورنيش .	٢٩٧
الشكل (٤١) الأدوات والخامات .	٢٩٧
الشكل (٤٢) التعتيق باستخدام البوية .	٢٩٩
الشكل (٤٣) مجسم من حطام قطع الحديد .	٣٠٠

وزارة التعليم
Ministry of Education

مجال : أشغال خشب .	
الموضوع الأول : الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة .	الصفحة
الشكل (٤٤) تعدد ألوان الخشب .	٣٠٥
الشكل (٤٥) طاولة مصنوعة من الخشب، زينت جوانبها .	٣٠٧
الشكل (٤٦) منتصف الطاولة من الأمام، مزينة بزخرفة منقوشة من عدة مستويات .	٣٠٨
الشكل (٤٧) محراب الجامع الأزهر .	٣٠٩
الشكل (٤٨) ثلاثة أجزاء تفصيلية مكبرة للمحراب .	٣١٠
الشكل (٤٩) طبق خشبي محفور عليه زخارف نباتية، لفنان من أوزباكستان .	٣١١
الشكل (٥٠) كرسي مصحف عليه زخارف نباتية .	٣١١
الشكل (٥١) صندوق مصحف من العصر المملوكي .	٣١٢
الشكل (٥٢) الصندوق وهو مقفل الغطاء، وبجانبه صورة مكبره للنقوش .	٣١٢
الشكل (٥٣) كرسي طراز لويس الخامس عشر من خشب الجوز المذهب ١٧٥٧م .	٣١٣
الشكل (٥٤) أجزاء مكبرة من بعض الكراسي، والمزينة .	٣١٣
الشكل (٥٥) أحد الحرفيين يقوم بالحفر على قطعة خشبية .	٣١٤
الشكل (٥٦) الأدوات التي يستخدمها الفنان في الحفر على الخشب، مجموعة أزاميل .	٣١٤
الشكل (٥٧) أحد الفنانين الحرفيين، يقوم بالحفر .	٣١٥
الشكل (٥٨) نماذج مختلفة ومتنوعة، لأشكال محفورة .	٣١٦
الشكل (٥٩) جذع شجرة (Log) .	٣١٦
الشكل (٦٠) تستخدم القشرة لتغطية الأسطح .	٣١٧
الشكل (٦١) وتستخدم أيضاً لتغطية مساحات صغيرة .	٣١٧
الشكل (٦٢) باب خشبي مغطى بثلاثة أنواع من قشرة الخشب .	٣١٧
الشكل (٦٣) لوحتين فنيتين، منتجتين بقشرة الخشب .	٣١٨

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الموضوع الثاني : الحرق على الخشب .	الصفحة
الشكل (٦٤) قلم أو أداة الحفر على الخشب .	٣٢٣
الشكل (٦٥) رأس قلم التحديد .	٣٢٤
الشكل (٦٦) الرأس الأكثر استخداما .	٣٢٤
الشكل (٦٧) عمل الخطوط .	٣٢٥
الشكل (٦٨) تحديد عمق الضغط بالقلم .	٣٢٥
الشكل (٦٩) الرسم بالقلم .	٣٢٦
الشكل (٧٠) تأثير الظل .	٣٢٦
الشكل (٧١) أشكال مختلفة بالحرق على الخشب .	٣٢٧
الشكل (٧٢) لاحظ الوهج الحراري الصادر من رأس القلم .	٣٣٠
الشكل (٧٣) لوحة لأحد الفنانين .	٣٣١
الشكل (٧٤) تفاصيل اللوحة السابقة .	٣٣١
الشكل (٧٥) شريط يمثل تدرج لوني .	٣٣٢

وزارة التعليم

مجال : النسيج .	
الموضوع : نسيج الكليم .	الصفحة
الشكل (٧٦) نول السدو الأفقي .	٣٤٠
الشكل (٧٧) نول الكليم .	٣٤٠
الشكل (٧٨) قطعة كليم من التراث السعودي بالصوف .	٣٤١
الشكل (٧٩) حرفيون عراقيون يصنعون السجاد .	٣٤٣
الشكل (٨٠) كليم منسوج بالخيوط القطنية .	٣٤٤
الشكل (٨١) كليم منسوج بالخيوط الصوفية .	٣٤٤
الشكل (٨٢) كليم من مدن عربية .	٣٤٥
الشكل (٨٣) نموذج للتكوين النسيجي للكليم .	٣٤٦
الشكل (٨٤) كيفية ظهور الشقوق في نسيج الكليم .	٣٤٧
الشكل (٨٥) الشقوق التي تظهر في نسيج الكليم .	٣٤٨
الشكل (٨٦) طرق معالجة الحرفي للشقوق .	٣٤٨
الشكل (٨٧) أساليب لتوظيف الكليم .	٣٥٠
الشكل (٨٨) تقليم رأسي .	٣٥١
الشكل (٨٩) تقليم أفقي .	٣٥١
الشكل (٩٠) قطع نسيج باللحمات غير الممتدة .	٣٥٤
الشكل (٩١) حقيبة وأساور منسوجة .	٣٥٥
الشكل (٩٢) منسوجة للفنان محمد الجمل .	٣٥٥
الشكل (٩٣) معلقات جمالية .	٣٥٦

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المراجع

المصادر:

- القران الكريم.
- السنة النبوية الشريفة.
- الإمام النووي (١٩٩٢). رياض الصالحين، المكتب الإسلامي، بيروت.

المراجع العربية:

- أبو الخير، جمال (١٩٩٧). مدخل إلى التربية الفنية، مكتبة الخبتي الثقافية، بيشة.
- الألفي، أبو صالح ، (١٩٦٧)، الفن الإسلامي، دار المعارف، لبنان.
- إبراهيم، أحمد عبد الرحمن (بدون). أسس الزخارف، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ط ن، مصر).
- إبراهيم، فاروق وجدي، وآخرون). تاريخ الزخرفة للصناعات الزخرفية والنسجية، مطابع الشروق، ط ن، القاهرة، مصر.
- الابتكار والحرف اليدوية في العالم الإسلامي، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، استانبول، ارسيكا.
- زخارف الحرف اليدوية في العالم الإسلامي (الارابسك)، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، استانبول، ارسيكا.
- البسيوني، محمود (بدون). الفن في القرن العشرين.
- البسيوني، محمود (١٩٩٤). أسرار الفن التشكيلي، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
- البهنسي، عفيف (١٤١٨). من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن، دار الكتاب العربي، دمشق.
- البهنسي، عفيف (٢٠٠٣). الفن التشكيلي العربي، الأولي للنشر والتوزيع، دمشق.
- بينيت، نايجيل، (٢٠٠١)، الصخور والمعادن، دار الرشيد، دمشق، بيروت.
- بيومي، علي، (٢٠٠٢)، القيمة المعمارية والفن التشكيلي، دار الراتب، بيروت / لبنان.
- جاد، حامد جاد محمد، وآخرون (بدون). تاريخ الزخرفة للصناعات الزخرفية والنسيجية، مطابع الأهرام التجارية، ط ن، مصر.
- جودي، محمد حسين، (١٤١٧). الرسم والأشغال اليدوية، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.
- جودي، محمد حسين (١٩٩٦). فنون وأشغال المعادن، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- جودي، محمد حسين (١٩٩٦). مبادئ في التربية الفنية وأشغال النحاس، دار المسيرة، عمان.
- حداد، زياد سالم وآخرون، (١٩٩٨)، النحت البنائي، دار الكندي، اربد، عمان.
- الحديدي، منى سعيد، علي، سلوى إمام (٢٠٠٥). الإعلان أسسه..وسائله..فنونه، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

وزارة التعليم

- الحربي، سهيل (٢٠٠٣). التصوير التشكيلي في المملكة العربية السعودية، الفن النقي، الرياض.
- حسين، خالد، (١٩٨٣). الزخرفة في الفنون الإسلامية، دار التراث الشعبي، بغداد، العراق.
- خضر، محمود يوسف، (٢٠٠٣). تاريخ الفنون الإسلامية، (ط٢)، دار السويدي، أبو ظبي.
- خليل، عبد الرؤوف حسن، (١٤٠٥). متحف عبد الرؤوف حسن خليل، شركة النصر للطباعة والتغليف، جدة.

خنفر، يونس (١٩٩٧). صناعة الأثاث والموبيليا، سلسلة الفنون التطبيقية، والهندسية، تكنولوجيا النجارة والديكور، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان.

دبس، محمد، (٢٠٠٢). معجم الكيمياء المصور، انتر ناشو نال للنشر والطباعة، بيروت.

- زايد، أحمد صبري (بدون) – الزخارف دراسة مبادئ وأصول القواعد الزخرفية وعناصرها وأساليبها – دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير، ط ن، القاهرة، مصر).
- زهران، محمد احمد، (١٩٦٥). فنون أشغال المعادن والتحف، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- الشامي، صالح أحمد، (١٩٩٠). الفن الإسلامي، دار القلم، ط١، دمشق، سوريا.
- شركة النصر للطباعة والتغليف (١٩٨٥). متحف عبد الرؤوف خليل، المقدمة، ط١، جدة، المملكة العربية السعودية.
- شوقي، إسماعيل، (٢٠٠٠). مدخل إلى التربية الفنية، زهراء الشرق، ط ٢، القاهرة، مصر.
- الصايغ، سمير، (١٩٨٨). الفن الإسلامي، دار المعرفة، ط١، بيروت، لبنان.
- طالو، محي الدين، (٢٠٠٢). أشغال يدوية تقليدية للهواة، دار دمشق ، دمشق.
- طالو، محي الدين (٢٠٠٠). المرشد الفني إلى أصول إنشاء وتكوين الزخرفة الإسلامية، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
- طالو، محي الدين (٢٠٠٠). الفنون الزخرفية، دار دمشق، ط ٦، دمشق، سوريا.
- طالو، محي الدين، (١٩٩٥). الفنون الزخرفية زخارف عبر التاريخ، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط٥، دمشق، سوريا.
- طالو، محي الدين، (١٩٩٩). فنون زخرفية معمارية عبر مراحل التاريخ، دار دمشق، ط، دمشق، سوريا.
- عطية، محسن محمد (٢٠٠٤). اتجاهات في الفن الحديث، عالم الكتب، مصر.
- عطية، محسن محمد (١٩٩٧). اتجاهات في الفن الحديث، دار المعارف، مصر.
- عطية، محسن محمد (١٩٩٦). الفن وعالم الرمز، ط٢، دار المعارف، مصر.
- عفيفي، فوزي سالم، (١٩٩٧). نشأة الزخرفة وقيمتها ومجالاتها، دار الكتاب العربي، ط١، دمشق، سوريا.
- عفيفي، فوزي سالم (١٩٩٧). أنواع الزخرفة الهندسية، دار الكتاب العربي، ط١، دمشق، سوريا.
- علام، نعمت إسماعيل، (١٩٨٣). فنون الغرب في العصور الحديثة، دار المعارف، مصر.
- عيسى، احمد محمد، (١٩٨٢). الفنون الإسلامية، دار المعارف، القاهرة.
- فاربي، ترجمة الخزامي - عبد الحكيم أحمد (٢٠٠٥)، فن الإعلان، دار الفجر، القاهرة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

- فارسي، محمد، (١٤٠٩)، قصة الفن في جدة، دار البلاد، جدة.
- فضل، محمد عبد المجيد، (٢٠٠٠). التربية الفنية مداخلها تاريخها وفلسفتها، النشر العلمي والمطابع، ط٢، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- فياض، عبد الحفيظ، وآخرون، (٢٠٠٥). موسوعة الزخرفة المصورة، الأهلية للنشر والتوزيع ط١، عمان، الأردن.
- كتبي، زهير محمد جميل، (١٤١٣)، المعادن في التراث الإسلامي، (ط٢)، دار الفنون للطباعة والنشر.
- محمد، سعاد ماهر، (١٤٢٢)، الفنون الإسلامية، مكتبة الفنون التشكيلية، هلا للنشر والتوزيع، مصر.
- محمد، مصطفى حنفي، (١٤١٨). مجالات في التربية الفنية، دار المفردات للنشر والتوزيع والدراسات، ط١، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- المفتي، أحمد (١٩٩٧). فن الزخرفة والتو ريق، دار دمشق للنشر والتوزيع والطباعة، ط١، دمشق، سوريا.
- المهدي، عنايات، (١٩٩٤)، فن أشغال المعادن والصياغة، مكتبة ابن سينا.
- وارد، راشيل، (١٤١٨)، الأعمال المعدنية الإسلامية، دار الكتاب العربي، دمشق.
- يحيى، حسن، (بدون). الموسوعة العربية في الزخارف والرسوم الإسلامية، دار حراء، القاهرة، مصر.
- يوسف، حسين محمد، وآخرون، (بدون). فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير، ط ن، القاهرة، مصر.

الرسائل الجامعية:

- الجابري، عبد الله حميد، (٢٠٠٣). – الصياغة الوظيفية والجمالية للزخرفة الإسلامية كمدخل لإثراء التصميم في التربية الفنية – رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.
- حلواني، إيمان عبد الله محمد(١٤٢٧): القيم الجمالية للتوليف في الفن التشكيلي كمصدر لإثراء التصميم في المشغولة الخشبية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الزهراني، معجب، (٢٠٠٤). الأبعاد الفكرية في الفن الإسلامي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.

الدوريات:

- أجنحة الأرز– العدد –٩٠ كانون الأول– كانون الثاني (٠٦ / ٢٠٠٥).
- مجلة القافلة، العدد الرابع، المجلد ٤٥ – ربيع الآخر (١٤١٧).
- البطراوي، عزت – مذكرة أسس الإعلان ونظرياته – جامعة أم القرى، مكة.
- حسين، سعيد سيد– مذكرة تكنولوجيا الإعلان – جامعة أم القرى، مكة.
- معرض الواعدات التاسع، (١٤٢٥) ، اتليه جدة للفنون الجملية، البنك الأهلي التجاري.
- معرض الفن التشكيلي النسائي الأول، (١٤٢٦) ، الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون، فرع جيزان.

- منهج التربية الفنية (معاهد المعلمات) الصف الثالث .
- منهج التربية الفنية (معاهد المعلمات) الصف الثاني .
- معرض بقاعة الفن الإسلامي، (١٤٠٨)، زخرفة الفضة والمخطوطات عند المسلمين، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض .
- الهيئة العليا للسياحة، (١٤٢٧)، روائع من مجموعة الفنون الإسلامية بمتحف اللوفر، المتحف الوطني، الرياض .

الموسوعات :

- الخطيب، احمد شفيق، (١٩٩٤)، اللدائن ، " كتب الفراشة " ، مكتبة لبنان .
- العبيدى، سميرة دياب، (١٩٩٢)، موسوعة عالية الفنية لصناعة الزهور والأشغال اليدوية، المؤسسة الصحفية الأردنية، عمان .
- مطلق، رفيق، (١٩٨٧)، الحديد والفولاذ ، " كتب الفراشة " ، مكتبة لبنان .
- موسوعة الزاد للعلوم والتكنولوجيا، ديداكو، برشلونة، اسبانيا، الجزء ٧ .
- موسوعة الزاد للعلوم والتكنولوجيا، ديداكو، برشلونة، اسبانيا، الجزء ٢ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) – مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع – ج ١٧ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) – مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع – ج ٢٣ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) – مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع – ج ١٣ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) – مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع – ج ٢٥ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) – مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع – ج ١١ .
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦) – مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع – ج ١٨ .

المراجع الأجنبية :

- Hill, Simona (1999). Folk art Gifts, Lorenz Books, published in the USA by- New York.
- A childs, Ann (1999). Trash To Treasure " The Recycler's Guide to Creative Crafts". Leisure Arts, Printed in the United States of America.
- Case, Sandra Craham (2003) . Trash To Treasure " The Year's Best Creative Crafts". Leisure Arts, Printed in the United States of America.
- Case, Sandra Craham (2002) . Trash To Treasure " The Year's

Cook –Williom A sons, (2003), How to Repaired.
- Restore Furniture, Joanna Lorens, Anness Publishing Ltd, London.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

• Best Creative Crafts". Leisure Arts, Printed in the United States of America.
• Elliot, Marion. (2004) . Tin " 25 step-by- step practical ideas for hand- crafted tin work projects ". Anness publishing. Gohanna Lorenzo.
• Rhatigan, Joe. (2002) . The Decorated Frame. Sterling publishing lank books. U.S.A.
• Ganson. Anthony F. 2001 m. History of Art. Harry N. Abrams, Incorporated. New York.
• Gackson, Albert A Daveid Day, (1996), Care A Repair of Furniture, Harper Collins Publishers, London.
• House Hermes.(2002) m.The Ultimate Crafts Compendium.Anness Publishing. New York.
• Beverley, Deena, (1999) Tiling and Mosaics in a weekend.
• Massey, Peter (1999) beginner's Guide to Mosaic.
• Srender, Thomas, (2006), The Renlard Boob of Wood Working, Lark Books, Canada.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446