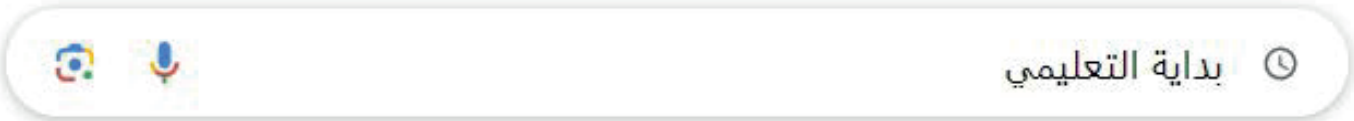
تم تحميل الملف
من موقع بداية

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

قـــررت وزارة الـتـعـلـيـم تـدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



وزارة التعـــليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية

التربية الفنية

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الصف الثاني المتوسط

الفصول الدراسية الثلاثة

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

يُوزع مجّاناً ولا يُباع

الفصل الدراسي الثالث

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الوحدة الأولى
مجال أشغال المعادن



beadaya.com

الوحدة الأولى: مجال أشغال المعادن

الموضوعات

الموضوع الأول: الضغط على المعدن.

الموضوع الثاني: تعتيق المعادن.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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.

بداية
موقع بداية التعليمي
beadaya

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.

beadaya.com

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.

beadaya.com

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).

موقع بداية التعليمي | bedaya.com

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 والحلي 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.

بداية
بوابة عربية للتعليم
beadaya.com

نشاط (١)

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

دخل النحاس منذ القدم في الديكورات المنزلية ولا زال حتى اليوم يستعمل في الكثير منها، وهو من أقدم المعادن اكتشافا، لونه أصفر وهو نظيف، يميل للبرتقالي الغامق عند تعرضه للرطوبة والهواء ويتراكم عليه عندها أكسيد النحاس ليعطي ديكورا جميلا، وقد صنع منه القدماء أسلحتهم؛ واستخدموه في نقوشهم الأثرية على جدران المعابد والقبور، وفي العصر الإسلامي ذاع صيت النحاس؛ وأصبح لفن الزخرفة علبه مدارسه وفنانوه المميزون، وهكذا دخل في تشكيل وتزيين الكثير من أبواب المساجد؛ كما زينت به الآيات القرآنية الكريمة؛ ونقشت زخارفه ورسومه على واجهات المتاحف والقصور



كما ان بعض القطع زخرفت بطريقة (التكفيت)؛ وهي إحدى طرق الزخرفة للتحف النحاسية؛ تتلخص في أن تحفر الزخارف على سطح الآنية حفرا عميقا ثم يملا هذا الجزء بخيوط أو أسلاك نحاسية مخلوطة مع معدن آخرء عادة يكون أغلى من النحاس ومختلفا عنه في اللون حتى يعطى شكلا أجمل؛ ويظهر الرسوم والزخارف بلون مختلف

وهناك نوح آخر من التشكيل يعتبر اقدمها؛ وهو وضع الصفيحة النحاسية على قالب خشبي حفرت عليه الزخارف المطلوبة حفرا بارزا او غائرا، حسب التصميم ثم يدق عليها أو يضغط ضغطا شديدا على الصفيحة حتى تأخذ شكل الزخارف المحفورة على القالب؛ وهناك أيضا الترصيع بالإحجار الكريمة او نصف الكريمة، ولايتوقف النحاس عند عصر معين أو نمط ديكور فقد أصبح حاليا من أهم مفردات الموضة المنزلية لأن وجوده لا يتقيد مع نظام منزل دون الآخر وفي كل الحالات يضفي على البيت جوا من الخصوصية والدفء، بدليل أن العديد من الناس باتت تغير دورات المياه والسيراميك ذا التصميم الحديث والراقي إلى آخر شرقي بأطباق نحاسية وصنبور ماء له تصميم قديم ينقلك في لمح البصر إلى عصر الملوك بكل ما يحتويه من فَخامة وغموض



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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 .



بداية
موقع بداية التعليمي beadaya.com

الخطوة الثالثة :

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



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.

بداية
موقع بداية التعليمي beaday.com

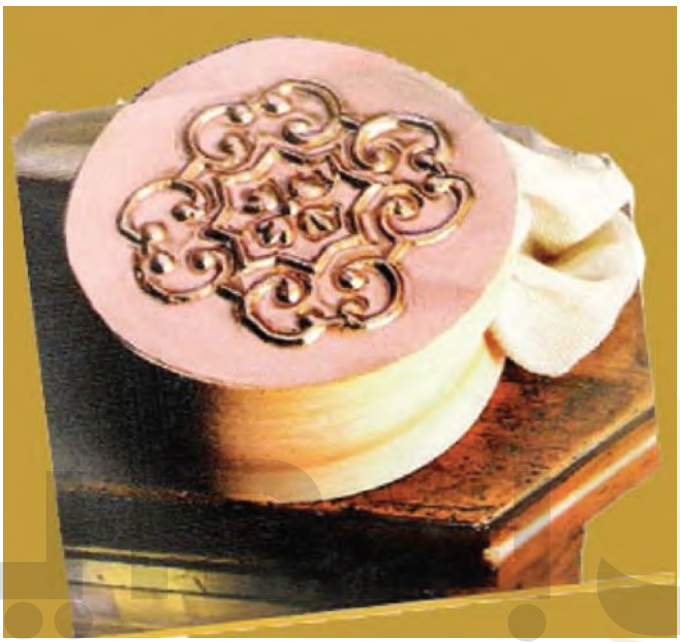
الخطوة السادسة :



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

الخطوة السابعة :

يمكننا الآن توظيف قطعة النحاس بالشكل الذي نرغب .



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

نشاط (٢)

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

الغائر: إحداث أثر في سطح المعدن من الأمام أعمق من السطح ويتم ذلك من خلال دق المعدن من الخلف أو الضغط عليه

البارز: إحداث أثر فوق سطح المعدن من الأمام أعلى من السطح ويتم ذلك من خلال دق المعدن من الخلف أو الضغط عليه

ثانيًا : الضغط باستخدام الأزاميل المزخرفة :

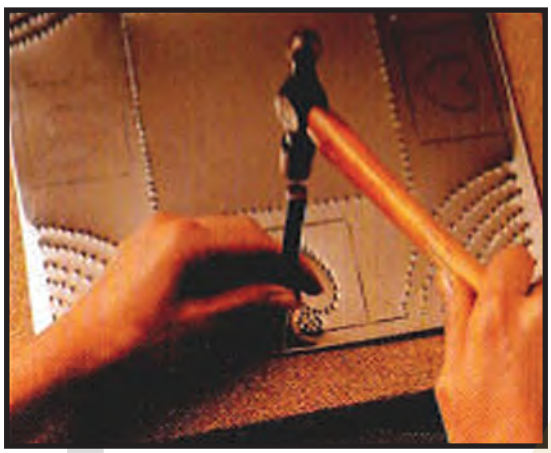
يوجد بعض الأدوات المعدنية التي تحمل في نهاية طرفها المدبب بعض الرسومات الغائرة أو البارزة التي تحمل عند الضغط بها فوق سطح النحاس أشكالا جاهزة لزهور أو نجوم أو عناصر مشابهة أو أشكال زخرفية جميلة يمكن تكرارها بسهولة ودقة وتسمي (أزاميل) . والتي بواسطتها يمكن إجراء عمليتي الضغط والزخرفة في وقت واحد بطريقة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

بداية
موقع بداية التعليمي | bedaye.com

الأدوات والخامات المستخدمة، الشكل (١٢):

١– أزاميل (أعمدة معدنية ذات رؤوس مزخرفة).

٢– مطرقة.

٣– نحاس احمر.

٤– قطعة خشب.

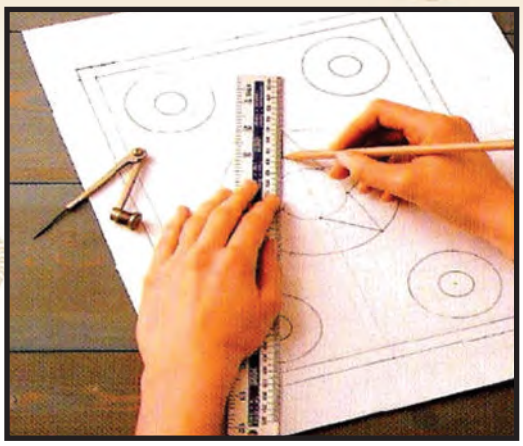






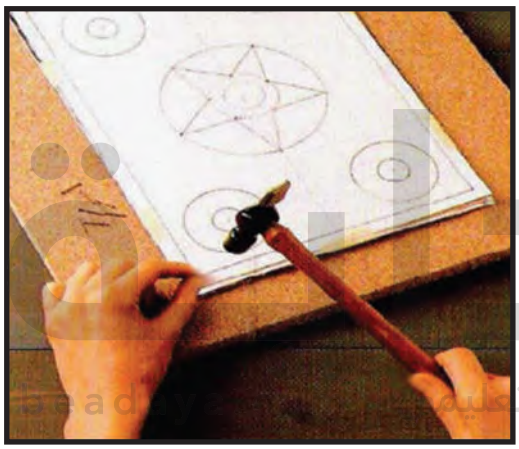
الشكل (١٢): أدوات وخامات الضغط بالأزاميل المزخرفة.

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 .

موقع بداية التعليم

الخطوة الرابعة: فكرة للتوظيف





أفكار أخرى للضغط على النحاس، الشكل (١٣):





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 : ..... زخرفة إسلامية هندسية .....

الفكرة التي بني عليها العمل الفني : ... عمل لوحة فنية بالضغط على النحاس تغطي الباب

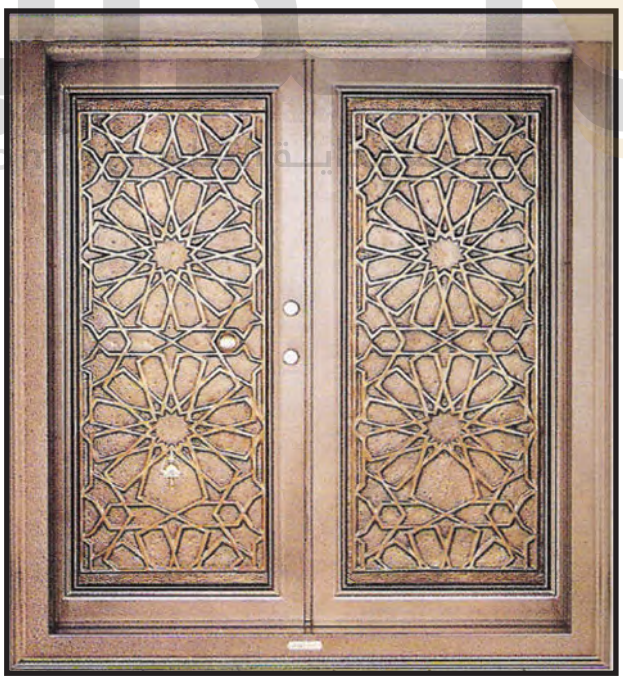
ارتباط الشكل بالوظيفة : . ارتبط الشكل بالوظيفة نظراً لتناسق حجم العمل مع السطح

تقنية التنفيذ : . الدق على النحاس .....

دلائل الاتزان في العمل الفني : . . تظهر في أبعاد الشكل ونقط التقاء التصميم

توزيع المساحات والفراغات : .....

امتلأت المساحات والفراغات بزخرفة فنية مميزة



الشكل (١٤) : باب بواجهة نحاسية .

beadaya.com

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﴾(١)

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).

beadaya.com | موقع بداية التعليم



الشكل (١٥): استغلال الخامات المستهلكة.

(١) سورة الإسراء آية: ٧٠.

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الموضوع الثاني

تعتيق المعادن

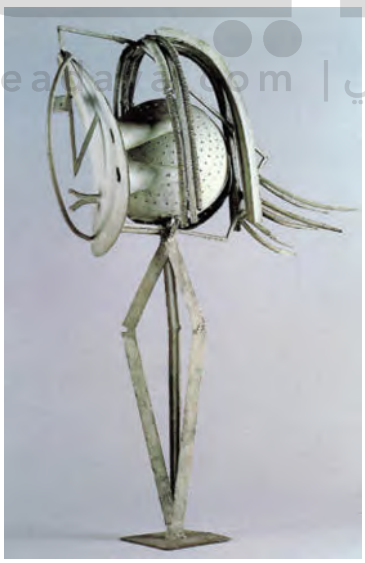
نبذه عن استخدام المعادن المستهلكة في التشكيل المعاصر

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 .

بداية | مركز البداية التعليمي

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).

beadaya.com | موقع بداية التعليمي



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



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



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

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.

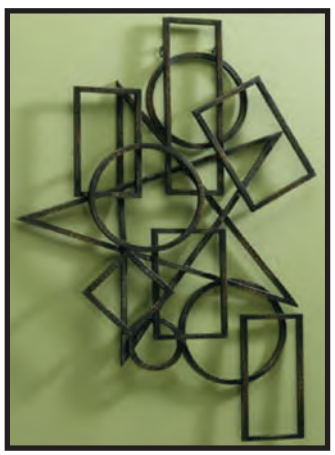
وأصبح الفنانين مهتمين بجمع النفايات الحديدية من بقايا الطائرات المتحطمة أو القديمة وأيضاً السيارات والقطارات وغيرها واستخدامها كخامة أساسية في التشكيل واستفادوا من إمكانياتها ومميزاتها للعمل على إبراز مفاهيم تشكيلية جديدة في الأداء والصياغة، الأشكال (٢٣، ٢٤، ٢٥).



الشكل (٢٣): مجسم من نفايات معدنية.



الشكل (٢٤): مجسم من كتل حديدية.



الشكل (٢٥): تنظيم لقطع معدنية.

بداية التعليم

نشاط (١)

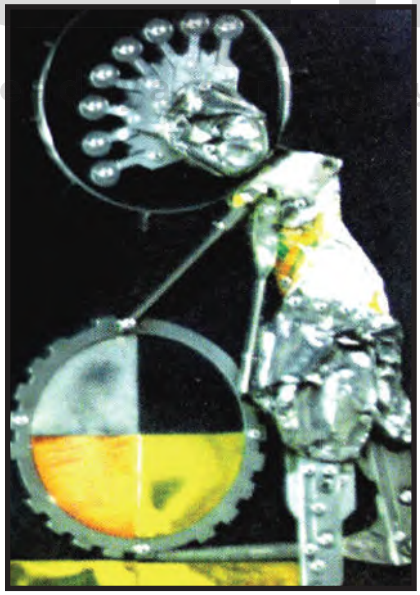
نجمع مستهلكات معدنية للقيام بتجربة تنفيذ مجسم جمالي منها .

المعادن المستهلكة في الأعمال الحديثة

اتجه العديد من الفنانين العالميين والمحليين إلى استخدام شتى أنواع المعادن في أعمال فنية مختلفة ابتداء من الأسلاك والمسامير والشرائح والعلب المعدنية حتى وصل فن التجميع من المعدات والآلات أو مخلفات المصانع والنفايات الحديدية وغيرها في أعمال جمالية لم تقتصر على اللوحات ذات بعدين بل إلى المجسمات التي تنوعت إحجامها حتى أصبحت لوحات جدارية ومجسمات ميدانية. وأصبحت حركة فن التجميع باستخدام عناصر الحياة العادية من المخلفات المعدنية لعمل تشكيلات ذات إتقان وجمال وابتكروا أساليب الإخراج والتعبير وتحويل المواد الصلبة إلى تحف فنية ذات قيم جمالية واضحة، الشكلين (٢٦، ٢٧).



الشكل (٢٦) : الإنسان والطاقة للفنان أحمد نوار.



الشكل (٢٧) : تشكيل بالمعادن للفنان عجيب يوسف.

ونجد 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 (٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١).



الشكل (٢٨): مجسم للفنان صديق واصل.



الشكل (٢٩): لوحة للفنان صديق واصل.

beadaya.com | موقع بداية التعليم



الشكل (٣٠): مجسم جمالي.

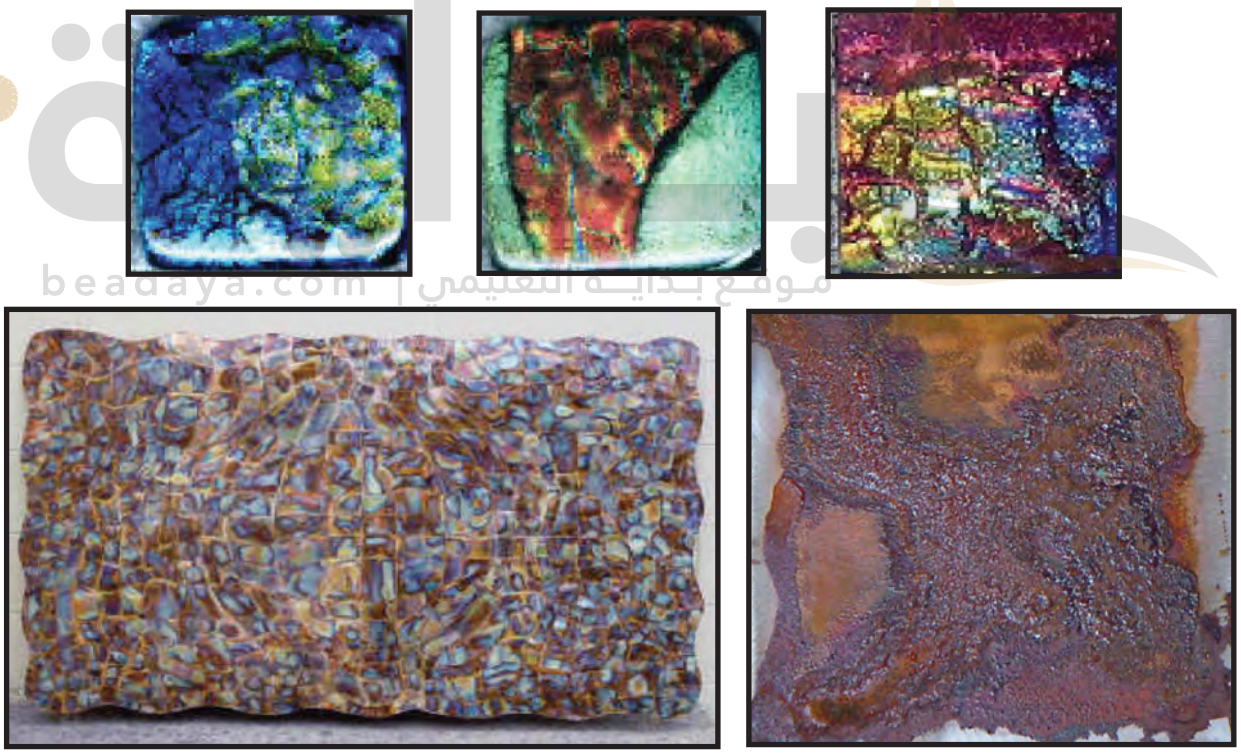


الشكل (٣١): مجسم جمالي.

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 (٣٢) .

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 .



بداية beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الشكل (٣٢) : 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 وهى 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 (٣٣، ٣٤، ٣٥).



الشكل (٣٣): شمعدان من النحاس القرن / ١٤م.



الشكل (٣٤): صحن من النحاس، أواخر القرن / ١٥م.



الشكل (٣٥): إبريق من النحاس، العصر المملوكي.

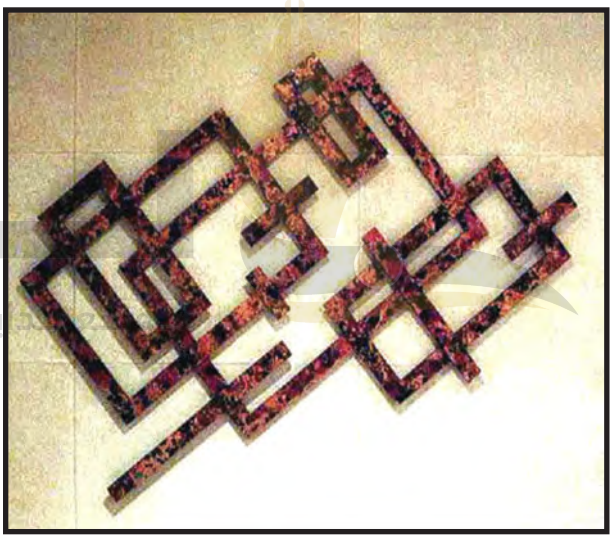
طرق التعتيق

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

أ– استخدام الأساليب الكيميائية ولها عدة طرق منها :

الطريقة الأولى : استخدام محلول "سو لفور البوتاسيوم" أو "كبريتيد البوتاسيوم" على سطح المشغولات النحاسية للحصول على ألوان برونزية تتدرج من البني حتى الأسود . كما في الشكل (٣٦) .

الطريقة الثانية : استخدام هيبو كبريتات الصوديوم وخلات الرصاص للحصول على ألوان زرقاء الشكل (٣٧) .



الشكل (٣٦) : التعتيق بالطريقة الأولى .



الشكل (٣٧) : 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

لونية يدهن سطح المعدن بزيت نباتي في كل مرة يتم تعرضه فيها للهب ثم يلمع بالورق أو القماش، كما في الشكل (٣٨) .



الشكل (٣٨) : التعتيق بالتسخين .

ب– استخدام المواد المصنعة التجارية ولها عدة طرق :

الطريقة الأولى : استخدام بودرة الجرافيت الشكلين (٣٩، ٤٠) :

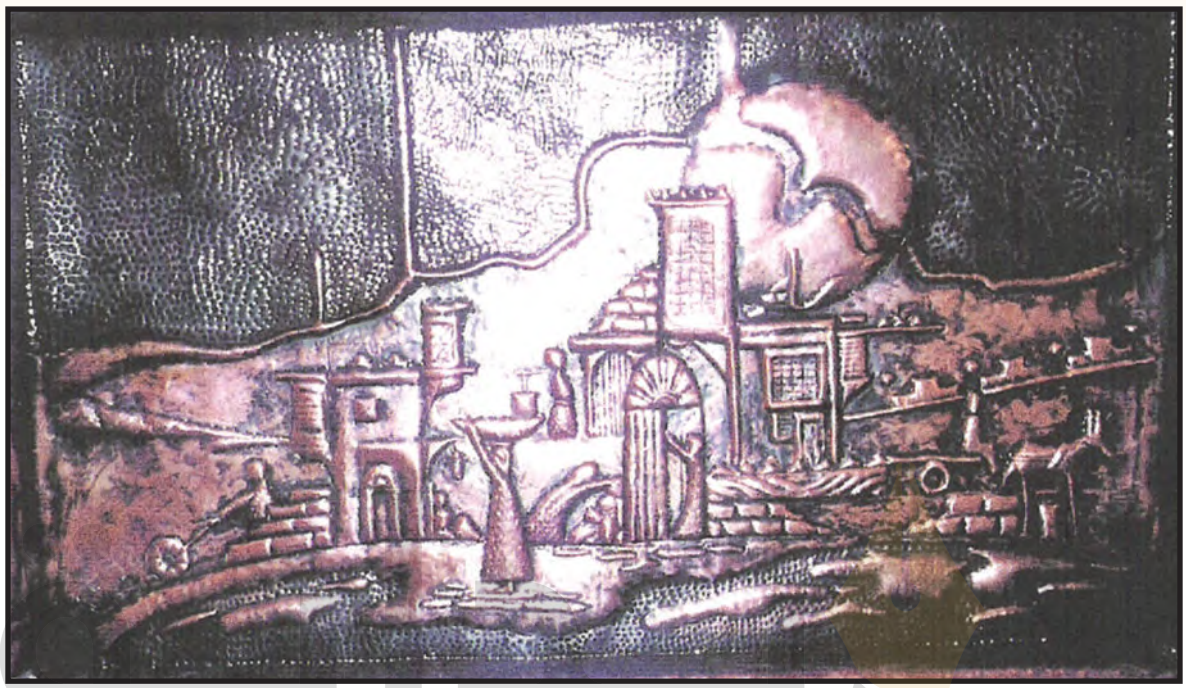
توزع بودرة الجرافيت فوق سطح النحاس وتدهن بالطلاء الواقي السائل ولا ينتظر حتى يجف بل تحك المناطق البارزة على الفور بالسلك المعدني ثم تزال بقايا البودرة العالقة في المناطق الغائرة بواسطة فرشاة ناعمة ثم يطلى بالورنيش الشفاف السائل أو الرشاش ثم تلمع بقطعة قماش ناعمة .





الشكلين (٣٩، ٤٠) : التعتيق باستخدام بودرة الجرافيت .

الطريقة الثانية : التعتيق باستخدام البوية الرشاش الشكل (٤١) :



الشكل (٤١) : التعتيق باستخدام البوية .

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

فلنجرب طريقة التعتيق باستخدام البوية الرشاش :

الأدوات والخامات :

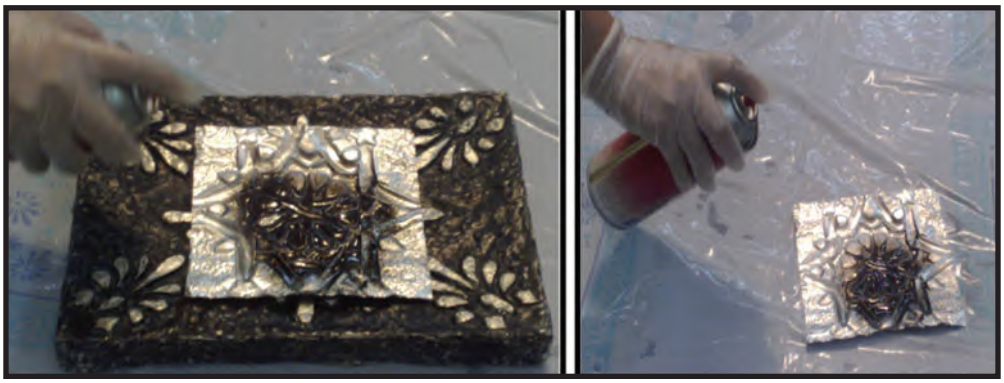


الأدوات والخامات .

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

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 .





الطريقة الثالثة: التعتيق باستخدام الورنيش كما في الشكل (٤٢):



الشكل (٤٢): التعتيق باستخدام الورنيش.

هيا نجرب طريقة التعتيق باستخدام الورنيش

الأدوات والخامات كما في الشكل (٤٣):

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



الشكل (٤٣): الأدوات والخامات.

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

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 .



طرق تشكيل المعا دن:

الطرق: تعتبر هذه الطريقة واحدة من أكثر طرق تشكيل المعادن استعمالا وتوظيفا، في صنع العديد من القطع لإجراء تقبيب لها

الجمع: تهدف هذه الطريقة إلى زيادة سماكة المعدن من خلال الـ دق

الخصر: تستعمل هذه الطريقة في الأباريق، وتعني توسيع الحواف العلوية أو السفلية

الاستعراض: تستعمل هذه الطريقة التي من أجل ابراز النتوءات المختلفة التي توجد فى مقدمة القطعة المعدنية قيد التصميم

الإفراد هي الطريقة التي ثم من خلالها تحويل المعادن إلى مجسمات، حيث تخضع هذه المعادن إلى بعض العمليات التصميمية من أجل إخرجها بهذه الشكل

البرد: تعتبر عملية البرد واحدة من أهم وأبرز العمليات أو الطرق المستعملة من أجل تشكيل المعادن؛ فالمعادن تحتاج بعدالانتهاء من عملية التشكيل تحتاج إلى تنعيم وإزالة الحواف المعدنية الحا دة

التجميع: جميع المعادن مع بعضها البعض، وهي الخطوة التي يقوم الحرفي من خلالها بجمع القطع المعدنية من أجل الوصول إلى الشكل النهائي المطلوب، ويكون ذلك إما بالأحام أو التلبيس، أو التطبيق؛ أو العديد من العمليات الأخرى

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

نشاط (٤)

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

نشاط (٥)

الشكل (٤٥) مجسم جمالي من المعدن بعنوان (الصناعية) في مدينة جدة، فلنحلل القيم الفنية والجمالية للمجسم من حيث :

- الخامات المستخدمة : ..... الحديد الخردة .....
- الفكرة التي يعبر عنها العمل : .... يعبر عن الصناعة .....
- هل يتحقق الاتزان في المجسم؟ ..... نعم .....
- مدى ارتباط العناصر المكونة للعمل : .. حرص الفنان على أن يترابط العمل جيداً
- ما العلاقة بين الكتلة والفراغ في العمل : ... علاقة تكميلية .....
- لون المجسم : ..... لون المعدن الخردة نفسه .....
- ماهي انطباعاتنا عن المجسم يلهمنا بقدم وتراث الصناعة بسبب لون المجسم وفكرته

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي



الشكل(٤٥) : مجسم من حطام قطع الحديد .

مجال أشغال المعادن

تقويم الوحدة

السؤال الأول:

اذكر / ي نبذة مختصرة عن ما يلي :

أ . تعتيق المعادن .

ب . النحاس .

أ- استخدم المينا السوداء التي تتكون من خليط الرصاص والنحاس والكبريت وملح النشادر ولتضاف على سطح المعادن فى أماكن تم طرقها لتأكيد إبراز الخطوط الرفيعة

ب- هو أحد العناصر الكيميائية المحدودة؛ وهو معدن شكله صلب ناعم الملمس ومطاوع أي سهل التشكيل دون كسر

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 .

بداية beadaya

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؟

الأساليب الكيميائية - استخدام المواد المصنعة التجارية - التعتيق باستخدام الورنيش

.....

السؤال الخامس:

ما أنواع النحاس؟

الأصفر - البرونز

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الوحدة الثانية
مجال أشغال الخشب



beadaya

الوحدة الثانية: مجال أشغال الخشب

الموضوعات

الموضوع الأول: الأثاث الخشبي وتزيينه بالحفر والقشرة.

الموضوع الثاني: الحرق على الخشب.

بداية
beadaya.com | بوابة حلول التعليمي

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.

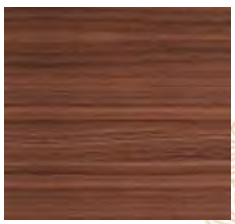
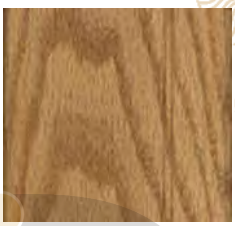


الشكل (٤٦): لاحظ تعدد ألوان خشب الأثاث الحديث، وتصاميمه المختلفة.

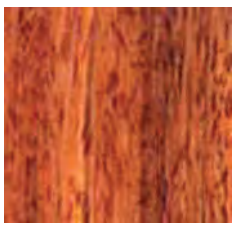
كان استخدام الخشب في الماضي، يقتصر على بعض أنواع الأخشاب المحلية، وبعض الأخشاب القليلة المستوردة. فأغلب أراضي المملكة العربية السعودية، لا تنمو فيها الأشجار بكميات كبيرة. أما الآن فمعظم الأخشاب المستخدمة، هي أخشاب مستوردة من المناطق التي تكثر فيها الغابات والأشجار. وتتفاوت أهمية تلك الأخشاب وقيمتها، 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.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي



الشكل (٤٧): 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 (٤٨) : منتصف الطاولة من الأمام، مزينة بزخرفة منقوشة من عدة مستويات على الشكل صدفة (محار) .

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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.



الشكل (٤٩) : 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.

beadaya.com



الشكل (٥٠) : ثلاثة أجزاء تفصيلية مكبرة للمحراب .

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







الشكل (٥٢): كرسي مصحف عليه زخارف نباتية من ثلاثة زوايا مختلفة، لفنان من أوزباكستان.

beadaya.com

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 (٥٣): 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.

موقع بداية التعليمي | beadaya.com





الشكل (٥٤): الصندوق وهو مقفل الغطاء، وبجانبه صورة مكبره للنقوش والزخارف المطعمة بالصدف والعاج.

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 وطُرز مميزة لها.



شكل (٥٥): 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 (٥٦): 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 (٥٧): أحد الحرفيين يقوم بالحفر على قطعة خشبية في أحد المصانع بمدينة جدة.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي



الشكل (٥٨): الأدوات التي يستخدمها الفنان في الحفر على الخشب، مجموعة أزاميل، ومدق خشبي.



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 (٥٩) : 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.

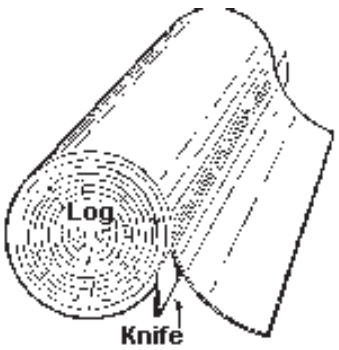


الشكل (٦٠) : نماذج مختلفة ومتنوعة، لأشكال محفورة وجاهزة تباع بكميات تجارية لتزيين الأثاث ولأشغال الديكور .

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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





الشكل (٦٢) : تستخدم القشرة لتغطية الأسطح الخشبية على مساحات كبيرة .



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الشكل (٦٣) : 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 (٦٤) : باب خشبي مغطى بثلاثة أنواع من قشرة الخشب . ويلاحظ أن الحرفي يقوم بتغطيته بطبقة من الورنيش لحمايته .





الشكل (٦٥) : لوحتين فنيتين، منتجتين بقشرة الخشب .

نشاط (١)

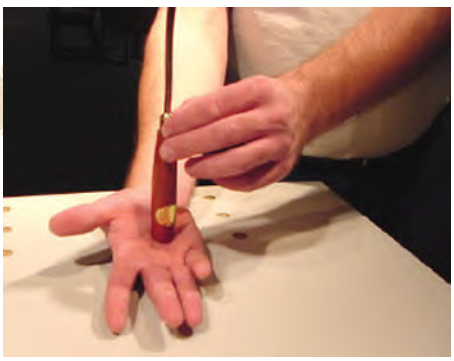
من خلال شبكة الانترنت ، وعبر مواقع البحث ، ابحث عن الأعمال الفنية المحفورة على الخشب ، باستخدام كلمة Wood Carving (الحفر على الخشب) للبحث في المواقع العربية والأجنبية .

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

بداية
بوابة التعليم | موقع بداية التعليم
beadaya.com

أسس وقواعد الحفر على الخشب هي :

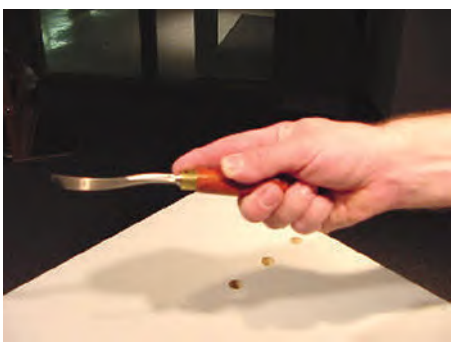
أ . مسك الإزميل بالطريقة الصحيحة . ولها عدّة خطوات كما هو مبين أمامك .



الخطوة ١ : نضع الازميل في كف اليد .



الخطوة ٢ : نمسك بمقبض الأزميل .

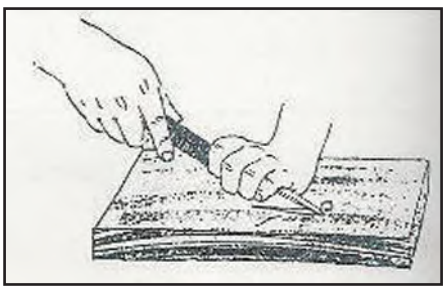


الخطوة ٣ : نمسك بمقبض الأزميل بقوة، ونبدأ بعملية الحفر .

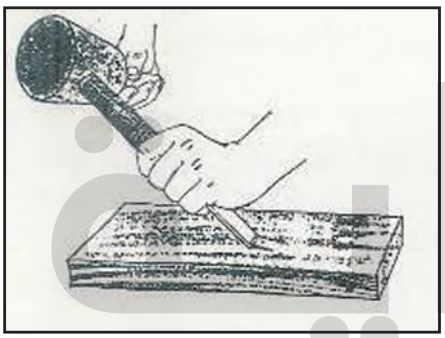
ملاحظة هامة : يجب عليك توخي الحذر والانتباه عند استخدام أداة الحفر اليدوية وإبعادها عن متناول الأطفال .

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

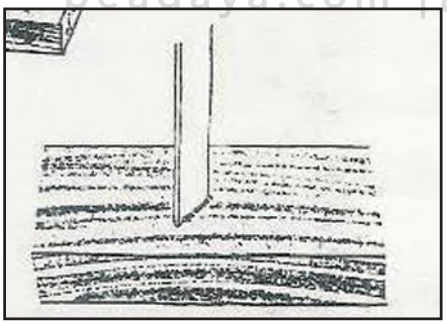
ب . عملية الحفر ولها عدّة طرق كما هو مبين أمامك :



(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 .

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

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

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 .

beadaya.com



اختر أحد التصاميم وقم بإنتاج قطعة خشبية محفورة.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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 (٦٦): قلم أو أداة الحفر على الخشب.

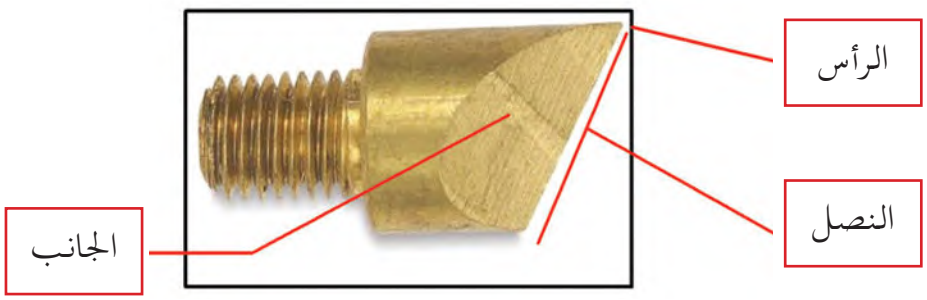
يشبه الجهاز الكهربائي الشكل "القلم"، وهو متصل بسلك كهربائي لإيصاله بالتيار الكهربائي، حيث يسخن رأس قلم التحديد إلى درجات عالية جداً تصل إلى ٦٠٠ درجة مئوية، وأخيراً هنالك الحامل المعدني والذي يبقي رأس القلم –الساخن جداً– بعيداً عن سطح الطاولة أثناء العمل.

تتوفر في الأسواق والمكتبات العديد من الأنواع المختلفة، الشكل (٦٧)، والتي من الممكن أن نستخدمها، لكن من المهم اختيار الأنواع الجيدة منها، وذلك بعد استشارة معلمي/معلمتي .



الشكل (٦٧) : رأس قلم التحديد .

كما تتوافر العديد من الرؤوس ذات الأشكال المختلفة كما تظهر في الشكلين (١٦٥)(١٦٦)، ولكل رأس تأثيراته الفنية التي يحدثها على سطح الخشب . ولعل من أكثر الرؤوس استخداماً، هو الرأس الذي يظهر في الشكل (٦٨)، نظراً لطبيعة شكله الذي يمكننا من استخدام رأسه، أو نصله، أو جانبه كما سنرى في خطوات الحرق .

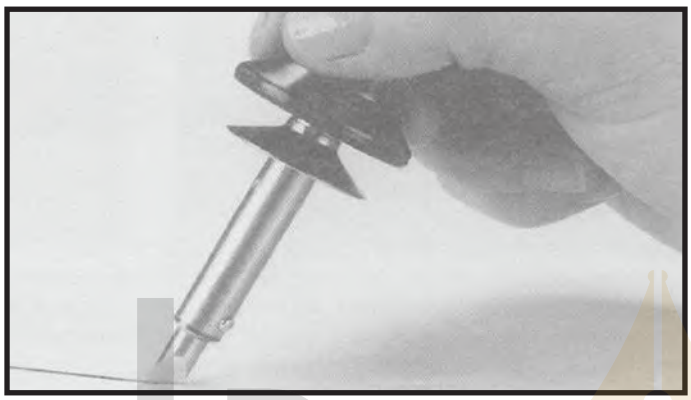


الشكل (٦٨) : الرأس الأكثر استخداما في التحديد .

beadaya.com موقع بداية التعليمي

ثانياً: استخدام أداة "قلم" الحرق على الخشب

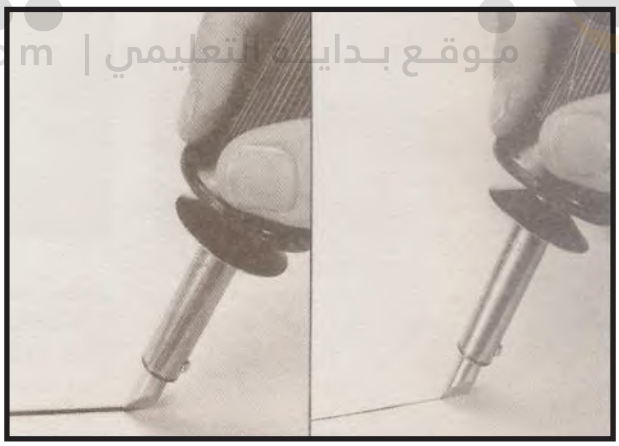
في البداية، ولكي نتعلم كيفية استخدام أداة أو قلم الحرق على الخشب، سنركز على استخدام رأس واحد، وهو الذي ظهر في الشكل (٦٩)، ثم بعد أن نتدرب عليه جيداً يمكننا أن نستخدم الرؤوس الأخرى.



الشكل (٦٩): عمل الخطوط.

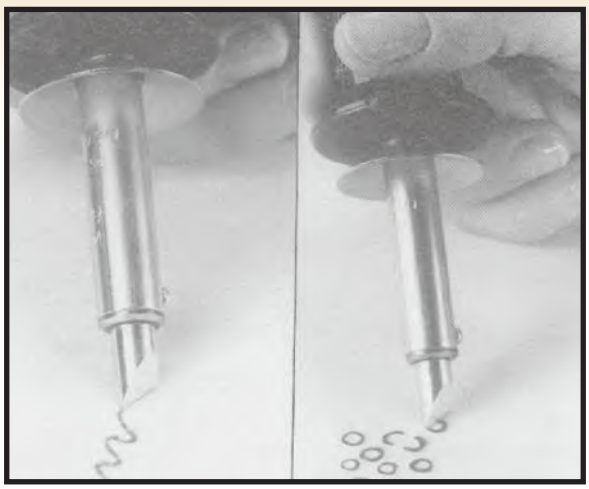
الشكل (٦٩): نمسك بمقبض الأداة "القلم" جيداً، ونستخدم الرأس والنصل لعمل الخطوط.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي



الشكل (٧٠): تحديد عمق الضغط بالقلم.

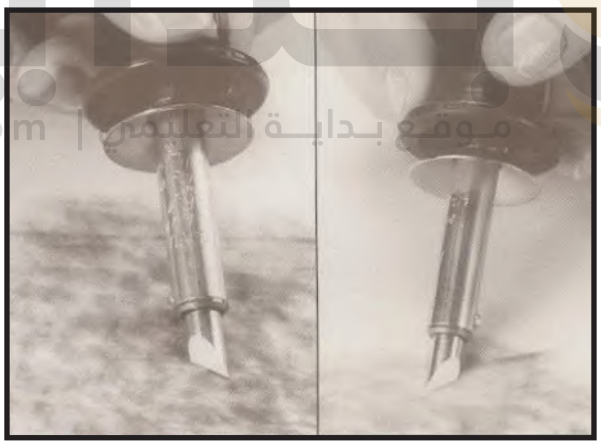
الشكل (٧٠): يجب أن لا نضغط على القلم، فعندما نريد أن يكون الخط غامقاً وعريضاً، نمرر القلم ببطء. وعندما نريد الخط أن يكون فاتحاً، نمرر القلم بسرعة.



الشكل (٧١) : الرسم بالقلم.

الشكل (٧١) : 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.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي



الشكل (٧٢) : تأثيرات الظل.

الشكل (٧٢) : 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.



الشكل (٧٣) : أشكال مختلفة بالحرق على الخشب .

في الشكل (٧٣) نرى قطعتي خشب، استخدم فيهما طريقة الحرق على الخشب، بنفس الرأس الذي في الشكل (٧١)، وبالكيفية التي سبق التحدث عنها . فعلى اليمين رسمت فراشة، وعلى اليسار رسم ما يشبه ريش الطاووس .

beadaya.com | بداية

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) .

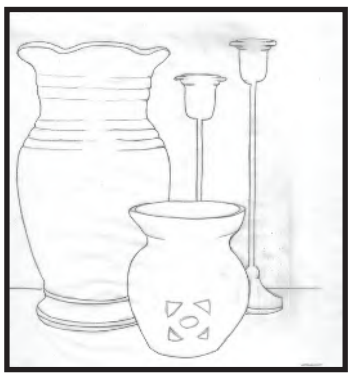
الخطوة الثانية : نختار أحد المناظر الطبيعية التي نريد حرقها على الخشب، أو نختار أحد الأشكال الزخرفية أو الصور التي نريدها .

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.

بداية beadaya.com





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.



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

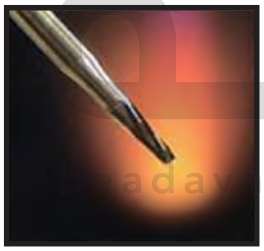
الخطوة السابعة: بعد الانتهاء، نقوم بدهن اللوحة بالورنيش أو اللكر Lacquer أو رشه باللكر الشفاف اللامع أو المطفي، لحماية سطح اللوحة، ثم وضع إطار لها ومن ثم تعليقها.



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 (٧٤).

الشكل (٧٤): لاحظ الوهج الحراري الصادر من رأس القلم.

فلننتبه يجب الحذر عند وضع أداة "قلم" الحرق على الحامل الخاص بها، الموضح في الشكل (٦٧).

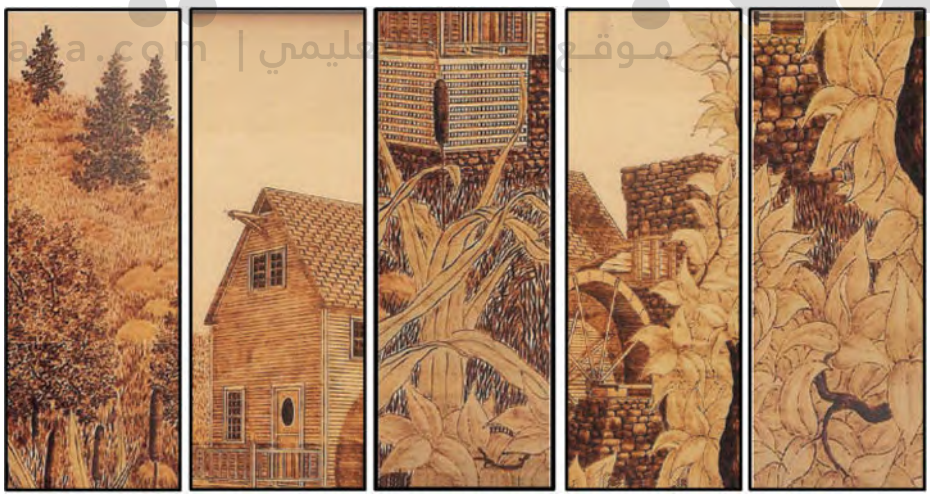
إذ يجب أن يضع الحامل فوق قطعة من السيراميك أو الحديد، وعدم ملامسة رأس القلم أو قطعة السيراميك حتى يتم التأكد تماماً من برودتها. ولا يتم ذلك إلا بعد ١٥ دقيقة على الأقل من فصل التيار الكهربائي عن القلم.

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 (٧٦)، حاول معرفة الأجزاء التي قُصت من اللوحة.



الشكل (٧٥) : لوحة لأحد الفنانين.



الشكل (٧٦) : 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 (٧٧): شريط يمثل تدرج لوني.

نشاط (٢)

في الشكل رقم (٧٧)، 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.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

توضح اللوحة شكل للطبيعة الخارجية حيث يوضح شكل لبيت موزعة ونباتات وطاحونة مستخدماً كل درجات اللون البني من بيج إلى بني فاتح وغامق وأسود معبرا عن فترة معينة من الخريف حيث تصبغ الطبيعة باللون البنى والاصفر بدرجاته ولولا استخدامه هذا التباين لما انتجت هذه

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.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تقويم الوحدة

مجال أشغال الخشب

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 :

(7) دهن اللوحة بالورنيش أو اللكر .

(2) نختار أحد المناظر الطبيعية التي نريد حرقها .

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

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

(1) نختار قطعة من الخشب ذو اللون الفاتح .

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

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

بداية
beadaya.com | بوابة البداية التعليمي

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.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الوحدة الثالثة

مجال النسيج



بداية
bedaya.com

الوحدة الثالثة: مجال النسيج



الموضوع: نسيج الكليم.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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.

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.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الشكلين (٧٨ – ٧٩).



الشكل (٧٨): نول السدو الأفقي ويلاحظ فيه تقارب خيوط السدى ببعضها.



الشكل (٧٩): نول الكليم ويلاحظ فيه تباعد خيوط السدى بما يتناسب مع التصميم المرسم.

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 (٨٠).



الشكل (٨٠): 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.

berdaya.com | موقع بردايه التعليمي

نشاط (١)

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

السراج: وهو عبارة عن وعاء صنع في البداية من الحجر. من خلال حفره في قطعة من حجر البازلت بشكل دائري أو مستطيل، وبحجم كف اليد. ينحت في إحدى حوافه العليا قناة ضيقة، تكون بمثابة مكان وضع الفتيلة. ويكون طرف منها في الزيت والطرف الثاني على حافة السراج وتكون فيه الشعلة



الصنية : طبق منسوج من قش القمح؛ وقد يصبغ القش بعدة ألوان وأحيانا يصنع من خيوط بلاستيكية ملونة ويستخدم لتقديم الطعام وللزيتة



الصفريّة: إحدى أواني الطبخ (قدر) مصنوع من النحاس الأحمر المطلي بالخارصين ما يعطيه لوناً أبيض لامعاً يكون أكثر نظافة ويمنع النحاس من التأكسد وللصفرية أحجام عدة بحيث تكون صغيرة جداً لا تتعدى سعتها اللتر أو تكون كبيرة جدذاوكافية لطيخ ذبيحتين كاملتين. وتوجد منها أحجام أكبر عند علية القوم، قد يصل بعضها الى ارتفاع متر ونصف المتر أو أكثر وقطرها أكثر من مترين ونصف المتر



هي حرفة تساهم في تنمية الاقتصاد :



الشكل (٨١) : 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) .

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

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 ٨٢ – ٨٣).



الشكل (٨٢): كليم منسوج بالخيوط القطنية.



الشكل (٨٣): كليم منسوج بالخيوط الصوفية.

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

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.

نشاط (٢)

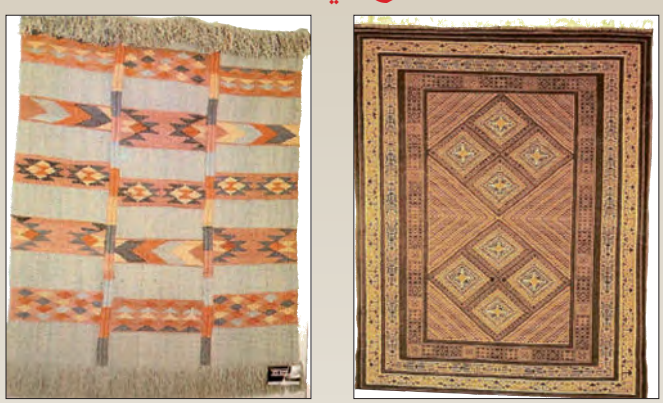
- في ضوء التغير التقني والاجتماعي الحديث ظهرت زخارف مبتكرة وحديثة في نسج الكليم والبسط الحديثة، فلنبحث عبر الشبكة العنكبوتية، عن صور لها ولنحدد أهم المدن التي برعت في إنتاج الكليم.

الكليم الأناضولي: أشهر والأكثر بتقدير كبير، وهذه الكليم تتميز تقليديا من المناطق والقرى أو المدن التى يتم إنتاجهاء مثل قونية؛ ملاطية، يتم نسج معظم الكيلم الأناضولي الكليم المغربي والتونسي وكذلك الكليم المصري الذي يشتهر بأنه من اجود أنواع الأكلمة

- 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 (٨٤) من حيث:
اللون، الزخارف وهل للبيئة أثر واضح في ذلك؟

بداية | موقع بداية التعليمي
beadaya.com



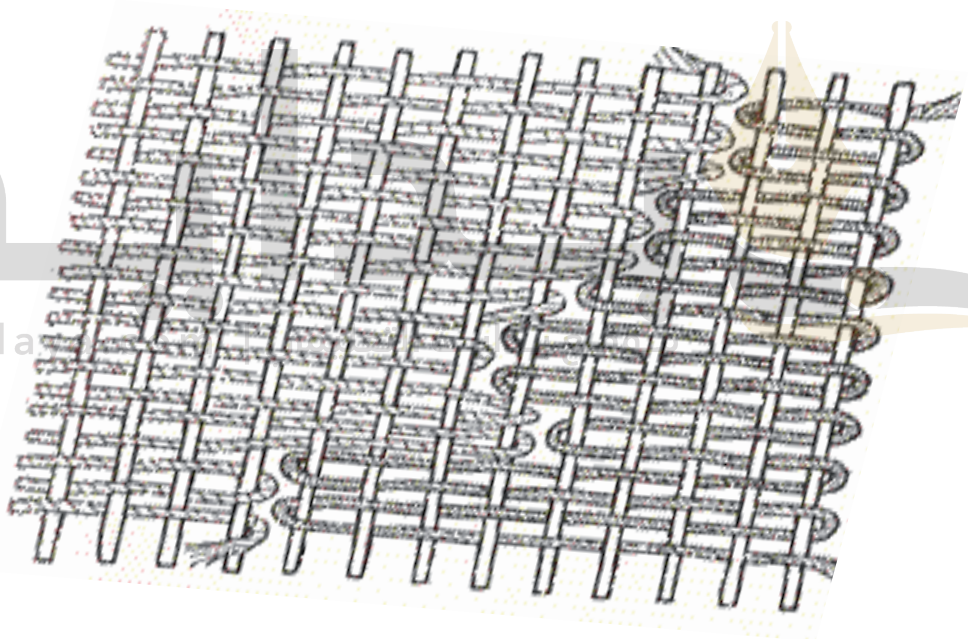
الشكل (٨٤): كليم من مدن عربية متنوعة.

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 (٨٥) .



الشكل (٨٥) : نموذج للتكوين النسيجي للكليم تظهر فيه امتدادات اللحمات الغير ممتدة .

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 (٨٦) .



beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الشكل (٨٦) : 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) كونه يعطي شكلا جمالياً ومنظراً مموهاً للزخارف

– 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 (٨٧).

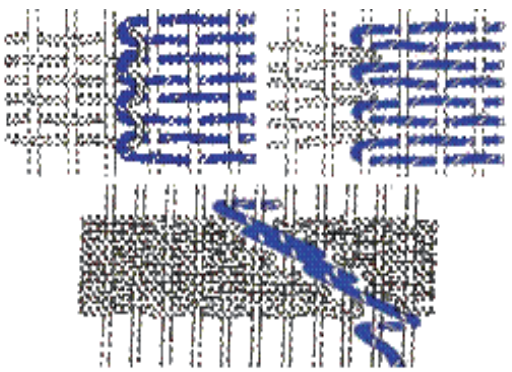


الشكل (٨٧): نسيج الكليم.

beadaya.com | موقع بداية التعليم

طريقة معالجة الحرفي للشقوق الناتجة من اللحمات غير الممتدة

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



الشكل (٨٨): طرق معالجة الحرفي للشقوق الناتجة في نسيج الكليم.

الموجودة في المساحات المفصولة ويطلق عليها اسم الخيط الفاصل، ثم تخاط بغرزة غير مرئية أو غرزة مرئية تساعد على إظهار جمال الكليم. الشكل (٨٨).

أثر البيئة على النسيج

نظراً لتطور تكنولوجيا الغزل والنسيج فأن أسعار النسيج بأنواعه أصبحت معقولة، وبتصاميم مختلفة تختلف باختلاف المكان الذي نسجت فيه؛ حيث تتأثر صناعة النسيج من حيث استخدام الألوان والزخارف ببيئة المكان الذي نُسجت فيه؛ لأن كل قطعة من النسيج اليدوي تعكس ذوق ناسجها وقدراته الفطرية والحرفية إضافة إلى نوعية الخامات المتوفرة، لتتلاءم مع أكثر الأذواق في المجتمع الذي يعيش فيه وتتلاءم مع احتياجاته، ومن الممكن أن تكون على شكل وسائد صغيرة أو



تلبيس مقاعد.



تغطية أرضيات.

بداية | موقع بداية التعليمي | bedaya.com

لوحات حائطية أو مفارش أسـرّة أو سـتائر للغرف لتضفي جمالاً خاصاً على الزوايا التي توضع فيها .
الشكل (٨٩) .



معلقات جمالية



الشكل (٨٩) : أساليب حديثة لتوظيف الكليم .

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

التأثيرات النسيجية في الكليم غير ممتد اللحمة

يتميز نسيج الكليم غير ممتد اللحمة ببعض الخصائص المميزة له :

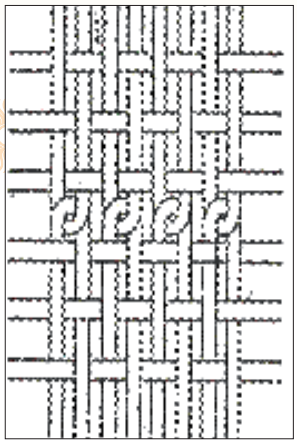
التي تنتج بسبب تغيير لون الخيوط وتقنية العمل (١ / ١، ١ / ٢، ١ / ٣ وهكذا) .

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

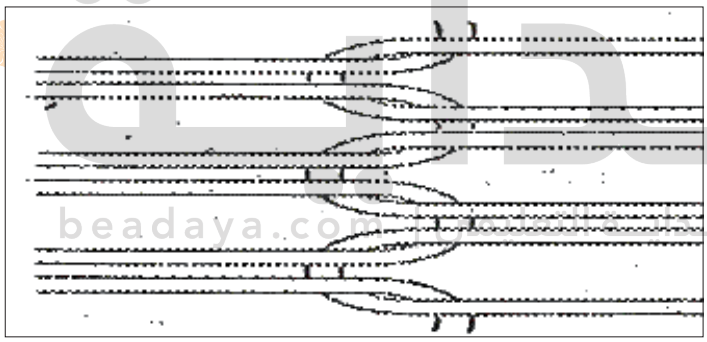
الشكل (٩٠) .

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

الشكل (٩١) .



الشكل (٩٠) : تقليم رأسي .



الشكل (٩١) : تقليم أفقي .



طريقة نسج قطعة من الكليم المزخرف

الخطوة الأولى :

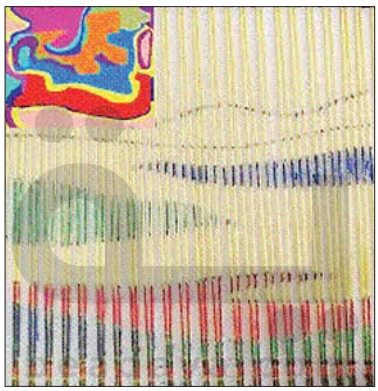
نقوم بإعداد تصميم مبدئي على ورقة خارجية بزخارف غير منتظمة، ونمرره تحت خيوط السدى على نول من الكرتون على مساحة ١٥ X ٢٠سم .

beadaya.com موقع بداية



الخطوة الثانية:

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



الخطوة الثالثة:

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

بدا
موقع بداية التعليمي



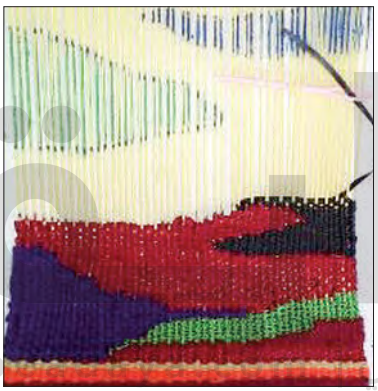
الخطوة الرابعة:

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



الخطوة الخامسة:

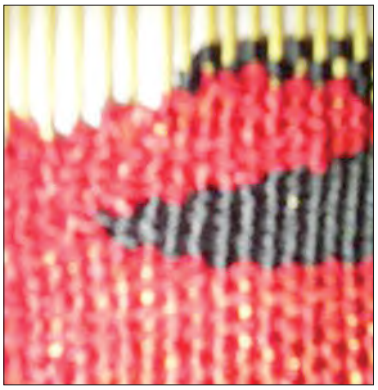
نتابع العمل مع استخدام المشط لكبس الخيوط وتنظيمها عند نهاية كل صف من صفوف اللحمة.



الخطوة السادسة:

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

بداية
موقع بداية التعليمي



الخطوة السابعة:

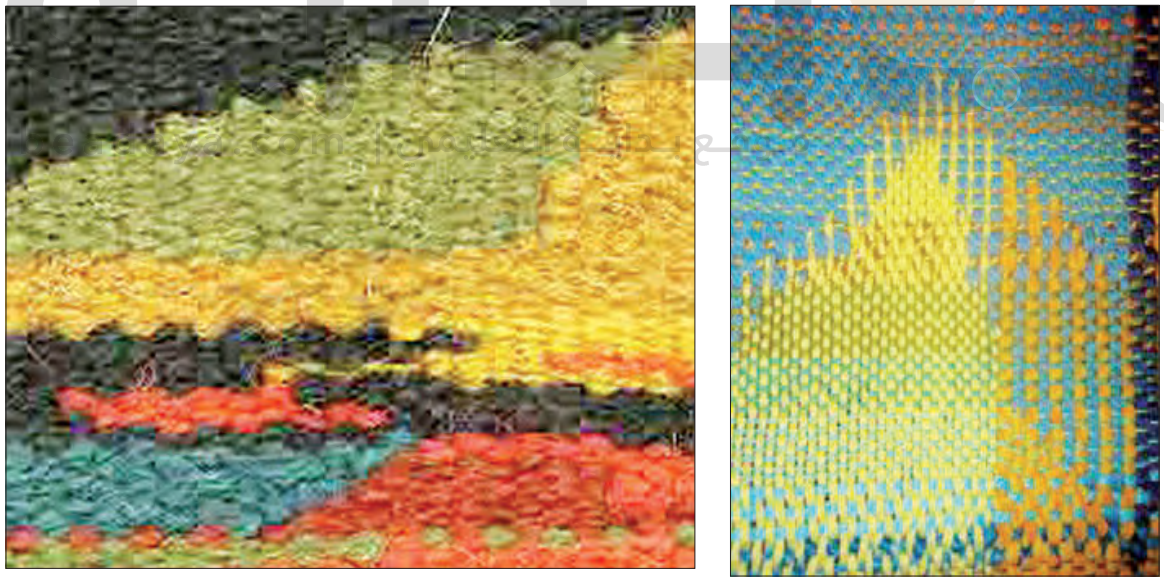
نكمل العمل في القطعة النسيجية حتى تنتهي تماماً، نلاحظ الشقوق الناتجة من تحول مسار النسيج ونقوم بخياطتها من الخلف باستخدام خيوط من مجموعة الألوان المستخدمة في النسيج.



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 (٩٢) .



الشكل (٩٢) : قطع نسيج منتهية بطريقة اللحمات الغير ممتدة .

توظيف الناتج بالشكل الذي نرغب الشكل (٩٣) .





الشكل (٩٣) : حقيبة وأساور منسوجة بأسلوب اللحمات غير الممتدة .

نشاط (٥)

تمكن الفنان المصري محمد عبدالله الجمل من استخدام خيوط النسيج في إبداعات فنية متنوعة الشكل (٩٤) 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 (٩٤) : منسوجة جمالية للفنان محمد الجمل .

التمازج اللوني الثري في المنسوجة يرجع الى الخلط والتداخل بين الدرجات اللونية الاساسية وهي الاصفر والأحمر والا زرق

ملمس ملمس ناعم

التنوع في المساحات: تنوعت مساحات نسج الخيوط بشكل جمالي كلوحة فنية لرسام

معلقة من نسيج الكليم المتداخل الشكل (٩٥) .



الشكل (٩٥) : معلقات جمالية .

بداية
موقع بداية التعليم beadaya.com

مجال النسيج

تقويم الوحدة

السؤال الأول:

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

نسيج يشبه السجاد يستخدم للأرضية أو لوحات فنية على الحائط وينتج من خيوط طولية تسمى السداة وهى عادة من القطن او الصوف فى حالة الكليم الدوبل ذو الخيوط العريضة

٢ . ما الفرق بين الكليم والسّدو ؟

السدو: يصنع من نول رأسي ويحتاج إلى فرز بعد التصنيع لتظهر تكويناته أم الكليم فيصنع على نول أفقي ولايحتاج إلى فرز بعد التصنيع

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

في الصفحة التالية

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

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 . (✗)

ج3: الخطوة الأولى: نقوم بإعداد تصميم مبدئي على ورقة خارجية بزخارف غير منتظمة

الخطوة الثانية: اختيار مجموعة لونية مناسبة

الخطوة الثالثة: نلون التصميم باستخدام الوان الفلوماستر الملونة على خيوط السدي مباشـ رة

الخطوة الرابعة: نبدأ العمل في نسج المساحات اللونية بأسلوب 1 / 1 مساحة بعد أخري بالتتالـي بلحمات ممتـ دة

الخطوة الخامسة: نتابع العمل مع استخدام المشط لكيس الخيوط وتنظيمها عند نـهاية كل صف من صفوف اللحمة

الخطوة السادسة : تتابع عمل النسج بنفس الأسلوب مع الحرص على عدم شد الخيوط اللحمة

الخطوة السابعة: نكمل العمل فى القطعة النسيجية حتى تنتهي تماما

الخطوة الثامنة: نقوم بعقد خيوط اللحمة من الخلف بعد انتهاء عملية النسج

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي