

المملكة العربية السعودية



وزارة التعليم
Ministry of Education

● قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

التربية الفنية

الصف الأول المتوسط

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

يوزع مجاناً للإبلاغ

وزارة التعليم
Ministry of Education
2023 - 1447

طبعة ١٤٤٧ - ٢٠٢٥

ح) المركز الوطني للمناهج، ١٤٤٦هـ

المركز الوطني للمناهج

التربية الفنية - الصف الأول - المرحلة المتوسطة. / المركز الوطني
للمناهج. - الرياض، ١٤٤٦هـ
٢٢١ ص، ٢١ × ٢٥,٥ سم

رقم الإيداع: ١٨٩٢٦ / ١٤٤٦

ردمك: ٥-٣٥-٠١٤-٥١٤-٦٠٣-٩٧٨

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعضاء المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربية والتعليم:
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.iien.edu.sa



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد.. فقد صُمِّمَ هذا الكتاب الذي بين يديك عزيزي الطالب / الطالبة لإثراء معلوماتك وخبراتك ومهاراتك في مجالات التربية الفنية المختلفة، التي حصلت على جزء كبير منها أثناء دراستك في المرحلة الابتدائية، وفيه من المعلومات والأنشطة ما يجعله مرجعاً أكاديمياً مهماً. وتجد في محتوى الجزء الأول من المقرر أربع وحدات تتكون الوحدة الأولى المخصصة لمجال الرسم من الموضوعات التالية:

• الموضوع الأول : البيوت التراثية.

• الموضوع الثاني : ورق الماء.

• الموضوع الثالث : الفن والحياة الاجتماعية.

وقد روعي في تصميم هذه الوحدة تكامل الخبرة واستمراريتها وانتقالها من مجال لآخر، فمجال الرسم محبوب للطلاب / الطالبات في هذه المرحلة وهو عامل مشترك بين موضوعات الزخرفة والطباعة والتصميم.

وقد بذل الجهد في اختيار المواضيع، وتنوع الأنشطة الإثرائية التي راعت الإمام بالثراث المحلي والفن العالمي.

أما الوحدة الثانية فقد خصصت لمجال الزخرفة وتحتوي على ثلاثة موضوعات على النحو التالي:

• الموضوع الأول : الأفاريز الزخرفية.

• الموضوع الثاني : الألوان في الزخرفة الإسلامية.

• الموضوع الثالث : الإطارات والزوايا الزخرفية.

وقد روعي في هذه الوحدة التعرف على أنماط الزخرفة المختلفة، وذُيِّلَت المواضيع المطروحة بأنشطة فكرية وتطبيقية تساعد الطالب / الطالبة في تطبيق ما تعلمه والاستفادة منه في حياته العملية.

أما الوحدة الثالثة فهي لمجال اشغال النسيج وتتكون من الموضوعات التالية:

• الموضوع الأول : النسيج الشعبي .. أصالة وجمال.

• الموضوع الثاني : القيم الفنية والجمالية للمنسوجات.

وفي هذه الوحدة تم تقديم معلومات، وأنشطة مفيدة، يرجى منها إثراء خبرات ومعلومات ومهارات الطالب / الطالبة عن عالم النسيج الشعبي، الذي يمثل حرفة وفن شعبي تهده الصناعات الحديثة بالاندثار. وقد روعي في هذه الوحدة مستوى إدراك الطالب / الطالبة في هذه المرحلة وأهمية تفهم قيمة التراث الفني.

كما دُيِّلَت الوحدة بأنشطة فكرية وتطبيقية، من شأنها تنمية مهارات التفكير وإيجاد الوعي بالبعد المهني للحِرَف المختلفة.

الوحدة الرابعة: أشغال المعادن وتتكون من موضوعين على النحو التالي:

• **الموضوع الأول:** التشكيل المباشر بالأسلاك المعدنية.

• **الموضوع الثاني:** مجسمات جمالية.

وهذه الوحدة تناولت التشكيل بالأسلاك المعدنية وطرق الربط أو الوصل الميكانيكي، وتشكيل المجسمات الجمالية بواسطة سماكات مختلفة من الأسلاك. بالإضافة إلى الممارسة العملية، هناك أنشطة تذوقية وجمالية مناسبة يستطيع الطالب / الطالبة القيام بها بمفرده أو بمساعدة أحد أفراد عائلته.

• **المشروع الفصلي:** ختمت المواضيع بالمشروع والذي يهدف إلى تنمية المهارات الإبداعية للطالب /ة، بدمج المجالات الفنية التي تم دراستها خلال الفصل الدراسي لعمل تصاميم إبداعية نفعية تعاونية ذات طبيعة تربوية جمالية.

ونجد في الجزء المخصص للجزء الثاني من المقرر خمس وحدات، الوحدة الأولى: مجال الرسم

• **الموضوع الأول:** فن العمارة في بلادي المملكة العربية السعودية.

وفي هذه الوحدة يتم التعرف على فن العمارة بلادي المملكة العربية السعودية، وموارد المباني التقليدية والحديثة، وطرق إنشائها، كما أن هناك أنشطة مفيدة يستطيع من خلالها الطالب /ة القيام بالخطيط والتصميم المبسط، وتخيل التصميمات المناسبة للمباني الحديثة بشكل إبداعي.

أما الوحدة الثانية فهي لمجال التشكيل بالخزف من الموضوعات التالية:

• **الموضوع الأول:** التلوين بالبطانات الطينية.

• **الموضوع الثاني:** أساليب الزخرفة بالبطانات وطرق تجفيفها.

وفي هذه الوحدة مواضيع إثرائية عن البطانات الطينية وطرق الزخرفة بها، تزيد عن تلك التي درستها في حصص التربية الفنية، كما أن هناك أنشطة مفيدة تستطيع الأسرة بكاملها الاستفادة منها.



وفي هذه الوحدة مواضيع إثرائية عن البطانات الطينية وطرق الزخرفة بها، تزيد عن تلك التي درستها في حصص التربية الفنية، كما أن هناك أنشطة مفيدة تستطيع الأسرة بكاملها الاستفادة منها.

الوحدة الثالثة: مجال أشغال المعادن.

• الموضوع الأول: التلبيس بالآيتان.

الوحدة الرابعة: مجال أشغال الخشب، واحتوت على موضوعين على النحو الآتي:

• الموضوع الأول: الحفر على الخشب.

• الموضوع الثاني: إطار مبتكر بالوصلات والتعاشيق الخشبية.

وفي هذين الموضوعين الكثير من الأنشطة، التي سوف تثري - بإذن الله - ثقافة الطالب/ة عن عالم الخشب والنجارة، ولا سيما الحفر والحز على الأخشاب اللينة، وإنتاج أعمال نفعية وجمالية، بعمل إطارات مبتكرة والتعرف على الوصلات الخشبية ووظيفة كل منها مما يثري خبرات الطالب/ة.

الوحدة الخامسة: مجال الطباعة.

• الموضوع الأول: طباعة العقد والصبغة.

وتتناول طباعة الباتيك بواسطة الربط والعقد، وأساليب الصبغة الفنية، وتوظيف ذلك في إنتاج تكوينات جمالية بواسطة طباعة العقد. يستطيع الطالب/ة أيضًا أن يتعرف على نبذة تاريخية عن نشأة هذا الفن الجميل وتطوره، وعن الخامات والأدوات المستخدمة فيه، وعن جماليات هذا الفن وانتشاره في دول العالم.

إن هذه الوحدات عن مجالات التربية الفنية المختلفة، سوف تقدم جميعها بُعدًا إثرائيًا لم يسبق أن تعلمه الطالب/ة، وتمثل خبرات جديدة ومعلومات إضافية وتطبيقات عملية وأنشطة إثرائية لتعميق الخبرات والمفاهيم التي سبق تعلمها.

• المشروع الفصلي: ختمت مواضيع الفصل بالمشروع الفصلي والذي يهدف إلى تنمية المهارات الإبداعية

للطالب/ة، بدمج المجالات الفنية التي تم دراستها خلال الفصل الدراسي لعمل تصاميم إبداعية نفعية تعاونية ذات طبيعة تربوية جمالية.

وفي الختام نسأل الله الكريم أن ينفع طلابنا وطلباتنا بهذا الجهد الذي يهدف إلى تحسين تعلمهم وممارستهم لمجالات التعبير الفني المختلفة إنتاجًا واستجابة.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.



تعليمات السلامة

في غرفة الصف

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

- أقوم بتنفيذ أعمالي الفنية تحت إشراف والدي / والدتي أو أحد أفراد الأسرة المسؤولين.

أكون مسؤولاً

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

أهداف التربية الفنية للمرحلة المتوسطة

- ١ - إنتاج عمل فني من البيئة المحلية باستخدام ألوان الأكريليك والألوان الزيتية .
- ٢ - إنتاج عمل فني باستخدام العجائن الورقية .
- ٣ - إدراك دور الرمز في الأعمال الدعائية .
- ٤ - إنتاج رسومات فنية باستخدام خامات متعددة .
- ٥ - إبراز بعض القيم الفنية الجمالية والنفعية في بعض الأعمال الفنية المجسمة والمسطحة .
- ٦ - التحدث عن بعض الأعمال الفنية من التراث الإسلامي في العصر التيموري وإبراز معنى المنمنمات في تلك الأعمال .
- ٧ - إدراك بعض الخصائص التشكيلية للخط العربي .
- ٨ - تصميم وحدة زخرفية تجمع نوعين من أنواع الزخرفة الإسلامية .
- ٩ - كتابة وصف فني لأعمال زخرفية .
- ١٠ - القدرة على الإلمام بالعديد من المصطلحات وتوظيفها عند الكتابة والتحدث عن مجال الخزف .
- ١١ - الوعي بالبعد المهني والعائد الاقتصادي الممكن من مجال الخزف .
- ١٢ - إدراك العلاقة بين مجال الخزف وغيره من مجالات المواد الدراسية الأخرى، كالعلوم على سبيل المثال .
- ١٣ - الإلمام بخصائص بعض الخامات المستخدمة في أشغال النسيج .
- ١٤ - الإلمام ببعض المصطلحات المستخدمة في أعمال النسيج، والقدرة على توظيفها عند التحدث عن هذا المجال .
- ١٥ - إنتاج عمل نسجي بسيط على النول الشبكي .
- ١٦ - الوعي بالبعد المهني والعائد الاقتصادي الممكن من مجال النسيج .
- ١٧ - الإلمام بخصائص بعض الخامات المستخدمة في الطباعة .
- ١٨ - الإلمام ببعض مصطلحات الطباعة .
- ١٩ - الطباعة بطريقتي العزل والشمع والتمييز بينهما .



- ٢٠ - الطباعة بطريقة الشاشة الحريرية .
- ٢١ - المقارنة بين الأعمال المطبوعة وفق المعايير الفنية .
- ٢٢ - اكتساب القدرة على التشكيل بالسلك، وتعلم طرق الوصل الميكانيكية .
- ٢٣ - القدرة على توظيف الأدوات البسيطة التي تُستخدم لتفريغ النحاس الأحمر .
- ٢٤ - التمكن من طلاء المعدن المسطح أو المجسم بالطين الباردة .
- ٢٥ - اكتساب مهارة استخدام خامات التعتيق .
- ٢٦ - التمكن من عمل تصاميم زخرفية لحلي مستلهمة من التراث الشعبي .
- ٢٧ - التمكن من التشكيل بالسلك، وطرق الربط الميكانيكية بواسطة السلك المرن .
- ٢٨ - الوعي بالبعد المهني والعائد الاقتصادي الممكن من مجال أشغال المعادن .
- ٢٩ - اكتساب مهارة استخدام طرق تشكيل القشرة ولصقها بواسطة الغراء والتفعيل الحراري .
- ٣٠ - اكتساب مهارة استخدام منشار الأركيت في تفريغ الزخارف على الأبلكاج اللين .
- ٣١ - التمكن من عمل مجسمات بطريقة الوصل الكيميائي (الغراء والوسائل الأخرى) .
- ٣٢ - التمكن من وصف وتحليل القيم الجمالية في أعمال النحت الخشبي .
- ٣٣ - القدرة على استخدام آلات الحرق البسيطة على أنواع الخشب المناسب للحرق .
- ٣٤ - الوعي بالبعد المهني والعائد الاقتصادي الممكن من مجال أشغال الخشب .
- ٣٥ - إدراك القيم الفنية لبعض الخامات .
- ٣٦ - المقارنة الفنية والجمالية بين عمليتين .
- ٣٧ - تحديد أهم السمات الفنية لعمل فني من إحدى الحضارات .
- ٣٨ - إنتاج عمل فني باستخدام خامة البلاستيك المستهلك .
- ٣٩ - إدراك خصائص البلاستيك التشكيلية، وإمكاناته الفنية، والأدوات المناسبة للتشكيل به .

أهداف التربية الفنية للصف الأول المتوسط

- ١ - تنفيذ عمل فني باستخدام ألوان الأكريليك وبمواضيع من البيئة المحلية.
- ٢ - تنفيذ عمل فني باستخدام العجائن الورقية وإحداث ملامس متنوعة.
- ٣ - تمييز الاتجاهات والأساليب المعاصرة من أعمال فنية تعرض على الطالب / الطالبة.
- ٤ - الربط بين الفنون القديمة والفنون المعاصرة فيما يتعلق بأساليب التنفيذ للعمل الفني.
- ٥ - إدراك بعض الرموز البصرية في الإعلانات.
- ٦ - تصميم إطار زخرفي وفق القواعد الزخرفية - التي اكتسبها الطالب / الطالبة - ويلونه.
- ٧ - التحدث عن القيم الفنية والجمالية الزخرفية في العمل.
- ٨ - الإلمام بطرق حرق الأعمال الخزفية المنتجة.
- ٩ - الإلمام بأنواع وخصائص الأفران الخاصة بحرق الأعمال الخزفية.
- ١٠ - إنتاج عمل خزفي وتجفيفه وحرقة بإحدى الطرق المناسبة.
- ١١ - تحديد إحدى القيم الفنية والجمالية في العمل.
- ١٢ - شرح طريقتين من طرق الطباعة بالربط.
- ١٣ - تعداد خصائص الصبغات المستخدمة في الطباعة.
- ١٤ - إحداث تأثيرات لونية جميلة بالطباعة بالربط.
- ١٥ - التحدث عن أهمية القيم الجمالية في العمل.
- ١٦ - التمكن من التشكيل بالسلك وطرق الربط الميكانيكية بواسطة السلك المرن.
- ١٧ - القدرة على الطلاء بالمينا الباردة على الأسطح المعدنية المستوية.
- ١٨ - إدراك الخصائص التشكيلية للمعدن.
- ١٩ - القدرة على التمييز بين الأخشاب الطبيعية والأخشاب الصناعية واللدائن الصناعية.
- ٢٠ - التعرف على الأدوات المناسبة لسن الطالب / الطالبة والتي تُستخدم للتحكم في خامه الخشب.
- ٢١ - القدرة على لصق قطع مختلفة من الأخشاب مع بعضها بواسطة التعشيق البسيط.
- ٢٢ - التحدث عن القيم الجمالية في الأعمال الخشبية المحفورة من التراث الشعبي.



الجزء الأول من المقرر



المحتويات

الصفحة	الموضوع
	الوحدة الأولى : مجال الرسم
١٦	الموضوع الأول : البيوت التراثية
٢٤	الموضوع الثاني : دورق الماء
٢٩	الموضوع الثالث : الفن والحياة الاجتماعية
٣٢	تقويم الوحدة
	الوحدة الثانية : مجال الزخرفة
٣٨	الموضوع الأول : الأفاريز الزخرفية
٤٣	الموضوع الثاني : الألوان في الزخرفة الإسلامية
٤٧	الموضوع الثالث : الإطارات والزوايا الزخرفية
٥٦	تقويم الوحدة
	الوحدة الثالثة : مجال النسيج
٦٠	الموضوع الأول : النسيج الشعبي أصالة وجمال
٦٨	الموضوع الثاني : القيم الفنية والجمالية للمنسوجات
٧٤	تقويم الوحدة
	الوحدة الرابعة : مجال أشغال المعادن
٧٨	الموضوع الأول : التشكيل المباشر بالأسلاك المعدنية
٨٦	الموضوع الثاني : مجسمات جمالية.
٩٣	تقويم الوحدة
	المشروع الفصلي
٩٦	أهداف المشروع الفني
٩٧	المشروع الفني
٩٨	المصطلحات
٩٩	فهرس الأشكال

الوحدة الأولى

مجال الرسم



نتوقع من الطالب / الطالبة في نهاية الوحدة:

- ١ معرفة إنتاج لوحات فنية باستخدام ألوان الأكريليك مع التأكيد على أساليب استخدام الفرشاة.
- ٢ استخدام العجائن الورقية لإحداث تأثيرات ملمسية متنوعة وتلوينها بالألوان الزيتية.
- ٣ مناقشة أعمال فنية معاصرة من الفن السعودي والعربي والعالمي للتعرف على الأساليب والاتجاهات المختلفة في المهارات المقدمة.
- ٤ استعراض بعض الأعمال من الحضارات القديمة ومعرفة طرق التنفيذ المختلفة.
- ٥ فهم دور الفن في الحياة اليومية من خلال دراسة الرموز في نماذج من الإعلانات المعاصرة.



الوحدة الأولى: مجال الرسم

مواضيع مجال الرسم:

- الموضوع (١) : البيوت التراثية .
- الموضوع (٢) : دورق الماء .
- الموضوع (٣) : الفن والحياة الاجتماعية .



الوحدة الأولى الموضوع الأول

البيوت التراثية

كان الآباء والأجداد يعيشون في بيوت لها خصوصيتها ولها تصميمها الذي يتواءم مع طبيعة المملكة العربية السعودية الصحراوية، وأصبح لكل مدينة من مدن المملكة خصوصية في تصميم مبانيها سواء في البناء أو في الخامة المستخدمة حتى أصبحت للعمارة التقليدية التراثية قيم يدركها كل من يتناول هذه البيوت بالبحث والتمحيص والمتابعة ويدرك ما تتمتع به من قيم فنية وجمالية (الشكلان ١، ٢).



الشكل (١)

ففي نجد والمنطقة الوسطى مثلاً كانت الخامة الأساسية المستخدمة لتنفيذ البيوت من مادة الطين كمادة أساسية، وكذلك اللبن وأخشاب الأثل وجذوع النخل والأعمدة الحجرية (الشكلان ٣، ٤).



الشكل (٢) البيوت الشعبية في منطقة المربع بالرياض



الشكل (٣) البيوت الشعبية في منطقة نجد والمنطقة الوسطى



الشكل (٤)

وفي المنطقة الغربية روعي تنفيذ الرواشين الخشبية ووضعت النوافذ المصممة بشكل يتناسب مع خصوصية الأسرة السعودية، كما روعي في تصميم هذه البيوت التراثية القديمة التهوية الطبيعية وهي من شروط التراث في حين تفتقر البيوت الأسمنتية لهذه الميزة التي كان يحرص عليها الآباء والأجداد، وأصبح ما ينطبق على أجزاء في بلادنا في المنطقة الغربية والمنطقة الوسطى ينطبق على بقية مناطق مملكتنا الحبيبة المملكة العربية السعودية في الشرق والجنوب والشمال أيضاً، وإن كان لكل منطقة بيوت تراثية تتواءم مع طبيعة المناخ وطبيعة المنطقة كما أسلفنا (الشكلان ٥، ٦).



الشكل (٦): بيوت قديمة من محافظة العلا في منطقة الحجر.



الشكل (٥): جدة التاريخية مسجل في قائمة مواقع التراث العالمي منذ العام ٢٠١٤.

وقد أصبح انتشار الطوب (البلك) الأسمنتي بشكل ملحوظ، يهدد تاريخ كل منطقة وطرازها العمراني ووجهها المشرق عبر التاريخ، لهذا فكر عدد من المهتمين والباحثين بضرورة الحفاظ على هذا التاريخ الضارب في جذور المكان من خلال الإبقاء على أجزاء في مناطق المملكة أو أحياء تاريخية تتحدث عن حياة الأجداد وترصد يومياتهم في تلك الحقبة الزمانية، ويكون ذلك عن طريق هيئة التراث التابعة لوزارة الثقافة والتي تتولى مسؤولية تطوير ودعم جهود تنمية التراث الوطني بجميع

أشكاله ومنه التراث العمراني، والحفاظ عليه وحمايته من الاندثار، حيث تم تسجيل ٦ مواقع تراثية في قائمة التراث العالمي لدى منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم (اليونيسكو)، وهي (الحجر- مدائن صالح-، حي الطريف في الدرعية، جدة التاريخية، الفنون الصخرية في منطقة حائل، واحة الأحساء، منطقة حمى في نجران) كما تسعى الهيئة جاهدة لتسجيل المواقع التراثية الأخرى التي تزخر بها مملكتنا الحبيبة المملكة العربية السعودية.

يُعنى بهذه المباني أصحاب تخصصات بعينها أبرزهم الباحثون والدارسون في مجالات الآثار والعمارة والاجتماع والدراسات البيئية والتخطيط والتاريخ وأخيراً وليس آخراً الرسم، وهو مجالنا في هذه اللقاءات حيث استطاع الفنان أن يتناول البيوت التراثية في أعماله ولوحاته، كما عبّر عنها بنهجه وأسلوبه الذي تأثر به وأثر فيه، والكيفية التي عبر بها الفنان عن البيوت التراثية في بيئته ومنطقته. ما يزيد جماليات البيوت التراثية منظور الرؤية إليها حيث إن الجهل بقواعد المنظور قد يعرقل القيم الجمالية في الرسم، وأبعاد الأجسام واتجاهاتها تضفي عليها تغييراً يتناسب مع موقع النظر إليها فكلما اقتربنا تكبر، وتزداد صغراً كلما بعدت عن العين.

مفهوم المنظور: هو علم هندسي ينظم الأشكال والألوان والأحجام... من حيث قربها وبعدها عن عين المشاهد، ويعتمد على قواعد منها خط الأفق ونقطة التلاشي.

الخامات

استخدم الفنان في رسم لوحاته وتعبيراته عن البيوت التراثية ومواضيعه المختلفة العديد من الخامات اللونية منها ألوان الإكريليك ولتعريف هذه الألوان يمكن أن نوجزها في التالي:

ألوان الإكريليك: هي ألوان على شكل وهيئة أنابيب تعالج بواسطة الماء والفرشاة، ومن مميزات هذه الألوان أنها سريعة الجفاف، ومن الممكن أن نلون بها عدة طبقات فوق بعضها البعض، وهي مقاومة بشكل جيد للظروف المناخية، وعادة ما تستخدم على أسطح مختلفة ومتباينة، مثل الورق والقماش والخشب والبلاستيك.

الأدوات

صحن الألوان : (البالته palette) وهو عبارة عن مسطح خشبي ، أو بلاستيكي يمزج عليه اللون قبل وضعه على اللوحة مباشرة .

الفرشاة : هي التي بواسطتها نلون اللوحة الفنية وهي عبارة عن ساعد خشبي مصنوع من شعر الحيوان (الذئب والسنجاب وغيرهما) .



الشكل (٧)
لوحة للفنان « علي الرزياء »



الشكل (٨)
لوحة للفنان « علي الرزياء »

أدوات الرسم



الشكل (١٠) : ألوان زيتية.



الشكل (٩) : ألوان إكريلك.



الشكل (١٢) : قلم رسم



الشكل (١١) : أنواع مختلفة من الفرش



الشكل (١٤) : حامل رسم



الشكل (١٣) : لوحات كanvas



نشاط (١)

حدد إلى أي من مناطق المملكة العربية السعودية تنتمي هذه المعالم والصور للبيوت التراثية ؟



(سوق المجلس) للفتان نادر العتيبي

()



()



()



()

نشاط (٢)

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :

* **حل ألوان الإكريليك وتجهيزها للاستخدام يتم إضافة :**

١ - الماء Water . ٢ - الزيت Oil . ٣ - الترينتين Turpentine .

* **يقصد بالوسيط في اللون :**

١ - الأداة المضافة لحل اللون . ٢ - سكين الرسم .

٣ - الألوان الموجودة في منتصف اللوحة .

نشاط (٢)



نستنتج الجماليات
الموجودة في الصورة ، ثم
نعبّر لفظياً عن مشاهداتنا
وانطباعاتنا عن هذه المنازل
والبيوت الشعبية من ناحية
التنسيق والألوان وجماليات
التوزيع .

الشكل (١٥) تجاور بيوت تراثية في عسير، جنوب المملكة العربية السعودية

نشاط (٤)

* مستعينًا بأحد مصادر التعلم (مطبوعات - كتب - مواقع إلكترونية) ابحث /ي عن موضوع يتعلق بحفظ العلامات التاريخية متضمنًا صورًا تراثية (مباني - بيئة طبيعية) ، ثم نفذها باستخدام ألوان الأكريلك .



دوارق الماء

الوحدة الأولى الموضوع الثاني

كان الآباء والأجداد يجدون مشقة في الحصول على الماء، وكانت أساليبهم بدائية في طرق الحفاظ على هذه النعمة التي قال الله تعالى عنها في محكم كتابه العزيز ﴿أُولَئِكَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾ [الأنبياء: ٣٠]، وقد كانوا يحرصون على منبع المياه الصافي لإدراكهم أهمية الماء بالنسبة للإنسان، ولهذا السبب تدرجت أساليب وطرق حفظ الماء في أماكن مخصصة يمكن الرجوع إليها والشرب منها بكل يسر وسهولة، حتى يسر الله سبحانه وتعالى أن توصلوا إلى تصميم الآنية الخزفية ودورق الماء أو (الشربة) كما يُسمى في بعض المناطق، وهذه الآنية الخزفية عبارة عن مكان تجمع فيه المياه وهي مصنوعة من الطين العادي، ثم يتم تصفيتها من الماء تماماً ويكون ذلك بحرق الآنية في أفران متخصصة تساهم في تبخر المياه من بين جزيئات الطينة المستخدمة للآنية، ومن ثم تكون جاهزة لحفظ الماء وتمنحه نقاء وبرودة تساهم في تلطيف الجو وتقديم الماء البارد النقي.

يساهم تصميم الآنية والدورق الأنيق في انسيابية وتدفق الماء بشكل سلس بحيث يظهر رأس الآنية كأقل أجزائها تقارباً، وذلك لحفظ الماء من التدفق الزائد، وفي أسفل العنق يزداد الحجم والمساحة وذلك لإبقاء أكبر قدر من الماء في بطن الآنية.



الشكل (١٦): صور توضح كيفية صنع الآنية ودوارق الماء من الطين.



الشكل (١٨) : مجسم جمالي لمجموعة من الدوارق في ميدان مكة المكرمة



الشكل (١٧) : مجسم جمالي لمجموعة من الدوارق في ميدان زمزم



الشكل (١٩) : توظيف التراث المتمثل في الدوارق من تصاميم الفنانين

الملاصق في العمل الفني :

نقصد بالملاصق في اللوحة أن يكون هناك تكوين وإقحام لمتناقضات على سطح اللوحة بأكثر من خامّة ولكل خامّة، مميزات وخصائص تختلف عن الأخرى، ومن خلال هذا التجانس تبرز الملاصق، مثال ذلك أن يلوّن الفنان لوحته بألوان الإكريليك ويضيف إليها نشارة الخشب أو الرمل أو المعاجين بأنواعها (الورقية والعادية) أو الخيش.. إلخ. حينها تبرز أجزاء هذه الإضافات على سطح اللوحة وتعطي أبعاداً وانطباعات جمالية أنيقة تزيد من القيمة الجمالية للوحة.

اللون :



الشكل (٢٠) : لوحة للفنان السعودي محمد الشهري، استخدم مجموعة من الملامس على سطح اللوحة

يعد اللون من أهم عناصر العمل الفني، وهو الصفة التي يحملها الشكل وتميزه عن غيره؛ نتيجة وقوع الضوء عليه، وهو عبارة عن موجات ضوئية «كهرومغناطيسية» تدركها العين البشرية بترددات مختلفة تسمى «الطيف المرئي». يعتبر بعض الفنانين أن مفهوم اللوحة يختلف عن مفهوم العمل الفني، ومفهوم اللوحة لديهم هو العمل الذي يعلق على الحائط ويكون بخامة لونية محددة (إكريليك أو زيتي)، بينما العمل الفني يحتمل إمكانية غير الحائط ويتكون من مواد وخامات متنوعة ومتفاوتة الخصائص.

كيف نصنع عجينة الورق؟

عجينة الورق تعتبر بديلاً جيداً للصلصال والطين لبعض الخصائص التشكيلية وهي في متناول اليد وسهلة التحضير وكل ما تحتاجه لإعداد العجينة الورقية، هو ورق ممزق إلى قطع صغيرة + الماء + غراء خشب أو نشأ، ولتحضير العجينة الورقية بالطريقة المثالية اتبع الخطوات التالية:

احضر الأدوات المكونة من (وعاء للماء + جالون ماء + ورق ممزق إلى أجزاء صغيرة + غراء خشب أو نشأ + غطاء اليد أو قفاز + فرش مقاس كبير + لوح كانفيس أو أبلكاش). الآن قم بوضع الورق الممزق في الوعاء ثم اسكب جالون الماء حتى تغمر الورق تماماً بالماء، ثم بعد ذلك اترك الورق يتشبع بالماء لمدة من ٦ إلى ١٠ ساعات متواصلة ثم اعجن الورق بعد هذه المدة بيديك أو بواسطة عصا خشبية أو خلاط حتى تظهر لك عجينة الورق جاهزة وتشبه العجينة التقليدية، وبإمكانك أن تضيف عليها غراء الخشب حتى تكون قابلة أن تماسك على سطح الكانفيس بشكل أفضل وامتزجها معاً، ثم بعد ذلك قم بتحديد الأجزاء في لوحك الكانفيس التي تريد أن تبرز بعض الملامس على بعض الأجزاء منها، وافرد بها بواسطة سكين الرسم، ثم اتركها حتى تجف. يمكنك الآن أن ترسم على هذه اللوحة مباشرة بواسطة ألوان الإكريليك وليكن الموضوع هو ما تناولناه أعلاه (دورق الماء)، حينها تجد أن دورق الماء المرسوم على لوحك قد ظهر بشكل أنيق وبه ملامس متنوعة وانعكاسات أكثر من رائعة لتجانس الخامات وتوافقها.



خطوات تنفيذ وتجهيز عمل عجينة الورق :



الخطوة (١) : تجهيز الأدوات «غراء، شرائح، ورق، فرش، جالون ماء».



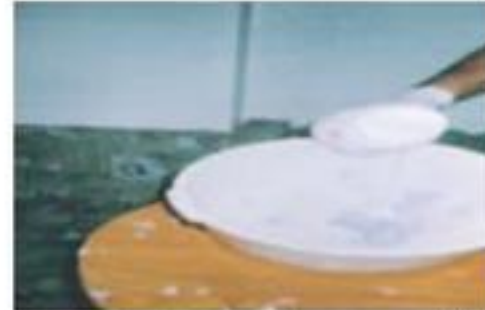
الخطوة (٢) : سكب الماء في صحن.



الخطوة (٣) : وضع شرائح الورق في الماء وتركها لمدة (٦) ساعات.



الخطوة (٤) : الضغط على شرائح الورق وعجنها بواسطة اليد.



الخطوة (٥) : بعد سكب الماء خارج الصحن يتم وضع الغراء الأبيض حتى تصبح عجينة متماسكة.



الخطوة (٦) : فرد العجينة على سطح أبلكاشر لإحداث ملامس على السطح.



الخطوة (٧) : البدء في تلوين رسم أشكال أوان خزفية على عجينة الورق.



الشكل (٢١) لوحة من عجينة الورق.

لقد وُجدت أنواع عديدة من العجائن تحمل العديد من المسميات . مثل هذه العجائن : (عجينة الورق وهي ما يهتمنا في درسنا الآن ، وعجينة الصمغ ، وعجينة الملح ، وعجينة السيراميك إلخ) .
إذا استخدمنا أكثر من خامة متنوعة ومختلفة لتنفيذ لوحة فنية أو عمل فني ولتكن مثلاً هذه الخامات (خامة ألوان الإكريليك وخامه الخيش وخامه الجبس) فإن هذه اللوحة يمكن أن نطلق عليها لوحة فنية ذات (ذات ملمس واحد فقط - ذات ملمس - دون ملمس) .

نشاط (١)

نصف خطوات كيفية إعداد عجينة مختلفة وبخامات مختلفة وذلك لإعداد وتنفيذ لوحة فنية بخلاف العجينة الورقية التي تناولناها في الدرس ، ونجرب ذلك عملياً في منزلنا .



الفن والحياة الاجتماعية

الوحدة الأولى الموضوع الثالث

يلعب الفن دوراً مهماً في التفاعل مع قضايا المجتمع، وذلك بتسجيلها تارة وبالتعبير عنها تارة أخرى. وتأخذ أشكال التعبير عن قضايا المجتمع أنماطاً متعددة، حسب نمو وتطور أساليب التعبير الفني وبما يتوافق مع ثقافة المجتمع والفترة التي يمر بها، بما فيها من تقلبات سياسية واجتماعية وفكرية. وعندما ننظر إلى المنمنمات التي رسمها الرسام الشهير يحيى بن محمود الواسطي شكل (٢٢)، نجدها تعبر عن تلك الفترة التي عاش فيها المجتمع المسلم من استقرار وازدهار لنوع من الأدب عُرف بفن المقامة.



الشكل (٢٢): منمنمة المقامة السابعة للفنان المسلم يحيى بن محمود الواسطي، تمثل المنمنمة السابعة من مقامات الحريري ٦٣٤هـ.

والمقامة هي عبارة عن حكاية يرويها راو عن أبطال قصة ما. ومقامات الحريري التي رسم الواسطي منمنماتها عام ٦٣٤هـ (المنمنمة هي عبارة عن صورة دقيقة لتزيين الكتب) هي مخطوطة بها أكثر من مائة منمنمة توضح الحكايات التي يرويها الحارث بن همام عن حيل أبي زيد السروجي ونوادره، حيث تمثل كل منمنمة مقامة من المقامات المائة، وتعبر عن جزء مهم من الحكاية. وتوجد نسخة من هذه المخطوطة بالمكتبة الأهلية ببائيس ولا ريب أن تلك القصص والرسومات المصاحبة لها تعطي فكرة واضحة عن نمط الحياة الاجتماعية في ذلك العصر بما فيه من عادات وتقاليده وأشكال الملابس والحلي.

ابحث عبر مصادر
المعرفة المتاحة لديك عن
الفن الشعبي (Pop Art)
لتلاحظ مميزات الأعمال
الفنية التابعة لهذا الفن
ومدى ارتباطه بفنون
الدعاية والإعلان.

وإذا نظرنا إلى الفن في القرن العشرين نجده تأثر وأثر في نمط الحياة الاجتماعية، فمع انتشار ما عُرف بالثقافة الجماهيرية التي تمثلت في ازدهار وسائل الطباعة والإعلان الملونة، والتوسع في فن تغليف المنتجات والسلع المختلفة، بالإضافة إلى ما جلبته وسائل الاتصال المعاصرة من صور ومشاهد للأحداث اليومية، بدأ الفنان بالتساؤل عن طبيعة الفن وماهيته ومصادر اشتقاقه، وعن فكرة التفريق بين الفن الرفيع والفن الشعبي بمعنى الذي يأخذ شعبيته من حياة الناس وذوقهم العام. ونشأ اتجاه في الفن عُرف بالفن الشعبي (بوب آرت). والفن الشعبي هو حركة نشأت في الستينيات الميلادية من القرن العشرين في كل من بريطانيا وأمريكا ثم انتشرت في أنحاء العالم.

وقد اتخذ هذا الاتجاه من أساليب الإشهار عن السلع وفنون الدعاية والإعلان ووسائل الاتصال الشعبية مادة للتعبير الفني، فجاءت أعماله متوافقة مع هذه الفكرة.



نشاط (١)

١ رسم المنمنمة عدد من الفنانين في العصور الإسلامية ، دون أسماء أشهر فناني رسم المنمنمات واستشهد بأهم إنتاجاتهم الفنية .

نشاط (٢)

خدم الفن أغراضاً اجتماعية ، حسب طبيعة الفترة والسياق الاجتماعي ، واتضح ذلك في منمنمات المقامة السابعة للفنان الواسطي ، تأملها واكتب نقداً فنياً تفصيلياً عنها .



الشكل (٢٣) : منمنمة المقامة السابعة للفنان المسلم يحيى بن محمود الواسطي ، تمثل المنمنمة السابعة من مقامات الحريري ٦٣٤هـ.

تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

اختر الاجابة الصحيحة :

- حل ألوان الإكريلك وتجهيزها للاستخدام يتم إضافة :

الماء الزيت التربتين

- يقصد بالوسيط في اللون :

الأداة المضافة لحل اللون .

سكين الرسم .

الألوان الموجودة في منتصف اللوحة .

السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :

أ - ورق الماء يصنع من الطين العادي . ()

ب - يعتبر اللون في اللوحة هو أساس العمل الفني . ()

ج - اللون البرتقالي أحد الألوان الأساسية . ()

السؤال الثالث :

ماذا نعني بهذه المصطلحات :

..... المنمنمة : 

..... الملامس في العمل الفني : 

..... البوب آرت : 

..... ألوان الإكريليك : 

الوحدة الثانية

مجال الزخرفة



نتوقع من الطالب / الطالبة بعد نهاية الوحدة:

- ١ تحليل القيم الفنية في صور النماذج الزخرفية المعروضة.
- ٢ التعرف على بعض قواعد زخرفة الأطر (الأشرطة).
- ٣ تصميم إطار (شريط) زخرفي ملون (لونين) بأحد أنواع الزخارف الإسلامية، وفق القواعد الزخرفية التي تعلمها.
- ٤ تحليل القيم الجمالية الزخرفية في الأعمال المنجزة.

الوحدة الثانية: مجال الزخرفة

مواضيع مجال الزخرفة :

- الموضوع (١) : الأفاريز الزخرفية .
- الموضوع (٢) : الألوان في الزخرفة الإسلامية .
- الموضوع (٣) : الإطارات والزوايا الزخرفية .

الأفاريز الزخرفية

الوحدة الثانية الموضوع الأول

المقدمة

تركت لنا الحضارة الإسلامية تراثاً هائلاً من الفنون الزخرفية، مما أدى إلى تنوعها وتنوع مصطلحاتها ومفاهيمها الفنية، وتعتبر الأفاريز من الأساليب الزخرفية التي لعبت دوراً هاماً في الجوانب التزيينية والتجميلية لكثير من المجالات العملية وعلى وجه الخصوص في مجال العمارة.

ما هو الإفريز؟

هو شريط زخرفي يحيط بالعقود أو بأعلى الجدار الخارجي وقد يبرز عنه ويخفف سقوط المطر عليه، أو بأعلى حيطان الغرف، أو مجموعة شرفات مستننة تحيط بأسوار المساجد والقصور.

استخدامات الإفريز

- على الحوائط والجدران - الشكل (٢٤).
- على الأواني والفوانيس - الشكل (٢٥).
- الأسطوانية - الشكل (٢٦).
- على أكتاف وجوانب الأعمدة - الشكل (٢٧).
- على أسوار المساجد والقصور.



الشكل (٢٤) أفاريز من مسجد أنشئ عام ١٦٢٧هـ ويظهر فيه استخدام اللون الأزرق الصريح والأزرق السماوي والفسقي والأصفر الليموني.



الشكل (٢٥) : فانوس نحاسي مطعم بالذهب في مسجد بدمشق من القرن التاسع عشر.

الشكل (٢٧): جدار من
الفسيفساء لأحد الأعمدة
بمدرسة العطارين بمدينة فاس
بالمغرب، أنشئت عام ١٣٢٥هـ.



الشكل (٢٦): شمعدان زجاجي، أسطواني الشكل،
صنع عام ٥٣٨/٦٣٨.

تحليل فني لإفريز على عمود المسجد الحرام من العهد العباسي: الجانب التاريخي:

دخل على المسجد الحرام الكثير من مشاريع التوسعة، بدأت منذ عهد الخلفاء الراشدين، من عهد عمر بن الخطاب رضي الله عنه، مروراً بالأمويين والعباسيين إلى يومنا هذا في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز. وفي عهد الخليفة العباسي محمد المهدي أمر بتوسعة الحرم المكي الشريف مرتين سنة ١٦١هـ وسنة ١٦٤هـ، وبعد التوسعة في سنة ١٦٧هـ أمر بإقامة أسطوانتين علماً لطريق رسول الله صلى الله عليه وسلم الذي سلكه بعد الانتهاء من الطواف إلى الصفا ليتأسي به حجاج بيت الله وعُماره، فوضعت عند مدخل باب الصفا الشكل (٢٨/٢٩).



الشكلان (٢٨/٢٩): عمودان رخاميان بالحرم المكي الشريف وضعا في عهد الخليفة العباسي محمد المهدي في توسعته الثانية سنة ١٦٧هـ.

نقلت هذه الأعمدة من بلاد الشام ومصر، وأشرف على وضعها أهل الكوفة على يدي يقطين ابن موسى وإبراهيم بن صالح. ويوجد بالمسجد المكي ثلاثة أعمدة من الرخام من هذا العهد، وهذه الأعمدة مازالت موجودة إلى يومنا الحالي شاهداً على اهتمام أولياء الأمور بالحرم المكي الشريف من توسعة وتجميل وتزيين.

الجوانب الحسية :

- ١ كانت أسطوانة كبيرة.
- ٢ من الرخام.
- ٣ ذات نقوش محفورة وكتابات بارزة.
- ٤ طليت باللون الذهبي وهي حالياً مطلية باللون الفضي.

قيمها التشكيلية :

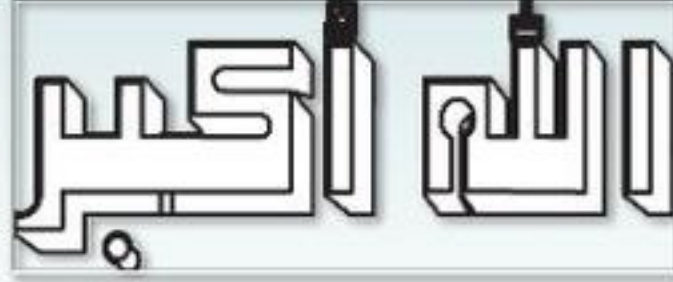
- ١ نقشت بالأفاريز من أعلى وأسفل وبالكتابات المزخرفة والأشكال الهندسية.
- ٢ نقشت بالأشكال النباتية من أوراق وعناقيد العنب وأوراق نباتية ثلاثية وخماسية وثمانية، وتعرف بالمرأوح النخيلية وأوراق الأكانتس.
- ٣ تمت الاستعانة بعمليات النحت والحفر على الرخام لإبراز النقوش والكتابات.
- ٤ استُخدمت الأفاريز من الأعلى والأسفل ومن الجوانب للتأكيد على تزيين العمود.
- ٥ زُيّنت من الخلف بزخارف هندسية متشابكة تحصر بينها وريادات وأوراق نباتية داخل تشابكاتها المتعددة، وهذه الزخارف بتنوعها تشبه الزخارف الموجودة على قبة الصخرة بالقدس الشريف.

قيمتها التعبيرية :

- ١ أعطت الأفاريز شعوراً بالقوة والأهمية للكتابة المحفورة على العمود.
- ٢ الإحساس بالدقة والنظام في ترتيب الوحدات الزخرفية في الشريط الزخرفي.
- ٣ تكشف عن مدى الأهمية التي أولتها الحكومات الإسلامية لإصلاح وتعمير المسجد الحرام.



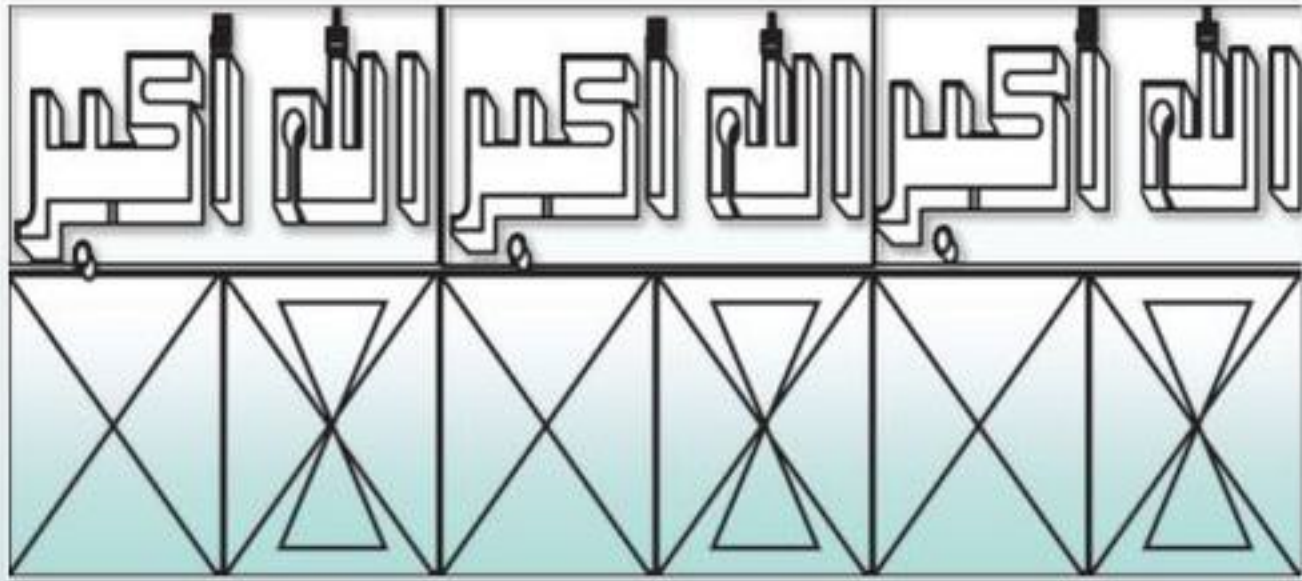
خطوات تصميم الإفريز



الخطوة (١)



الخطوة (٢)



الخطوة (٣)

الشكل (٣٠): خطوات تصميم الإفريز باستخدام العنصر الهندسي والكتابات.

نشاط (١)



الشكل (٣١)

أمامنا صورة لأفاريز الشكل (٣١)
جدارية على حائط أحد مساجد
باكستان ، نحلل معاً الصورة
تحليلاً فنياً وجمالياً . بتصنيف
تحليلاتنا إلى جوانب حسية ، قيم
تشكيلية ، وقيم تعبيرية .

نشاط (٢)

تطبيقي

نرسم ونصمم أفاريز زخرفية تصلح لأوان أسطوانية زجاجية .
نبدي رأينا حول ما أنتجناه من رسوم للأفاريز الزخرفية .



الوحدة الثانية الموضوع الثاني

الألوان في الزخرفة الإسلامية



الشكل (٣٢) : أفاريز على قبة الصخرة بالقدس يظهر فيها اللونان الأحمر والأصفر الذهبي

المقدمة

نشأ الفن الإسلامي في المناطق التي دان أهلها بالإسلام، فامتدت من أقاصي الشرق من الهند إلى المغرب والأندلس (إسبانيا) غرباً، ومن آسيا الصغرى شمالاً إلى السودان جنوباً. إن هذا الامتداد وهذه البيئات المختلفة أثرت الفنون الإسلامية بالكثير من القيم الفنية، مما أسهم في ظهور عدد من المدارس الفنية من أبرزها: **المدرسة العربية، المدرسة المغربية والأندلسية**. وبرزت كل مدرسة بأساليب تميزها، ومن هذه الأساليب استخدامها لمجموعات لونية نجدها على جميع زخارفها الممتدة في الإطارات و الأفاريز.

ألوان المدرسة العربية

استخدمت هذه المدرسة الألوان الواضحة دون درجات ومنها: الأزرق، الأصفر الذهبي، الأحمر الزاهي، الأخضر الزرعي.

الشكل (٣٣) : يمثل أفاريز على جدار أحد الأعمدة بمدرسة العطارين بمدينة فاس بالمغرب .

الشكل (٣٤) زخارف على الجدران الخارجية لمسجد قبة الصخرة .



الشكل (٣٤) زخارف على الجدران الخارجية لمسجد قبة الصخرة .



الشكل (٣٣) : جدار من الفسيفساء
لاحد الأعمدة بمدرسة العطارين بمدينة
فاس بالمغرب، أنشئت عام ١٣٢٥هـ .

ألوان المدرسة المغربية والأندلسية

استخدمت هذه المدرسة الألوان الأساسية، كالأحمر والأزرق والأصفر، والألوان الثانوية وهي البنفسجي والأخضر والبرتقالي خاصة بالأفاريز التي تقوم على الفسيفساء والموزاييك.

نشاط (١)



الشكل (٣٥): إفريز هندسي على جدار

نتأمل ونلاحظ :

- ١- الشكل (٣٢) الذي يمثل أفريز على قبة الصخرة وهي من روائع ما أنتجته المدرسة العربية والشكل (٣٥) يمثل إفريزاً هندسياً على جدار.
- ٢- هل نستطيع تحديد المجموعة اللونية التي استخدمتها هذه المدرسة؟

تحليل فني لأفريز قبة الصخرة الشكل (٣٢)

الجانب التاريخي :

تعتبر قبة الصخرة من أقدم المنشآت الأموية، والأكثر احتفاظاً بهيئتها وملامحها الأصلية منذ عمارتها.

الجانب الفني والجمالي لزخارف قبة الصخرة :

الجوانب الحسية :

رغم الإضافات والإصلاحات التي دخلت عليها نتيجة أحد الزلازل التي عصفت بها. بنيت قبة الصخرة عام ٦٩١ م بأمر من الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان، وتم الانتهاء من تعميرها عام ٦٩٦ م. وبنيت هذه القبة على الصخرة المعلقة التي أسري منها رسول الله ﷺ إلى السماء مع جبريل عليه السلام ليلة المعراج.

١- قبة الصخرة قبة عالية، متطاولة.

٢- قطرها ٢٠,٤٤ متراً.

٣- ارتفاعها ٣١,٥ متراً.

٤- ترتفع القبة على رواق من الأعمدة، مكون من إثني عشر عموداً من الرخام.

قيمتها التشكيلية :

- ١ زينت من الداخل بالخشب المنقوش الملون .
- ٢ زخرفت بزخارف هندسية، نباتية، وكتابات من الآيات القرآنية .
- ٣ يحيط بالقبة إفريز من الكتابات من الآيات القرآنية بخط النسخ .
- ٤ لونت الزخارف والنقوش بمجموعة من الألوان الخاصة بالمدرسة الأموية، وهي الأحمر، الأخضر والذهبي، ولونت الخلفيات الخاصة بإفريز الكتابات باللون الأسود .

القيمة التعبيرية :

- ١ إن دقة التصميم الزخرفي ودقة التنفيذ تشعرنا بالفخامة وعظمة الإنجاز .
- ٢ ظهور اللونين الذهبي والأحمر دلالة على القوة والحركة والحيوية والنشاط، مع الأخضر للتأكيد على القوة والرصانة .
- ٣ وجود اللون الأسود في خلفية الكتابات الذهبية ما هو إلا تأكيد على القوة والرصانة .

نشاط (٢)

- ١ نلون ما نرسمه من أفاريز بأحد ألوان المدارس الزخرفية باستخدام الأقلام الملونة .
- ٢ يتأمل كل واحد منا عمله وإنتاجه الزخرفي للإفريز المرسوم والملون، ونحلله فنياً وجمالياً، كما حللنا الأفاريز الزخرفية الملونة لقبة الصخرة .
- ٣ نبدي رأينا حول ما أنتجناه، من دقة في الرسم، التلوين، جمال الوحدات المكونة للأفاريز، ونجمع صوراً لأفاريز ملونة .
- ٤ نبحث عن تاريخ إحدى صورنا التي جمعناها لأفاريز ملونة لمعلم أثري هام في تاريخ المسلمين .



الوحدة الثانية الموضوع الثالث

الإطارات والزوايا الزخرفية

المقدمة



كوّنت الزخرفة الإسلامية المظاهر المادية للحضارة الإسلامية، فخلّفت الكثير من الآثار التي تبرز قدر هذه الحضارة بين الحضارات الأخرى، القديمة والحديثة، وتعتبر الإطارات أحد الأساليب الفنية التي استخدمت في مجال الزخرفة لتزيين أطراف أو نهايات بعض المساحات المختلفة، وزُخرفت الإطارات بالأشكال الهندسية أو النباتية أو الكتابات العربية، وقد تجمع بين عنصرين من عناصر الزخرفة، كالأشكال الهندسية والكتابات، أو النباتية والكتابات، في تكرارات واتجاهات متعددة الشكل (٣٦).

الشكل (٣٦): مثال على توظيف الإطارات الزخرفية الإسلامية على شكل شريط أفقي في الحرم المكي الشريف.

ما هو الإطار؟

عبارة عن شكل مربع أو مستطيل أو دائري يحيط به برواز.

ما هي استخدامات الإطار؟

تنحصر الاستخدامات على المسطحات التالية :
الصور، نهايات وأطراف السجاد، المفارش، السقوف،
الأرضيات، سطوح العلب، الأواني المسطحة، الصواني
والأطباق، أغلفة الكتب - الأشكال (٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١).



الشكل (٣٧) : إطار حول آيات قرآنية على صفحة من المصحف.



الشكل (٤٠) : إطار بزخارف منفصلة لسجاد صنع من الحرير خلال القرن ١٦م.



الشكل (٣٩) : غلاف لمصحف المدينة المنورة، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف.



الشكل (٣٨) : إطارات حول أطباق مسطحة.

القواعد الفنية لزخرفة الإطارات

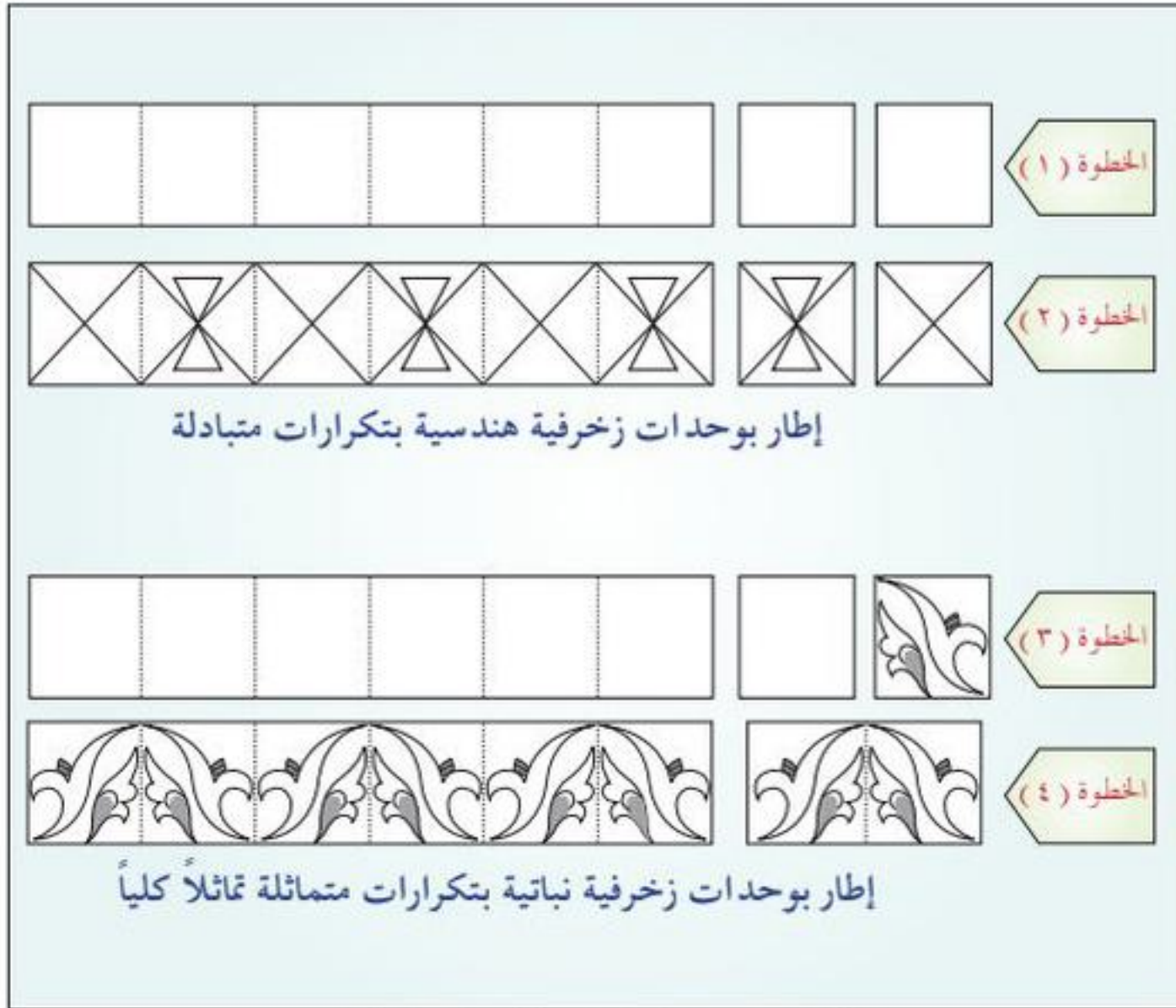
- ١- تصميم الوحدات الزخرفية للأطر تصميمياً بسيطاً غير معقد.
- ٢- تنظم الإطارات الزخرفية بوحدات منفصلة أو متصلة.
- ٣- توزع الوحدات الزخرفية بأحد نظم التكرار: العادي، المتبادل، المتعاكس.
- ٤- ترتب الوحدات ترتيباً دقيقاً منتظماً ومتقارباً.



الشكل (٤١) : زخرفة إطارات على جدران المسجد الخارجية لقبة الصخرة.

خطوات تصميم الإطار الزخرفي الشكل (٤٢)

- ١ تصميم وحدة زخرفية داخل شكل هندسي.
- ٢ تحديد خطين متوازيين يتناسبان مع حجم الوحدة الزخرفية وعدد تكراراتها والمساحة المراد زخرفتها.
- ٣ تكرار الوحدات الزخرفية تكراراً متماثلاً أو عادياً أو متبادلاً.
- ٤ استخدام شبكة التربيعة الخاصة بالرسم الهندسي لتكرار الأشكال بطريقة تعكس الدقة في التصميم والتكرار.



الشكل (٤٢): بوضع طريقة تصميم الإطارات الزخرفية الأفقية.

أهمية الأطر في الزخرفة الإسلامية

تأتي أهمية الأطر من حيث وظيفتها في إحاطة العناصر الزخرفية وجمعها داخل المساحة المحصورة بين الخطين المتوازيين، وإعطاء هذه العناصر الإحساس بالقوة والاستقرار وإعطاء المساحة المؤطرة نوعاً من الحصر والإغلاق.

نشاط (١)



الشكل (٤٤) : إطار نباتي معاصر.



الشكل (٤٥) : إطار نباتي إسلامي.

الأشكال (٤٣، ٤٤، ٤٥) إطارات متنوعة، هندسية، نباتية إسلامية ومعاصرة، بإمكاننا الاستفادة منها في رسم إطارات مماثلة في كراس الرسم الخاص بنا؟



الشكل (٤٣) : إطار نباتي معاصر.





الشكل (٤٨)



الشكل (٤٧)



الشكل (٤٦)

درسنا فيما سبق في مادة الرياضيات، الزوايا في الأشكال الهندسية، هل نستطيع أن نتذكر تعريف الزاوية؟

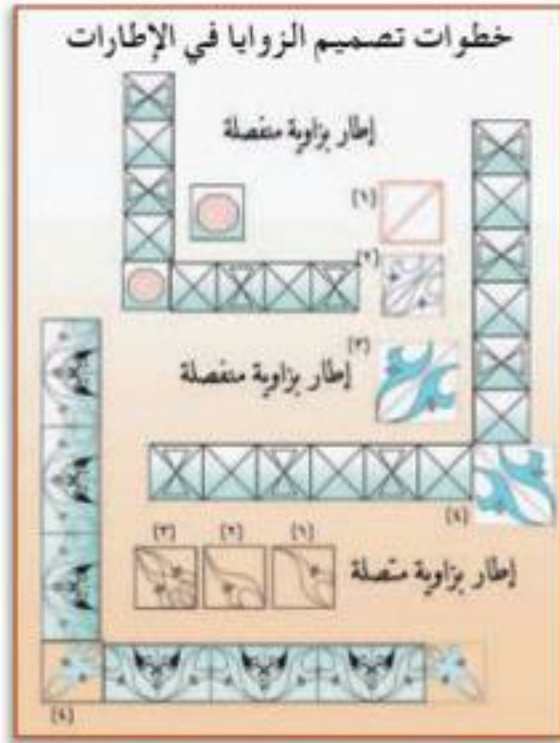
هل هي مساحة، ضلع، مساحة محصورة بين ضلعين، محيط؟
درسنا أنواع الزوايا فكم هي؟ وما هي؟

ما هي الزاوية في الإطارات الزخرفية؟

هي وحدة زخرفية تصمم بطريقة التماثل لإتمام شكل الإطار في الأشكال المضلعة.
ولها أشكال متعددة منها:

١- زوايا منفصلة. ٢- زوايا متصلة.

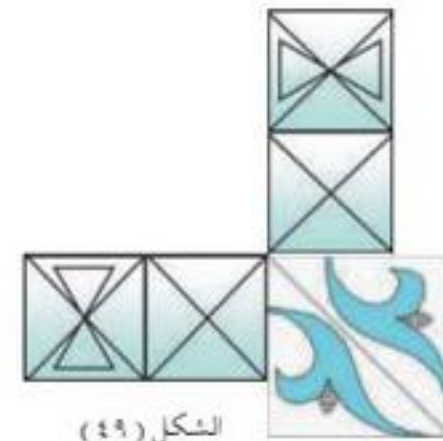
هل نستطيع معرفة: ما هي الزاوية المنفصلة وما هي المتصلة من الشكلين (٤٩، ٥٠)؟
 الزاوية المنفصلة هي: زاوية زخرفية تصمم من غير الزخارف المستخدمة في الإطار، وتكون في شكل منفرد عنه.
 الزاوية المتصلة هي: زاوية زخرفية تستخدم نفس زخارف الإطار ومتصلة بخطوط وأشكال التصميم الأصلي للإطار.



الشكل (٥١): خطوات تصميم الزوايا في الإطارات.



الشكل (٥٠)



الشكل (٤٩)

نشاط (٢)

- ١ ما هو شكل الزاوية الزخرفية في الإطارات في الأشكال (٤٦، ٤٧، ٤٨)؟
- ٢ أي نوع من الوحدات الزخرفية التي استخدمت في هذه الأطر منفصلة أو متصلة؟
- ٣ هل نستطيع رسم هذه الزوايا؟ إن كانت الإجابة بنعم فلنرسمها.

خطوات تصميم الزوايا الزخرفية

- ١ تحديد مربع الزاوية. رسم أحد القطرين.
- ٢ رسم وحدة زخرفية مختلفة عن الإطار في حالة الزاوية المنفصلة، وتقوم على مبدأ التماثل.
- ٣ رسم وحدة زخرفية باستخدام نفس العناصر المستخدمة في الإطار في حالة الزوايا المتصلة.



الشكل (٥٢) سجادة شرقي مؤطر بإطارين
داخلي بأشكال هندسية وخارجي بأشكال
نباتية.

تحليل وصفي لسجادة شرقية

أ- الجانب التاريخي للسجادة:

في الشكل (٥٢) سجادة تم صنعها خلال القرن العاشر الهجري (السادس عشر الميلادي) من الصوف الطبيعي المصبوغ، طولها ٥٥,٧٦ م، وعرضها ٢,٥٧ م. وأهديت هذه السجادة من أحد الملوك إلى أمير جمهورية البندقية سابقاً، فرنشيسكو موروزيني. ونتيجة هذه العلاقة وصل العديد من السجاد لإيطاليا فكان له الأثر الأكبر في نقل التراث الإسلامي الفني إلى أوروبا، ويوجد العديد من السجاد الآن في المتاحف الأوروبية.

ب - الجانب الفني والجمالي للسجادة:

- ١ تميزت السجادة بمجموعة من الألوان الزاهية، نعدد ألوانها.
- ٢ ما شكل العناصر الزخرفية المستخدمة في التصميم؟
- ٣ للسجادة عدد من الإطارات، نصفها.
- ٤ نعدد أنواع الزوايا المستخدمة في تصميم إطارات السجادة.

- ٥ من معلوماتنا في المجموعات اللونية التي درسناها في مجال الرسم، إلى أي مجموعة لونية تنتمي الألوان المستخدمة في الإطار؟
- ٦ لماذا استخدم المصمم اللون الأبيض مع الأحمر القاني في الإطار الداخلي للسجادة؟
- ٧ ما أهمية الإطار الخارجي لتصميم السجادة؟
- ٨ هل نستطيع وضع عنوان لتصميم السجادة؟
- ٩ هل نستطيع وصف مشاعرنا للونين المتباينين الأحمر القاني لوسط السجادة، والميدالية الخضراء المتوسطة للسجادة؟

نشاط (٢)

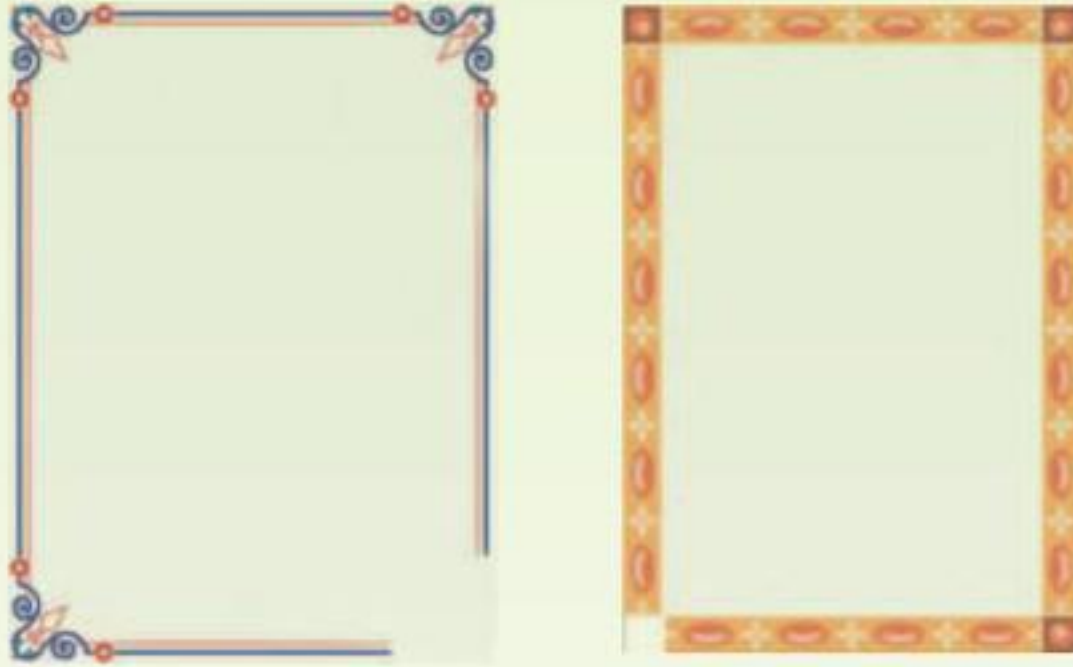
هل نستطيع أن نصمم الزاوية الزخرفية لهذا الإطار؟ إن أجبتنا بنعم فلنرسمها .



الشكل (٥٣) : إطار أفقي بلا زاوية.

نشاط (٤)

الإطارات التي أمامنا تنقصها زاوية ، فلنحاول رسم الزاوية الناقصة .



الشكل (٥٤) : إطار بسيط بلا زاويتين .

لكل إطار شكل من الزوايا ، ما هي هذه الأشكال؟

تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :

- ١. الإفريز هو حصر التعبيرات الزخرفية بين خطين متوازيين على المسطحات المختلفة () .
- ٢. الزوايا في الإطارات الزخرفية هي نوعان منفصلة ومتصلة () .
- ٣. قبة الصخرة قائمة على أربعة عشر عموداً من الرخام () .

السؤال الثاني :

ضع المدرسة المناسبة في الفراغ أمام الألوان المناسبة لها :

المدرسة العربية – المدرسة الاندلسية

- ١. (الأحمر، الأصفر، البنفسجي، الأخضر، والبرتقالي) .
- ٢. (الأزرق، الأصفر الذهبي، الأحمر الزاهي، والأخضر الزرعي) .

السؤال الثالث :

ماهي القواعد الفنية لزخرفة الإطارات ؟

السؤال الرابع :

اذكر خطوات تصميم الزوايا الزخرفية .

الوحدة الثالثة

مجال النسيج



نتوقع من الطالب / الطالبة في نهاية الوحدة :

- ١ التعرف على الخامات والأدوات المستخدمة في أعمال الطرق النسجية المختلفة، مثل: النول.
- ٢ تذوق القيمة الفنية لبعض أعمال النسيج.
- ٣ وصف وتحليل بعض الأعمال النسجية من التراث الشعبي السعودي.
- ٤ توظيف قيمة جمالية واحدة في الأعمال النسجية المنتجة والحكم عليها.



الوحدة الثالثة: مجال النسيج

مواضيع مجال النسيج:

- الموضوع (١) : النسيج الشعبي أصالة وجمال .
- الموضوع (٢) : القيم الفنية والجمالية للمنسوجات .



الوحدة الثالثة الموضوع الأول

النسيج الشعبي أكلة وجمال

عمل الأجداد في العديد من الصناعات اليدوية، وأنتجوا منها العديد من الفنون الجميلة والمفيدة، ومن مظاهر ذلك مهرجان الجنادرية الذي كان يقام سنوياً في مدينة الرياض، ليمرر حجم المصنوعات التي كان ينتجها الأجداد، ومدى جمال تصاميمها وروعة زخارفها. ومن بين تلك الصناعات الشهيرة التي أبدع فيها الفنان الشعبي، صناعة المنسوجات التي تضمنت صناعة السلال والأواني والحصير، هذا بالإضافة إلى صناعة الملابس والأقمشة، التي كانت تستخدم في شتى جوانب الحياة.



الشكل (٥٥): أحد الفنانين الشعبيين في مهرجان الجنادرية.



الشكل (٥٦): نسج سعف النخل يدوياً لإنتاج السلال.

وفي هذه الصورة الشكل (٥٥، ٥٦)، توضح أحد الفنانين الشعبيين، وهو ينسج سعف النخل بيديه، لينتج العديد من المنتجات الشعبية الجميلة والمميزة التي استخدمت في شتى مجالات الحياة، كالسلال والحصير والقبعات. ولم يكتف الفنان الشعبي بإنتاج تلك السلال والأواني، بل أخذ يزينها ويلونها بأشكال وخطوط جميلة استوحاها من بيئته المحيطة به. فهو يصبغها قبل أن يقوم بعمل السلال، لذلك تظهر السلال مزينة بخطوط وأشكال تنسجم مع كل قطعة.

فالفنان الشعبي، يعلم جيداً أن من حُسن إتقان العمل المنتج أن يزينه ويجمّله. وهو بذلك يتمثل مقولة النبي ﷺ عن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله ﷺ: «إن الله تعالى يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه» [البیهقي عن عائشة].

ولو تتبعنا الخطوط والأشكال التي تزين تلك المنتجات لوجدناها تتلاءم مع الشكل المنتج، فالمنتجات الدائرية مثلاً، كانت تزين بخطوط دائرية، وفي بعض الأحيان بخطوط مثلثة الشكل على الأطراف (الشكل ٥٧، ٥٨).





الشكل (٥٨): منتجات شعبية من عمل الفنان الشعبي.



الشكل (٥٧): فنان شعبي يعمل وحوله منتجات من عمل يديه.

ولم تقتصر أعمال النسيج على سعف النخيل، بل امتدت لصناعة المنسوجات باستخدام خيوط الصوف أو القطن الشكل (٥٩، ٦٠). وتبدأ تلك الصناعة بغزل كتل الصوف أو القطن لتحويلها إلى خيوط صالحة لعملية النسيج. ولأهمية ودقة تلك الصناعة، فإن الفنان الشعبي كان يستخدم نولاً خشبياً كبيراً لتسهيل



الشكل (٥٩): أحد نساجي كسوة الكعبة المشرفة.



الشكل (٦٠): نلاحظ كيف يمرر النسيج المكوك.

عملية النسيج، والذي يسمى بنول المنضدة، حيث يكون النول كبيراً ويوضع على منضدة ليتمكن النساج من عملية النسيج. والصورتان التاليتان توضحان أحد النساجين بمجمع الملك عبدالعزيز لكسوة الكعبة المشرفة بمكة المكرمة، وهو يقوم بعملية النسيج حيث يحتوي المجمع على عدة أقسام من أهم هذه الأقسام قسم الحزام وقسم خياطة الثوب وقسم المصبغة وقسم الطباعة وقسم النسيج الآلي وقسم النسيج اليدوي وقسم المختبر ويعمل في تلك الأقسام أكثر من مئتي عامل سعودي من العمالة السعودية المؤهلة والمدربة.

ولكبر حجم هذا النول، فإن بعض الفنانين الشعبيين في بعض مناطق المملكة العربية السعودية، لا يضعونه على منضدة أو طاولة، بل يكون ممتداً على سطح الأرض الشكل (٧، ٨)، أو يعمل على سطح الأرض فوق حفرة ينزل إليها الفنان الشكل (٩)، وترتفع منها أعمدة تُسمى «الدرءات» لشد خيوط السدى، وهذه العملية تُسمى «اللقي» حيث يتم تبادل تحريك نصف خيوط السدى، وذلك لتسهيل مرور المكوك الممسك باللحمة من خلالها.

تعتبر الأنسجة المنسوجة من أكثر أنواع الأنسجة استعمالاً وتناولاً، كالأغطية والملابس، وتعتبر- في أغلب الأحيان-



الشكل (٦١): لاحظ التساج داخل حفرة.

خيوط السدى واللحمة هما العنصران الأساسيان في جميع الأنسجة، والتي تمكننا من بناء الأنسجة في صور وأشكال متعددة منها البسيط ومنها المعقد، وفي الواقع فإن طريقة بناء هذه الأنسجة ليست بالصعوبة التي تبدو عليها لأول وهلة؛ لذا فإننا سنقوم بإنتاج قطعة نسيج، وباستخدام نول البرواز الخشبي.



الشكل (٦٣): نول أرضي لإنتاج قطعة كبيرة.



الشكل (٦٢): التساج هنا يجلس على الأرض.

خطوات عمل النول الخشبي :

نقوم بعمل مربع في المنتصف، بمقاس 40×20 سم، أي بترك ١٠ سم من جميع الجوانب.



الخطوة (٢)

نحضر قطعة من لوح الخشب المسمى « كنتر »، بمقاس 50×30 سم.

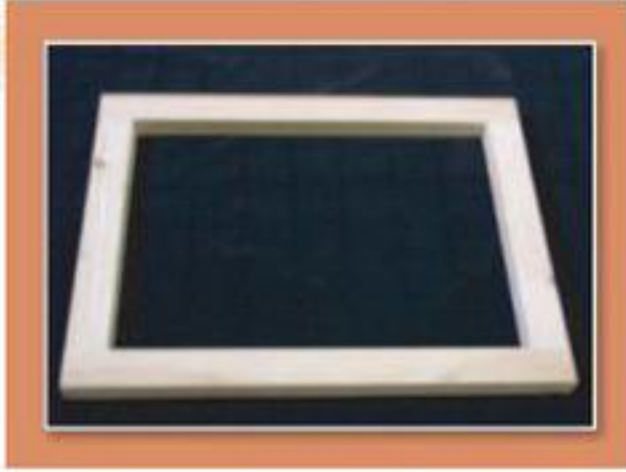


الخطوة (١)



٦) نقوم بتفريغ المربع، ليصبح لديك نول خشبي.

٧) أو نقوم بعمل برواز خشبي باستخدام أعمدة خشبية، بحيث يكون المقاس من الداخل ٣٠×٤٠ سم (حسب المقاس المتوفر لدى الطالب).



الخطوة (٤)



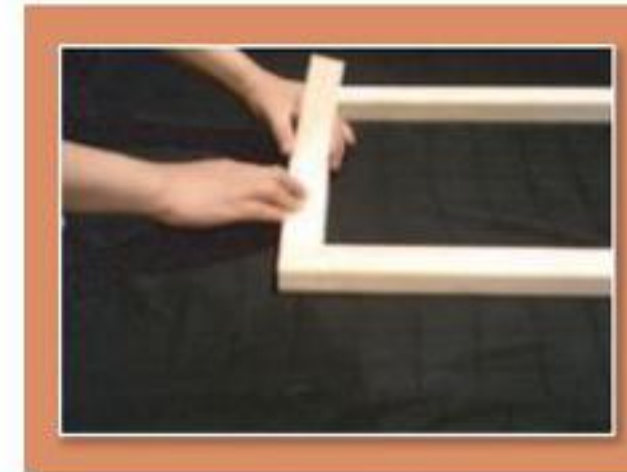
الخطوة (٣)

٨) نقوم بتقسيم العمودين المتقابلين إلى خطوط يفصل بينها ١ سم، أو نقوم بالصاق ورق مربعات على العمودين الجانبيين.

٩) نقوم بوضع مسامير على كل سنتيمتر واحد، بحيث يفصل كل مسمار عن الآخر ١ سم.



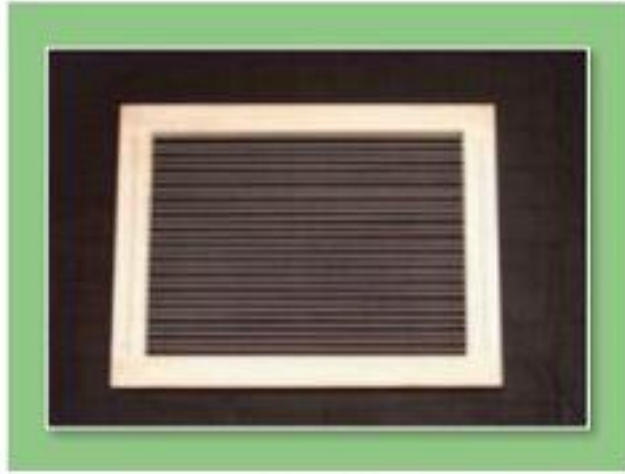
الخطوة (٦)



الخطوة (٥)

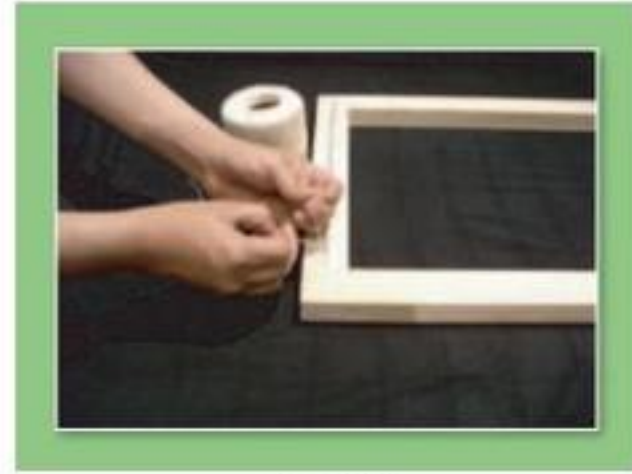
خطوات عمل قطعة من النسيج :

نحرص على شد خيوط السدى بقوة متوسطة، فالقوة الزائدة ستقطعها، والتراخي يؤدي إلى إنتاج نسيج مترax غير جيد .



الخطوة (٢)

نقوم بعمل التسدية، وذلك باستخدام خيط قطني أبيض وقوي، بربط الخيط في أول مسمار ثم شده للمسمار الذي يقابله في الجهة الأخرى .



الخطوة (١)

نختار ثلاثة ألوان من الصوف على الأقل، ونقوم بعمل اللحمة، وذلك بتشكيلات مختلفة ومتنوعة. وهي على سبيل المثال كالتالي :

أ - الخيوط الأولى بألوانها المختلفة، تعمل بطريقة ١/١ .

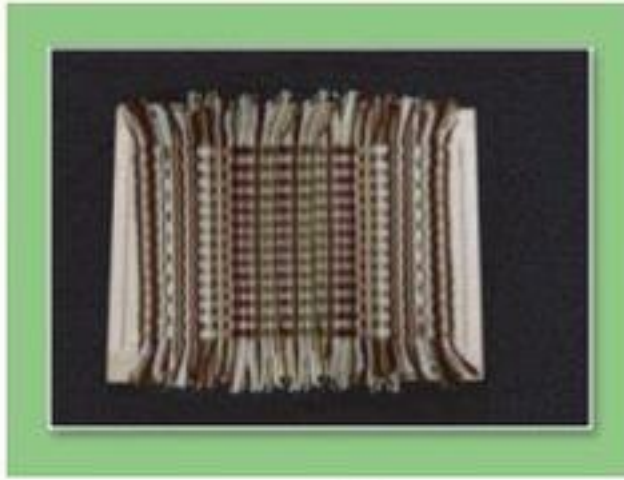
ب - الخيوط الثانية بألوانها المختلفة تعمل بطريقة ١/٢ .

ج - الخيوط الثالثة بألوانها المختلفة تعمل بطريقة ٢/١ أي عكس الطريقة الثانية . . وهكذا ننوع ونشكل في طرق عملية اللحمة، ونلاحظ أن الأشكال التي ستظهر لنا ستكون مختلفة ومتنوعة

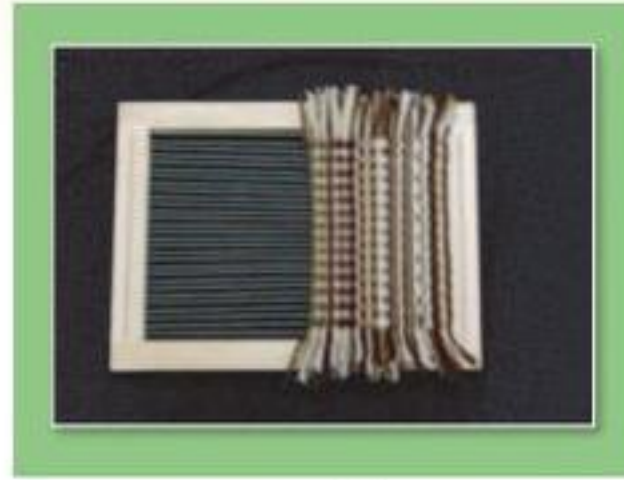


الخطوة (٣)

كما هو ظاهر في الصور التالية:



الخطوة (٥)



الخطوة (٤)



الشكل (٦٤) الشكل النهائي لقطعة النسيج بعد الانتهاء .

نشاط (١)

نقوم بوصف الأشكال الجمالية والفنية للصور المنسوجة الشعبية التي نشاهدها ،
الشكل (٦٥) ونقارن بينها وبين الأشكال الزخرفية الأخرى الموجودة على جدار



الشكل (٦٥)

البيت الشكل (٦٦) ، والباب
الشكل (٦٧) ، هل هنالك تشابه؟ هل
هنالك علاقة بينها؟ وما هو الشكل
الهندسي المتكرر في المنسوجات
والأبواب؟



الشكل (٦٧)



الشكل (٦٦)

نشاط (٢)



الشكل (٦٨) : قطعة نسيج بخامات مختلفة.

نشاط (٢)

من خلال شبكة الإنترنت ، وباستخدام محركات البحث ، نحاول أن نبحث عن أشكال نسجية أخرى مختلفة ومتنوعة ، ونجمع تلك الصور في ملف ، لنكوّن بها أرشيفاً ومكتبة خاصة بنا .



القيم الفنية والجمالية للمنسوجات

الوحدة الثالثة الموضوع الثاني

على الرغم من ندرة صناعة النسيج اليدوي، وقلة الأفراد الذين يعملون فيه، إلا أن هنالك العديد من الفنانين التشكيليين الذين وجدوا في النسيج خامة جميلة يمكن توظيفها في لوحات فنية جميلة. ومن هؤلاء الفنان السعودي فايز الحارثي أبو هريس، كما تظهر أعماله في الشكلين (٦٩)، (٧٠).



الشكل (٧٠)



الشكل (٦٩)

يقوم الفنان بلصق قطعة من القماش - وغالباً ما تكون خيشاً - على سطح اللوحة، ثم يقوم بعمل تكوينات وأشكال مختلفة عليها، ويستخدم الفنان درجات لونية متقاربة، فنجد في اللوحة اليمنى الشكل (٦٩) استخدم الألوان الساخنة، كدرجات اللون الأحمر والبرتقالي والأصفر. أما في اللوحة التالية الشكل (٧٠) فاستخدم الفنان الألوان الباردة، كدرجات الأخضر والأزرق، وإن أضاف عليها بعض الألوان الدافئة.





الشكل (٧١)

كما أن بعض الفنانين السعوديين، استطاع أن يستمد من القيم الجمالية والفنية الموجودة في النسيج، ويعيد توظيفها في اللوحة، ومن هؤلاء الفنانة السعودية رائدة عاشور - الشكل (٧١).
فالفنانة هنا استعارت الأشكال الزخرفية الشعبية، التي توجد على أشكال ومنتجات مختلفة ومتعددة، وخاصة النسيج، لتعيد توظيفها في لوحة جميلة ومتناسقة.



الشكل (٧٣): لوحة للفنان زمان جاسم ١٤١٤هـ.



الشكل (٧٢): لوحة للفنان ياسر أزهر ١٤١٦هـ.

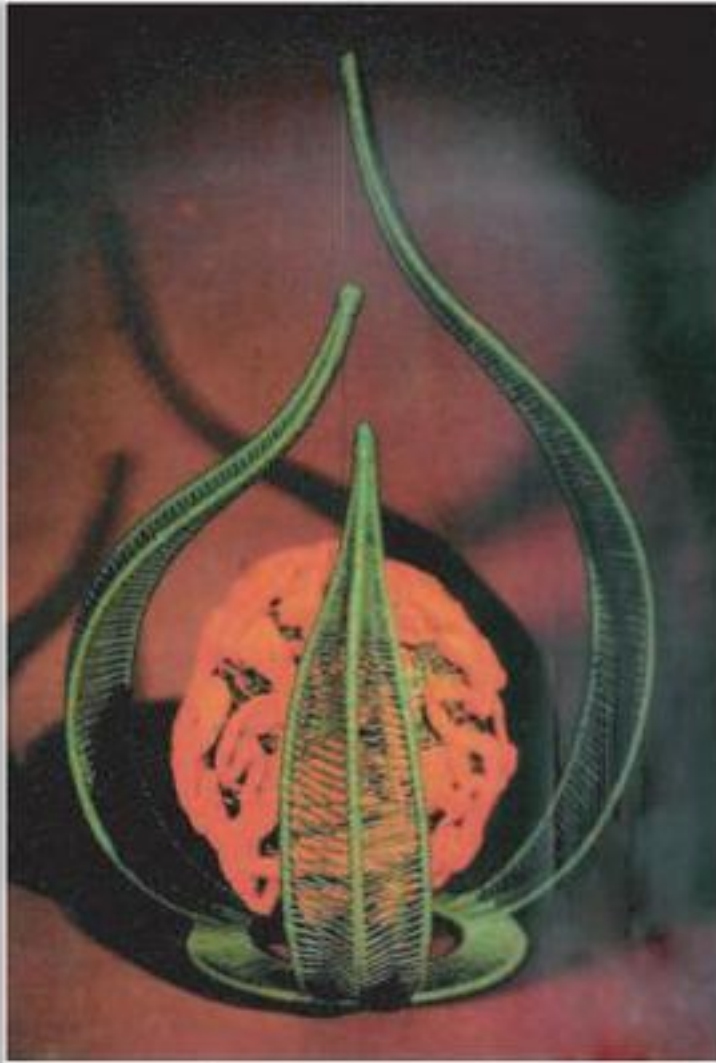
كما استخدم فنانون آخرون القيم الفنية والجمالية، والأشكال الشعبية الموجودة على النسيج ليعيدوا صياغتها وتوظيفها في اللوحة التشكيلية كالفنانين ياسر أزهر، وزمان جاسم (في الشكلين السابقين (٧٢، ٧٣)، حيث لم نشاهد في اللوحة أي قطعة نسيج، ولكن الفنانين من خلال الألوان والخطوط استطاعا أن يعطيا لوحتهما إحساساً بالمنسوج الشعبي.

وعلى الرغم من قلة الفنانين التشكيليين الذين يستخدمون النسيج كأعمال فنية قائمة بذاتها، إلا أن هنالك محاولات متميزة في هذا المجال، ومن بينها ما قامت به الفنانتان السعوديتان / سناء

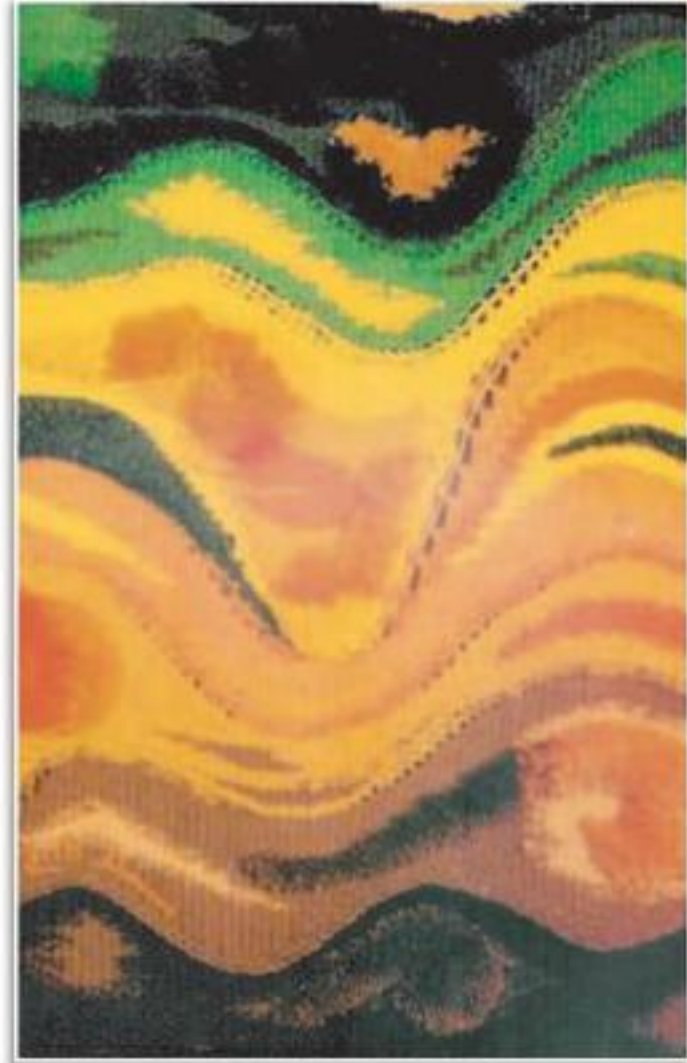


صميلان، وليلى سلاغور، من استخدام الخيوط والنسيج كأعمال فنية، في معرضهما «لغة الخيوط» الذي أقيم سنة ١٤١٦هـ بجدة. وقد قامت الفنانتان بإنتاج العديد من الأعمال الفنية النسجية، المسطحة والمجسمة، منها الأشكال (٧٤)، (٧٥)، (٧٦).

الشكل (٧٤): للفنانة ليلي نور عبدالغني سلاغور ١٤١٦هـ.



الشكل (٧٦): للفنانة سناء محمد رشاد صميلان ١٤١٦هـ.



الشكل (٧٥): للفنانة سناء محمد رشاد صميلان ١٤١٦هـ.



كما أنتج العديد من الفنانين العالميين، قطعاً نسجية ذات أشكال وتصاميم مختلفة، ومن هذه القطع الشكل (٧٧، ٧٨، ٧٩):



J. A. Halder-High Up,
Far North

الشكل (٧٩)

ج. أ. هالدير - أفق أقصى الشمال.



Bewick Ball. September Sunset

الشكل (٧٨)

بويك بول - غروب سبتمبر.



Myriam Gilby-Rhythm of
Blue Verticals

الشكل (٧٧)

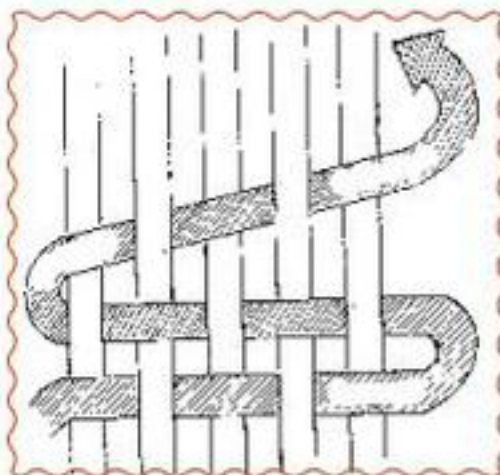
مايرام جلبي - إيقاع الأعمدة الزرقاء.

والآن نحاول أن نستفيد من قطع القماش المستخدمة، وأن نقوم بنسجها كما تعلمنا سابقاً، وهذه هي الخطوات:



الخطوة (١)

نجمع قطعاً من بقايا القماش المستهلك، لا يهم إن كانت بألوان وأشكال مختلفة، فهذا أجمل وأفضل.



الخطوة (٢)

نثبت أشرطة من القماش على أحد جانبي النول الخشبي، ونمررها إلى الجانب الآخر.

الخطوة (٣)



٦ نقص الزوائد الطويلة من القماش،
ليس مهماً أن تكون متساوية تماماً.

الخطوة (٤)



٧ نثبت طرف القماش بالجانب الآخر.
نعيد تكرار هذه الخطوة حتى تكتمل
التسدية.

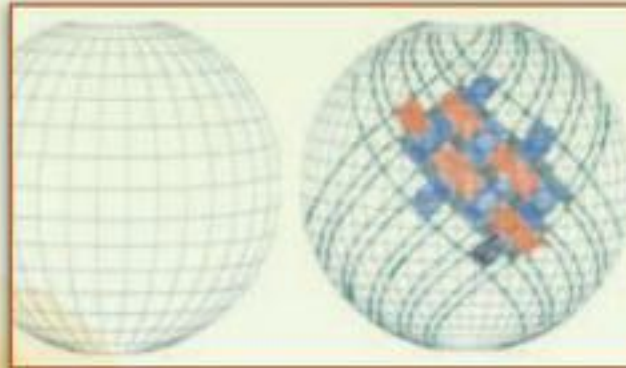
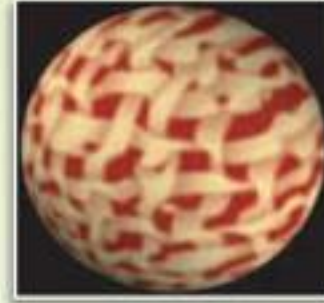
الخطوة (٥)



٨ الآن نختار قماشاً آخر، ونقوم بعملية
اللحمة، نستمر ونكتشف ماذا سينتج لنا
من أشكال وألوان متداخلة.

نشاط (١)

الشكل (٨٠)



الشكل (٨١)

لنشاهد الشكل (٨٠) أمامك صورة
لإحدى الكرات، وقد أحيطت بقماش
واحد، هل تستطيع القيام بمثل هذا
العمل، مستخدماً أقمشة ذات ألوان
مختلفة، ومساحات متعددة؟ حاول
مستفيداً من الشكل (٨١).

نشاط (٢)

نقوم بزيارة لمواقع الإنترنت ، باحثين عن لوحات فنية لفنانين سعوديين أو عرب ، أنتجوا لوحات فنية باستخدام الأقمشة والمنسوجات المختلفة . نجمع تلك الأعمال ، ونضعها في ملف ، مضيفين إليها -قدر الإمكان- اسم الفنان ، واسم العمل الفني ، وتاريخه ، ومقاسه ، والخامات التي استخدمت فيه .

نشاط (٢)

من خلال فن الكولاج ، قم بتنفيذ لوحة فنية مستعينا بالخامات من حولك ، محدثا تأثيرات مختلفة وملامس وبروزا ذا مستويات متعددة .

تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

أكمل الفراغ في العبارات التالية :

- ١ غالباً خيوط و هما العنصران الأساسيان في جميع الأنسجة .
- ٢ أثناء تجهيز النول نربط خيط السدى في المسمار، ثم نشده للمسمار الذي
- ٣ عبارة عن قطعة مصنوعة من الخشب عادة، تستخدم لتمرير خيوط اللحمية بين خيوط التسدية .

السؤال الثاني :

عدّد خطوات عمل النول الخشبي .

السؤال الثالث :

ماهي الخامات الأخرى غير خيوط الصوف التي يمكن توظيفها في إنتاج قطعة نسيج ؟ عددها .



الوحدة الرابعة

مجال أشغال المعادن



نتوقع من الطالب / الطالبة بعد نهاية الوحدة :

- ١ تعلم مفردات ومصطلحات تساعد الطالب على وصف القيم الجمالية للتصميمات المعدنية.
- ٢ التعرف على نبذة تاريخية عن استخدامات المعادن في نماذج نفعية وجمالية من العصور الإسلامية.
- ٣ استخدام السلك المرن في تشكيل أشكال مجسمة جمالية ونفعية.

الوحدة الرابعة: مجال أشغال المعادن

مواضيع مجال أشغال المعادن

- الموضوع (١) : التشكيل المباشر بالأسلاك المعدنية .
- الموضوع (٢) : مجسمات جمالية .



الوحدة الرابعة الموضوع الأول

التشكيل المباشر بالأملاك المعدنية

المقدمة



الشكل (٨٢): مبخرة أو مدفأة مصنوعة من النحاس ومكفت بالفضة، مزخرف ومفرغ - القرن ١٣ م.

يستخدم العديد من الفنانين المعادن بأنواعها المختلفة لتنفيذ أعمال فنية جميلة، وقد برع في هذا المجال الفنان المسلم، وأنتج العديد من الأعمال الفنية الجميلة والرائعة، كالمباخر، والشمعدانات، والأبواب، وصناديق المصاحف، والأسلحة، والثريات (النجف) والحلي؛ فازدهرت صناعة المعادن في العصور الإسلامية، ثم ما لبث أن قل إنتاج مثل هذه المصنوعات، التي توجد اليوم في متاحف عربية وعالمية. (الشكل ٨٢).

أساليب الزخرفة :

ولم يكتف الفنان المسلم بزخرفة المعادن بواسطة الطرق «الريبوسية»: (وهو الدق على المعادن بواسطة مطارق لإظهار الزخارف بشكل بارز عن السطح)، أو زخرفتها بالتفريغ: (وهو إزالة جزء من المعدن بحفر الزخارف والكتابات بشكل غائر، فتظهر الرسوم والأشكال أعمق من السطح) بل أضاف إليها قيمة جمالية أخرى وهي «التكفيت».

(والتكفيت هو التطعيم أو التنزيل، ويتم بحفر الشكل على المعدن، ويضغط داخل المحفور شريط من أسلاك الذهب أو الفضة، أو باستخدام النحاس الأحمر أو باستخدام أكثر من معدن، ويدق الشريط ليصبح على مستوى واحد مع السطح وكأنه جزء منه) ليضفي على النحاس جمالا وقيمة فنية أعلى مما لو كانت بالنحاس فقط - (الشكلان ٨٣، ٨٤).



الشكل (٨٤) : معطرة من النحاس المكفت بالذهب والفضة -متحف الفن الإسلامي، القاهرة -القرن ١٤م.



الشكل (٨٣) : شمعدان من النحاس المكفت بالذهب والفضة - متحف الفن الإسلامي، القاهرة ١٢٦٩م.

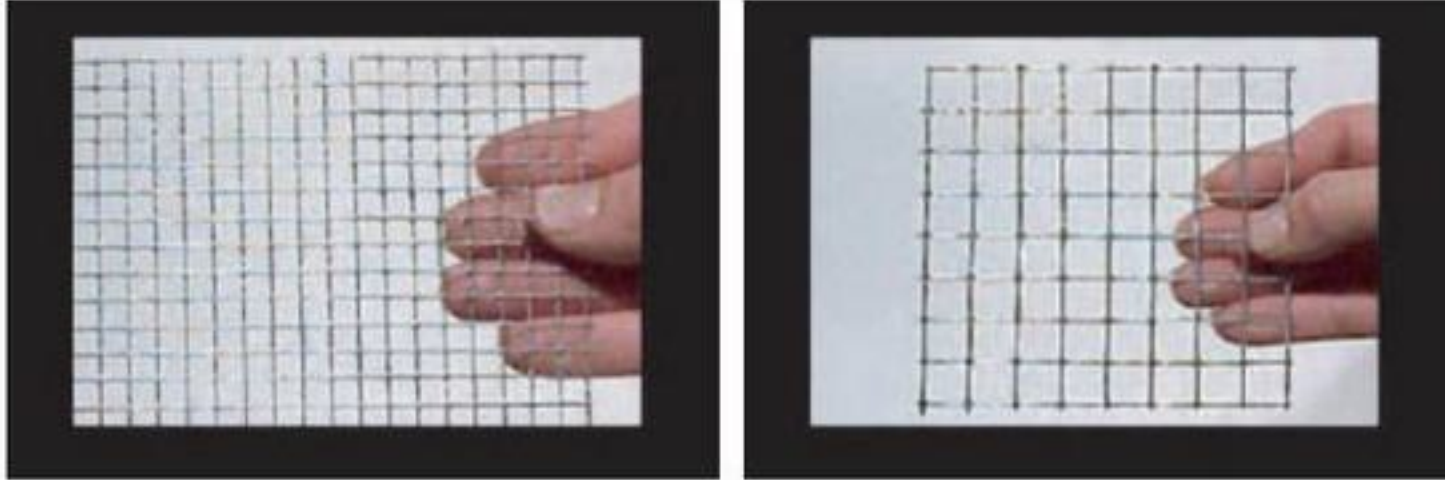
أنواع المعادن :

هنالك أنواع وأشكال مختلفة من المعادن، وهي ذات ألوان متعددة وفقاً لطبيعتها ومصادرها وتصنع منها العديد من الآلات والأجهزة وأيضاً الأسلاك (والأسلاك منها ماهو مصنوع من الفولاذ أو الألمنيوم أو النحاس، ولكن أفضلها بالنسبة للأعمال اليدوية المصنوعة من الحديد المطاوع لأنها ليّنة ويمكن تشكيلها باليد بسهولة، وتوجد بسماكات مختلفة حيث تصنع منها الكثير من المنتجات النفعية والتزيينية) - (الشكل ٨٥).



الشكل (٨٥) : أشكال مختلفة ومتعددة للأسلاك المعدنية.

كما توجد أنواع مختلفة ومتعددة من «الأسلاك المشبكة»، وهي أسلاك تحوي على فتحات هندسية مختلفة الشكل تتقاطع رأسياً وأفقياً، وتختلف الفراغات الموجودة في كل سلك وفقاً لاستخداماتها. (الشكل ٨٦).



الشكل (٨٦): شكلان مختلفان لشبكات السلك، فتحات كبيرة وصغيرة.



الشكل (٨٧): أسلاك من النحاس المرن.



الشكل (٨٨): زراعية، قطاعة أسلاك.

ويعد العمل الفني باستخدام الأسلاك المعدنية ممتعاً وجميلاً، فهي لا تتطلب مواد أو خامات كثيرة، بل كل ما نحتاج إليه هو سلك معدني طويل مرن، وقطاعات أسلاك، وزراعية، هذا بالإضافة إلى أياد ماهرة وخيال وقدرة وصبر. وسنقوم في هذا الدرس بالتشكيل المباشر بالسلك المعدني، وسنحتاج إلى الخامات والأدوات التالية: أسلاك من النحاس المرن، زراعية، قطاعة أسلاك – الشكلان (٨٧، ٨٨).



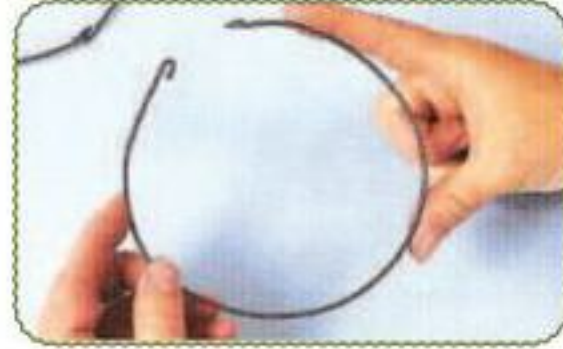
خطوات العمل

الخطوة الأولى: تشكيل القاعدة العلوية والسفلية وذلك بلف السلك على شكل دائري، ثم تُحنى أطراف السلك ليسهل شبكها.

الخطوة الثانية: لف السلك على قضيب وليكن من الخشب لعمل الحلزوني المركزي.



الخطوة (٢)



الخطوة (١)

الخطوة الثالثة: ثني خمسة أسلاك على حواف القاعدة الأساسية حتى مركز القاعدة، وذلك لتدعيمها ثم تُثنى للأعلى بشكل عمودي.

الخطوة الرابعة: بعد اكتمال تثبيت الأسلاك يوضع بداخلها السلك السابق الذي تم لفه بشكل حلزوني.



الخطوة (٤)



الخطوة (٣)

الخطوة الخامسة: تأخذ الأسلاك الخمسة ويُحنى كلٌّ منها من الأطراف بواسطة الزرادية.

الخطوة السادسة: تثبت القاعدة العلوية في الأسلاك الخمسة من الأطراف وتلف بالزرادية.



الخطوة (٦)

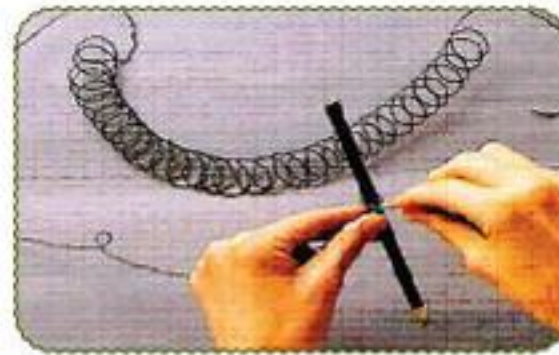


الخطوة (٥)

- الخطوة السابعة: يُلف سلك على شكل حلزون ثم يُشد لإحداث فراغ بين الدوائر.
- الخطوة الثامنة: يتم تثبيت السلك الحلزون السابق على حواف القاعدة العلوية بواسطة أسلاك رفيعة.
- الخطوة التاسعة: الاستفادة من الجسم كقاعدة للشموع أو باقات الأزهار أو غيرها.



الخطوة (٨)



الخطوة (٧)



الخطوة (٩)

« يجب أن نَحْذَر عند استخدام السلك أو الزرادية أو القطاعة فهي حادة جداً ».

أفكار أخرى باستخدام السلك، كما في الشكلين (٨٩ ، ٩٠) :



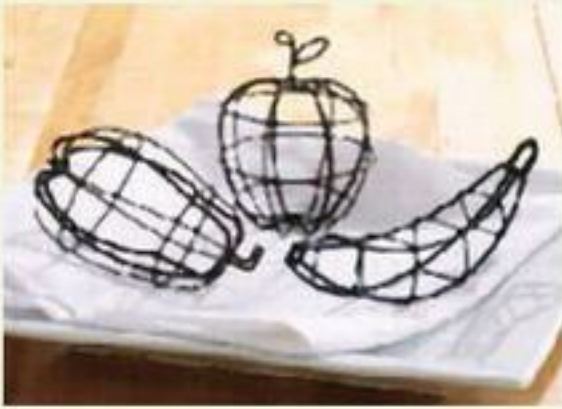
الشكل (٩٠) : سيارة ودياب.



الشكل (٨٩) : يرواز صورة.

نشاط (١)

نتأمل الشكلين (٩١، ٩٢) ونحاول أن نصنع أحدهما :



الشكل (٩٢) : مجموعة فواكه .



الشكل (٩١) : حامل للشموع .

نشاط (٢)

نقوم بزيارة لمواقع التربية الفنية على الإنترنت ، ونشاهد أشكالاً مختلفة ومتنوعة ، نطبع مجموعة منها ، ونكتب في ورقة خارجية لماذا أعجبتنا .

نشاط (٣)

▲ نستطيع بواسطة لف السلك بشكل كروي عمل أفكار عديدة ، فلنشاهد خطوات العمل التالية ونحاول تنفيذها :

١ الخطوة الأولى : لف السلك حول بعضه بشكل كروي حتى حجم مناسب ، ثم قطعه لعمل كرة أخرى .



٢ الخطوة الثانية : لف سلك آخر على شكل أوراق شجر وضغطه بواسطة الزرادية لتنظيمه .



٣ الخطوة الثالثة : تثبيت الأوراق في الشكل الكروي ، فيكون لدينا شكل تفاحة . نكرر الخطوات لإنتاج عدد من التفاحات .





مجسمات جمالية

الوحدة الرابعة الموضوع الثاني

تم بناء برج إيفل (Eiffel) الشهير في عام ١٨٨٩م في العاصمة الفرنسية باريس. يبلغ ارتفاعه ٣٠٠ متر (أي يماثل ارتفاعه ارتفاع برج المملكة بالرياض تقريباً). سُمي البرج بهذا الاسم نسبة إلى مهندس «ألكسندر غوستاف إيفل». يتكون هيكل البرج من ١٥ ألف قطعة من الحديد الصلب، ويزن قرابة سبعة آلاف طن، ويعتبر برج إيفل رمزاً للعمارة الحديثة في القرن التاسع عشر الميلادي، فالمميز في هذا البرج أنه تم بناؤه بشكل كامل باستخدام الحديد الصلب، وهو ما لم يكن متعارفاً عليه قبل ذلك وبهذا الحجم - (الشكل ٩٣).



الشكل (٩٣): صورة تخيلية تجمع بين برج إيفل في باريس وبرج المملكة في الرياض.



الشكل (٩٤): ساعة مكة المكرمة.



الشكل (٩٥): مجسم ميداني من مجسمات جدة الجمالية.

وهناك العديد من المجسمات الجمالية والفنية الموجودة في مملكتنا الحبيبة المملكة العربية السعودية، والتي صنعت من الحديد أو الصلب أو البرونز - الشكل (٩٤).

صممت ساعة مكة المكرمة على الطراز الإسلامي كتحفة معمارية فريدة، و تعد أكبر ساعة برج في العالم نظرًا لقطر واجهتها الذي يزيد على ٤٠ مترًا وارتفاعها الذي يزيد على ٤٠٠ متر عن مستوى الأرض، وتتكون الساعة من أربع واجهات يبلغ حجم الواجهتين الأمامية والخلفية ٤٣ مترًا في ٤٣ مترًا، فيما يبلغ حجم الواجهتين الجانبيتين حوالي ٤٣ مترًا في ٣٩ مترًا، ويمكن رؤية أكبر لفظ تكبير (الله أكبر) في العالم فوق الساعة حيث يصل طول حرف الألف في كلمة لفظ الجلالة الله إلى أكثر من ٢٣ مترًا ويبلغ قطر الهلال ٢٣ مترًا وهو بذلك أكبر هلال صنع حتى الآن، ويمكن رؤية الشهادتين (لا إله إلا الله محمد رسول الله) فوق الواجهتين الجانبيتين للساعة ويبلغ الوزن الإجمالي لساعة مكة ٣٦٠٠٠ طن.

وأنشئت ساعة مكة المكرمة فوق هيكل حديدي يبلغ وزنه ١٢ ألف طن تقريبًا.

ولم يكن الفنانون السعوديون بمعزل عن هذا النوع من الفنون. فقد برعوا في عمل العديد من المجسمات الجمالية، سواء تلك المجسمات «الميدانية» الكبيرة، أو الأعمال الفنية الصغيرة كما في الشكل (٩٥).



الشكل (٩٦): كتلة ناتئة للفنان السعودي بکر شیخون
١٩٩٨ م.

كما أن بعض الفنانين السعوديين، قاموا بعمل
تخطيطات لمجسمات معدنية، ثم أسندوا عملية
بنائها إلى شركات متخصصة، ومن هؤلاء الفنان
بکر شیخون، (الشكل ٩٦).
نحن نستطيع أن نقوم بمثل تلك الأعمال الفنية،
مستخدمين الأسلاك المعدنية المرنة واللينة كما في
الشكلين (٩٧، ٩٨).



الشكل (٩٨): معلقة جدارية.



الشكل (٩٧): وحدة إضاءة.

كيفية صنع السلك

بدءاً من العصور القديمة وحتى القرن الرابع عشر الميلادي، كان السلك يصنع بطرق الفلزات في شكل ألواح، ثم تقطع تلك الألواح إلى شرائح يتم تدويرها بالطرق، بعد ذلك أدخلت طرائق بدائية لسبك السلك. وقد صنع السلك المسحوب آلياً أول مرة في إنجلترا في أواسط القرن التاسع عشر الميلادي، وحالياً تصنع كافة الأسلاك آلياً من الفلزات (النحاس الأحمر والأصفر والألمنيوم والحديد والفولاذ والذهب والفضة).

ودخل في العديد من الصناعات والاستخدامات ومنها الاستخدامات الفنية حيث استخدم كخامة من خامات التشكيل الفني، منها الحلبي والأعمال الفنية المجسمة والمسطحة.

خصائص الأسلاك: الشكل (٩٩)



- ١ المرونة والطلاقة التشكيلية.
- ٢ لا تشغل حيزاً في الفراغ، بل تقسمه وتحصره.
- ٣ أكثر الخامات تعبيراً عن القيم الخطية في الفراغ.
- ٤ من الخامات المعبرة عن الهجوم الفراغية.
- ٥ قابليتها للسحب والطرق والثني واللف.
- ٦ متعددة الشخانات والأنواع ودرجة الصلابة.
- ٧ يمكن توصيل أجزائها بواسطة اللحام والربط واللف.



الشكل (٩٩)



أسلاك معدنية مرنة، زرادية، قطاعة أسلاك .

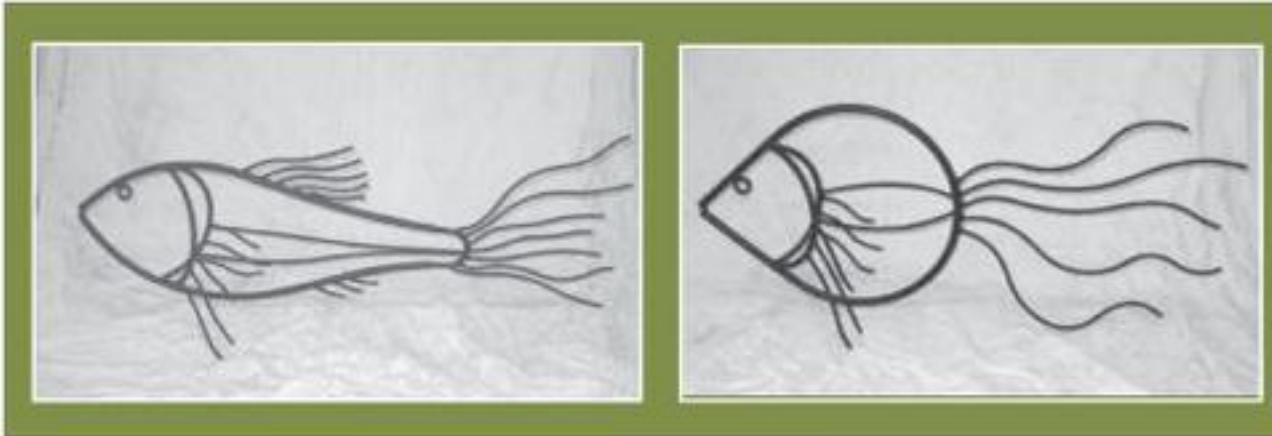
خطوات التنفيذ

١ نقوم بإحضار أسلاك ذات سماكات مختلفة، ونقوم بشنيها - الخطوة (١) .



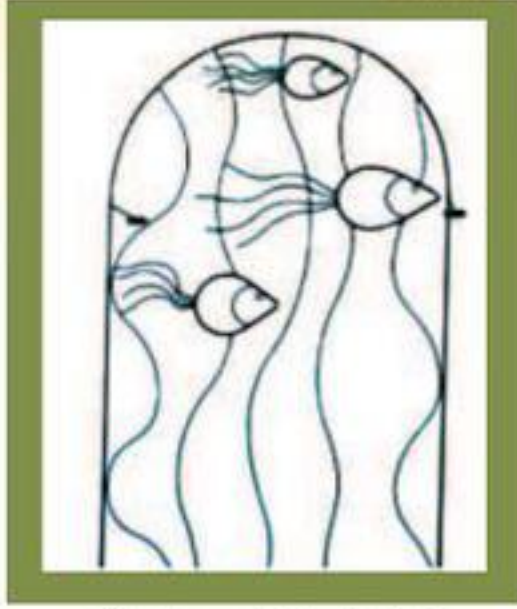
الخطوة (١) : ثني السلك .

٢ نقوم بعمل أشكال متنوعة للأسماك، محاولين وصل المعادن بالضغط والربط - الخطوة (٢) .



الخطوة (٢) : أشكال متنوعة من الأسماك .





الشكل (١٠٠) : مجسم بالاسلاك .

٦ نحضر إطاراً نصف دائري، ونقوم بعمل أسلاك عمودية فيما يشبه الأمواج، ثم نلصق تلك الأسماك التي صنعناها - الشكل (١٠٠) .

نشاط (١)

هنالك العديد من الحلي الشعبية المصنوعة من المعادن كما في الشكل (١٠١)، وهي ذات أشكال جميلة ومميزة، لنجمع صوراً لها ونحاول أن نصنع مثلها، مضيفين إليها بعض الأحجار أو الخرز أو القطع البلاستيكية .



الشكل (١٠١) مجموعة حلي شعبية .

نشاط (٢)

توجد العديد من الكتب في المكتبات التي تناولت المجسمات الجمالية في المملكة ، نحاول أن نطلع عليها ، وأن نقرأ عن جماليات تلك المجسمات ، ثم نختار بعضها ونكتب في ورقة واحدة انطباعنا عنها . أي نقوم بوصفها ثم نفكر ماذا قصد الفنان بتلك الأشكال ، وكيف قام ببنائها ، وهل نرى أن مكانها مناسب ، وأن أشكالها تتناسب مع بعضها البعض ، وهل طريقة لحم وتثبيت تلك القطع ، تتناسب مع طبيعة المعادن؟

تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب لها :
(التكفيت ، الريبوسية ، السلك المعدني)

..... : عبارة عن الدق على المعادن بواسطة مطارق لإظهار الزخارف بشكل بارز عن السطح.

..... : عبارة عن قضيب معدني مصنوع من الفولاذ أو الألمنيوم أو النحاس ، ويوجد بسماكات مختلفة.

..... : عبارة عن التطعيم أو التنزيل ، ويتم بحفر الشكل على المعدن ، ويضغط داخل المحفور شريط من لون معدن آخر مغاير.

السؤال الثاني :

تتميز الأسلاك بعدة خصائص اذكر أربعة منها .

السؤال الثالث :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :
المجسمات الميدانية : عبارة عن نماذج كبيرة الحجم توضع في مكان يسمح بالدوران حول العمل وتغيير زاوية الرؤية () .

..... : الزخرفة بالتفريغ عبارة عن الدق على المعادن بواسطة مطارق لإظهار الزخارف بشكل بارز عن السطح () .

..... : الأسلاك المعدنية صلبة لذلك يسهل التشكيل بها () .

..... : تم بناء برج إيفل الشهير في عام ١٨٨٩م في باريس وارتفاعه ١٠٠ متر أقل من برج المملكة في الرياض () .

المشروع الفصلي



أهداف المشروع الفني

- ١- تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب / الطالبة .
- ٢- منح الطالب / الطالبة القدرة على اختيار وتوظيف الخامات والأدوات المستخدمة لتنفيذ العمل الفني .
- ٣- تشجيع الطالب / الطالبة على التفكير بطريقة غير مألوفة .
- ٤- دمج بين المجالات الفنية التي تم دراستها خلال الفصل الدراسي في عمل تصميمات إبداعية ونفعية ذات طبيعة تربوية وجمالية .
- ٥- تبادل الخبرات الفنية بين الطلبة في المشاريع الفنية الجماعية .
- ٦- دعم الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب نحو الإبداع والتفكير الإبداعي .
- ٧- إكساب الطالب / الطالبة القدرة على الإحساس بالمشكلات وتقديم حلول لها بطرائق إبداعية .
- ٨- مناقشة العلاقات في 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- إكساب الطالب / الطالبة القدرة على التشكيل بالخامات المتعددة في الإنتاج الفني .

استمارة تنفيذ المشروع الفصلي

اسم المشروع

فكرة المشروع

-
-

اهداف المشروع

-
-

نوع
المشروع

☐ فردي

☐ جماعي

تخطيط فكرة العمل

وصف المشروع

الخدمات والأدوات

مراحل تنفيذ المشروع

طرق إخراج وعرض المشروع

قيمة المشروع الجمالية والنفعية

أسباب عدم

التنفيذ:

☐ لم يُنفذ

☐ نُفذ

التقويم:

النقد الفني والتقييم:

ثبت المصطلحات

ألوان الإكريليك : عبارة عن ألوان مصنوعة من المواد البترولية، وهي ألوان جذابة وسريعة الجفاف وشديدة الثبات .

الفن الجماهيري : (بوب آرت)، عبارة عن اتجاه في الفن اعتمدت فيه الأعمال الفنية على الصور والنماذج التي أفرزتها ثقافة القرن العشرين، مثل الصور الإعلانية وتصميمات المنتجات الاستهلاكية. **المنمنمة :** عبارة عن نوع من الرسم المصغر (عادة بحجم صفحة الكتاب) يعبر به عن قصة أو مقامة أو وصفة طبية أو حدث تاريخي .

القص واللصق : عبارة عن أسلوب لعمل اللوحات المدمجة والمعروفة باسم (الكولاج) ويحتاج إلى مهارة الاختيار واستخدام الورق الملون والغراء .

الإفريز : عبارة عن شريط زخرفي يحيط بالعقود أو بأعلى الجدار الخارجي في العمارة. **الإطار :** عبارة عن شكل مربع أو مستطيل أو دائري يحيط به برواز .

الإطار الزخرفي : عبارة عن زخرفة نباتية محدودة في مربع أو مستطيل أو مثلث أو دائري . **الزاوية :** هي عبارة عن وحدة زخرفية تصمم بطريقة التماثل لإتمام شكل الإطار في الأشكال المضلعة .

الزاوية المنفصلة : عبارة عن زاوية زخرفية التصميم من غير الزخارف المستخدمة في الإطار، وتكون في شكل منفرد عنه .

الزاوية المتصلة : عبارة عن زاوية زخرفية تستخدم نفس زخارف الإطار ومتصلة بخطوط وأشكال التصميم الأصلي للإطار .



فهرس الأشكال

الوحدة الأولى : مجال الرسم	
الموضوع الأول : البيوت التراثية	
الاشكال (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) : منازل شعبية من طين .	١٦ ، ١٧
الشكل (٥) : جدة التاريخية .	١٧
الشكل (٦) : بيوت قديمة من منطقة العلا .	١٧
الشكلان (٧ ، ٨) : لوحة للفنان علي الرزيزاء .	١٩
الشكل (٩) : ألوان إكريليك .	٢٠
الشكل (١٠) : ألوان زيتية .	٢٠
الشكل (١١) : أنواع مختلفة من الفرش .	٢٠
الشكل (١٢) : أقلام رسم .	٢٠
الشكل (١٣) : لوحات كانفس .	٢٠
الشكل (١٤) : حامل رسم .	٢٠
الشكل (١٥) : النشاط رقم (٣) .	٢٢
الموضوع الثاني : ورق الماء	
الشكل (١٦) : صور توضح كيفية صناعة الأنية بواسطة الطين .	٢٤

٢٥	الشكل (١٧) : مجسم جمالي لمجموعة من الدوارق في ميدان زمزم.
٢٥	الشكل (١٨) : مجسم جمالي لمجموعة من الدوارق في ميدان مكة المكرمة.
٢٥	الشكل (١٩) : توظيف التراث في الدورق من تصاميم الفنانين.
٢٦	الشكل (٢٠) : لوحة للفنان محمد الشهري.
٢٧	الشكل (٢١) : خطوات عمل عجينة الورق.
الموضوع الثالث : الفن والحياة الاجتماعية	
٢٩	الشكل (٢٢) : منمنمة للفنان يحيى الواسطي.
٣١	الشكل (٢٣) : منمنمة للفنان يحيى الواسطي.
الوحدة الثانية : مجال الزخرفة	
الموضوع الأول : الأفاريز	
٣٨	الشكل (٢٤) : أفاريز من مسجد أنشئ عام ١٦٢٧ هـ ويظهر فيه استخدام اللون الأزرق الصريح والأزرق السماوي والفسطقي والأصفر الليموني.
٣٨	الشكل (٢٥) : فانوس نحاسي مطعم بالذهب في مسجد بدمشق من القرن التاسع عشر.
٣٩	الشكل (٢٦) : شمعدان زجاجي، أسطواناني الشكل.
٣٩	الشكل (٢٧) : جدار من الفسيفساء لأحد الأعمدة بمدرسة العطارين بمدينة فاس.



٣٩	الشكلان (٢٨ ، ٢٩) : وهما يمثلان عموداً رخامياً بالحرم المكي الشريف، وضع في عهد الخليفة العباسي محمد المهدي.
٤١	الشكل (٣٠) : خطوات تصميم الإفريز باستخدام العنصر الهندسي والكتابات.
٤٢	الشكل (٣١) : النشاط رقم (١).
الموضوع الثاني : الألوان في الزخرفة الإسلامية	
٤٣	الشكل (٣٢) : أفريز على قبة الصخرة بالقدس يظهر فيها اللونان الأحمر والأصفر الذهبي.
٤٤	الشكل (٣٣) : جدار من الفسيفساء لأحد الأعمدة بمدرسة العطارين بمدينة فاس.
٤٤	الشكل (٣٤) : زخارف على الجدران الخارجية لمسجد قبة الصخرة.
٤٥	الشكل (٣٥) : إفريز هندسي على جدار.
الموضوع الثالث : الإطارات والزوايا الزخرفية	
٤٧	الشكل (٣٦) : مثال على توظيف الإطارات الزخرفية الإسلامية على شكل شريط أفقي في الحرم المكي الشريف.
٤٨	الشكل (٣٧) : إطار حول آيات قرآنية على صفحة من المصحف.
٤٨	الشكل (٣٨) : إطارات حول أطباق مسطحة.
٤٨	الشكل (٣٩) : غلاف لمصحف المدينة المنورة، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف.
٤٨	الشكل (٤٠) : إطار بزخارف منفصلة لسجاد صنع من الحرير خلال القرن ١٦م.

٤٨	الشكل (٤١) : زخرفة إطارات على جدران المسجد الخارجية لقبة الصخرة .
٤٩	الشكل (٤٢) : يوضح طريقة تصميم الإطارات الزخرفية الأفقية .
٥٠	الشكل (٤٣) : إطار نباتي معاصر .
٥٠	الشكل (٤٤) : إطار نباتي معاصر .
٥٠	الشكل (٤٥) : إطار نباتي إسلامي .
٥١	الأشكال (٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨) : زوايا زخرفية .
٥٢	الشكلان (٤٩ ، ٥٠) : أنواع الزوايا .
٥٢	الشكل (٥١) : خطوات تصميم الزوايا في الإطارات الزخرفية .
٥٣	الشكل (٥٢) : سجاد شرقي مؤطر بإطارين ، داخلي بأشكال هندسية ، وخارجي بأشكال نباتية .
٥٤	الشكل (٥٣) : إطار أفقي بلا زاوية .
٥٥	الشكل (٥٤) : إطار بسيط بلا زاويتين .



الوحدة الثالثة : مجال النسيج

الموضوع الأول : النسيج الشعبي : أصالة وجمال

٦٠	الشكل (٥٥) : أحد الفنانين الشعبيين في مهرجان الجنادرية .
٦٠	الشكل (٥٦) : نسج سعف النخل يدوياً لإنتاج السلال .
٦١	الشكل (٥٧) : فنان شعبي يعمل وحوله منتجات من عمل يده .
٦١	الشكل (٥٨) : منتجات شعبية من عمل الفنان الشعبي .
٦١	الشكل (٥٩) : أحد نساجي كسوة الكعبة المشرفة .
٦١	الشكل (٦٠) : طريقة تمرير النساج للمكوك .
٦٢	الشكل (٦١) : نساج مع نول قديم داخل حفرة .
٦٢	الشكل (٦٢) : نساج يجلس على الأرض .
٦٢	الشكل (٦٣) : نول أرضي لإنتاج قطعة كبيرة .
٦٥	الشكل (٦٤) : قطعة نسيج يدوية .
٦٦	الشكل (٦٥) : قطعة نسيج مزخرفة بوحدات شعبية .
٦٦	الشكل (٦٦) : جدار بيت مزين بزخارف شعبية .
٦٦	الشكل (٦٧) : باب خشبي مزين بزخارف شعبية .
٦٧	الشكل (٦٨) : قطعة نسيج بخامات مختلفة .

الموضوع الثاني : القيم الفنية والجمالية للمنسوجات

٦٨	الشكلان (٦٩-٧٠) : لوحات من أعمال الفنان فايز الحارثي أبو هريس .
٦٩	الشكل (٧١) : لوحة من أعمال الفنانة رائدة عاشور .
٦٩	الشكل (٧٢) : لوحة للفنان ياسر أزهر .
٦٩	الشكل (٧٣) : لوحة للفنان زمان جاسم .
٧٠	الشكل (٧٤) : قطعة منسوجة للفنانة ليلى سلاغور .
٧٠	الشكل (٧٥) : قطعة منسوجة مسطحة للفنانة سناء صميلان .
٧٠	الشكل (٧٦) : مجسم من النسيج للفنانة سناء صميلان .
٧١	الشكل (٧٧) : لوحة إيقاع الأعمدة الزرقاء من خامة النسيج للفنانة مايرام جلبي .
٧١	الشكل (٧٨) : لوحة غروب الشمس من خامة النسيج للفنان بويك بول .
٧١	الشكل (٧٩) : لوحة أفق أقصى الشمال من خامة النسيج للفنان ج.أ. هالدير .
٧٢	الشكل (٨٠-٨١) : النسيج على سطح كرة .

الوحدة الرابعة : مجال أشغال المعادن

الموضوع الأول : التشكيل المباشر بالأسلاك المعدنية

٧٨	الشكل (٨٢) : مبخرة أو مدفأة مصنوعة من النحاس المكفت بالفضة، مزخرف ومفرغ -القرن ١٣م، سوريا.
٧٩	الشكل (٨٣) : شمعدان من النحاس المكفت بالذهب والفضة -متحف الفن الإسلامي القاهرة ١٢٦٩م.
٧٩	الشكل (٨٤) : معطرة من النحاس المكفت بالذهب والفضة -متحف الفن الإسلامي، القاهرة -القرن ١٤م.
٧٩	الشكل (٨٥) : أشكال مختلفة ومتعددة للأسلاك المعدنية.
٨٠	الشكل (٨٦) :شكلان مختلفان لشبك السلك، فتحات كبيرة وصغيرة.
٨٠	الشكل (٨٧) : أسلاك من النحاس المرن.
٨٠	الشكل (٨٨) : زرادية، قطاعة أسلاك.
٨٣	الشكل (٨٩) : برواز صورة.
٨٣	الشكل (٩٠) : سيارة ودباب.
٨٤	الشكلان (٩١ ، ٩٢) : حامل للشموع ومجموعة فواكه.

الموضوع الثاني : مجسمات جمالية

٨٦	الشكل (٩٣) : صورة تجمع بين برج إيفل في باريس وبرج المملكة في الرياض .
٨٧	الشكل (٩٤) : ساعة مكة المكرمة .
٨٧	الشكل (٩٥) : مجسم ميداني من مجسمات مدينة جدة الجمالية .
٨٨	الشكل (٩٦) : كتلة تائية للفنان بكر شيخون .
٨٨	الشكل (٩٧) : وحدة إضاءة .
٨٨	الشكل (٩٨) : معلقة جدارية .
٨٩	الشكل (٩٩) : خصائص الأسلاك .
٩١	الشكل (١٠٠) : مجسم بالأسلاك .
٩١	الشكل (١٠١) : مجموعة من الحلبي الشعبية .

الجزء الثاني من المقرر



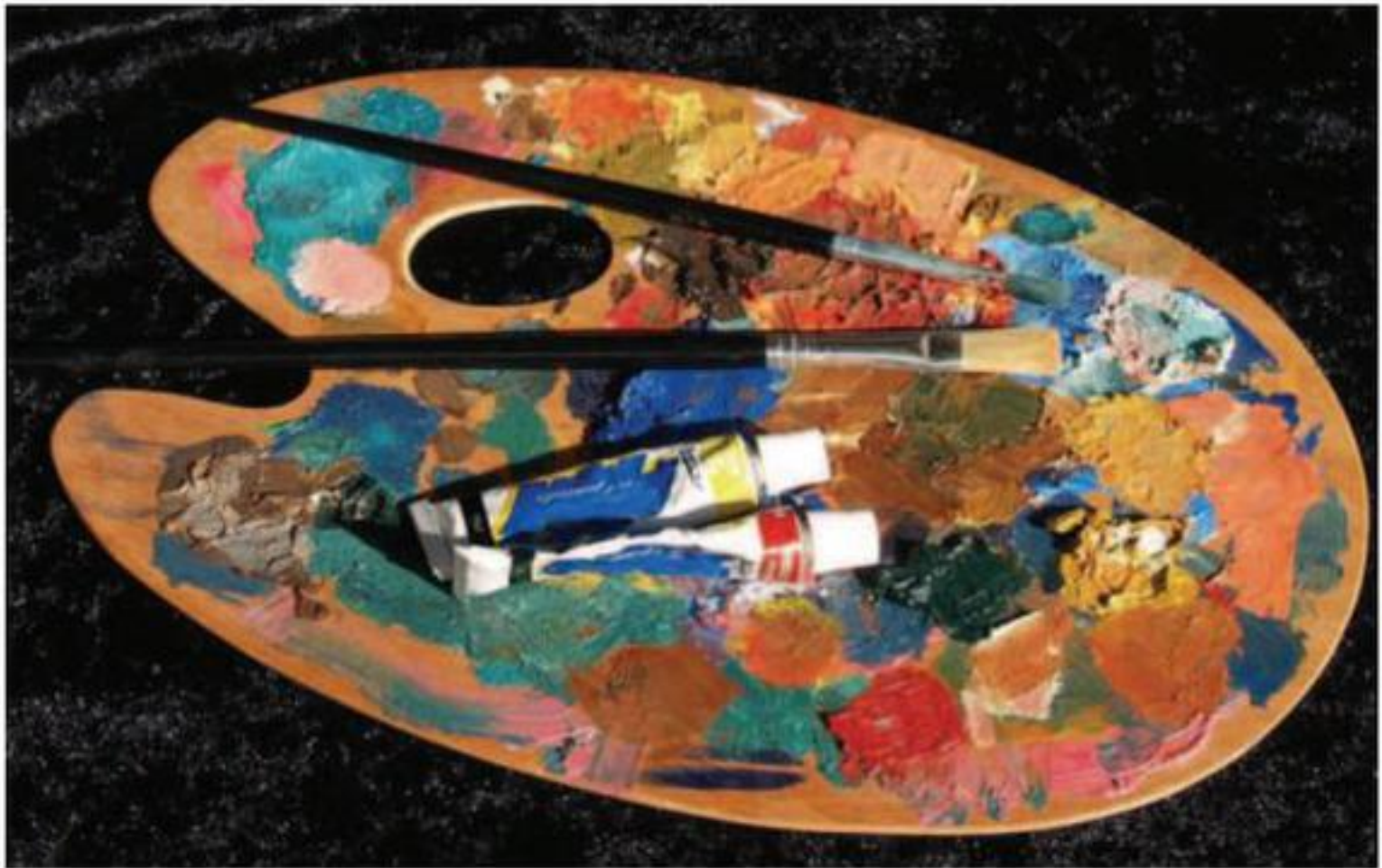
المحتويات

الصفحة	الموضوع
	الوحدة الأولى : مجال الرسم
١١٤	الموضوع : فن العمارة في بلاد المملكة العربية السعودية .
١٢٢	تقويم الوحدة
	الوحدة الثانية : مجال التشكيل بالخزف
١٢٦	الموضوع الأول : التلوين بالبطانات الطينية
١٣٦	الموضوع الثاني : أساليب الزخرفة بالبطانات وطرق تجفيفها
١٤٧	تقويم الوحدة
	الوحدة الثالثة : مجال أشغال المعادن
١٥٢	الموضوع الأول : التلبيس بالآيتان
١٧٣	تقويم الوحدة
	الوحدة الرابعة : مجال أشغال الخشب
١٧٧	الموضوع الأول : الحفر على الخشب
١٨٧	الموضوع الثاني : إطار مبتكر بالوصلات والتعاشيق الخشبية .
١٩٣	تقويم الوحدة
	الوحدة الخامسة : مجال الطباعة
١٩٨	الموضوع الأول : صباغة العقد والربط
٢١٥	تقويم الوحدة
	المشروع الفصلي
٢١٧	أهداف المشروع الفني
٢١٨	المشروع الفني
٢١٩	المصطلحات
٢٢٣	فهرس الأشكال
٢٣٠	المراجع



الوحدة الأولى

مجال الرسم



نتوقع من الطالب /ة في نهاية الوحدة :

- ١ معرفة نبذة تاريخية عن بدايات فن العمارة.
- ٢ استعراض بعض الأعمال من الحضارات القديمة ومعرفة طرق التنفيذ المختلفة.
- ٣ مناقشة أعمال تقليدية والاستفادة من الموارد المحيطة في بيئة المملكة العربية السعودية.
- ٤ تنفيذ تصميم لمباني مستوحاة من البيئة المحلية.
- ٥ عرض نماذج من الأبراج والمباني في المملكة العربية السعودية.

الوحدة الأولى: مجال الرسم

الموضوع: فن العمارة في بلاد المملكة
العربية السعودية.



فن العمارة في بلاد المملكة العربية السعودية

الوحدة الأولى الموضوع:

نبذة تاريخية عن بدايات فن العمارة



الشكل (١): مدينة الحجر.

فن العمارة بدأ مع وجود الإنسان على الأرض، فقد سعى إلى استخدام المواد المحيطة به حتى يتمكن من بناء مسكن يعيش فيه، وقد راعى الإنسان عند بناء مسكنه تغيرات الطقس والتضاريس لما قد يتعرض له من عوامل طبيعية، فقامت الأمم السابقة بنحت الجبال لاتخاذها مسكن لهم، والتي ذكرها الله في قوم ثمود بقوله تعالى:

﴿وَكَانُوا يَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا آمِنِينَ﴾^(١)، وقال تعالى:

﴿وَتَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا فَرِهِينَ﴾^(٢). الشكل (١) مدينة الحجر، وتقع في محافظة العلا التابعة لمنطقة المدينة المنورة، وفي عام ٢٠٠٨ أعلنت منظمة الأمم المتحدة للعلوم والتربية والثقافة، أن مدائن صالح موقع تراث عالمي، وبذلك تصبح مدينة أول موقع في المملكة العربية السعودية ينضم إلى قائمة مواقع التراث العالمي.

المباني التقليدية



الشكل (٢): بيوت من الحجارة في قرية رجال الملع بجنوب المملكة العربية السعودية.

حرصت الشعوب البشرية على الاستفادة من الموارد المحيطة بها من أجل تحويلها إلى منازل، ومن أهم هذه الموارد التقليدية في بناء المباني:

١- الحجارة:

وهي الحصى الذي يؤخذ غالباً من أماكن خاصة معروفة في الجبال والتلال الصخرية التي يبنى بها المباني، كما في الشكل (٢).

(١) سورة الحجر الآية: ٨٢.

(٢) سورة الشعراء الآية: ١٤٩.

٢- الطين والطين :

أ- الطين: أكثر المواد الأساسية استخداماً وأهمها في البناء التقليدي في معظم مناطق المملكة العربية السعودية. وهو شبيه بالطمي أو الغرين، لونه مائل إلى السمرة أو الحمرة الداكنة، يؤخذ من الأراضي الطينية أو المزارع أو من مجرى السيول وقيعان الأودية والبرك والمستنقعات بعد أن يجف ماؤها تكون صالحة للبناء.

ب- اللبن: الطوب الطيني غير المحروق يصنع من الطين ويجفف تحت أشعة الشمس ويصنع اللبن بالملين من الطين المخلوط بالتبن أو ما يسمى بالقش؛ ليمنع تشققه والملين أو الملبان هو إطار مستطيل خشبي مفتوح من جهتيه العليا والسفلى ويستخدم في بناء المداميك التي تشكل منها الجدران كالشكل (٣، ٤).



الشكل (٤) : قلعة تبوك.



الشكل (٣) : حي الطريف في الدرعية.

٣- الوبر والصوف :

استخدمت خيوط نسيج غزل شعر الجمال والأغنام في بناء بيوت الشعر البدوية في المناطق الصحراوية التي يغلب عليها طابع الترحال من منطقة إلى أخرى. كما استخدم في صناعة (السُدُو)، كما في الشكل (٥).



الشكل (٥) : بيت الشعر.

٤- الخشب :

يستخدم الخشب في مختلف أنواع البناء التقليدي وخاصة للتسقيف والطمام ولصنع الأبواب والنوافذ والأوتاد التي تثبت في الجدران، كما يستعمل في صنع الرواشين، كما في الشكل (٦).



الشكل (٦) : جدة التاريخية، جاءت

موافقة لجنة التراث العالمي بمنظمة اليونسكو
باعتماد منطقة جدة التاريخية ضمن قائمة
التراث العالمي في عام ٢٠١٤م.

وعند التوسع السكاني بالقرى والمدن عبر العصور الإنسانية، لم يعد فن العمارة مقتصرًا على بناء المساكن، بل أصبح يشمل كافة المباني مثل: المساجد والأسواق، والمحلات التجارية، والمراكز الأمنية، والمؤسسات الخدمية العامة، والقصور الفخمة، والمتاحف الكبرى، الأشكال (٧، ٨، ٩).



الشكل (٩): قرية ذي عين تقع في الباحة.



الشكل (٨): السوق في القصيم.



الشكل (٧): قلعة الدوسرية.

شواهد من التراث الثقافي في بلادي

أسهم فن العمارة في بناء حضارات الأمم ونهضتها وأصبح رمزاً من رموز ثقافتها وتراثها، ويندرج ضمن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة اليونسكو، وقد أدرجت اليونسكو (٢٠١٧م) إحدى فنون بلادنا، وهو فن القط العسيري (فن تزيين جدران المنازل في منطقة عسير)، في القائمة التمثيلية الخاصة بالتراث الثقافي غير المادي لدى المنظمة الدولية التابعة للأمم المتحدة. ليكون رمزاً من الرموز الثقافية والحضارية للمملكة العربية السعودية، الشكل (١٠ أ-ب).



الشكل (١٠ أ-ب): فن القط داخل بيت في عسير.



الشكل (١٠ أ-ب): بيت من عسير.

ما هو فن العمارة؟

فن وعلم تصميم المباني الذي يهتم بتطبيق مجموعة من التصميم الهندسية التي تعتمد على رسم الهيكل التخطيطي لبناء المباني، والمعالم الحضارية الخاصة بمكان أو بمدينة ما، وعادة يهتم فن العمارة بعكس طبيعة الثقافة العامة، والتراث السائد في المنطقة، وقد يحتوي على مجموعة من الرموز، أو المنحوتات الفنية التي تظل من الشواهد على طبيعة فن العمارة في كل حقبة من الحقب الزمنية.

الطبيعة وفن العمارة

يتأثر فن العمارة بقرب الإنسان وانسجامه مع الطبيعة فيستلهم أسلوب تنفيذ المباني واختيار مواد البناء الداخلة في تشييد وبناء الهيكل الخارجي والداخلي للبيوت وفي مختلف مراحل إنشائها تصميمًا وتنفيذًا بعدة عوامل ومن أهمها:

- ١- العامل البيئي.
 - ٢- العامل الاجتماعي والثقافي.
 - ٣- العامل التقني والاقتصادي.
- وقد أثرت البيئة في تشكيل الطابع المعماري إلى ثلاثة أنواع من المباني المختلفة في المواد المستعملة وأسلوب التنفيذ وهي كما يأتي:
- المباني ذات الطراز:
 - ١- الصحراوي.
 - ٢- الجبلي.
 - ٣- الساحلي.

نشاط (١)

حدّد/ي نوع الطابع للمباني الآتية: (الصحراوي، الجبلي، الساحلي)، مع ذكر السبب.



طابع



طابع



طابع

المباني الحديثة

تطورت المواد الإنشائية في إنشاء المباني مع تطور التقنيات والآلات الحديثة والمعاصرة وهي:

١- **الإسمنت**: المادة الرابطة الناعمة التي تتصلب وتقسى فتتملك بذلك خواصًا تماسكية وتلاصقية بوجود الماء؛ مما يجعله قادرًا على ربط مكونات الخرسانة بعضها لبعض. يعتبر أهم استخدام للإسمنت هو الملاط والخرسانة، حيث يربط المواد الاصطناعية أو الطبيعية لتشكيل مواد بناء قوية مقاومة للتأثيرات البيئية.

٢- **الحديد**: مادة صلبة وله عدة أنواع منها ما يمتلك شكل قضبان إسطوانية بسماكات مختلفة، ومنها ما يأخذ شكل القضبان مضلعة الأطراف مخصرة الوسط، ويستخدم الحديد في تدعيم الخرسانة وتقويتها، لتسمى عندها بالخرسانة المسلحة.

٣- **الطوب**: قطع على شكل متوازي المستطيلات، ويعد من الصلصال والماء، ويستخدم في بناء جدران الأبنية ما بين الأعمدة، كما يوجد نوع منه يستخدم لبناء السقوف إلى جانب الحديد والخرسانة.

٤- **الرميل الأبيض**: هو مسحوق الحجارة، ويخلط مع الإسمنت والماء لتشكيل الخرسانة.

٥- **البلاط**: يستخدم لتغطية أرضيات البناء، ويوجد منه العديد من الأنواع، ومنها السيراميك، والجرانيت، والرخام.

٦- **الحصى**: يفرش أسفل البلاط في الأبنية للحصول على سطوح مستوية، كما تستخدم كمية بسيطة منه في خليط الخرسانة لزيادة تماسكها مع الحديد.



- ٧- **الجبس أو الجص**: عبارة عن صخر جيري يتكون فوق سطح الأرض بفعل المحاليل المائية، وهو عبارة عن كبريتات كالسيوم مائية. وتؤخذ من الحجر الجيري بعد حرقه وسحقه في المجاص لتكون مادة بيضاء اللون ضرورية لأعمال الطلس والتبييض والتزيين لجدران المباني من الداخل والخارج.
- ٨- **الدهانات**: تستخدم لطلاء الأبنية من الداخل والخارج بألوان مختلفة.
- ويتضح من المباني الحديثة في بلادي كما في الأشكال الآتية: (١١، ١٢).



الشكل (١٢): مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية، الرياض.



الشكل (١١): مطار الملك خالد الدولي (الصالة الخامسة).

نشاط (٢)

مستفيداً مما تعلمت من هذا الدرس، ارسم / اشي تصميمًا مبتكرًا لبيتك في المستقبل
بكراستك أو بالمساحة الآتية:



وقد تطور فن العمارة بعد صناعة الحديد والفولاذ والزجاج التي فتحت الباب لإمكانية بناء الأبراج العالية والتي تتكون من عدة طوابق في هيكل فولاذي مغطى بالزجاج، حيث نشاهدها في بلادنا كمعالم حضارية، كما في الأشكال الآتية: (١٣، ١٤، ١٥).



الشكل (١٥): مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي - إثراء في مدينة الظهران.



الشكل (١٤): برج الفيصلية في مدينة الرياض.



الشكل (١٣): برج المملكة في مدينة الرياض.

نماذج من الأبراج والمباني العالمية



الشكل (١٧): متحف تيت مودرن في لندن (Tate Modern).



الشكل (١٦): برج خليفة في الإمارات العربية المتحدة.



الشكل (١٩): برج زيفنج في نانجينغ، الصين.



الشكل (١٨): برج بتروناس ١ وبتروناس ٢ في كوالالمبور، ماليزيا.



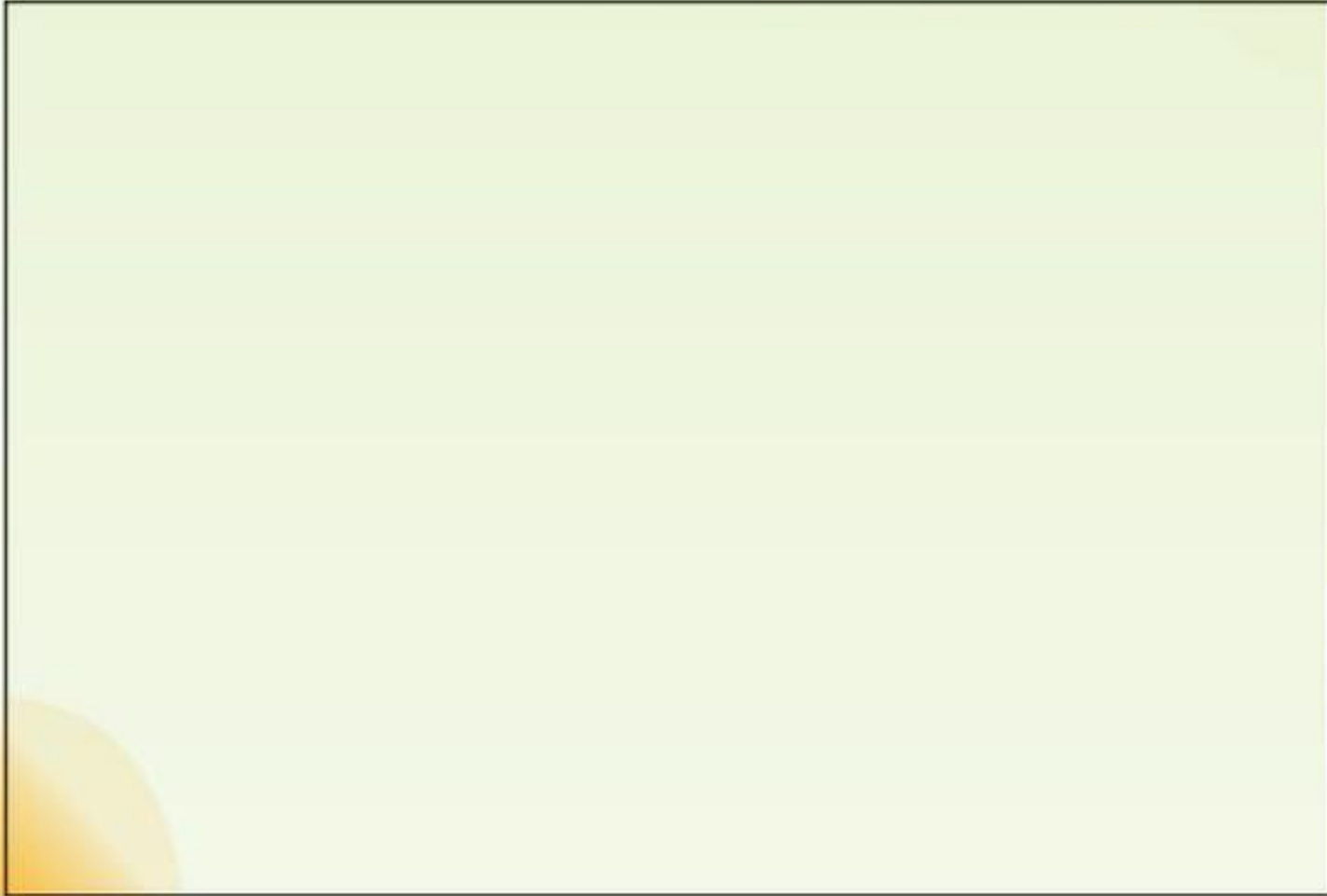
الشكل (٢١): مبنى وزوكو في أمستردام.



الشكل (٢٠): مركز حيدر علييف بأذربيجان.

نشاط (٢)

صمم / سي برجا معماريا حديثا في المساحة الآتية :



تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

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

- ١) الجص هو مادة زرقاء اللون ضرورية لأعمال الطلس والتبييض والتزيين لجدران المباني من الداخل والخارج. ()
- ٢) تقع مدائن صالح بمحافظة العلا بمنطقة المدينة المنورة. ()
- ٣) أسهم فن العمارة في بناء حضارات الأمم ونهضتها وأصبح رمزاً من رموز ثقافتها وتراثها. ()

السؤال الثاني :

تأثر البيئة في تشكيل الطراز المعماري إلى ثلاثة أنواع من المباني المختلفة. اذكر / ي هذه الأنواع.

.....

السؤال الثالث :

عرّف / ي :

فن العمارة :

.....

السؤال الرابع :

ما هي الأدوات المستخدمة في تصميم المباني الحديثة؟

.....



الوحدة الثانية

مجال التشكيل بالخزف



نتوقع من الطالب/ة في نهاية الوحدة:

- ١ معرفة طرق تجفيف وحرق المنتجات الخزفية.
- ٢ معرفة خصائص وأنواع أفران الحرق للمنتجات الخزفية.
- ٣ إنتاج عمل خزفي مع تجريب طريقة من طرق التجفيف والحرق المناسبة مع استخدام البطانة الطينية.
- ٤ مناقشة أعمال خزفية من التراث السعودي تم حرقها بواسطة الأفران.
- ٥ تذوق القيم الفنية والجمالية في بعض الأعمال الخزفية المنتجة ومقارنتها ببعض الأعمال التراثية المعروضة.

الوحدة الثانية: مجال التشكيل بالخزف

الموضوع الأول : التلوين بالبطانات الطينية .
الموضوع الثاني : أساليب الزخرفة بالبطانات
وطرق تحفيها .



التلوين بالبطانات الطينية

الوحدة الثانية الموضوع الأول:

نبذة تاريخية عن بدايات التلوين بالبطانات



الشكل (٢٢): إبريق صنع في قبرص مدهون بطلاء أبيض طوله ٣١ سم. موجود حاليًا في متحف جامعة سيدني بأستراليا.

لقد حملت المكتشفات الأثرية بعض القطع الفخارية التي دلت على أن الإنسان الأول اهتم بزخرفة أوانيهم، وأنه استعمل الطينة السائلة أو البطانات لإضفاء مسحة جمالية على منتجاته الفخارية. ابتكر اليونانيون الطينة السائلة (البطانة) من اللونين الأحمر البرتقالي، والأسود اللامع، وشاع استخدامها في الفترة من (٤٠٠ - ١٠٠٠ قبل الميلاد) وكانت الزخرفة بهذه الطريقة متشابهة في جميع الأعمال في حضارات العالم، شاهد الأشكال الآتية (٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥).



الشكل (٢٤): أنية مدهونة بطلاء غامق وعليها زخرفة باللون الفاتح، ارتفاعها ١١,٥ سم. موجودة بالمتحف البريطاني.



الشكل (٢٣): وعاء صنع في قبرص ارتفاعه ١٨ سم، مشكل يدويًا ومدهون ببطانة طينية مخلوطة جيدًا. له أرضية كريمة وحواف مزخرفة بلون بني غامق. موجود حاليًا في متحف جامعة سيدني بأستراليا.



الشكل (٢٥) : آنية رومانية مغطاة ببطانة صفراء للأرضية، مزخرفة بالأحمر والبنفسجي، ارتفاعها ١٨,٥ سم. موجودة في متحف أشمولين باكسفورد.

ماهية البطانة

البطانة (Slip) هو تعبير يستعمل للدلالة على الطبقة الرقيقة التي يُطلى بها الإناء قبل تسويته، فتلتصق به التصاقاً تاماً. ويتم تثبيت البطانة على سطح الشكل بواسطة التسوية.

مكوناتها



الشكل (٢٦) : بعض الأكاسيد المعدنية الطبيعية.

طينة سائلة، مواد ملونة، ماء.

المواد الملونة: عبارة عن أكاسيد معدنية تضاف بنسب متفاوتة إلى الطينة السائلة للحصول على اللون المطلوب، ويمكن أن نطلق الاصطلاح نفسه (بطانة) دون أن يضاف إليها الأكسيد المعدني الملون.

في الشكل (٢٧) بعض الأكاسيد المعدنية، والتي يمكن الحصول منها على ألوان متعددة عند إضافتها بنسب متفاوتة فمثلاً :

- ١) أكسيد الكوبالت نحصل على اللون الأزرق .
- ٢) أكسيد النحاس نحصل على اللون الأخضر .
- ٣) أكسيد الحديد نحصل على اللون البني المحمر ودرجاته .
- ٤) أكسيد القصدير نحصل على اللون الأبيض .

طريقة تحضير البطانات

يتطلب تحضير البطانات عناية؛ وذلك لتلافي ما قد يكون في الخامات (الطينة، الأكاسيد) من مواد غريبة عالقة بها مثل قطع الورق أو الحصى، ومن خطوات تحضير البطانة الخزفية الآتي :

- نخل الخامات المستخدمة في تحضير البطانات بمنخل سلك ضيق .
- طحن الأكاسيد كما في شكل (٢٧) .



الشكل (٢٧) : بعض الأكاسيد الملونة بعد طحنها .

- وزن الخامات وهي جافة، وتضاف إلى الطينة السائلة بمقدار معين (يستحسن أن تكون الطينة السائلة من نفس الطين الذي سُكِلَ به الجسم) .
- مزج العناصر بالماء وتصفية السائل مرة أخرى بمنخل سلك ضيق .
- إضافة الماء على الخليط وتخفيفه ليصبح في سيولة الطحينة .
- ترك الخليط لمدة ٢٤ ساعة لتتم عملية التجانس بين المكونات ويجب تقليب البطانات باستمرار قبل الاستخدام وأثناءه .

تخزين البطانات

يمكن تحضير كمية كبيرة من البطانة وتخزينها داخل أوعية محكمة الإغلاق دون خوف عليها من التلف، حيث إن مكونات البطانة غير قابلة للفساد، وحين نلاحظ انبعاث رائحة تعفن منها، فلا ضرر من ذلك، بل إن الأمر على العكس تماماً، إذ يكون ذلك دلالة على جودتها .

طريقة استخدامها

تُطلى الألوان المراد تغطيتها أو تلوينها بطبقة رقيقة من البطانة التي يمكن أن تكون مخففة أو كثيفة على ألا تزيد كثافتها على سائل الطحينة.

الشروط الواجب مراعاتها عند تطبيق البطانة على الأجسام الطينية:

- ١ يجب أن تكون البطانة ناعمة ومتجانسة.
- ٢ يمكن استعمال البطانة مخففة أو كثيفة.
- ٣ وضع البطانة على الشكل وهو في حالة تجلّد (Leather hard stage)، أي المرحلة التي تمر بها الطينة قبل الجفاف.
- ٤ تقليب البطانة باستمرار في مرحلة التخمر وفي مرحلة التطبيق.
- ٥ البعد عن التيارات الهوائية حتى تصل القطعة الطينية إلى مرحلة الجفاف، أي تكون كل الرطوبة قد تبخرت منها.

أساليب تطبيق البطانة على الأجسام الطينية

الرسم بالبطانة:



الشكل (٢٨): تطبيق البطانة على كامل الإناء بالفرشاة.

تعد الفرشاة الأكثر استخداماً في تطبيق البطانات على القطع الطينية، وتتم عملية التطبيق بغمس الفرشاة في البطانة، ثم كسوة القطعة كاملة وهي في مرحلة تجلّد بطبقة رقيقة جداً تكاد لا تخفي لون الجسم الطيني، ثم تترك قليلاً إلى أن تتشربها القطعة، بعد ذلك نتبعها بطبقة أخرى بحيث تغطي الجسم الطيني تماماً ولا يظهر منه شيء، الشكل (٢٨)، على ألا يزيد سمك الطبقتين معاً على مليمتر واحد تقريباً؛ كي لا تكون الطبقة سميكة إلى الحد الذي يؤدي إلى عدم التصاق البطانة بالجسم الطيني عند الجفاف أو الحرق.

بعد جفاف القطعة تغمس الفرشاة في بطانة بلون آخر، ويتم الرسم مباشرة على القطعة حسب التصميم المراد تنفيذه، الشكل (٢٩).
يفضل استخدام الفرشاة ذات المقاس الكبير لتطبيق البطانات على كامل القطعة، الشكل (٣٠).
والفرشاة ذات المقاس الصغير للرسم على سطح القطعة الخزفية. كما يفضل أن تكون الفرشاة المستخدمة ذات شعر ناعم (كفرشاة الألوان المائية).



الشكل (٣٠): استخدام الفرش ذات المقاسات الكبيرة لتطبيق البطانة على كامل القطعة.



الشكل (٢٩): تطبيق البطانة برسم الوحدات بالفرشاة.



الشكل (٣٢): بخاخة موصلة بمضخة.



الشكل (٣١): استخدام البخاخة في تطبيق البطانة.

⚠ استخدام البخاخة

تستخدم البخاخة في تطبيق البطانة إذا كانت القطع الطينية كبيرة الحجم، الشكل (٣١).
ويفضل أن تكون البخاخة ذات فتحة تتناسب مع كثافة البطانة المستخدمة، سواء كانت البخاخة يدوية أو موصولة بمضخة، الشكل (٣٢).

طريقة السكب

تعتبر من الطرق المناسبة لكسوة القطع المختلفة الكبيرة والصغيرة بالبطانات، وفيها يقوم الخزاف بملء وعاء من السائل الطيني (البطانة) وتفريغه داخل القطعة، ثم تحريكها في اتجاهات مختلفة حتى تنتشر البطانة في الداخل، ثم تقلب الأنية على فوهتها، ثم تسكب البطانة على السطح الخارجي بانتظام حتى تغطي البطانة جميع أجزاء الإناء، الأشكال (٣٣: أ، ب، ج).



الشكل (٣٣-ج)



الشكل (٣٣-ب)



الشكل (٣٣-أ)

طريقة الغمر

لإتمام طريقة الغمر، تحضر البطانات الطينية في وعاء كبير؛ بحيث يكون من السهل غمر القطعة فيه وإخراجها منه دون ملامستها لجدرانها، الشكل (٣٤)، يُراعى عند الغمر أن تكون الفوهة إلى أسفل. ترفع القطعة من السائل الطيني ويفرغ ما قد يكون بداخلها، ثم توضع القطعة بوضعها الطبيعي على منضدة، الشكل (٣٥). إذا لوحظ أن بها آثاراً للأيدي فتستخدم الفرشاة لتغطية هذه الآثار بطبقة من البطانة.



الشكل (٣٥)



الشكل (٣٤)

الهدف من استخدام البطانات

- ١ إعطاء لون مقبول للطينة التي صُنعت منها الآنية.
- ٢ إخفاء المظهر الخشن أو اللون غير المرغوب للطينة.
- ٣ زيادة نعومة سطح الآنية.
- ٤ جعل أرضية المشغولات معدة للرسم فوقها.
- ٥ إتاحة فرص إبداعية وأفكار جديدة لتطبيق البطانات.

تجفيف البطانات على القطع الطينية

عملية تجفيف البطانات من أهم العمليات التي تتطلب عناية، خاصة للقطع التي استخدمت فيها البطانات ككسوة كاملة على القطع الطينية، ففي أثناء عملية التجفيف السريع يتبخر الماء بسرعة فتتكسر البطانة أولاً قبل جفاف جسم القطعة الأصلي، فيؤدي ذلك إلى انفصال طبقة البطانة عنه مما يؤدي إلى تلف القطعة.

التجفيف

التجفيف هو الخطوة التي تسبق عملية التسوية، إذ يجب أن تتخلص القطعة الطينية من أكبر كمية ممكنة من الماء الذي تحتويه قبل أن تحرق، على أن يكون التجفيف بطيئاً قدر الإمكان، إذ لا يجب تعريض القطع المصنوعة من الطين للتيارات الهوائية أو للشمس للإسراع بتجفيفها، كما أنه لا يمكن تعريضها للحرارة وهي لا تزال رطبة، فكل الأمرين يعرض القطع للتلف.

المشاكل التي تصادفنا أثناء عملية التجفيف:

- ١ مشكلة الالتواء.
- ٢ مشكلة الشرخ.
- ٣ مشكلة الكسر.

وتحدث هذه المشاكل نتيجة عدم تجانس جسم القطعة الناتج عن سوء عجن الطينة أو عدم تعادل التجفيف، ولكن إذا ما صُنعت القطعة متعادلة فإنه يمكن تلافي الالتواء بتجفيف متعادل.



الشكل (٣٦): الطريقة التقليدية لتجفيف البطانات.

ولإجراء عملية التجفيف الصحيحة يجب الاحتفاظ بالأواني في مكان رطب، تكون درجة حرارته معتدلة، حيث تجف القطعة الواحدة ببطء وبتعادل في جميع أجزائها، كما يمكن تغطية الأجزاء الرقيقة سريعة الجفاف مثل الفوهات والمقابض، وبعد أن تجف القطعة

جفافاً تاماً يمكن نقلها إلى مكان آخر يختلف في جوّه عن المكان الرطب، ولا خوف في هذه الحالة من تعريضها للهواء الطلق أو الشمس حيث ترص القطع منكسة أي مرتكزة على فوهتها ومرتفعة عن السطح، الشكل (٣٦).

والمكان الرطب المناسب لعملية التجفيف هو جو الحجرة المغلقة التي لا يمر بها تيار هواء.

الخزف الشعبي

تعد الصناعات المحلية والحرف اليدوية من أقدم المهن التي تمثل في مجموعها نمطاً من أنماط التراث الشعبي الذي عرفته البشرية. وتعد هذه الحرف شكلاً من أشكال هوية المجتمع وتراثه الذي لا ينبغي إهماله أو تناسيه أو التفريط فيه. وتتعدد أنواع الحرف التقليدية باختلاف حاجات الإنسان والمجتمع وظروف الحياة اليومية.

وكان للخزف الشعبي السعودي إسهامات في تشكيل الأدوات المنزلية الفخارية التي تمر بمراحل

معينة حتى تصل إلى الشكل النهائي الذي يمكن معه الاستفادة منها واستخدامها، الشكل (٣٧)، ومن هذه الأدوات :

- ١ أوان لحفظ المياه وتبريدها كالزير والشراب والدورق.
- ٢ أوان للطبخ والتخزين وتصنع بأحجام مختلفة حسب الاحتياج.
- ٣ المباخر وتُسمّى (المجامر).
- ٤ الكانون ويستخدم للتدفئة وتسخين المشروبات كالقهوة والشاي.
- ٥ التنور الذي يشبه الفرن ويستخدم لصناعة الخبز منزليًا.



الشكل (٣٧): أواني الخزف الشعبي.

نشاط (١)



الشكل (٣٨): أوان فخارية شعبية متنوعة من منطقة الحجاز.

ابحث / ي في محيط بيتك
عن أوان فخارية مشابهة
للسشكل (٣٨)، وقارن / ي
بين شكلها والوظيفة التي
صنعت من أجلها.

نشاط (٢)

التغيير في نسبة الأكسيد يؤثر في درجة لون البطانة التي نحصل عليها، لنتحقق من ذلك اجمع / ي صور لأكاسيد معدنية تُظهر لونها الطبيعي واللون الناتج بعد خلطها بخامات أخرى بنسب معينة.

نشاط (٢)

المهرجان الوطني للتراث والثقافة بالجنادرية هو الاتصال المستمر بالقيم التراثية والثقافية للمملكة العربية السعودية، ومن ضمن ما يهدف إليه هذا المهرجان الذي بدأ عام ١٤٠٥هـ: تذكير المواطن السعودي بماضيه العريق ومشاهدة ما أبدعته يد الفنان الشعبي.

بالرجوع الى مصادر البحث المتاحة لديك ابحث / ي عن فعاليات ثقافية وترفيهية في المملكة العربية السعودية تعنى بإبراز التراث، مع ذكر أهميتها ومكان إقامتها، ورأيك فيها.



أساليب الزخرفة بالبطانات وطرق تجفيفها

الوحدة الثانية الموضوع الثاني:

منذ أن حاول الإنسان تجميل أوانيهِ وحتى وقتنا الحاضر ظهرت العديد من التقنيات التي تعمل على تغيير الطبيعة المرئية للشكل الفخاري وإضافة قيم جمالية له. وتُترك المجال مفتوحاً لابتكار أساليب فنية حديثة في تطبيق البطانات وفتح آفاق غير محدودة للزخرفة على أسطح القطع الطينية.

لنتابع بعض الأساليب في تطبيق البطانات:

استخدام الإسفنج في تطبيق البطانات وذلك لإحداث زخرفة أو لعمل تأثيرات على سطح الأنية ومن الأساليب ما يأتي:

❶ استخدام إسفنج ذو أجزاء غائرة أو بارزة:

من الممكن تشكيل وحدة زخرفية على قطعة من الإسفنج، بإحداث أجزاء غائرة وبارزة فيها، فتكون مشابهة للختم في الاستعمال، الشكلان (٣٩-أ، ب).



الشكل (٣٩-ب)



الشكل (٣٩-أ)

نشاط (١)

لنجرّب استخدام الإسفنج الطبيعي والاستفادة من ملمسه في التطبيق لعمل تأثيرات حرة مباشرة.

٥ الكشط والحز في البطانة : وهو إزالة طبقة غائرة من سطح الجسم الطيني باستخدام أدوات ذات عروض مختلفة، ثم غمر القطعة بالبطانة وكشطها بواسطة أداة لتتشعب الحزوز بالبطانة داخل جسم القطعة الطينية وتتساوى مع السطح، كما في الشكل (٤٠-أ، ب).



الشكل (٤٠-ب)



الشكل (٤٠-أ)

نشاط (٢)

هل يمكننا القيام بعملية الحز والكشط في البطانة بطرق أخرى؟
ماذا لو قمنا بتغطية سطح القطعة بألوان بطانة مغايرة للون الجسم الأصلي،
وبعد الجفاف نحدث زخارف بألة حادة عن طريق حز الزخرفة في طبقة البطانة أو
كشط مساحة من اللون؟ ماذا نتوقع أن يظهر لنا؟

٦٥ **طريقة استخدام القرطاس :** تقوم على استخدام ضاغط خاص وهو عبارة عن أنبوب مثقوب، مغطى بغطاء محكم، معبأ ببطانة سائلة، ويُضغط عليه، ليعطي تأثيرات زخرفية على القطعة الخزفية بأساليب متنوعة، الشكل (٤١).

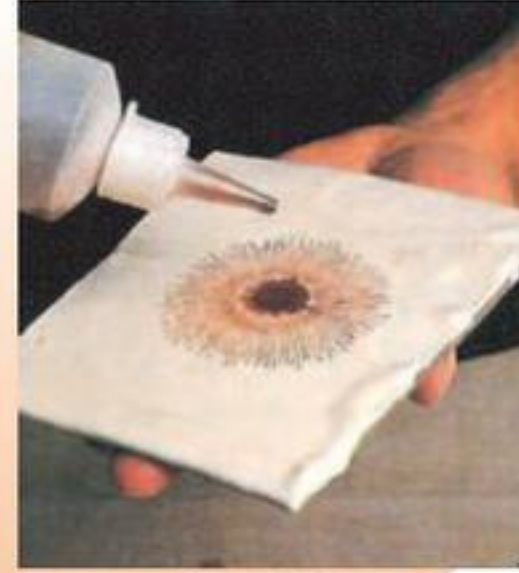
كما يمكن التحكم في ثخانة البطانة للحصول على زخارف بارزة، الشكلان (٤٢) و(٤٣).



الشكل (٤٣)



الشكل (٤٢)



الشكل (٤١)

نشاط (٢)

ما البدائل التي يمكن استخدامها عوضاً عن القرطاس؟

٤٣ **الترخيم في البطانة:** تتم الطريقة بتغطية سطح الإناء كاملاً بالبطانة، ثم ترش نقط من بطانة ذات لون مختلف عن البطانة الأولى -الشكل (٤٤)- ثم يتم تمرير مسطرة أو قلم أو أي جسم مدبب على البطانة السائلة بأسلوب يسمح بدمج البطانتين قبل جفافهما للحصول على شكل زخرفي أو ما يشبه عروق الرخام، الشكل (٤٥).



الشكل (٤٥)



الشكل (٤٤)

٤٤ **طريقة الإستنسل:** تقوم على رسم شكل زخرفي فوق مسطح ورق عازل، ثم يثبت على القطعة الخزفية، ليتم تلوين المساحات المفرغة بالبطانات الملونة السائلة، وعندما تجف تتم إزالة الورق العازل لإظهار الشكل والأرضية، الشكلان (٤٦، ٤٧). ويمكن استخدام بعض التصميمات المفرغة الشكلان (٤٨، ٤٩).



الشكل (٤٧)



الشكل (٤٦)



الشكل (٤٩)



الشكل (٤٨)

٥) الغمر في أكثر من لون : من الممكن إعداد ألوان متنوعة للبطانات لتغطية الجسم بها مجتمعة بحيث يبدو السطح ملوناً بأكثر من لون، الأشكال (٥٠، أ، ب، ج).



الشكل (٥٠-ج)



الشكل (٥٠-ب)



الشكل (٥٠-أ)

٧ **الصقل في البطانة**: وفيه يُغطى الجسم الطيني بلون أو أكثر من ألوان البطانات ثم بعد مرور ١٢ ساعة شتاء أو ٧ ساعات صيفاً تتم عملية صقل البطانة باستخدام حصاة ناعمة أو ظهر ملعقة أو قطعة زجاجية واتباع حركة دائرية، الشكلان (٥١، ٥٢)، لإكساب سطح الجسم الطيني نعومة وبريقاً ولمعاناً يظل الجسم محتفظاً بها بعد الجفاف والحرق الأول.



الشكل (٥٢)



الشكل (٥١)



الشكل (٥٤)



الشكل (٥٣): رسم تخليطي لفرن بدائي.



الشكل (٥٦)



الشكل (٥٥)

الأفران : Klins

تعد الأفران من المعدات الأساسية لصنع الخزف، فقد كانت الأفران البدائية مكونة من حفرة في الأرض توضع في أسفلها قطع من الأخشاب وترص فوقها القطع الصلصالية، الشكل (٥٤)، ثم يوضع حولها وفوقها المزيد من الأغصان الجافة، حتى يتم نضج القطع الصلصالية. بعد ذلك تترك النار الى أن تخدم وتبرد القطع وتستخدم عصا خشبية طويلة لإخراجها، وتتضح طريقة تسوية المشغولات الفخارية في الأفران البدائية بالأشكال (٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦).

التسوية: Biscuit firing



والمقصود به هو تسوية القطع المصنوعة من الطين في الفرن لإكسابها الصلابة والمتانة اللازمتين، ويشترط أن تكون عملية التسوية متدرجة داخل الفرن؛ حتى تتصاعد الأبخرة المائية من الأشكال ببطء كامل، وهذا يتطلب تعديلاً لدرجات حرارة الفرن.

صورة توضيحية لشكل الفرن الكهربائي، الشكل (٥٧) توضح طريقة رص القطع الطينية الجافة بداخله تمهيداً لتسويتها.

الشكل (٥٧): طريقة رص القطع الطينية في الفرن الكهربائي.



الشكل (٥٨): بعض أشكال الأفران الكهربائية الحديثة.

⚠ يتم استخدام أفران الخزف الكهربائية من قبل المتخصصين فقط ؛ لخطورتها

أسباب فشل حرق الفخار

- ١ وجود شوائب في الطينة .
- ٢ عدم عجن الطينة جيداً .
- ٣ عدم انتظام سمك القطعة .
- ٤ وجود فقاعات من الهواء داخل الطينة .
- ٥ عدم اللحام جيداً بين الأجزاء .
- ٦ وضع القطع في الفرن ثم التسخين مرة واحدة دون تدرج .
- ٧ وضع القطع بطريقة غير سليمة في الفرن .
- ٨ زيادة درجة الحرارة في الفرن عن درجة التسوية .
- ٩ تعرض القطعة للهواء مباشرة بعد مرحلة الحريق .

نشاط (٤)

لنقدم تعليلاً لما يأتي :

- أهمية تقليب البطانات (في مرحلة التخمر) وأثناء التطبيق .
- انبعاث رائحة التعفن تكون دلالة على جودة البطانة .

نشاط (٥)

- لا يقتصر تطبيق البطانات على الأجسام الطينية وهي في حالة تجلّد، بل يمكن تطبيق البطانات على الأجسام بعد الجفاف وبعد الحريق الأول، وفي الحالتين الأخيرتين يضاف الصمغ العربي لمكونات البطانة.
- ما الأسباب التي تدعو إلى إضافة الصمغ العربي إلى مكونات البطانة؟

نشاط (٦)

أمامنا مجموعة من الصور، الأشكال (٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢) توضح بعض أساليب تطبيق البطانات. ما اسم الطريقة مع شرح أسلوب التنفيذ؟



الشكل (٦٢)



الشكل (٦١)



الشكل (٦٠)



الشكل (٥٩)

نشاط (٧)

لنبتكر أسلوبًا خاصًا في تطبيق البطانات مستفيدين مما قدم من أساليب .

نشاط (٨)

تضفي البطانات الملونة على المشغولات الفخارية قيمًا جمالية تسهم في إثراء القطعة، وتنوع الإنتاج، لنحدث عن القيم الفنية والجمالية للبطانات السائلة .

نشاط (٩)



الشكل (٦٣)



الشكل (٦٤)

من خلال مشاهدتنا للنماذج المختلفة لأواني مزخرفة بالبطانات الملونة ، الأشكال (٦٣ ، ٦٤ ، ٦٥ ، ٦٦ ، ٦٧) : يمكننا أن نكتب عن جماليات الأواني الأثرية، من حيث التنوع في أشكالها، التناغم بين ألوان البطانات للشكل والأرضية، التوزيع الزخرفي على الآنية والألوان المستخدمة في التلوين .



الشكل (٦٧)



الشكل (٦٦)



الشكل (٦٥)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. On the far left edge, there is a yellow circular sticker or piece of tape. The paper appears to be part of a notebook or a document template.

تقويم الوحدة :

السؤال :

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

- ١ من الأخطاء الشائعة في تجفيف البطانة تعرضها لتيارات هوائية أو أشعة الشمس. ()
- ٢ بعد تجفيف البطانة يتم تسويتها (حرقها) في أفران خاصة. ()
- ٣ من فوائد استخدام البطانة على الأواني الفخارية « إعطاء لون مقبول، إخفاء المظهر الخشن، زيادة نعومة السطح ». ()
- ٤ (الفرشاة، البخ، السكب، الغمر) هي أساليب طلاء الأواني الفخارية. ()
- ٥ يجب طلاء الأنبة الفخارية بالبطانة وهي في حالة التجلد. ()
- ٦ البطانة تستخدم لتزيين العمل الفني وتجميله وتعمل على حماية العمل الفني. ()
- ٧ تستعمل البطانة لتلوين الطبقة الداخلية للعمل. ()
- ٨ من الخامات و الأدوات المستخدمة في الزخرفة بالبطانة هي الطينة السائلة. ()
- ٩ للبدء بعملية صقل البطانة يتم تغطية الجسم الطيني بلون أو أكثر من البطانات وبعد جفافها تتم عملية الصقل. ()
- ١٠ يمكن غمر العمل في أكثر من لون للتلوين بالبطانة. ()
- ١١ لا يمكن استخدام طريقة الإستنسل في التلوين بالبطانات. ()
- ١٢ الكشط والحز في البطانة من أساليب الزخرفة بالبطانات. ()
- ١٣ يمكن استخدام الإسفنج في تطبيق البطانات. ()
- ١٤ البطانة هو تعبیر يستعمل للدلالة على الطبقة الرقيقة التي يطلى بها الإناء قبل تسويته، فتلتصق به التصاقاً تاماً. ()
- ١٥ الكشط والحز في البطانة يعني إزالة طبقة غائرة من سطح الجسم الطيني، باستخدام أدوات ذات عروض مختلفة. ()



الوحدة الثالثة

مجال أشغال المعادن



نتوقع من الطالب/ة في نهاية الوحدة:

- ١ التعرف على الآيتان ومكوناته واستعمالاته ومميزاته.
- ٢ استخدام الآيتان في الفنون التطبيقية.
- ٣ توضيح معنى التلبيس وأنواعه.
- ٤ التعرف على الأساليب التي يمكن إضافتها لقطعة الآيتان لتعطيتها قيمة جمالية.



الوحدة الثالثة: مجال أشغال المعادن

الموضوع: التلبيس بالآيتان.



التأهيل بالآيتان

الوحدة الثالثة الموضوع:

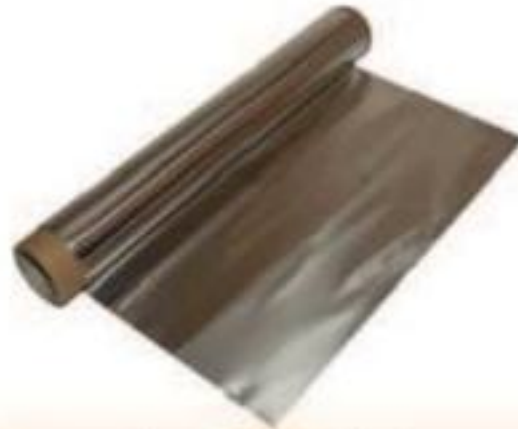
الآيتان



الشكل (٦٨): إطار من الآيتان للفنان اللبناني: ماريو حايك.

هو أحد المعادن المستخدمة في مجال التشكيل الفني حيث استخدم في الأغراض الفنية النافعة كالأعمال التجميلية والحلي والتحف المنزلية، وتم التعامل معه واستخدامه بعدة أساليب وطرق منها الأعمال المجسمة أو المسطحة وفق ما يناسب الفنان وأسلوبه في تناول الخامات، الشكل (٦٨).

ويوجد الآيتان بكثرة في فرنسا وبلجيكا وحتى في ألمانيا حيث كانوا يصنعون منه التماثيل وأدوات الزينة عند الملوك في العصور الوسطى. ثم قامت بتصنيعه دول أخرى اختلفت في مدى جودته منها (الصين، أندونيسيا، روسيا، ماليزيا، البرازيل، بوليفيا). ولكن أخذت الامتياز في تصنيعه فرنسا، ويطلق الفرنسيون عليه «أيتونا» أي قصدير لأنه من مشتقاته ومحضر منه، الشكل (٦٩).



الشكل (٦٩): رقائق الآيتان.

مكونات الآيتان

معدن الآيتان لا يوجد بشكله الطبيعي المعروف عليه وإنما هو خليط مجموعة من الفلزات وهي (الفضة، القصدير، الرصاص، والزنابق)، وتختلف نسبة وجود الفضة بزيادتها أو نقصانها حسب الجودة، فكلما زادت نسبة الفضة زادت قيمته المادية وجودته. ويصنف بين المعادن بعد الفضة وأعلى من البرونز والمعادن الصفراء والحمراء، لذا يعتبر من المعادن النصف ثمينة.

نشاط (١)

درسنا في مادة العلوم عن معادن مختلفة، ما الفرق بين الفلزات والمعادن، وماذا نعتبر الآيتان في هذا التصنيف؟

استعمالات الآيتان

- ١- يستعمل في أجهزة القياس بالغة الدقة، كأجهزة مقاييس الحرارة والضغط.
- ٢- يستعمل كمادة عازلة للحماية من الأشعة حيث يوضع داخل الجدران.
- ٣- يستعمل في الفنون التطبيقية.

مميزات الآيتان

- ١- سهل الانصهار والانطواء والتمدد والتشكيل، حيث يمكن تغيير شكله حسب متطلبات العمل.
- ٢- معدن مضغوط لا يوجد به هواء من الداخل مانع للاحتكاك.
- ٣- معدن رقيق، قليل الصلابة لذا فهو مرن وطيع وقابل لإعادة التصنيع.

الآيتان في الفنون التشكيلية



الشكل (٧٠): لوحة بالآيتان للفنانة (المصرية):
ايتسام رجب.

يبحث الفنان دائماً فيما حوله على خامات وأدوات لتناولها وتجريب كل ما يستجد منها في إخراج أعمال فنية ومبتكرات جديدة، من هذه الخامات (الآيتان) الذي استخدمه الفنانون في التشكيل بعدة طرق وأساليب منها طريقة الضغط لتلبيس اللوحات والعناصر المختلفة، الشكل (٧٠).



الشكل (٧١): مجموعة أعمال للفنان (الليبياني):
ماريو حايك

يتحول الآيتان إلى مادة تعطي إحساساً بالحركة والجمال. مما جعله كنزاً من كنوز الفن ساعد في ذلك مميزات الخامة، التي تتحول من مادة جامدة إلى لوحة أو من خلال تحويل القديم إلى أشياء ثمينة وقيمة، الشكل (٧١).

التلبيس Pattex

هو عبارة عن تغطية النموذج المراد تلبيسه بخامة الآيتان بحيث تظهر جميع تفاصيله، وأيضاً تغليف مساحات وأشكال مصممة بخامات مختلفة مضافة على السطح أو العمل مثل قطع الإكسسوار والمنسوجات ذات الملامس المختلفة وذلك بعد إعطائها نوع من الصلابة حتى تظهر جميع تفاصيلها على سطح الآيتان، الشكل (٧٢).



الشكل (٧٢): مجموعة من الأدوات والآيات والصناديق ملبسة بالآيتان.

أنواع التلبيس

- ١- التلبيس الكلي: وهو تغطية النموذج المختار تغطية كاملة بالآيتان، الشكل (٧٣).
- ٢- التلبيس الجزئي: وهو تغطية أجزاء من النموذج أو السطح، الشكل (٧٤).



الشكل (٧٤): التلبيس الجزئي.



الشكل (٧٣): التلبيس الكلي.

١- التلبيس الكلي:

تلبس النماذج القديمة التي قد تغير لونها مع مرور الأيام ونرغب الاحتفاظ بها، وفكرة التلبيس تساعد على بقاء النماذج بشكلها وإعطائها قيمة وفخامة لأن الآيتان معدن له قيمة. ومن النماذج التي يمكن تلبيسها (البراويز القديمة، العلب، الصناديق، الحلي، الأواني الخاصة بزيينة المنزل، وغيرها)، ويتم ذلك من خلال الطريقة الآتية:

▲ الأدوات والخامات، الشكل (٧٥):

- شرائح الآيتان ويفضل أن تكون رقيقة جداً.
- صمغ.
- أقلام اللباد (وتوجد بمقاسات مختلفة حسب نوع وحجم العمل الذي نقوم به).
- مقص.
- السطح أو النموذج المراد تلبيسه.



الشكل (٧٥): الأدوات والخامات المستخدمة.

خطوات التنفيذ:

الخطوة الأولى: اختيار السطح أو النموذج المراد تنفيذ التلبس عليه وتنظيفه.



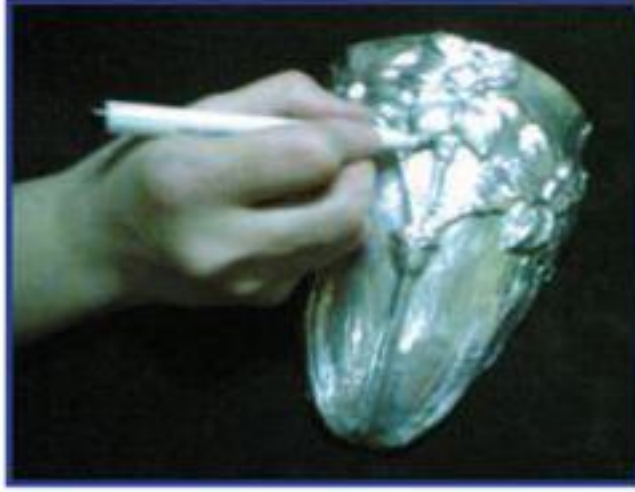
الخطوة الثانية: وضع الصمغ بعناية على الجزء الذي سيتم تغطيته بالآيتان.



الخطوة الثالثة: تغطية الجزء بالآيتان إما بقطعة واحدة أو بعدة شرائح متجاورة.



الخطوة الرابعة: الضغط على الآيتان لإبراز تفاصيل النموذج بواسطة الأصابع أو باستخدام أقلام اللباد.



يراعي أن يكون الضغط من وسط الشريحة ويستمر حتى الأطراف بمهارة ودقة أثناء التعامل مع الآيتان لحساسيته الشديدة وحتى لا يتمزق.

الخطوة الخامسة: توظيف العمل الفني نفعياً وجمالياً.



يستخدم هذا الأسلوب من الضغط أيضًا على مساحات كبيرة، حيث يكون الضغط على نموذج قد تم تنسيق خامات أو عناصر زخرفية عليه، الشكل (٧٦).
وبعد تثبيتها تغطي بشريحة آيتان كبيرة ويتم الضغط من وسط المساحة للأطراف حتى تأخذ العناصر حجمها من الآيتان دون إحداث تمزق أو شقوق، ثم تقلب للتأكيد على الأشكال الغائرة وتحديدها وملئها بمادة «البور أون» ويمكن استبدالها بالشمع أو السيلكون، وبعد ذلك تشد شريحة الآيتان على خامات متنوعة سواء كانت خشب أو بلاط أو زجاج وتثبت بالصمغ المناسب للمعادن، الشكل (٧٧).



الشكل (٧٧): الضغط على مساحات كبيرة.



الشكل (٧٦): الضغط بخامات متنوعة.

٢- التلبيس الجزئي:

ويتم ذلك بتنفيذ الزخرفة على سطح الآيتان ومن ثم لصقها على أجزاء من أسطح نماذج مختلفة مثل الخشب أو البلاستيك أو الزجاج أو الفخار، الشكل (٧٨).



الشكل (٧٨): نماذج للتلبيس الجزئي بالآيتان.

▲ الأدوات والخامات، الشكل (٧٩):

- ١- شرائح الآيتان.
- ٢- سطح طري للضغط عليه مثل (الجوخ، اللباد) لأنها الأفضل في إبراز الزخارف.
- ٣- أقلام التحديد (وهي ذو رأس مدبب بعدة مقاسات وأيضاً بأشكال وأحجام متعددة) وتستخدم لعمل البروز اللازم في العمل الفني بيسر وسهولة، ويمكن استخدام الأقلام الخشبية الخاصة بالخزف.
- ٤- مادة «البور أون» (وهي مادة حافظة وعازلة) ويمكن استبدالها باستخدام الورنيش الشفاف أو صمغ السيلكون.
- ٥- صمغ.
- ٦- مقص.



الشكل (٧٩): خامات وأدوات التلييس الجزئي بالآيتان.

اثرء

الونيش مادة خطرة مؤثرة على الصحة، ينصح عدم استنشاقها أو ملامستها للجسم.

خطوات التنفيذ :

الخطوة الأولى : اختيار أو تصميم عناصر زخرفية سواء كانت (نباتية، هندسية، خطية).



الخطوة الثانية : نقل التصميم على الآيتان.



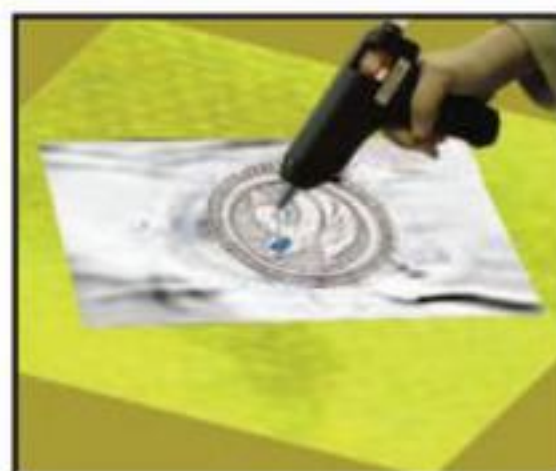
الخطوة الثالثة : الضغط بواسطة أقلام التحديد؛ لإعطاء الأشكال النافرة.



الخطوة الرابعة: قلب الآيتان على السطح الطري والتأكيد على الزخارف بالضغط على الأشكال الغائرة لتصبح نافرة من الناحية الأخرى للسطح ويتم ذلك باستخدام أقلام التحديد التي تحدد الحروف الخاصة بكل جزء وإعطاء الارتفاع المطلوب .



الخطوة الخامسة: يملأ الفراغ الغائر في الخلف بمادة «البور أون» أو باستخدام الشمع أو السيلكون على أن يراعى أن تكون المادة بمستوى الارتفاع من الخلف .



الخطوة السادسة: قصها بالشكل المناسب.



الخطوة السابعة: وضع شريحة الآيتان المزخرفة بعد ذلك على السطح أو النموذج المراد تزيينه وتثبيتها بالصمغ.



الخطوة الثامنة: توظيف العمل.



الملامس على الآيتان

- لإعطاء ملامس لسطح الآيتان يتم اختيار الآتي :
- ١- صقل المساحات التي حول العناصر الزخرفية أو المصممة وذلك للحصول على تأكيد للعناصر البارزة وارتفاعها وحوافها، الشكل (٨٠) .



الشكل (٨٠) : إضفاء ملامس بالصقل .

- ٢- عمل ملمس بواسطة المدقات الخاصة بالجلد أو المعدن أو أي سطح يحتوي على ملامس، الشكل (٨١) .



الشكل (٨١) : إضفاء ملامس بالمدقات .

٣- تكوين ملمس بواسطة أقلام التحديد بالحز والحفر والضغط على السطح وتحريك هذه الأقلام باليد من خلال الضغط باتجاهات مدروسة ومصممة تصميمًا جيدًا، الشكل (٨٢).



الشكل (٨٢) : إنشاء ملمس .

لمسات فنية

هناك أساليب يمكن إضافتها لقطعة الآيتان لإضفاء قيمة جمالية لها مثل :

١- التطعيم :

وذلك بالأحجار الكريمة أو الخرز الملون الكبير أو قطع الإكسسوار أو الفسيفساء وغيرها، الشكل (٨٣) .

ويتم بإحدى الطريقتين :

- تثبيت الحجر على أرضية اللوحة بالغراء، ثم تلبسه بالآيتان وإظهاره بعد ذلك عن طريق قص ما حوله بطريقة غير منتظمة .

- عمل تجويف محرز على سطح الآيتان وإسقاط الحجر فيه .



الشكل (٨٣) : نماذج من التطعيم بالأحجار .

٢- التلوين :

تستخدم ألوان الزجاج أو الاكريليك لتلوين سطح الآيتان كاملاً باستخدام الفرشاة، أو تلوين مساحات محددة منه، كما في الأشكال (٨٤ ، ٨٥ ، ٨٦).



الشكل (٨٤) : التلوين على الآيتان لوحة : هيفاء الحربي .



الشكل (٨٦) : التلوين على الآيتان لوحة : نفاذ إسكندر .



الشكل (٨٥) : التلوين على الآيتان لوحة : مضايي النجم .

٣- التعتيق :

هو إضفاء تأثيرات ملمسية تعطي إحساسًا بالظل والتجسيم والإيحاء أن القطعة قديمة جدًا مما يكسبها نوعًا من الجمال والروعة التي تتميز بها المشغولات القديمة، الشكل (٨٧).



الشكل (٨٧) : الشكل النهائي .

ولتحقيق ذلك تستخدم عدة مواد منها: مادة « أنتيك كلور » وهي مادة تعطي إحساسًا بالقدم والبروز والظل، ويوجد منها ألوان متعددة ومختلفة، حيث توضع على المساحات العميقة، الشكل (٨٨).



الشكل (٨٨) : إضافة مادة « أنتيك كلور » .

▲ ثم تزال بعد ذلك بقطعة قماش من القطن مضاف إليها قليل من التندر، الشكل (٨٩) .



الشكل (٨٩) : استخدام التندر .

أو باستخدام سلك معدني، الشكل (٩٠) .



الشكل (٩٠) : استخدام السلك المعدني .

اثرء

يعتبر التندر من المواد الكيميائية الطيارة، المؤثرة على خلايا الدماغ عند كثرة الإستخدام ، ويعد من المواد القابلة للإشتعال.

نشاط (٢)

درسنا أساليب مختلفة للتعتيق سابقًا . فلنستفد من الخبرة السابقة ونقم بتجربتها على القطعة المنفذة حاليًا بالآيتان .

نشاط (٣)

من خلال الأعمال المعروضة أمامنا، الشكل (٩١)، نتحدث عن دور أشغال الآيتان في دعم الجانب المهني في المجتمع.



الشكل (٩١): أعمال متنوعة من الآيتان.

نشاط (٤)

نستطيع أن نعلم أخواتنا في المنزل طريقة التلبس ولكن بخامات متوفرة في المنزل وبأسلوب مبسط. وأيضاً لشغل أوقات الفراغ بما هو مثمر ومفيد وذلك من خلال النشاط الآتي:



الشكل (٩٢): الأدوات اللازمة.

الخامات اللازمة، الشكل (٩٢):

عبوة سائل صحن فارغة، صمغ، مقص، قصدير، ورق ملون، حبات خرز.

خطوات العمل:

الخطوة الأولى: قص شريحة من العبوة البلاستيكية وتغليفها بشريط لاصق للحد من حواف الشريحة.



الخطوة الثانية: تغليفها برقائق الألومنيوم بعد وضع الصمغ على الشريحة.



الخطوة الثالثة: لصق شرائح من الورق الملون لتزيين الإسورة.



الخطوة الرابعة: تغليف حبات الخرز (ويمكن استبدالها بحصى أو أي خامة شبيهة) بالورق الملون، وتثبيته على سطح الإسورة بواسطة الصمغ.



الخطوة الخامسة: الشكل النهائي للأساور بعد تغليفها وتزينها.



نشاط (٥)



الشكل (٩٣): الفنانة السعودية فاطمة وارس.

- نلاحظ اللوحة، الشكل (٩٣)، ونحلل القيم الفنية والجمالية لها من خلال:
- الفكرة التي يعبر عنها العمل الفني:
- هل العمل يتحقق به الاتزان:
- احتوى العمل على مساحات زخرفية مختلفة فلنتحدث عن أسلوب الزخرفة فيها.
- ارتباط العنصر:
- الخامات المستخدمة:

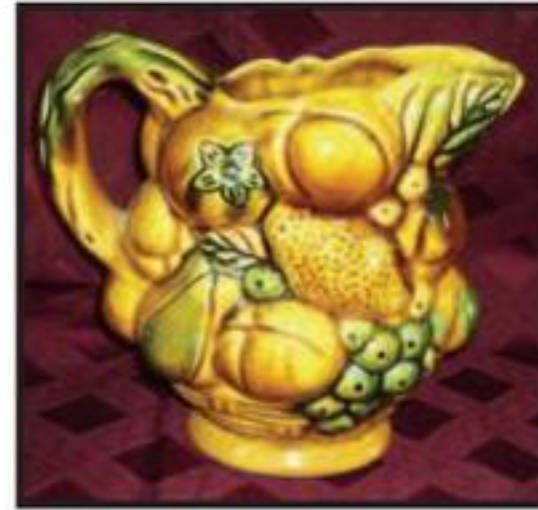
نشاط (٦)

نلاحظ التغيرات التي حدثت للإناء قبل تلبيسه بالآيتان، الشكل (٩٤) وبعد تلبيسه بالآيتان، الشكل (٩٥). ونتحدث عن:

- تأثير لون الآيتان:
- الشكل العام للإناء:
- ماذا أضاف الآيتان للإناء بعد تلبيسه؟
- مدى إبراز التفاصيل:



الشكل (٩٥): الإناء بعد التلبيس بالآيتان.



الشكل (٩٤): الإناء قبل التلبيس بالآيتان.



تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

اذكر / ي نبذة مختصرة عما يأتي :

- ١. تعتيق المعادن :
- ٢. التلبيس :
- ٣. الآيتان :

السؤال الثاني :

اختر / اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

١. هو تغطية النموذج المختار بالآيتان :

- (التطعيم الجزئي) .
- (التلبيس الكلي) .
- (التلوين المتقطع) .

السؤال الثالث :

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

- ١. الآيتان هو خليط من مجموعة الفلزات (الفضة، والقصدير، والرصاص، والزئبق) . ()
- ٢. تطعيم الآيتان هو التطعيم بأسلاك من الفضة أو الذهب . ()
- ٣. من مميزات الآيتان أنه صعب الانصهار والانطواء والتشكيل . ()
- ٤. يوجد الآيتان بكثرة في فرنسا وبلجيكا وألمانيا . ()

السؤال الرابع :

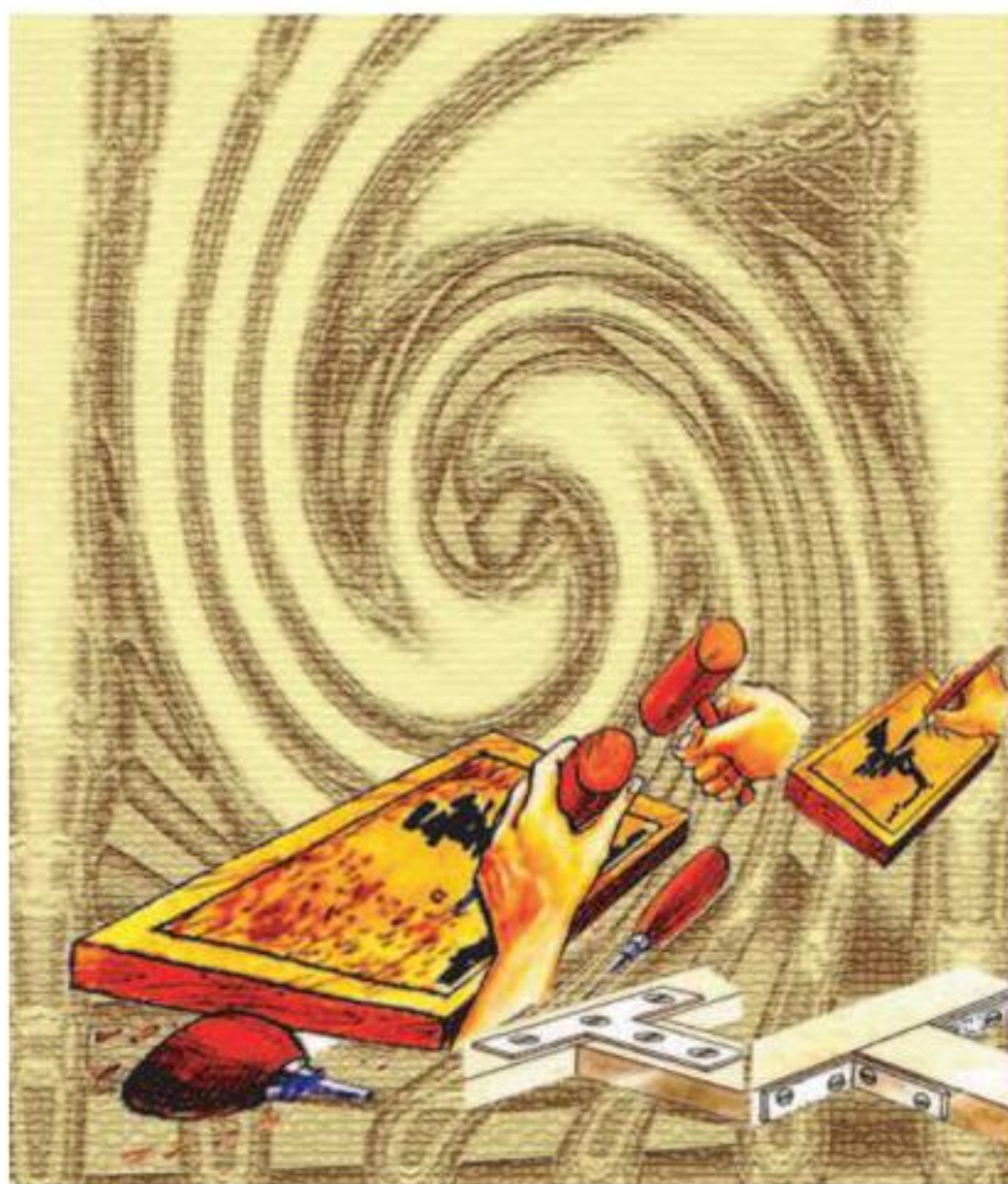
١. عدد / ي الأساليب التي يمكن إضافتها لقطعة الآيتان لتعطيتها قيمة جمالية .

السؤال الخامس :

١. ما هي أنواع التلبيس؟

الوحدة الرابعة

مجال أشغال الخشب



نتوقع من الطالب /ة في نهاية الوحدة:

- ١ التعرف على أنواع الخشب وميزات كل نوع والاستخدامات المناسبة له .
- ٢ تنفيذ قطع خشبية (نفعية، جمالية) بسيطة باستخدام أساليب التشكيل المناسبة .
- ٣ التعرف على أنواع التعايشق الخشبية، ووظيفتها في الربط بين الأخشاب وطرق الوصل والربط الأخرى .
- ٤ التعرف على جماليات الحفر الغائر والبارز للنماذج الخشبية بالعمارة الشعبية في المملكة العربية السعودية .
- ٥ مشاهدة واكتساب بعض المصطلحات في صناعة الأثاث الخشبي المحفور .

الوحدة الرابعة: مجال أشغال الخشب

الموضوع الأول: الحفر على الخشب .

الموضوع الثاني: إطار مبتكر بالوصلات والتعاشيق
الخشبية .

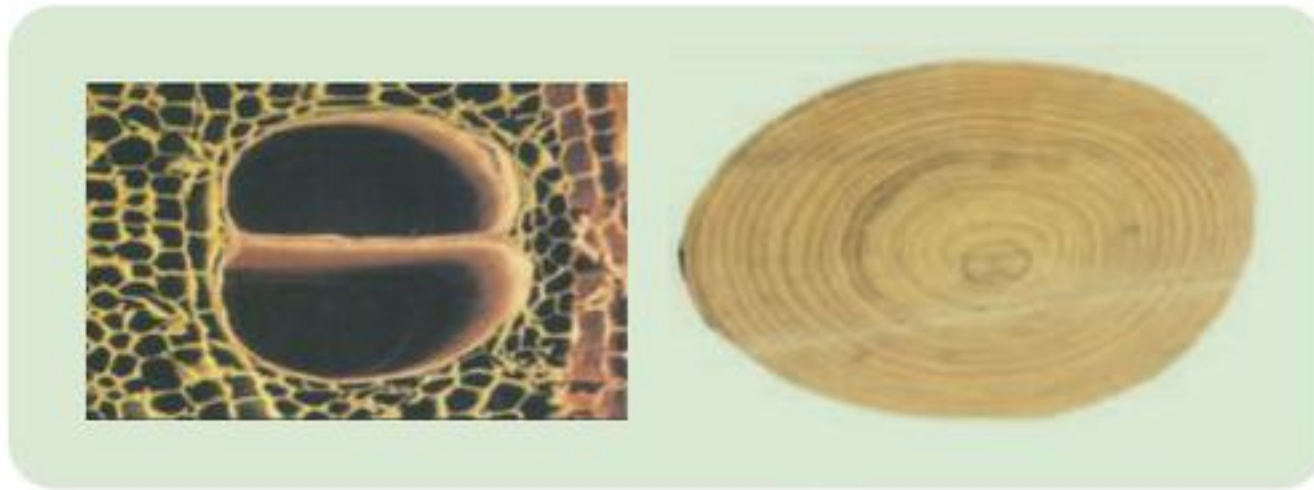




الحفر على الخشب

الوحدة الرابعة الموضوع الأول:

يتكوّن الخشب من خلايا وألياف دقيقة تتخللها فراغات هوائية، وتتركب هذه الخلايا والألياف الخشبية من مادتين رئيسيتين هما السليولوز والخشبيين، الشكل (٩٦).



الشكل (٩٦): تركيب الخشب.



الشكل (٩٧): أنواع مختلفة من الخشب.

ويختلف التركيب الخلوي للخشب طبقاً لاختلاف أنواع الخشب، فالاختلافات في تركيب مادة الخشب هي التي تجعل بعض الأنواع ثقيلًا وبعضها خفيفًا، وبعضها صلدًا والبعض الآخر لينًا، وبعضها يفتقر اللون وبعضها الآخر غنيًا بالألوان، الشكل (٩٧).

أنواع الأخشاب

تنقسم الأخشاب إلى نوعين رئيسيين هما: **الخشب الصلب**، و**الخشب اللين**. وتشير هذه المسميات إلى نوع الشجر الذي يستخرج منه الخشب.

النوع الأول: الخشب الصلب (الصلب)، ويتميز هذا النوع بارتفاع أسعاره في الأسواق العالمية، وهو ثري بالألوان والخطوط والتعاريج، وهو يستخرج من بعض الأشجار، منها:

شجر القسطل «أبو فروة»، الشكل (٩٨).

شجر البلوط، الشكل (٩٩).

شجر الزان، الشكل (١٠٠).

شجر الجوز، الشكل (١٠١).



الشكل (٩٨): شجر القسطل.



الشكل (١٠١): شجر الجوز.



الشكل (١٠٠): شجر الزان.



الشكل (٩٩): شجر البلوط.

من مميزات أشجار الخشب الصلب أنها متينة وشديدة التحمل، أوراقها مفلطحة وعريضة وتسقط معظم أوراقها في فصل الخريف، ثم تنمو لها أوراق جديدة في فصل الربيع.

النوع الثاني: الخشب اللين، ويتميز هذا النوع بانخفاض أسعاره، وكثرة وجوده في الأسواق، كما أنه سهل النشر والثقب والصقل والتشغيل، ويستخرج من بعض الأشجار، منها:

شجر الصنوبر، الشكل (١٠٢).

شجر الأرز، الشكل (١٠٣).

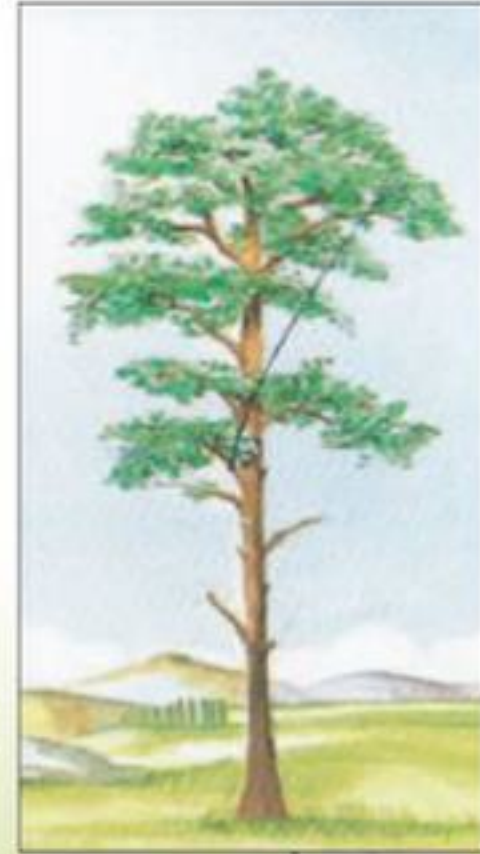
شجر الراتنجي، الشكل (١٠٤).



الشكل (١٠٤): شجر الراتنجي.



الشكل (١٠٣): شجر الأرز.



الشكل (١٠٢): شجر الصنوبر.

من مميزات أشجار الخشب اللين أن أوراقها صغيرة ورقيقة وقاسية وكثيراً ما تكون إبرية وهي تحتفظ بأوراقها طوال العام.

أهم استخدامات الخشب الصلب واللين

يستخدم الخشب الصلب بكثرة في صناعة الأبواب والنوافذ والأرضيات والأثاث الثابت والمتين المتصل بمجالات الحياة المختلفة. أما استخدامات الخشب اللين فتكثر في مجالات الديكور العام، مثل الحواجز أو الحوائط غير الثابتة، والسلالم الخشبية، والأعمال الفنية الجمالية كالمناظر واللوحات، وجميعها تقوم على تقنيات متعددة، منها الحفر على الخشب، الأشكال (١٠٥، ١٠٦، ١٠٧).



الشكل (١٠٧): أبواب خشبية.



الشكل (١٠٥):
روشن خشبي.



الشكل (١٠٦): شبابيك خشبية.

الحفر على الخشب، عملية فنية تقنية، تنفذ في الأشكال المسطحة أو المجسمة بالتشكيل البارز أو الغائر، وباستخدام أدوات خاصة بالحفر.

تاريخ الحفر على الخشب

عندما فكر الإنسان البدائي في استخدام جذوع الأشجار كوسيلة للتنقل عبر الأنهار، حفر تلك الجذوع وقطعها، وأزال منطقة القلب من الشجرة وجوفها، حتى حوّل شكلها الدائري إلى قارب مجوّف يستخدمه في الصيد والترحال والمعيشة. ثم توالى الحقب التاريخية التي انتقل الإنسان فيها إلى تجميل أدوات صيده الخشبية بالزخارف المتعددة الأشكال، وبمزيد من التطور انتقل إلى أثاث بيته المتواضع فحفر عليه بعض الأشكال الطبيعية المستمدة من واقع حياته، وخاصة معاركه مع الإنسان والحيوان والطبيعة. وجاءت العصور والحضارات القديمة متتالية فيما بعد، تحمل في طياتها الكثير من المكتشفات والابتكارات في جميع مجالات الحياة، وكان لفن الحفر على الخشب نصيب وافر في كل عصر، حيث تطورت صناعة الأثاث في أساليب النقش والزخرفة إلى أن وصلت ذروتها بأسلوب متميز في التصميم، والتنفيذ باستخدام تقنيات متعددة، من أبرزها الحفر الغائر والبارز على الخشب.

الحفر البارز هو: إزالة جزئيات الخشب التي تحيط بالعنصر المراد إبرازه بارتفاع محدد.
الحفر الغائر هو: إزالة جزئيات الخشب من العنصر المراد إغارته إلى عمق محدد.



الشكل (١٠٩)



الشكل (١٠٨): نموذج من الحفر على الخشب.



الشكل (١١٠)



الشكل (١١١)

لننظر إلى القيم الجمالية للنماذج الخشبية
بالعمارة الشعبية في المملكة العربية
السعودية بالأشكال (١٠٩، ١١٠، ١١١).

ما أجمل تكوين الرواشين! ما أجمل لونها! إنها غنية بالعناصر الفنية.

ماذا نعرف عن هذه الأدوات؟ نسمي ما نعرفه منها.



الشكل (١١٢): أدوات الحفر على الخشب.

أهم الأدوات المستخدمة في الحفر على الخشب (مبرد - مدق - إزميل - مظفار).



الشكل (١١٣): إشارات المرور يمكن تنفيذها بالحفر على الخشب.

التطبيق العملي:

إذا اعتبرنا أن رموز وعلامات المرور عناصر زخرفية، كيف يمكن تحويلها إلى قيم فنية جمالية في عمل فني بالحفر على الخشب؟

▲ ليكون تنفيذنا صحيحاً نتبع الخطوات الآتية:

١. نختار قطعة من الخشب حسب الموجود.
٢. نختار أحد الرموز أو العلامات الخاصة بالسلامة المرورية ونرسمه على سطح قطعة الخشب بشكل زخرفي مبسط باستخدام أنواع التكرارات المعروفة.
٣. للحفر البارز يوضع الإزميل بشكل عمودي على الأجزاء المحيطة بالخطوط المرسومة ويُطرق عليه بالمدق، أما الحفر الغائر فيوضع الإزميل بشكل عمودي على الخطوط المرسومة ذاتها ويُطرق عليه بالمدق.
٤. بواسطة المفك والمدق يزال الخشب غير المرغوب فيه.
٥. يسوى السطح المحفور باستخدام المبرد المختلفة.
٦. تُنعم الأجزاء الغائرة والبارزة بالصنفرة الورقية.



الشكل (١١٤): طريقة تنفيذ الإشارات بالحفر على الخشب.

نشاط (١)

سنتعاون في حصص الفراغ والنشاط مع زملائنا ونجمع القطع التي تم حفرها على لوح مناسب من الخشب، وسنكمل العمل بإضافة خطوط طولية أو عرضية على أرضية اللوحة، مسترشدين بالشكل (١١٥).



الشكل (١١٥) تجميع الإشارات في عمل جماعي.

نشاط (٢)

وردت هذه الصورة في الشكل (١١٦) في كتاب (الجنادرية ماض وحاضر) ص ٥٦ عام ١٤١٩هـ ويظهر فيها خامه الخشب وأدواته، التي تستخدم في عمل الصحف والقداح، لنبحث في القواميس العربية عن معنى المصطلحين (الصحاف والقداح).



الشكل (١١٦) نحّات شعبي يقوم بنحت القداح الخشبية.

نشاط (٣)



الشكل (١١٧) منتج شعبي من الخشب.

زخرفة على شكل زهرة سداسية داخل دائرة تحيط بها شرائط زخرفية وهي على شكل نقش مائل ولها حجلان يطلق عليهما (صفحة من خشب)، وجدارها الخارجي مقعر ومائل إلى الخارج. لنحصل على منتج شعبي آخر من الخشب ونصفه بدقة.

نشاط (٤)

في ظل التوجهات الحديثة لتحقيق رؤية ٢٠٣٠، وجهت الحكومة الرشيدة في المملكة العربية السعودية جهودها لتتولى أحد الهيئات الحكومية مسؤولية دعم وتنمية التراث الوطني ورفع مستوى الاهتمام والوعي به وحمايته من الاندثار، ابحث / ي عن مسمى تلك الجهة ودورها في دعم وتشجيع الأفراد والمؤسسات والشركات على إنتاج وتطوير المحتوى في القطاع ودعم الحرفيين العاملين به.



إطار مبتكر بالوصلات والتعاشيق الخشبية

الوحدة الرابعة الموضوع الثاني:

قبل اختراع أنواع الصمغ المختلفة ومواد التثبيت المعروفة حديثاً، استخدم الإنسان مجموعة متنوعة ومعقدة من الطرق والأساليب لتثبيت وتثبيت القطع الخشبية بعضها ببعض. من هذه الطرق والأساليب ما يُسمى بطرق الوصل والتعاشيق الخشبية، وهي عدة أنواع، منها:

أولاً: الوصلات بشكل (T)

١- وصلة (T) بواسطة المسامير:

تستعمل هذه الوصلة بكثرة في إطارات النوافذ والأبواب، حيث تنفذ بتثبيت القطع المراد وصلها بمسامير من الخارج، مع الحرص على دقة التعامد.



الشكل (١١٨)

٢- وصلة (T) بواسطة مثبتات معدنية:

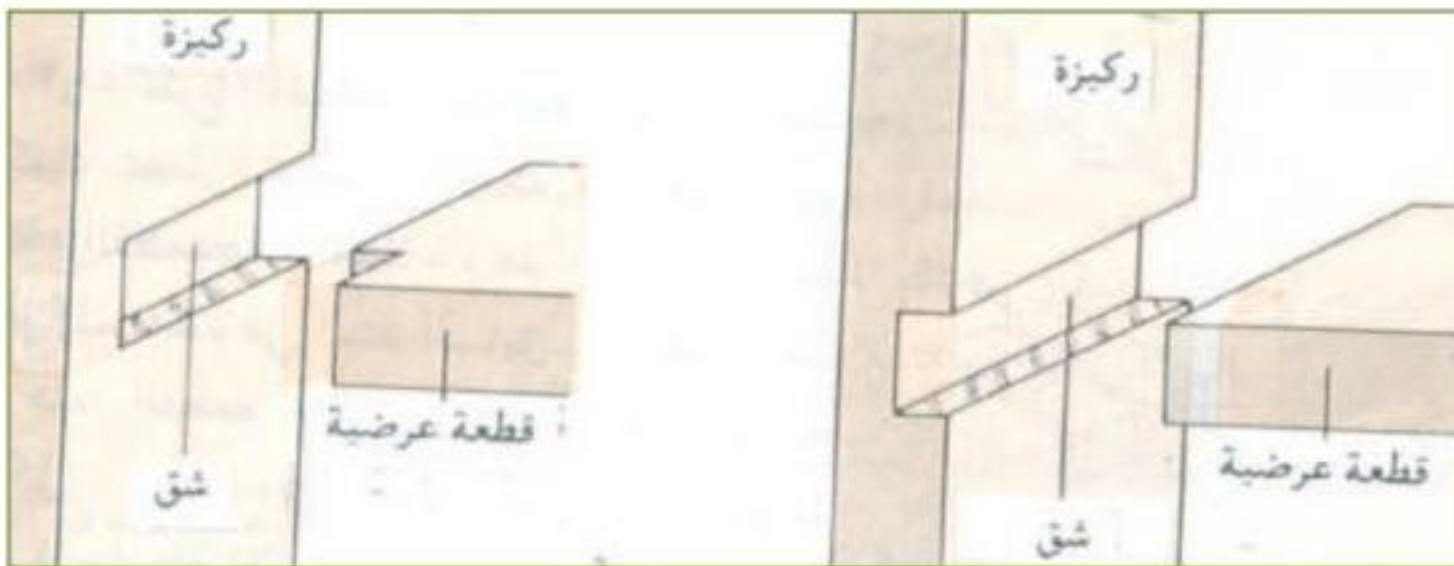
تستعمل هذه المثبتات في الأماكن التي لا يكون فيها مظهر الوصلة مهمًا، أو التي تحتاج إلى إظهار وجه واحد فقط، كما يجب أن يتم التثبيت بعيدًا عن حواف أو أطراف الخشب منعًا للتلف.



الشكل (١١٩)

٣- وصلة (T) المدموجة:

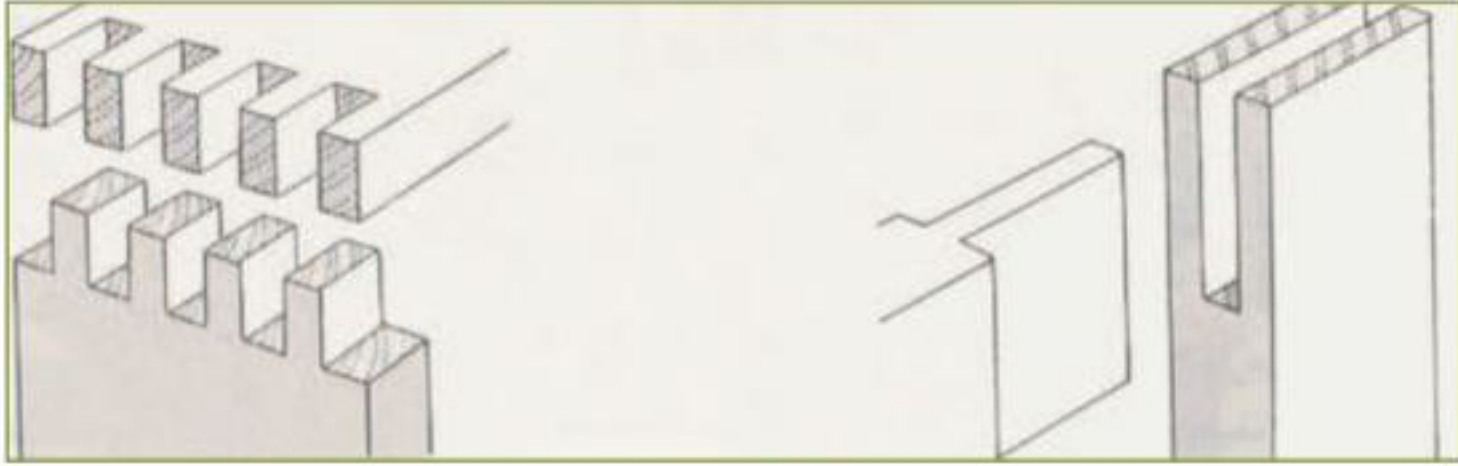
وهي أكثر الطرق انتشارًا وشيوعًا وأكثرها قدرة على تحمل القوى المختلفة؛ لأنها موجودة داخل الأضلاع الخشبية نفسها، وهي تحمل بعضها وتلتحم بطريقة متقنة ودقيقة.



الشكل (١٢٠)

ثانيًا: وصلات التلسين العمودي

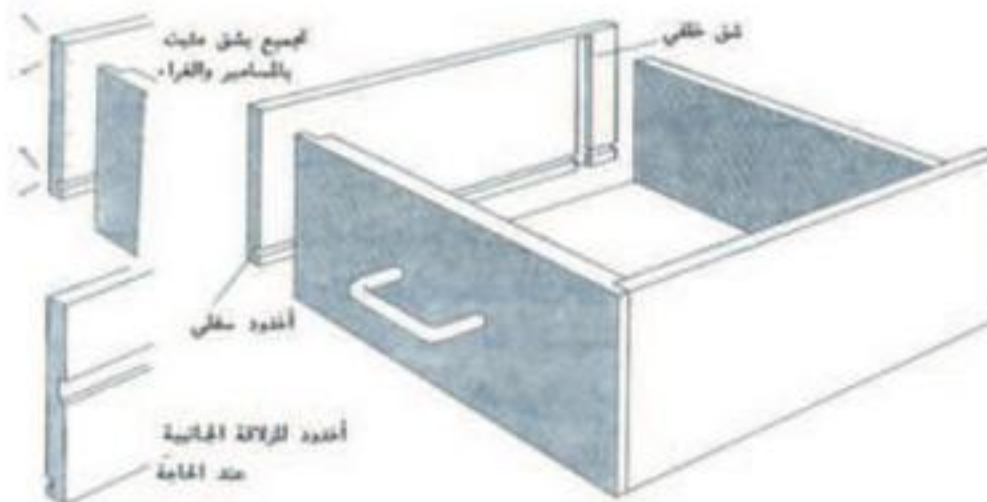
يتميز هذا النوع من الوصلات بأنه أكثر صلابة ومتانة، وهو يتطلب عناية كبيرة في التنفيذ، وأكثر استخداماته تثبيت أرجل ومساند المقاعد بوجه عام.



الشكل (١٢١)

ثالثًا: وصلات الشق والأخدود

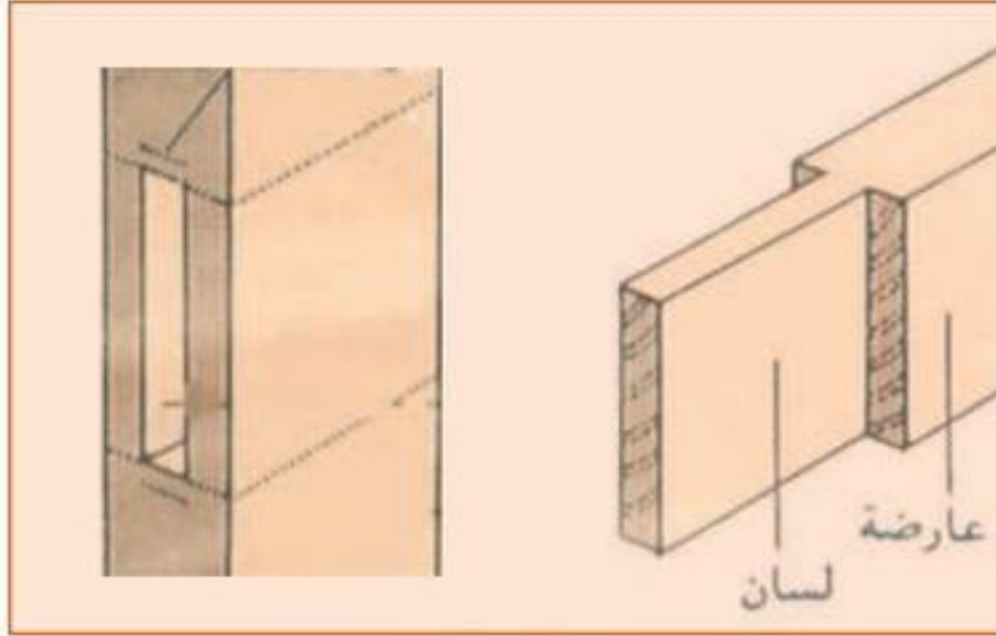
وهي وصلات بسيطة، أكثر استعمالاتها في تصنيع الأدراج بكل أشكالها وأحجامها وأنواعها.



الشكل (١٢٢)

رابعاً: وصلات اللسان ونقرات التعشيق

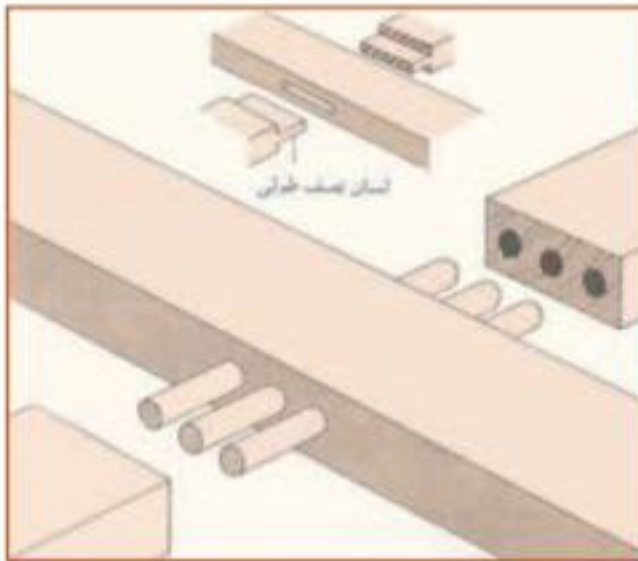
تتميز وصلات اللسان بجودتها العالية في تثبيت قطع الأثاث وفي صناعة الإطارات الخشبية الثقيلة.



الشكل (١٢٣)

خامساً: وصلات الأوتاد ونقرات التعشيق

وهي وصلة صلبة، يتم فيها جمع القطع على إطار خشبي ثقيل، بعد تثقيب لإدخال الأوتاد فيه.



الشكل (١٢٤)



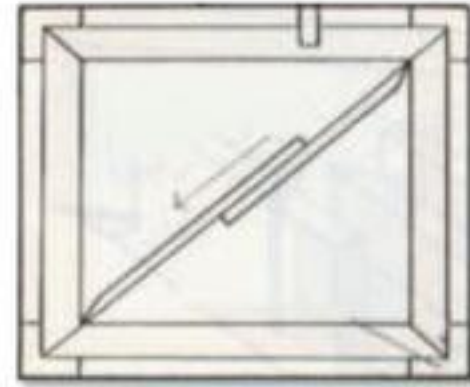
الشكل (١٢٥) نموذج لإطارات خشبية.

المطلوب:

عمل إطار مبتكر بوصلات التعاشيق الخشبية.

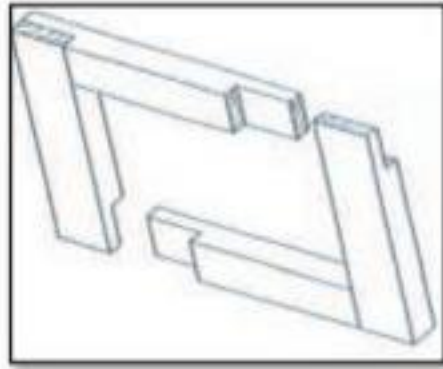
خطوات التنفيذ

١. نختار إطارًا خشبيًا مناسبًا.



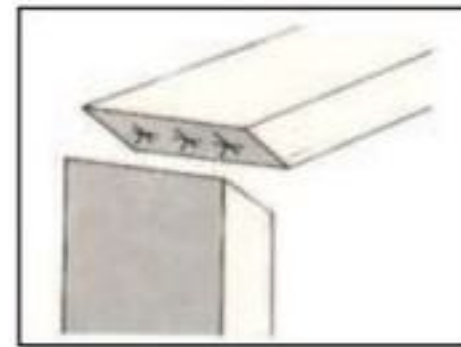
الخطوة (١)

٢. نفصل الوصلات الموجودة في الإطار.



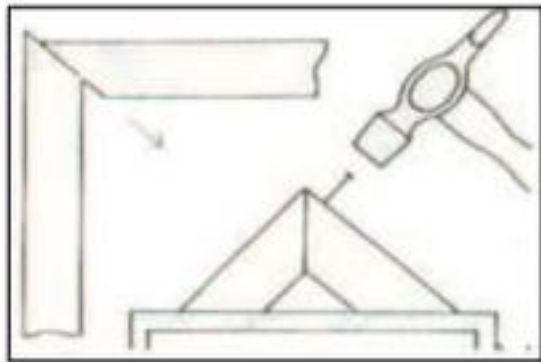
الخطوة (٢)

٣. نغيّر شكل واتجاهات الأضلاع بتركيب وتنظيم جديد.



الخطوة (٣)

٤. نشبّث الأجزاء والأضلاع للإطار بالشكل الجديد.



الخطوة (٤)

نشاط (١)



الشكل (١٢٦) وصلات مختلفة.

لقد تعرفنا على أنواع وأشكال طرق الوصل والتعاشيق الخشبية، بمساعدة الأسرة نحاول أن نجتمع عددًا من الوصلات. نقوم بتكوين عمل فني مسطح وعمل مجسم آخر بالقطع والوصلات التي تم تجهيزها مسبقًا.

نشاط (٢)

نتحدث عن طرق الوصل الموجودة في أثاث منازلنا.



تقويم الوحدة :

السؤال :

ضع /سي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي :

- ١) تنفذ تقنية الحفر على الخشب في الأشكال المسطحة أو المجسمة بطريقة البارز أو الغائر. ()
- ٢) الحفر الغائر هو إزالة جزيئات الخشب التي تحيط بالعنصر المراد إبرازه. ()
- ٣) الحفر البارز هو إزالة جزيئات الخشب من العنصر المراد إغارته. ()
- ٤) يتكون الخشب من خلايا وألياف تتخللها فراغات هوائية. ()
- ٥) يؤثر اختلاف التركيب الخلوي للخشب على سماكته مما يجعله صلباً وليناً في البعض الآخر. ()
- ٦) من أنواع التعشيق لربط الخشب تعشيق L. ()
- ٧) يحتاج النجار إلى ربط قطع الخشب بعضها ببعض لصنع الأبواب والأثاث. ()
- ٨) تستخدم وصلات الشق والأخدود في تصنيع الأدراج الخشبية. ()
- ٩) تستخدم وصلات النقرات واللسان في تصنيع وتثبيت قطع الأثاث والإطارات الخشبية الثقيلة. ()
- ١٠) تتميز وصلات التلسين العمودي بأنها أكثر صلابة ومتانة. ()
- ١١) يعتبر شجر الزان والبلوط من أهم الأشجار التي يستخرج منها الخشب اللين. ()
- ١٢) يعتبر شجر الأرز والصنوبر من الأشجار التي يستخرج منها الخشب الصلب. ()



الوحدة الخامسة

مجال الطباعة



نتوقع من الطالب /ة في نهاية الوحدة:

- ١ التعرف على صباغة العقد والربط عند بعض الشعوب التي اشتهرت به.
- ٢ الإلمام بطرق الطباعة بالربط.
- ٣ التعرف على الخامات المستخدمة وخصائصها.
- ٤ الطبع بإحدى أساليب طباعة العقد المختلفة.
- ٥ استخدام بعض المصطلحات الفنية في وصف وتحليل القيم الفنية في الأعمال المطبوعة.
- ٦ إدراك القيم الجمالية والتحدث عنها في أعمال الطباعة.
- ٧ المشاركة في اختيار الأعمال الجيدة، وعرضها في معرض المدرسة أو الفصل.



الوحدة الخامسة: مجال الطباعة

الموضوع: صباغة العقد والربط.



صبغة العقد والربط

الوحدة الخامسة الموضوع:

صبغة العقد والربط

تعتبر من الطرق القديمة التي استخدمت في تلوين الأقمشة وزخرفة المنسوجات، واشتهرت صبغة العقد والربط عند شعوب جنوب شرق آسيا وانتشرت من هناك إلى أنحاء الشرق والغرب. وقد عُرفت صبغة العقد والربط في كليات الفنون التطبيقية بهذا المسمى؛ لأنها تعتمد على ربط القطع القماشية بالخيط، أو الحبال المشمعة وشدها للحصول على المناعة، وعزل أجزاء من القماش عن الألوان بعد غمرها في الصبغة، لإحداث تأثيرات مختلفة وعشوائية، حيث تتميز التأثيرات الناتجة بهذا النوع من الصبغة بعدم التطابق، لأنه يصعب الحصول على تأثيرات متماثلة، مما يسهم في إنتاج معالجات لونية جديدة ومختلفة، ويمكن استخدام ألوان متعددة في هذه الطريقة في وقت واحد.

نشاط (١)

من خلال دراستنا في السنوات السابقة، تعرفنا على أنواع مختلفة من الطباعة فلنكتب تعريفاً في حدود سطرين عن مفهوم الطباعة.

نشاط (٢)

لنقم بزيارة غرفة مصادر التعلم بالمدرسة ونبحث عن نماذج صبغة لشعوب مختلفة من العالم، ثم قدم/ي نبذة مختصرة عن مميزات كل منها من حيث (الألوان، الزخارف المستخدمة، توظيف القطع الصبغية).



عملية الربط والصباغة



الشكل (١٢٧): أنواع مختلفة لحامات مستخدمة في الربط.

عملية الربط هي المرحلة التي يراد بها عزل أجزاء من القماش عن ألوان الصبغة التي يصبغ بها القماش في حمام الصبغة، ويتم من خلالها تحديد خطوط التصميم ونوعه، وتتم عملية العزل بواسطة الخيط أو المطاط، الشكل (١٢٧).

ويؤثر سُمك الخيط وعدد الربطات وحجمها على شكل التصميم النهائي، وتعدد أساليب الربط وتنوع، وكل أسلوب منها يعطي تأثيرات مختلفة، خاصة مع استخدام ألوان متعددة في وقت واحد.

أساليب الصباغة بالعقد المختلفة

يوجد عدد من الطرق لإحداث تأثيرات زخرفية متنوعة على المنسوجات المختلفة، ومن أشهرها الآتي:

- ١- الطية ويكون بعدة طرق منها:
 - أ- الطية الأساسية.
 - ب- الطية المركزية.
 - ج- الطية المركزية المتصلة من النصف.
- ٢- التكسير بالمشابك.
- ٣- الربط بالعقد والأشكال: منها:
 - أ- الربط الحلزوني.
 - ب- الربط بالعقد.
 - ج- الربط بعقد الأشكال.
- ٤- الربط بالسراجة.

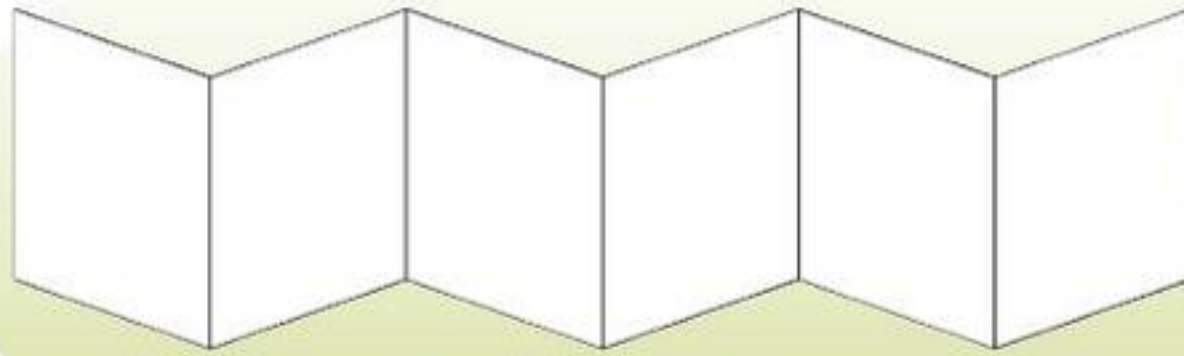
١- الطية:

وهي العملية التي يتم بها ثني وتطبيق القماش، حيث يبسط القماش على منضدة، ثم يقسم إلى طيات أو ثنيات منتظمة بعد تحديد عرض الطية بالقلم الرصاص، ثم يطبق القماش

على امتداد العلامات، مع ملاحظة أن الطيات الرأسية تنتج تأثيرات لونية أفقية والعكس صحيح، ومن أهم الطيات المستخدمة:

أ- الطية الأساسية:

تتمثل في بسط القماش طولياً أو أفقياً وتقسيمه إلى طيات منتظمة بوضع علامات بالقلم الرصاص لمقاس الطية، ثم يطبق القماش في اتجاه أفقي أو رأسي حسب الرغبة، الشكل (١٢٨).



الشكل (١٢٨): الطية الأساسية.

ب- الطية المركزية:

يتم بسط القماش وتقسيمه إلى جزأين من النصف، ثم التطبيق فيكون الجزآن متساويين، الشكل (١٢٩).

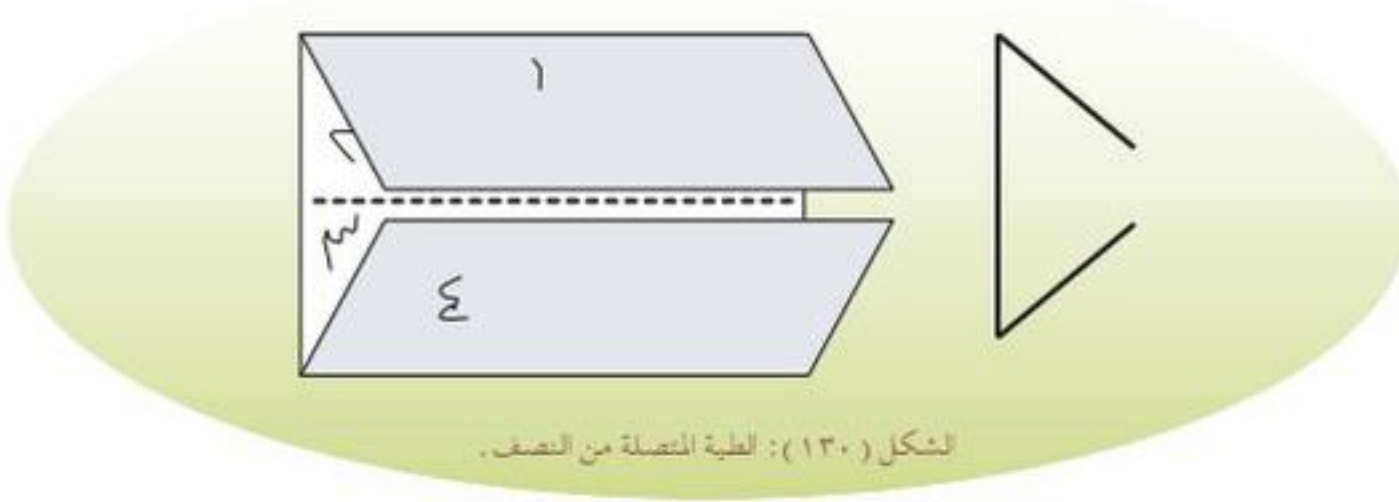


الشكل (١٢٩): الطية المركزية.



ج - الطية المركزية المتصلة من النصف :

يقسم فيها القماش إلى أربعة أقسام متساوية، ثم يُثنى الجزء الأول على الثاني، كما يُثنى الجزء الرابع على الثالث، ليصبح لدينا جزآن متساويان وهما في الطرفين، أما الجزء الأوسط فمساحته تساوي مجموعة مساحة الطرفين، الشكل (١٣٠).



٢- التكسير بالمشابك:

كما يمكن استخدام بعض البدائل في الطي، مثل مشابك الغسيل التي يتم تثبيت الطيات بها أو ربطها؛ مما يعطي تأثيرات لونية مختلفة وجميلة، الشكل (١٣١).



الشكل (١٣١) : التكسير بالمشابك.

٢- الربط:

يتم العزل في هذه الطريقة بلف الحبال أو الخيوط المشمعة بأحكام حول القماش، ثم غمسها في محلول الصبغة وفكها بعد ذلك، فتظهر الأماكن التي تم عزلها بلون القماش الأصلي، ومن أهم الطرق المستخدمة في الربط والعقد:

أ- الربط الحلزوني:

يتم اختيار منطقة في النسيج وربطها بطرف الخيط ثم لف الخيط حول النسيج بشدة وبشكل حلزوني ممتد، الشكل (١٣٢).



الشكل (١٣٢): الربط الحلزوني.

ب- الربط بالعقد:

يتم عقد القماش بعقد مشدودة متكررة من نفس القماش دون استخدام الخيط، ويمكن أن تكون العقد متتالية أو موزعة حسب الرغبة أو التصميم، الشكل (١٣٣: أ، ب).



الشكل (١٣٣: أ، ب): الربط بالعقد.

ج- الربط بعقد الأشكال :

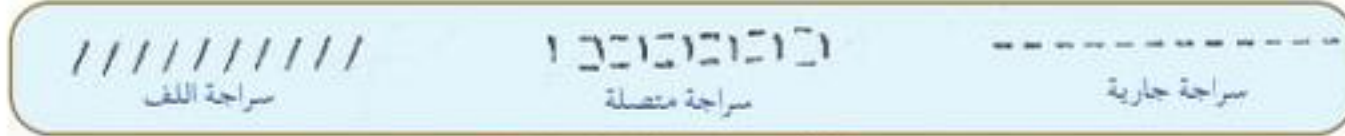
تعتمد طريقة الربط هنا على وضع أجسام صلبة كالكرات الصغيرة أو قطع النقود المعدنية أو الحصى الصغيرة. إلخ، ثم ربطها بإحكام، مع العلم بأن شكل الجسم المستخدم وحجمه له دور في إحداث التأثيرات الزخرفية الناتجة، إضافة إلى تأثير سمك الخيط المستخدم في الربط، الشكل (١٣٤).



الشكل (١٣٤) : الربط بعقد الأشكال.

٤- الربط بالسراجة:

تختلف طرق استخدام السراجة باختلاف الغرز المستخدمة على القماش؛ حيث يتم عمل الغرز بالخيط على مسارات خطية مرسومة، ثم شد الخيط وربط قطعة القماش بإحكام، والسراجة أنواع، مثل: السراجة الجارية، السراجة المتصلة، وسراجة اللف، الشكل (١٣٥).



الشكل (١٣٥) : أنواع السراجة.

نماذج متنوعة من المسارات الخطية المنفذة بغرز السراجة الجارية.



الشكل (١٣٦) : نماذج لمسارات خطية بالسراجة.

الأسطح الطباعية

استخدم الإنسان المنسوجات منذ القدم كأسطح صباغية، أجرى عليها الصباغة في العالم الإسلامي .
وقد وجدت منسوجات أثرية ذات قيمة تاريخية وفنية عالية، نعرض منها النماذج الآتية،
الأشكال (١٣٧، ١٣٨):



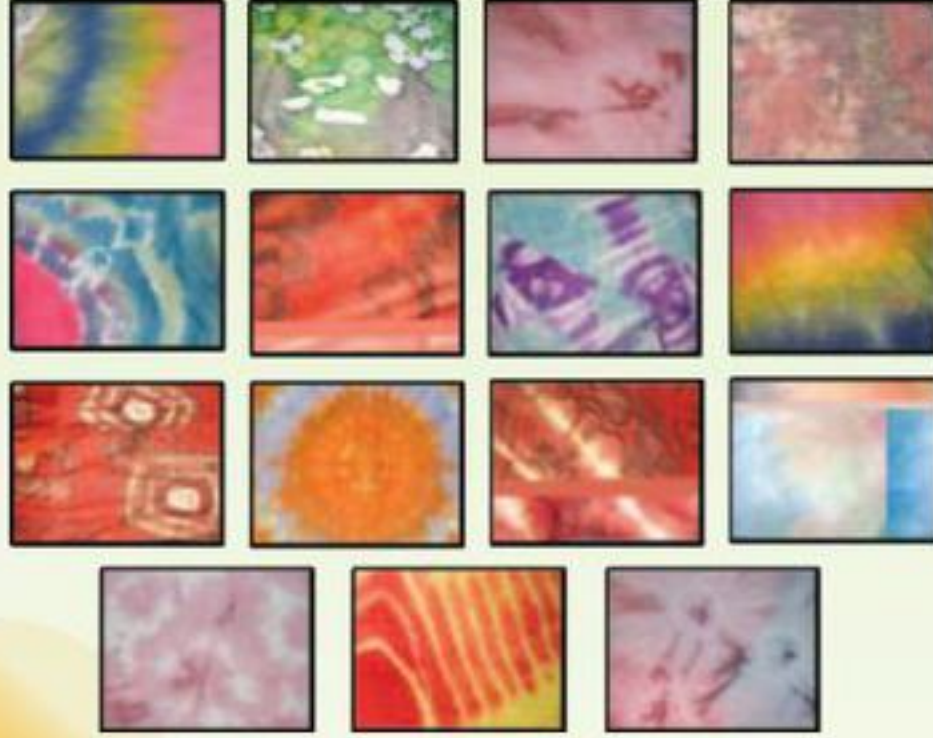
الشكل (١٣٨): رداء رجالي من تركستان.

الشكل (١٣٧): قطعة نسيجية أثرية من اليمن مصبوغة بالزعفران.

القيم الفنية والجمالية في صباغة الربط

يظهر في طباعة الباتيك إمكانيات فنية وجمالية عالية ومتنوعة ناتجة من تغلغل الصبغة داخل القماش؛ لتترك أثراً خطياً أو مساحات متدرجة في التلوين بلون واحد، أو ألوان متعددة، وتشعيبات لونية ناتجة من تداخل الألوان بعضها ببعض؛ فتظهر كهالات مشعة شفافة بأشكال عفوية على شكل بقع أو خطوط وتموجات أو مساحات حرة، يظهر فيها التدرج اللوني من الفاتح للغامق والعكس، ويؤثر في ذلك اختلاف أساليب الربط وتنوعية النسيج والألوان.

نشاط (٢)



أمامك نماذج صباغية بالعقد
والربط، اكتب / ي عن
القيم الفنية والجمالية في
الشكل (١٣٩) .

الشكل (١٣٩) : نماذج طباعية متنوعة بالعقد والربط .

خصائص المنسوجات المناسبة لصبغة العقد

يتأثر الإنتاج الفني لصبغة العقد والربط بنوع النسيج، وهناك خصائص ضرورية يجب أن تتوفر في الأنسجة المستخدمة في الصباغة للحصول على نتائج لونية ناجحة، ومن أمثلة المنسوجات التي يمكن تطبيق صباغة العقد والربط عليها: القطن بأنواعه، مثل (التيل، الكتان .. إلخ) . وكذلك الحرير والصوف، وهذه الخصائص هي:

- ١. ألوانها فاتحة؛ للتأكيد على خاصية الشفافية في ألوان الصبغات .
- ٢. قابليتها لتشرب الصبغات .
- ٣. بعض الأقمشة يحتوي على مواد نشوية تمنع تغلغل الصبغة في القماش، ولذلك يجب غسلها قبل تطبيق الصباغة عليها .

ما هي الصباغة؟

هي مجموعة العمليات التي تؤدي إلى تلوين الأنسجة عن طريق تغلغل الصبغة فيها، وهي مرحلة مهمة من مراحل تطبيق صباغة الباتيك. والصباغة حرفة قديمة استخدمت في صبغ المنسوجات المختلفة وصبغ الخيوط قبل نسجها، وقد مارسها الشعوب في بلاد الصين والهند، وانتقلت إلى مصر في الملابس الأثرية الملونة التي وجدت في قبور المصريين القدماء قبل الميلاد بآلاف السنين. وتتميز الأصباغ المستخدمة في عملية الصباغة بالشفافية، أي أن صباغة لون فوق لون آخر سوف تنتج لوناً ثالثاً وتعتمد عملية الصباغة على طبيعة الأنسجة ونوعية الصبغات المستخدمة فيها، وتختلف التأثيرات اللونية الناتجة من الصباغة باختلاف أساليب الربط، ودرجة تسرب الصبغة بين ألياف الأنسجة؛ لذلك لا بد أن تكون الصبغات المستخدمة في صباغة العقد والربط سائلة، أي تحتوي على نسبة كبيرة من الماء تمكنها من الانتشار في الأنسجة.



الشكل (١٤١)



الشكل (١٤٠)



الشكل (١٤٣)



الشكل (١٤٢)

وقد انتقلت حرفة الصباغة إلى الجزيرة العربية عن طريق القوافل التجارية، وظهرت في مكة والمدينة كحرفة وخصص لها سوق سُمي سوق الصباغين، كما استخدمت نساء مكة ومنطقة الهدا في الطائف طريقة الربط بالأشكال المجمعة في زخرفة المنسوجات بعد عقدها بأسلوب زخرفي يظهر بعد الانتهاء من عملية الصباغة باستخدام نبات النيلة الذي يعطي اللون الأزرق، وتظهر طريقة صباغة القطع في الأشكال (١٤٠، ١٤١، ١٤٢، ١٤٣).

وقد عرف الإنسان منذ القدم الصبغات واستخدم عناصر طبيعية من البيئة في إنتاج صبغات متنوعة، منها ما يأتي :

الصبغات النباتية



زعفران الخريف

الشكل (١٤٤) : زعفران الخريف .



بصل

الشكل (١٤٥) : قشور البصل .

وهي من مصدر نباتي، ومن أمثلتها: اللون الأزرق الناتج من أزهار النيلة، اللون الأصفر من نبات الزعفران، اللون الأحمر من البنجر، اللون البرتقالي من قشور البصل، الشكلا (١٤٤ ، ١٤٥) .

الصبغات الحيوانية

وهي من مصدر حيواني، ومن أمثلتها: القشور التي على ظهر أنثى دودة القرمز، وهي حشرة مزخرفة تعيش على أوراق شجيرات الصبار، وتعطي الدودة صبغة ذات ألوان مختلفة باختلاف نوع المثبت المستعمل .

الصبغات المعدنية

استعملها قدماء المصريين، ووجدت في مقابرهم، وتختلف عن الصبغات الطبيعية، وهي لا تتوفر في الأسواق بل يجب على الصباغ إعدادها في المعامل . من أشهر العناصر التي تصلح لإنتاج الصبغات أكسيد النحاس للحصول على صبغة خضراء، ومعدن اللازورد للحصول على صبغة زرقاء .

الصبغات الحديثة

بدأ الاستغناء عن الصبغات المختلفة عند ظهور الصبغات الحديثة؛ نظرًا لسهولة الحصول عليها وثبات ألوانها وسهولة تطبيقها وتوفرها بدرجات لونية متعددة، الشكل (١٤٦).



الشكل (١٤٦): صبغات حديثة.

نشاط (٤)

جرب / أي الحصول على صبغات لونية من النباتات في بيتك .

كيفية إعداد الصبغة

توضع الصبغة في وعاء عميق لا يتأكل كالزجاج أو الاستانلس ستيل، ويضاف إليها قليل من الماء معتدل الحرارة، ويتم عجنها بتحريكها بشكل دائري باستخدام ملعقة بلاستيكية؛ لتكون محلولاً متجانساً، ثم يضاف إليها الماء بالمقادير المحددة، الشكل (١٤٧: أ، ب).



الشكل (١٤٧: أ، ب): إعداد الصبغة.

لنلاحظ:

- ١ يتم إعداد الصبغات بقراءة التعليمات المكتوبة عليها، بسبب التنوع واختلاف إعدادها باختلاف المنتج.
- ٢ يجب استخدام كمية أقل من الماء أثناء تجهيز صبغة سوداء.

الإعداد لتطبيق طباعة العقد

- تجهيز النسيج:** بعد تجهيز الصبغة يجهز النسيج المراد صباغته بغسله لإزالة النشا إذا وجد فيه حتى لا يعزل الصبغة عن القماش.
- التصميم:** يجب وضع تصميم مبدئي لأماكن الربط وتخيل التأثيرات الطباعية المرغوب إنتاجها، بالإضافة إلى تحديد درجات الألوان المستخدمة و الناتجة من تداخل الألوان.
- الربط:** اختيار نوع الربط المرغوب وتطبيقه على قطعة النسيج، مع إمكانية استخدام أكثر من طريقة من طرق الصباغة بالعقد والربط (الطي، العقد، السراجة).

تطبيق الطباعة بالربط

تتضمن عملية الصباغة بالربط إمكانيات فنية وجمالية ناتجة من التداخلات اللونية التي يصعب تكرارها؛ مما ينتج تأثيرات زخرفية لها إشعاعات عشوائية متجددة تنطلق من التصميم الأساسي، وذلك **لعدة أسباب، منها:** نوع الألياف المكونة للقماش، وطرق العقد وعددها، ودرجة تشرب الصبغة في القماش، ويتم تطبيق الصباغة بغمر القماش في الصبغة؛ إما جزئياً أو كلياً، وفي حالة الحاجة إلى مادة مثبتة للألوان يضاف الملح أو الخل، مع العلم بأن معظم الصبغات الحديثة لا تتطلب إضافة مواد مثبتة للألوان.

تنفيذ طباعة العقدة

٥ (أ) يتم تجهيز الصبغة وإضافة الملح كمثبت. (ب) تجهيز النسيج بعقدة عقد بالأساليب السابقة.

٦ للحصول على طباعة ناجحة تُغمر قطعة القماش في الصبغة لمدة (١٥ د) إما جزئياً أو كلياً حسب التصميم، الشكلان (١٤٨، ١٤٩).



الشكل (١٤٩):
غمر جزئي.

الشكل (١٤٨):
غمر كلي.



- ٦٧ يتم إخراج القطع من الصبغة والتخلص من الصبغة الزائدة.
- ٦٨ يتم تجفيف قطع القماش المصبوغة إما بنشرها أو يمكن التسريع بجفافها باستخدام مجفف الشعر أو المكواة، الشكل (١٥٠).



الشكل (١٥٠): مرحلة التجفيف.



- ٦٩ يفك الربط وتكوى القطعة لتثبيت اللون، بعد ذلك يمكن غسل القطعة لإزالة الصبغة الزائدة، وتجفف وتكوى مرة أخرى، وهكذا تصبح جاهزة للتوظيف، الشكل (١٥١).

الشكل (١٥١): مرحلة الكي.

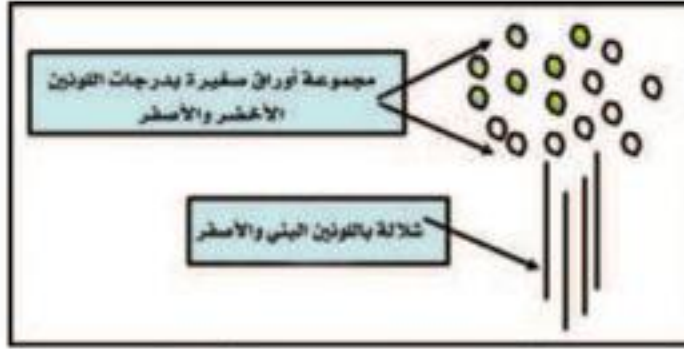
تكوين جمالي بالصباغة

يمكن إعداد تكوينات جمالية من نتائج الصباغة، وذلك باستخدام أكثر من أسلوب من أساليب صباغة العقد والربط، ويتم ذلك بعدد من الخطوات.

خطوات صباغة العقد والربط بأساليب مختلفة:

الخطوة الأولى:

إعداد تصميم مبدئي يساعد على تحديد أساليب الربط المستخدمة وتوزيع الألوان المناسبة للموضوع المختار كما في الشكل (١٥٢).



الخطوة (١): تصميم مجموعة أشجار.

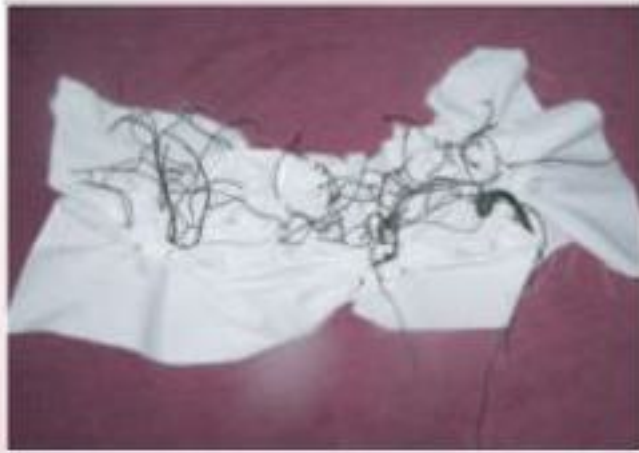
الشكل (١٥٢)

الخطوة الثانية:

اختيار الألوان المناسبة لعناصر التصميم.

الخطوة الثالثة:

تنفيذ أنواع الربط المختلفة المناسبة للتصميم، مثال (السراجة)، الربط بالأشكال المجمعة، الشكلا (١٥٣، ١٥٤).



الخطوة (٣): بعد الانتهاء من إعداد السراجة وربط الأشكال.



الخطوة (٢): إعداد السراجة والعقد.

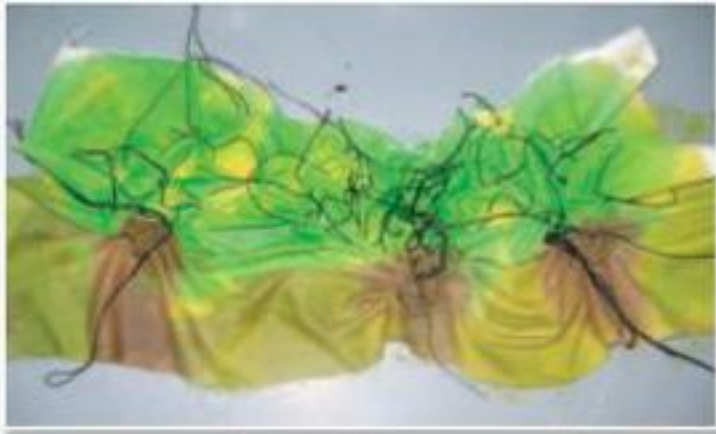
الشكل (١٥٣، ١٥٤)



الخطوة (٤): الصباغة وتوزيع اللون.
الشكل (١٥٥)

الخطوة الرابعة:

صباغة النسيج بتوزيع الألوان التي تساهم في إبراز موضوع التصميم لمدة (١٥ د) الشكل (١٥٥).



الخطوة (٥): توزيع اللون على قطعة النسيج.
الشكل (١٥٦)

الخطوة الخامسة:

يتم توزيع اللون باستخدام الفرشاة أو الغمر بما يتناسب مع التصميم، الشكل (١٥٦).

الخطوة السادسة:

تترك القطعة لتجف تمامًا، ثم يفك الرباط.

الخطوة السابعة: تكوى القطعة بعد إزالة الربط؛ لتظهر نتائج الألوان على التصميم الصباغي، الشكل (١٥٧)، ثم توظف، كما يظهر في الشكل (١٥٨).



الخطوة (٧): توظيف قطعة قماش.
الشكل (١٥٨)



الخطوة (٦): كي القماش بعد الصباغة.
الشكل (١٥٧)

الصباغة في استخداماتنا الحياتية

في ظل التطورات الصناعية السريعة التي نعيشها في عصرنا الحالي، تطورت فنون الصباغة بعد أن تدخلت الآلات والأجهزة التقنية في إنتاج الأنسجة وتلوينها وزخرفتها، ومع انتشار الأنسجة المصبوغة في الأسواق وتوظيفها آلياً على شكل قمصان وأثواب، ومفارش وغيرها من الاحتياجات اليومية، لكن تظل القطع المنتجة يدوياً محتفظة بما يميزها عن القطع المنتجة آلياً؛ حيث يظهر فيها إبداع الفنان وقدراته الخاصة في اختيار الألوان، إضافة إلى تفرد المنتج وصعوبة تكراره. كما يمكن تطبيق الصباغة اليدوية بالعقدة كذلك على المنسوجات الموظفة، مثل القمصان والثياب، كما يمكن توظيف القطعة بعد صباغتها، كما يظهر في الشكل (١٥٩).



الشكل (١٥٩): مجموعة من الأفكار لتوظيف القطع المطبوعة بطريقة ربط العقد.

تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

ضع /سي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي :

- ١) اشتهرت صباغة العقد والربط عند شعوب جنوب شرق آسيا (أندونيسيا) وانتشرت من هناك إلى أنحاء الشرق والغرب. ()
- ٢) عملية الربط هي المرحلة التي يراد بها عزل أجزاء من القماش من ألوان الصبغة التي يصبغ بها. ()
- ٣) يؤثر سُمك الخيط وعدد الربطات وحجمها على شكل التصميم النهائي. ()
- ٤) تعتبر صباغة العقد والربط من الطرق القديمة التي استخدمت في تلوين الأقمشة وزخرفة المنسوجات. ()
- ٥) من أشهر طرق الطي، الطية الأساسية، والطيّة المركزية، والطيّة المركزية المتصلة من النصف. ()
- ٦) خصائص المنسوجات المناسبة لصبغة العقد تكون ألوانها فاتحة. ()
- ٧) التكسير بالمشابك من أساليب الصباغة بالعقد المختلفة. ()
- ٨) الطية الأساسية يقسم فيها القماش إلى أربعة أقسام متساوية، ثم يثنى الجزء الأول على الثاني كما يثنى الجزء الثالث على الرابع. ()
- ٩) يوجد عدد من الطرق لإحداث تأثيرات زخرفية متنوعة على الأقمشة، ومن أشهرها الطي بالتكسير بالمشابك، والربط بالسراجة. ()

السؤال الثاني :

ما هي أنواع الصبغات؟

.....

.....

.....

المشروع الفصلي



أهداف المشروع الفني (الفصلي)

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

استمارة تنفيذ المشروع الفصلي

اسم المشروع

نوع
المشروع

☐ فردي

☐ جماعي

فكرة المشروع

أهداف المشروع

تخطيط فكرة العمل

وصف المشروع

ال خامات والأدوات

مراحل تنفيذ المشروع

طرق إخراج وعرض المشروع

قيمة المشروع الجمالية والنفعية

أسباب عدم التنفيذ:

☐ لم يُنفذ

☐ نُفذ

التقويم:
النقد الفني والتقييم:



المصطلحات

الحجارة: وهي الحصى الذي يؤخذ غالبا من أماكن خاصة معروفة في الجبال والتلال الصخرية التي يبنى بها المباني.

الطين: أكثر المواد الأساسية استخدامًا وأهمها في البناء التقليدي في معظم مناطق المملكة، وهو شبيه بالطيني أو الغرين، لونه مائل إلى السمرة أو الحمرة الداكنة، يؤخذ من الأراضي الطينية أو المزارع.

اللبن: الطوب الطيني غير المحروق يصنع من الطين ويجفف تحت أشعة الشمس.

الخشب: يستخدم الخشب في مختلف أنواع البناء التقليدي وخاصة للتسقيف والطمام والأبواب والنوافذ والأوتاد التي تثبت في الجدران كما يستعمل في صنع الرواشين.

الإسمنت: المادة الرابطة الناعمة التي تتصلب وتقوى فتملك بذلك خواصا تماسكية وتلاصقية بوجود الماء، مما يجعله قادراً على ربط مكونات الخرسانة ببعضها ببعض.

الحديد: مادة صلبة وله عدة أنواع منها ما يمتلك شكل قضبان إسطوانية بسماكات مختلفة.

الطوب: قطع على شكل متوازي المستطيلات، ويعد من الصلصال والماء، ويستخدم في بناء جدران الأبنية ما بين الأعمدة.

الرمال الأبيض: هو مسحوق الحجارة، ويخلط مع الإسمنت والماء لتشكيل الخرسانة.

البلاط: يستخدم لتغطية أرضيات البناء، ويوجد منه العديد من الأنواع، ومنها السيراميك والجرانيت والرخام.

الحصى: يفرش أسفل البلاط في الأبنية للحصول على سطوح مستوية، كما تستخدم كمية بسيطة منه في خليط الخرسانة لزيادة تماسكها مع الحديد.

الجبس أو الجص: عبارة عن صخر جيري يتكون فوق سطح الأرض بفعل المحاليل المائية، وهو عبارة عن كبريتات كالسيوم مائية.

الدهانات: تستخدم لطلاء الأبنية من الداخل والخارج بألوان مختلفة.

البطانة: عبارة عن طينة معجونة ناعمة ممزوجة بالماء، بحيث يكون قوامها كالكريم، وتشكل الطبقة الرقيقة التي تُطلى بها المشغولات الصلصالية قبل تسويتها، فتلتصق بها التصاقاً تاماً.

حالة تجلد: عبارة عن المرحلة التي يتصلب فيها الطين ويتعذر ثنيه دون كسره.

أكاسيد: عبارة عن عناصر معدنية طبيعية تستخدم في فن الخزف كمواد ملونة لخلطات البطانات الطينية والطلاءات الزجاجية، وكل أكسيد يعطي لوناً مميزاً، وتختلف درجة اللون بتغيير نسبة الأكسيد.

التخمير: عبارة عن عملية كيميائية تتفاعل فيها العناصر المكونة للبطانة، ويتحقق التخمر بتخزين البطانات في أوعية محكمة الغلق، على ألا تستخدم قبل ثلاثة أيام من عملية التركيب والحفظ، وتستمر صلاحية الاستخدام إلى سنوات عدة.

التجفيف: إحدى مراحل العمل الخزفي وهي المرحلة التي تسبق عملية التسوية وفيها تتخلص المشغولات الطينية من كمية الماء وتجف جفافاً كاملاً قبل وضعها للتسوية الأولى؛ حتى تضمن سلامتها وعدم تهشمها داخل الأفران.

التسوية: فيها تتحول المادة الصلصالية إلى مادة جديدة صلبة متماسكة، مختلفة في لونها عن المادة الأصلية بفعل تحولات كيميائية.

حوامل حرارية: عبارة عن أشكال متعددة من طينات حرارية صلبة تستخدم لحمل المشغولات الخزفية داخل الأفران، لوقايتها، وكذلك لحمل الأرفف.

الآيتان: هو أحد المعادن المستخدمة في مجال التشكيل الفني حيث استخدم في الأغراض النافعة كالأعمال التجميلية والحلي والتحف المنزلية.

التلبس: هو عبارة عن تغطية النموذج المراد تلبسه بخامة الآيتان بحيث يظهر جميع تفاصيله.

الخشب: عبارة عن مادة جامدة صلبة، توجد تحت لحاء الأشجار وقد أدى التركيب الكيميائي والخواص الطبيعية للخشب إلى جعله أحد أهم الموارد الطبيعية.

الخشب الصلب (الصلب): عبارة عن أشجار قوية ومتينة وشديدة التحمل، أوراقها مفلطحة وعريضة، وهذا النوع في معظمه تسقط أوراقه في الخريف وتنمو في الربيع. يتميز بارتفاع أسعاره في الأسواق العالمية، وهو ثري بالألوان والخطوط والتعاريج.

الخشب اللين : عبارة عن أشجار تكون لها عادة أوراق صغيرة وقاسية، وغالبًا ما تكون إبرية، وهذا النوع في معظمه يحتفظ بأوراقه طول العام. كما يتميز بانخفاض أسعاره، وكثرة تواجده في الأسواق، كما أنه سهل النشر والثقب والصقل والتشغيل، ويستخرج من شجر (الصنوبر والأرز والراتنجي).

الحفر على الخشب : عبارة عن عملية فنية تقنية تنفذ في الأشكال المسطحة أو المجسمة بالتشكيل البارز أو الغائر وباستخدام أدوات خاصة بالحفر.

الحفر البارز : عبارة عن إزالة جزيئات الخشب التي تحيط بالعنصر المراد إبرازه بارتفاع محدد.

الحفر الغائر : إزالة جزيئات الخشب من العنصر المراد إغارته إلى عمق محدد.

المطرقة : عبارة عن أداة من الصلب المصبوب بشكل معين ولها يد قوية إما بالخشب المتين أو الحديد.

الكماشة : عبارة عن ساقين من الصلب ينتهيان بفكين يتحركان حول مسمار محوري، ولها مقاسات مختلفة.

الدقماق : عبارة عن أداة من أدوات النجارة، ويصنع في أغلب الأحيان من خشب الزان.

المنشار : عبارة عن أداة من أدوات النجارة، ويتكون من مقبض وقطعة من الصلب أو الصفائح المسنن بأشكال وأحجام وحدة متنوعة.

السنفرة الورقية : عبارة عن سطح ورقي مغطى بطبقة من حبيبات الزجاج أو الحصى، ولها مقاسات مرقمة مختلفة تبعًا لحجم الحبيبات.

المبرد : عبارة عن أداة من أدوات النجارة، ويصنع عادةً من الصلب القاسي، وله نتوءات صغيرة حادة أو خطوط خشنة، وله أشكال متنوعة، منها المبرد الخشابي والمبرد الحديدي ومبرد ذيل الفأر.

الإزميل : عبارة عن أداة من أدوات النجارة ويتكون من يد مصنوعة من الخشب أو البلاستيك، وسلاحه مصنوع من الصلب الصلب، وله طرف حاد قاطع مشطوف الجانبين مما يمكنه من الحركة بحرية ودون تكسير الخشب.

المظفر : عبارة عن أداة من أدوات النجارة، وله نفس مواصفات الإزميل إلا أن مقطعه منحني.

وصلة (T) بواسطة المسامير : عبارة عن أحد الوصلات البسيطة، وتستعمل هذه الوصلة بكثرة في إطارات النوافذ والأبواب، حيث تنفذ بتثبيت القطع المراد وصلها بمسامير من الخارج، مع الحرص على دقة التعامد.

وصلة (T) بواسطة مثبتات معدنية : عبارة عن وصلة، وتستعمل هذه المثبتات في الأماكن التي لا يكون فيها مظهر الوصلة مهمًا، أو التي تحتاج إلى إظهار وجه واحد فقط، كما يجب أن يتم التثبيت بعيدًا عن حواف أو أطراف الخشب؛ منعًا للتلف.

وصلة (T) المدموجة : عبارة عن وصلة في النجارة، وهي أكثر الطرق انتشارًا وشيوعًا، وأكثرها قدرة على تحمل القوى المختلفة؛ لأنها موجودة داخل الأضلاع الخشبية نفسها، وهي تحمل بعضها وتلتحم بطريقه متقنة ودقيقة.

وصلات التلسين العمودي : عبارة عن وصلات نجارة تتميز بأنها من الوصلات الأكثر صلابة ومتانة، ويتطلب هذا النوع عناية كبيرة في التنفيذ، وأكثر استخداماته تثبيت أرجل ومساند المقاعد بوجه عام.

وصلات الشق والأخدود : عبارة عن وصلات بسيطة، أكثر استعمالها في تصنيع الأدراج بكل أشكالها.

وصلات اللسان ونقرات التعشيق : عبارة عن وصلات تتميز بجودتها العالية في تثبيت قطع الأثاث وفي صناعة الإطارات الخشبية الثقيلة.

وصلات الأوتاد ونقرات التعشيق : عبارة عن وصلة صلبة، يتم فيها جمع القطع على إطار خشبي ثقيل، بعد تثقيب لإدخال الأوتاد فيه.

طريقة العقد : هي الأساليب المستخدمة في طباعة الربط، وتستخدم بعض الخامات الصلبة كالحصى والأجسام المعدنية الصغيرة في إحداث عقد مختلفة الأشكال والأحجام، كما يمكن الاستغناء عنها والاكتفاء بربط القماش على شكل عقد محكمة.

الصباغة : عبارة عن عملية غمر القماش في محلول الصبغة بهدف إيصال اللون إلى القماش.

الصبغة : عبارة عن مادة ملونة تأتي على شكل بودرة ملونة، وتجهز بإضافة الماء ومادة مثبتة كالملاح.

فهرس الأشكال

الوحدة الأولى : مجال الرسم	
الموضوع : فن العمارة في بلادي .	
١١٤	الشكل (١) : مدينة الحجر .
١١٤	الشكل (٢) : بيوت من الحجارة في جنوب المملكة العربية السعودية .
١١٥	الشكل (٣) : حي الطريف في الدرعية .
١١٥	الشكل (٤) : قلعة تبوك .
١١٥	الشكل (٥) : بيت الشعر .
١١٥	الشكل (٦) : جدة التاريخية .
١١٦	الشكل (٧) : قلعة الدوسرية .
١١٦	الشكل (٨) : السوق في القصيم .
١١٦	الشكل (٩) : قرية ذي عين .
١١٦	الشكل (١٠ : أ) : بيت من عسير .
١١٦	الشكل (١٠ : ب) : فن القبط داخل بيت في عسير .
١١٩	الشكل (١١) : مطار الملك خالد الدولي (الصالة الخامسة) .
١١٩	الشكل (١٢) : مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية . الرياض .
١٢٠	الشكل (١٣) : برج المملكة في مدينة الرياض .
١٢٠	الشكل (١٤) : برج الفيصلية في مدينة الرياض .
١٢٠	الشكل (١٥) : مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي - إثراء في مدينة الظهران .
١٢٠	الشكل (١٦) : برج خليفة في الإمارات العربية المتحدة .

١٢٠	الشكل (١٧) : متحف تيت مودرن (Tate Modern) .
١٢٠	الشكل (١٨) : برج بتروناس ١ وبتروناس ٢ في كوالالمبور، ماليزيا .
١٢٠	الشكل (١٩) : برج زيفنج في نانجينغ، الصين .
١٢١	الشكل (٢٠) : مركز حيدر علييف بأذربيجان .
١٢١	الشكل (٢١) : مبنى وزوكو في أمستردام .
الوحدة الثانية : مجال التشكيل بالخزف .	
الموضوع الأول : التلوين بالبطانات الطينية .	
١٢٦	الشكل (٢٢) : إبريق أثري من قبرص مدهون بطلاء أبيض .
١٢٦	الشكل (٢٣) : وعاء أثري من قبرص مدهون ببطانة طينية .
١٢٦	الشكل (٢٤) : آنية مدهونة بطلاء غامق عليها زخارف باللون الفاتح .
١٢٧	الشكل (٢٥) : آنية رومانية مغطاة ببطانة صفراء .
١٢٧	الشكل (٢٦) : بعض الأكاسيد المعدنية الطبيعية .
١٢٨	الشكل (٢٧) : بعض الأكاسيد الملونة بعد طحنها .
١٢٩	الشكل (٢٨) : تطبيق البطانة على كامل الإناء بالفرشاة .
١٣٠	الشكل (٢٩) : تطبيق البطانة برسم الوحدات بالفرشاة .
١٣٠	الشكل (٣٠) : استخدام الفرش ذات المقاسات الكبيرة لتطبيق البطانة على كامل القطعة .
١٣٠	الشكل (٣١) : استخدام البخاخة في تطبيق البطانات .
١٣٠	الشكل (٣٢) : بخاخة موصلة بمضخة .
١٣١	الاشكال (٣٣ / أ-ب-ج) : تطبيق البطانة بطريقة السكب .
١٣١	الشكلان (٣٤-٣٥) : تطبيق البطانة بطريقة الغمر .
١٣٣	الشكل (٣٦) : الطريقة التقليدية لتجفيف البطانات .

١٣٤	الشكل (٣٧) : أواني الخزف الشعبي .
١٣٤	الشكل (٣٨) : أوان فخارية شعبية من منطقة الحجاز .
الموضوع الثاني : أساليب الزخرفة بالبطانات وطرق تجفيفها .	
١٣٦	الشكل (٣٩ / أ-ب) : استخدام الإسفنج في تطبيق البطانات .
١٣٧	الشكل (٤٠ / أ-ب) : الكشط والحز في البطانة .
١٣٨	الأشكال (٤١-٤٢-٤٣) : استخدام القرطاس في تطبيق البطانة .
١٣٩	الشكلان (٤٤-٤٥) : الترخيم في البطانة .
١٤٠-١٣٩	الأشكال (٤٦-٤٧-٤٨-٤٩) : تطبيق البطانات باستخدام الإستنسل .
١٤٠	الشكل (٥٠ / أ-ب-ج) : تطبيق البطانات بالغمر بأكثر من لون .
١٤١	الشكلان (٥١-٥٢) : الصقل في البطانة .
١٤١	الشكل (٥٣) : رسم تخطيطي لفرن بدائي .
١٤١	الأشكال (٥٤-٥٥-٥٦) : تسوية المشغولات الفخارية في الأفران البدائية .
١٤٢	الشكل (٥٧) : طريقة رص القطع الطينية في الفرن الكهربائي .
١٤٢	الشكل (٥٨) : بعض أشكال الأفران الكهربائية الحديثة .
١٤٤	الأشكال (٥٩ ، ٦٠ ، ٦١ ، ٦٢) : أساليب تطبيق البطانات .
١٤٦-١٤٥	الأشكال (٦٣ ، ٦٤ ، ٦٥ ، ٦٦ ، ٦٧) : نماذج مختلفة لأواني مزخرفة بالبطانات الملونة .
الوحدة الثالثة : مجال أشغال المعادن .	
الموضوع : التلبيس بالآيتان .	
١٥٢	الشكل (٦٨) : إطار من الآيتان للفنان : ماريو حايك .
١٥٢	الشكل (٦٩) : رقائق الآيتان .
١٥٤	الشكل (٧٠) : لوحة بالآيتان للفنانة (المصرية) : ابتسام رجب .
١٥٤	الشكل (٧١) : مجموعة أعمال للفنان : ماريو .

١٥٥	الشكل (٧٢): مجموعة من الأواني والأدوات والصناديق ملبسة بالآيتان.
١٥٥	الشكل (٧٣): التلبيس الكلي.
١٥٥	الشكل (٧٤): التلبيس الجزئي.
١٥٦	الشكل (٧٥): الأدوات والخامات المستخدمة.
١٥٩	الشكل (٧٦): الضغط بخامات متنوعة.
١٥٩	الشكل (٧٧): الضغط على مساحات كبيرة.
١٥٩	الشكل (٧٨): نماذج للتلبيس الجزئي بالآيتان.
١٦٠	الشكل (٧٩): خامات وأدوات التلبيس الجزئي بالآيتان.
١٦٤	الشكل (٨٠): إضفاء ملامس بالصقل.
١٦٤	الشكل (٨١): إضفاء ملامس بالمدقات.
١٦٥	الشكل (٨٢): إضفاء ملامس.
١٦٥	الشكل (٨٣): نماذج من التطعيم بالأحجار.
١٦٦	الشكل (٨٤): التلوين على الآيتان لوحة: هيفاء الحربي.
١٦٦	الشكل (٨٥): التلوين على الآيتان لوحة: مضايي النجم.
١٦٦	الشكل (٨٦): التلوين على الآيتان لوحة: نفاد إسكندر.
١٦٧	الشكل (٨٧): الشكل النهائي.
١٦٧	الشكل (٨٨): إضافة مادة « أنتيك كلور ».
١٦٨	الشكل (٨٩): استخدام التنر.
١٦٨	الشكل (٩٠): استخدام السلك المعدني.
١٦٩	الشكل (٩١): أعمال متنوعة من الآيتان.
١٦٩	الشكل (٩٢): الأدوات اللازمة.

١٧١	الشكل (٩٣) : لوحة للفنانة : فاطمة وارس .
١٧٢	الشكل (٩٤) : الإناء قبل التلبيس بالآيتان .
١٧٢	الشكل (٩٥) : الإناء بعد التلبيس بالآيتان .
الوحدة الرابعة : مجال أشغال الخشب .	
الموضوع الأول : الحفر على الخشب .	
١٧٧	الشكل (٩٦) : تركيب الخشب .
١٧٧	الشكل (٩٧) : أنواع مختلفة من الخشب .
١٧٨	الأشكال (٩٨-٩٩-١٠٠-١٠١) : أنواع من أشجار الأخشاب الصلبة .
١٧٩	الأشكال (١٠٢-١٠٣-١٠٤) : أنواع من أشجار الأخشاب اللينة .
١٨٠	الأشكال (١٠٥-١٠٦-١٠٧) : استخدامات مختلفة للأخشاب الصلبة واللينة .
١٨٢	الشكل (١٠٨) : نموذج من الحفر على الخشب .
١٨٢	الأشكال (١٠٩-١١٠-١١١) : القيم الجمالية للنماذج الخشبية بالعمارة الشعبية في المملكة العربية السعودية .
١٨٣	الشكل (١١٢) : أدوات الحفر على الخشب .
١٨٤	الشكل (١١٣) : إشارات المرور يمكن تنفيذها بالحفر على الخشب .
١٨٤	الشكل (١١٤) : طريقة تنفيذ الإشارات بالحفر على الخشب .
١٨٥	الشكل (١١٥) : تجميع الإشارات في عمل جماعي .
١٨٥	الشكل (١١٦) : نحات شعبي يقوم بنحت القداح الخشبية .
١٨٦	الشكل (١١٧) : منتج شعبي من الخشب .
الموضوع الثاني : إطار مبتكر بالوصلات والتعاشيق الخشبية	
١٨٧	الشكل (١١٨) : الوصل بوصلة (T) باستخدام المسامير .
١٨٨	الشكل (١١٩) : الوصل بوصلة (T) المعدنية .

١٨٨	الشكل (١٢٠): الوصل بوصلة (T) المدموجة.
١٨٩	الشكل (١٢١): وصلات التلسين العمودي.
١٨٩	الشكل (١٢٢): وصلات الشق والأخدود.
١٩٠	الشكل (١٢٣): وصلات اللسان ونقرات التعشيق.
١٩٠	الشكل (١٢٤): وصلات الأوتاد ونقرات التعشيق.
١٩١	الشكل (١٢٥): نموذج لإطارات خشبية.
١٩٢	الشكل (١٢٦): وصلات مختلفة.
الوحدة الخامسة : مجال الطباعة .	
الموضوع : صباغة العقد والربط .	
١٩٩	الشكل (١٢٧): أنواع مختلفة لخامات مستخدمة في الربط.
٢٠٠	الشكل (١٢٨): طريقة الطي الأساسية.
٢٠٠	الشكل (١٢٩): طريقة الطي المركزية.
٢٠١	الشكل (١٣٠): طريقة الطي المركزية المتصلة من النصف.
٢٠١	الشكل (١٣١): طريقة التكسير بالمشابك.
٢٠٢	الشكل (١٣٢): طريقة الربط الحلزوني.
٢٠٢	الشكل (١٣٣: أ، ب): طريقة الربط بالعقد.
٢٠٣	الشكل (١٣٤): طريقة الربط بعقد الأشكال.
٢٠٣	الشكل (١٣٥): أنواع السراجة.
٢٠٣	الشكل (١٣٦): نماذج لمسارات خطية بالسراجة.
٢٠٤	الشكل (١٣٧): قطعة نسجية أثرية من اليمن مصبوغة بالزعفران.
٢٠٤	الشكل (١٣٨): رداء رجالي من تركستان.
٢٠٥	الشكل (١٣٩): نماذج طباعية متنوعة بالعقد والربط.

٢٠٦	الأشكال (١٤٠، ١٤١، ١٤٢، ١٤٣): طريقة صباغة القطعة.
٢٠٧	الشكلان (١٤٤، ١٤٥): الصبغات النباتية.
٢٠٨	الشكل (١٤٦): صبغات حديثة.
٢٠٩	الشكل (١٤٧: أ، ب): إعداد الصبغة.
٢١٠	الشكل (١٤٨): غمر كلي.
٢١٠	الشكل (١٤٩): غمر جزئي.
٢١١	الشكل (١٥٠): مرحلة التجفيف.
٢١١	الشكل (١٥١): مرحلة الكي.
٢١٢	الشكل (١٥٢): تصميم مجموعة أشجار.
٢١٢	الشكلان (١٥٣، ١٥٤): إعداد السراجة والعقد.
٢١٣	الشكل (١٥٥): الصباغة وتوزيع اللون.
٢١٣	الشكل (١٥٦): توزيع اللون على قطعة النسيج.
٢١٣	الشكل (١٥٧): كي القماش بعد الطباعة.
٢١٣	الشكل (١٥٨): توظيف الطباعة.
٢١٤	الشكل (١٥٩): مجموعة من الأفكار لتوظيف القطع المطبوعة بطريقة ربط العقد.



المراجع العربية:

- الألفي، أبو صالح، الفن الإسلامي، دار المعارف، القاهرة، ج.م.ع.
- الإيمان، مؤسسة، (١٩٨٨م) ي. فن الزخرفة والخط العربي، دار الرشيد، الجزء الأول.
- باشا، أحمد تيمور، (٢٠٠٥م). التصوير عند العرب، مركز الشارقة للإبداع الفكري، الإمارات العربية المتحدة.
- بشاي، سامي، وآخرون، (١٩٩٢م). تاريخ الزخرفة.
- جاد، حامد، وآخرون، (١٩٩٧م). الزخارف للصناعات الزخرفية والنسجية.
- سهيل، الحربي، (٢٠٠٣م). التصوير التشكيلي في المملكة، مؤسسة الفن النقي.
- الشال، عبد الغني النبوي، مصطلحات في الفن والتربية الفنية، جامعة الملك عبد العزيز - الرياض.
- حسن، محمد زكي (٢٠٠٤م). فنون الإسلام، ط٤، دار المعارف.
- رضاء، عبد المنعم صبري شرف، (١٩٧٥م). معجم مصطلحات الصناعات النسيجية، ألمانيا.
- زاهر، مصطفى، (١٩٩٧م)، التراكيب النسيجية المطورة، دار الفكر العربي. القاهرة.
- السر حران، تاج، (٢٠٠٢). العلوم والفنون في الحضارة الإسلامية، دار إشبيلية للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- السالم، خالد محمد، (١٣٩٥هـ). الجنادرية.
- سعيد، فارسي، محمد، (١٩٨٩م). قصة الفن الحديث، دار البلاد للطباعة والنشر.
- شوقي، إسماعيل، (٢٠٠١م). الفن والتصميم، زهراء الشرق، القاهرة.
- طالو، محيي الدين، (١٩٩٧م). الفنون الزخرفية، زخارف عبر التاريخ، الجزء الخامس.
- عبدالرافع، كامل، (١٩٩٢م). مداخل إلى تكنولوجيا النسيج والتأثير، دار المعارف، القاهرة.
- المفتي، أحمد، (١٩٩٧م)، فن الزخرفة والتوريق، دار دمشق للنشر والتوزيع والطباعة.
- محمود، خضر، (٢٠٠٣). تاريخ الفنون الإسلامية، دار السويدي للنشر والتوزيع والإعلان، الإمارات.
- الطياش، خالد، (١٤٣٢هـ). آراء في العمارة والعمران، مكتبة الملك فهد الوطنية - الرياض.
- الجمعية السعودية للمحافظة على التراث، (٢٠١٨م). نحن تراثنا - الرياض.
- أبو ليلة، محمد، (٢٠١٥م). القرن العشرين اتجاهات معمارية، الناشر، المنصورة - مصر.
- الحبابي، هيفاء، (٢٠١٤م). دور المرأة في العمارة، منطقة عسير نموذجاً، رسالة دكتوراه، جامعة لندن - لندن.
- أحمد، مصطفى، (١٩٨١م). خامات الديكور، دار الفكر العربي - القاهرة، ج.م.ع.
- بوتر، توني، (٢٠٠١م) صناعة الخزف السيراميك، أشكال كثيرة مذهلة تصنعها بنفسك، دار الرشيد - مؤسسة الإيمان.

- التل، أروى هاجم، وآخرون، (١٩٩٢م) الحرف التقليدية، الخزف، الجزء النظري، للصف الأول.
- حسن، سليمان محمود (١٣٩٥هـ). الأواني الخشبية التقليدية، نادي جازان الأدبي.
- درويش، عماد، (١٩٩٣م)، العدد والأدوات اليدوية والكهربائية، ترجمة من موسوعة المهن اليدوية الفنية والهندسية، دار دمشق.
- الزيات، نذير، فن الخزف، دار الراتب الجامعية، بيروت لبنان.
- حران، تاج السر، (٢٠٠٢). العلوم والفنون في الحضارة الإسلامية، دار إشبيليا للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- السالم، خالد محمد، (١٩٩٤م) الجنادرية ماضي وحاضر.
- شوقي، إسماعيل، (٢٠٠١م). الفن والتصميم، زهراء الشرق، القاهرة.
- فيرق، أحمد فؤاد رملي، (١٩٨٦م). إمكانية الاستفادة من الطينيات المحلية بالمملكة العربية السعودية في مجال التشكيل الخزفي في التربية الفنية، كلية التربية جامعة حلوان.
- قدرى، محمد سمير كمال الدين، (١٩٨٣م). التقنيات الخزفية وإمكانية تعليمها في قصور الثقافة بالقاهرة - رسالة دكتوراة، جامعة حلوان - كلية التربية الفنية.
- المفتي، أحمد، (١٤١٩هـ). فن صناعة الخزف وفن ورد وزهر السيراميك، دار طارق بن زياد.
- المهدي، عنايات، (١٩٨٩م). فن الرسم والطباعة على القماش، مكتبة ابن سينا.
- المهدي، عنايات، (١٩٩٠م). كل شيء عن فن زخرفة القماش يدوياً، مكتبة ابن سينا.
- الموسوعة العربية العالمية، (١٤١٦هـ). مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع.
- الموسوعة العربية العالمية، (١٩٩٦م)، المجلد التاسع والعاشر.
- موسوعة العلوم المبسطة، (٢٠٠٤م). الخشب، الناشر مكتبة لبنان.
- موسوعة عالمنا، (٢٠٠١م). من موسوعات المعارف المصورة، الناشر مكتبة لبنان.
- الثانوي الشامل المهني الاقتصادي، وزارة التربية والتعليم المديرية العامة للمناهج، المملكة الأردنية الهاشمية.

المراجع الأجنبية:

- 1- Emery Irene 1995. The Primary Structures of Fabrics. Thames and Hudson. Washington, D.C.
- 2- Ceramic Review May June 1986 Number 99- Sandy Brown, s. American Studio Ceramics.
- 3- Color Works Art Education - Duncan.
- 4- Howard. Constance. 1987. Textile crafts. pitman publishing. England.