

لمادة من مكتبة طلابنا ألم تحميل ملف المادة من مكتبة طلابنا ألم تحميل ملف الموقع الموق

www.tlabna.net

مكتبه طلابنا تقدم لكم كل مايحتاج المعلم والمعلمه والطلبه , الطبعات الجديده للكتب والحلول ونماذج الاختبارات والتحاضير وشـروحات الـدروس بصيغـة الـورد والبي دي اف وكذلك عروض البوربوينت.

قــررت وزارة الــتعليــم تــدريــس هــذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية



للصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

قام بالتأليف والمراجعة فريق من المتخصصين



يؤزع مجّاناً ولايُبَاع

ح وزارة التعليم، ١٤٣٠ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

التربية الفنية للصف الرابع الابتدائي - كتاب الطالب - الفصل الدراسي الثاني/ وزارة التعليم - الرياض، ١٤٣٠هـ.

۸۸ص، ۲۱×۰,۰۶ سم

ردمك: ٢ - ٤٩٥ - ٤٨ - ٩٩٦٠ - ٩٧٨

١ - التربية الفنية - كتب دراسية ٢ - التعليم الابتدائي - السعودية -كتب دراسية أ - العنوان

ديوي ۲۳۰،۷۱۲ مت

رقم الإيداع: ٥٥٦٦/١٤٢٨ ردمك: ۲-۹۹۱-۸۱-۹۹۲۰ و ۹۷۸

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

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين"



IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسى



FB.T4EDU.COM







فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
۲ – ۸	المقدمة.
٩	أهداف المرحلة الابتدائية للصفوف العليا.
1.	أهداف التربية الفنية للصف الرابع الابتدائي.

الوحدة الأولى: مجال الرسم.

الصفحة	اسم الموضوع	الموضوع
11 - 14	التصوير من الطبيعة الصامتة	الموضوع الأول
71 - 19	تصميم الجرافيك.	الموضوع الثاني
**		تقويم الوحدة.

الوحدة الثانية: مجال الزخرفة.

الصفحة	اسم الموضوع	الموضوع
79 - 70	التماثل الكلي في زخارفنا الإسلامية.	الموضوع الأول
44 - 4.	التماثل الكلي المتعاكس في زخارفنا.	الموضوع الثاني
٣٤		تقويم الوحدة.

الوحدة الثالثة: مجال أشغال المعادن.

الصفحة	اسم الموضوع	الموضوع
£ 7 — TV	لوحة فنية بالضغط على النحاس.	الموضوع الأول
٤٧ – ٤٣	لوحة زخرفية باستخدام ألوان الزجاج على النحاس.	الموضوع الثاني
٤٨		تقويم الوحدة.



الوحدة الرابعة: مجال أشغال الخشب.

الصفحة	اسم الموضوع	الموضوع
٥٧ - ٥١	تكوين جمالي مسطح بالخشب.	الموضوع الأول
۸۵ – ۲۲	تكوين جمالي مجسم بالخشب.	الموضوع الثاني
٦٢		تقويم الوحدة.

الوحدة الخامسة: مجال النسيج.

الصفحة	اسم الموضوع	الموضوع
V£ - 70	النسيج البسيط.	الموضوع الأول
11 - Vo	تشكيلات متنوعة بالنسيج.	الموضوع الثاني
٨٢		تقويم الوحدة.

المشروع الفصلي

الصفحة	اسم الموضوع	الموضوع
٨٥	المشروع الفصلي.	الموضوع الأول
۲۸ – ۲۸	فهرس الأشكال	



المقيدمة

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

فقد صُمَم هذا الكتاب - لإثراء معلومات الطالب/ة وخبراتهم ومهارتهم في مجالات التربية الفنية المختلفة، وهو مرتبط بما تعلمته في دروس التربية الفنية أثناء الفصل الدراسي الأول، وفيه من المعلومات والأنشطة ما يجعله مرجعاً أكاديميًّا هامًا.

ونجد في محتوى هذا الجزء المخصص للفصل الدراسي الثاني خمس وحدات دراسية تحتوي على عدد من المجالات الفنية، ويتكون كل مجال منها على عدد من الموضوعات وزعت على النحو الآتى:

الوحدة الأولى: مجال الرسم ويتكون من الموضوعات الآتية:

١- الموضوع الأول: التصوير من الطبيعة.

٢- الموضوع الثاني: تصميم الجرافيك.

وقد رُوعي في موضوعات هذه الوحدة إثراء خبرات ومهارات الطالب/ة، وتقديم فكرة تاريخية وجمالية وموضوعية عن الطبيعية الصامتة كموضوع للتعبير تناوله العديد من الفنانين وبأساليب مختلفة. كما أن التصميم الجرافيكي موضوع محبّب ومرتبط بمشاهدات خبرات الطالب/ة في الحياة اليومية. وقد ذُيّلت مواضيع هذه الوحدة بأنشطة فكرية وثقافية وعملية تساعد على تحقيق الامتداد الأفقي للمنهج.

الوحدة الثانية: مجال الزخرفة وتتكون من الموضوعات الآتية:

١- الموضوع الأول: التماثل الكلي في زخار فنا الإسلامية.

٢- الموضوع الثاني: التماثل الكلى المتعاكس في زخارفنا.

وموضوعات هذه الوحدة هي امتداد طبيعي لموضوعات وحدة الزخرفة في الفصل الأول، رُوعي فيها تحقيق التسلسل في الخبرات والمهارات، وتحقيق الجانب الإثرائي للدروس في نفس المجال. ومجمل المعارف والخبرات والمهارات المقدمة سوف ترفع من مستوى خبرات الطالب/ة المعرفي والتذوقي لهذا الفن الإسلامي الأصيل.



الوحدة الثالثة: مجال التشكيل بالمعادن ويتكون من الموضوعات الآتية:

١- الموضوع الأول: لوحة فنية بالضغط على النحاس.

٧- الموضوع الثاني: لوحة زخرفية بإستخدام المينا الباردة على النحاس.

وقد رُوعي في هذه الوحدة إثراء الخبرات المكتسبة في الدروس الخاصة بأشغال المعادن، وتتضمن معلومات قيمة وأنشطة إثرائية فكرية وعملية. ويمكن للطالب / ق وأفراد العائلة تعلّم تشكيل لوحات وتحف بواسطة الضغط على المعادن اللينة وتلوينها بمادة المينا الباردة الجميلة. ومن الجدير بالذكر أن أدوات هذا الفن الجميل وخاماته متوفرة في المكتبات ومحلات بيع الأدوات الفنية.

الوحدة الرابعة: مجال أشغال الخشب ويتكون من الموضوعات الآتية:

١- الموضوع الأول: تكوين جمالي مسطح بالخشب.

٢- الموضوع الثاني: تكوين جمالي مجسم بالخشب.

وقد شملت موضوعات هذه الوحدة معلومات إثرائية عن الخشب ومصادره وأنواعه واقتصادياته، كما قدمت معلومات تراعي الربط الأفقي، وتراعي الوعي البيئي، وقدمت حلول وأفكار للاستفادة من بقايا الأخشاب في عمل مجسمات جمالية ونفعية، كما راعت التأكيد على ما اكتسبه الطالب/ة في دروس المجال.

الوحدة الخامسة: مجال النسيج ويتكون من الموضوعات الآتية:

١- الموضوع الأول: النسيج البسيط.

٧- الموضوع الثاني: تشكيلات متنوعة بالنسيج.

وقد روعي في تصميم هذه الوحدة مناسبتها لعمر الطالب /ة وإثرائها، وتعزيزها للخبرات التي سبق اكتسابها أثناء الدروس الفصلية للمجالات. وقد قدمت مواضيع هذه الوحدة فكرة عامة عن النسيج البسيط والنسيج الشعبي كما ذيلت بأنشطة فكرية وعملية.



المشروع الفصلى:

- وختمت مواضيع الكتاب 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.
- وما على الطالب/ة إلا قراءة التعليمات واتباع الخطوات للقيام بالأنشطة التي سوف تكون بإذن الله مفيدة ليس للطالب/ة فحسب ولكن للأسرة بكاملها ، لأن تعلّم المفن وممارسته أمر ممتع ومفيد.
- وفي الختام: نسأل الله الكريم أن ينفع طلابنا وطالباتنا بهذا الجهد الذي يهدف إلى تحسين تعلّمهم وممارستهم مجالات التعبير الفني المختلفة، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.





أهداف المرحلة الابتدائية للصفوف العليا

- ١- استخدام بعض خامات وأدوات الرسم والتلوين في إنتاج أعمال فردية وجماعية.
- ٢- وصف وتحليل ومقارنة أعمال فنية سعودية وعالمية ذات ارتباط ببيئة الطالب/الطالبة.
 - ٣- معرفة بعض فنون الحضارات القديمة وأساليب بعض مدارس الفن الحديث.
 - ٤- التمييز بين أنواع الزخارف الإسلامية.
 - ٥- تصميم وحدة زخرفية وفق قواعد الزخرفة المتعارف عليها.
 - ٦- وصف عمل فني زخرفي مستخدماً بعض المصطلحات التي اكتسبها.
 - ٧- معرفة مصادر الطينة الطبيعية والصناعية.
 - ٨- تطبيق طرق بناء وتشكيل أعمال الخزف في إنتاج عمل فني.
 - ٩- تطبيق الزخارف البارزة والغائرة على أسطح الأعمال الخزفية.
 - ١٠ معرفة أنواع التعاشيق النسجية.
 - ١١- توظيف الخامات والأدوات المستخدمة في أعمال النسيج بصورة جيدة.
 - ١٢- تشكيل عمل نسجى باستخدام النول الخشبي.
 - ١٣- تصميم طباعة التفريغ (الاستنسل) والقوالب.
 - ١٤- إنتاج أعمال فنية بطباعة التفريغ والقوالب.
 - ١٥- وصف وتحليل القيم الجمالية في أحد الأعمال المطبوعة في الصف.
 - ١٦- إنتاج عمل فني ثلاثي الأبعاد من المعدن باستخدام الخامات المستهلكة.
 - ١٧ اكتساب بعض المهارات البسيطة المتعلقة بالضغط على المعادن.
 - ١٨ اكتساب مهارة تقبيب النحاس الأحمر سابق التخمير.
 - ١٩- وصف وتحليل الأعمال الفنية الجمالية المجسمة من صفائح العلب المستهلكة.
 - ٢٠ استخدام الأدوات والخامات الخاصة بتشكيل الخشب.
 - ٢١- إنتاج تراكيب فنية من قطع خشبية سابقة القطع.
 - ٢٢- إنتاج عمل فني بالحفر على السطح البسيط على الأخشاب.
 - ٢٣- إنتاج عمل نفعي جمالي باستخدام الأغصان المناسبة.
 - ٢٤- القدرة على لصق قطع مختلفة من الأخشاب بواسطة الغراء.
 - ٢٥- التعبير بمجموعة متجانسة من الخامات في العمل الفني.
 - ٢٦- وصف عمل فني مشيراً إلى ملامس السطوح والكتلة.
 - ٧٧ إنتاج عمل فني باستخدام الخامات المتعددة.
 - ٢٨- تنفيذ عمل فني باستخدام إحدى طرق تدوير الخامات.

أهداف التربية الفنية للصف الرابع الابتدائي

- ١- مشاهدة صور لأعمال بسيطة من فن الطبيعة الصامتة ومناقشتها والتعرف على أبرز فناني الطبيعة
 الصامتة.
- ٢- إنتاج رسومات تخطيطية للتصميمات الفنية المختلفة والتحضير للأعمال الفنية المنتجة لأغراض
 وظيفية في مجالات التربية الفنية الأخرى.
- ٣- مناقشة ما ينتجه زملائه الطلاب من النواحي الشكلية في أسس التصميم ومن النواحي التعبيرية
 في معاني الرموز والأشكال والألوان في الرسم.
 - ٤- تمييز أنواع الزخارف.
 - ٥- رسم وحدة زخرفية هندسية.
 - ٦- التحدث عن بعض القيم الفنية والجمالية لأحد النماذج الزخرفية الإسلامية المعروضة.
 - ٧- معرفة المصادر الكيميائية للطينة.
 - ٨- إنتاج عمل خزفي باستخدام الحبال الطينية وزخرفته.
 - ٩- التحدث عن بعض إسهامات المسلمين في تطور صناعة الفخار والخزف.
 - ١٠- إنتاج عمل نسجي بسيط باستخدام النول.
 - ١١- وصف أنواع التعاشيق السطحية المستخدمة في الأعمال الفنية.
 - ١٢- توظيف الخامات والأدوات المتعددة لتنفيذ العمل الفني.
 - ١٣- وصف جمالي لأحد الأعمال الطباعية المنجزة.
 - ١٤- اكتساب بعض المهارات البسيطة المتعلقة بالضغط على المعادن.
 - ١٥- التعرف على طرق طلاء المعادن بالمينا الباردة على معدن النحاس.
 - ١٦- التحدث عن القيمة الملمسية في العمل الفني.
 - ١٧- التعرف على الأدوات البسيطة التي تستخدم في التحكم في خامة الخشب.
 - ١٨- القدرة على لصق قطع مختلفة من الأخشاب مع بعضها بواسطة الغراء.
 - ١٩- التعرف على جمال الكتلة في التكوينات الخشبية.
 - ٢٠- استخدام بعض المفاهيم البسيطة المتعلقة بأنواع الأخشاب والأدوات المستخدمة.
 - ٢١- إحداث ملامس مختلفة من السطوح بالتشكيل بخامات متعددة.
 - ٢٢- اختيار الأعمال المتميزة من حيث التباين الملمسي.







أهداف مجال الرسم:

- راسة العناصر الشكلية من خط وشكل وشكل ولون بتوسُّع في أعمال فنية مناسبة.
- التعبير عن الانفعالات الوجدانية وملاحظة المعاني التعبيرية في الشكل واللون ورموز العمل الفني.
- ت دمج مهارات الرسم والزخرفة مع المجالات الأخرى في عمل تصميمات نفعية ذات طبيعة تربوية وجمالية.
- التعرّف على خبرات الرسم والتظليل بقلم
 الرصاص لإبراز التجسيم لرسوم من
 الطبيعة الصامتة.
- مناقشة العلاقات في القيم التشكيلية
 المتوفرة في الأعمال الفنية المنجزة.
- 1 التدريب على وصف وتحليل الأعمال المنتجة في الصف.

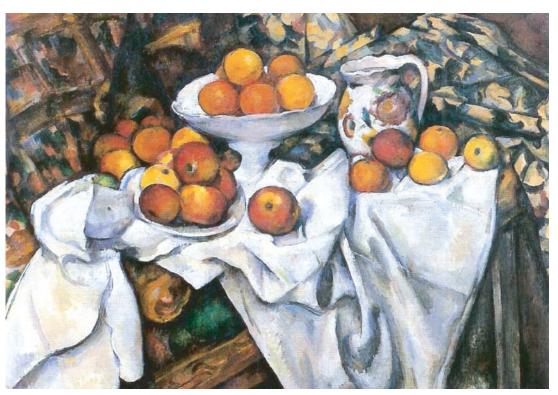




التصوير من الطبيعة الصامتة



يعتبر رسم الطبيعة الصامتة من المواضيع التي تساعد على تعلَّم أصول الرسم. ويقصد بالطبيعة الصامتة تلك الأشكال الثابتة التي توضع أمام الرسّام ليرسمها، مثل: الفواكه والخضراوات، أو أي أشكال هندسية، أو عضوية لها قابلية السكون وعدم الحركة، الشكل (١).

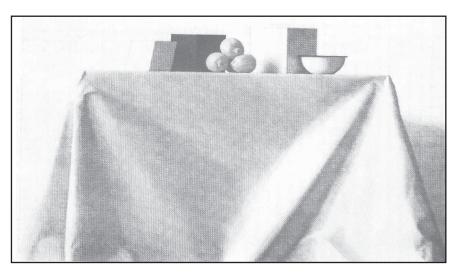


الشكل (١)

لوحة للفنان الفرنسي بول سيزان ألوان زيت على توال قماش (١٨٩٥ - ١٩٠٠م).

مييزات الطبيعة الصامتة:

- ١. تمنح الرسّام الفرصة للرؤية الصحيحة للأشكال المراد رسمها نظراً لخاصية ثباتها.
- ٢. تساعد على اختيار موضوع معين، مثل مجموعة فواكه، أو أواني منزلية، أو مجموعة زهور.
 - ٣. تساعد على التحكم في الإضاءة ومصدرها والملامس وتنوعها، الشكل (٢).



الشكل (٢) لوحة مراسم ملونة للفنان وليم بيري.

نشاط (۱):

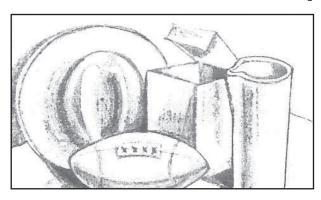
يستخدم الرسامون عادة تقنيات وأساليب لرسم الطبيعة الصامتة، سنستعرض منها مايلي:

الأشكال الآتية (٣ أ- ٣ب - ٣ج) للوحة واحدة في أوضاع مختلفة، لندقّق معاً فيها ولنكتشف التغيرات الحاصلة فيها.



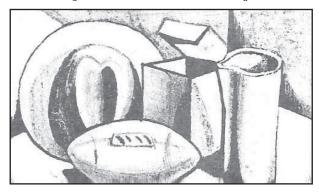
أولاً: الشكل (٣ أ) ظلّل الفنان العناصر المرسومة؛ لتبدو كأنها ذات أبعاد ثلاثية، لاحظ أن التظليل هو تغيير تدريجي من الفاتح إلى الغامق.

أين نرى التظليل في هذه اللوحة؟



الشكل (٣أ)

ثانياً: الشكل (٣ب) زاد الفنان في نسبة الغامق والفاتح حتى أحدث ما يُعرف في لغة الفن بـ (التضاد)، انظر إلى الأماكن التي تجد فيها هذا التضاد، في درجات الفاتح والغامق.

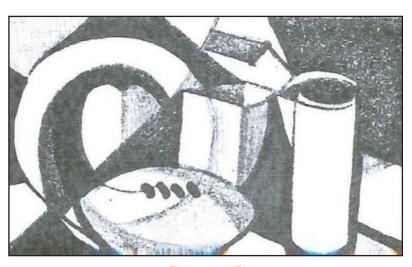


الشكل (٣ب)

ثالثاً: في الشكل (٣ج) تمكن الفنان من رسم بعض الأشكال وتلوينها بدرجات مختلفة، مما جعل اللوحة تبدو كتصميم مسطح، فبدت الأشكال المرسومة ليست ثلاثية الأبعاد.

نشاط (۲):

هل لا تزال الأشكال ثلاثية الأبعاد؟ لنلاحظ كيف وضع الفنان الأشكال المراد رسمها في تكوين حقّق به عنصر الوحدة.



الشكل (٣ج)

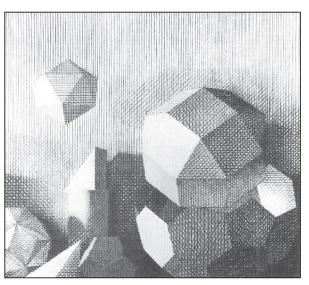
نشاط (۳):

وقد اشتهر العديد من الفنانين في عصور مختلفة برسم الطبيعة الصامتة، وبأساليب متفاوتة، مثل: بول سيزان، وبابلو بيكاسو، ووليم بيري. وعلى المستوى المحلي برز الفنان عبدالحليم رضوي، ومحمد السليم، وعبدالجبار اليحيى وغيرهم من الفنانين. لنلاحظ الأشكال (3-0-7). لننظر إلى اللوحات في الأشكال ولنحدد الآتي:



١ ما اللوحات التي تقارب الشكل الطبيعي؟
 ٢ ما اللوحات التي لا تماثل الأشكال الموجودة في الطبيعة؟

٣- أيّهما تفضّل؟ ولماذا؟



الشكل (٤) الفنان وليم بيري.



الشكل (٦) مزهرية على منضدة (زيت على قماش) الفنان السعودي عبدالحليم رضوي.



الشكل (٥) لوحة طبيعة صامتة للفنان الإسباني بيكاسو.

والعمل الفني الجيد يجب أن تتوفر فيه عدد من الأسس المهمة لنجاح التكوين وهي:

- الوحدة: وتعني وحدة عناصر العمل الفنّي، وتشمل وحدة الشكل، وحدة الأسلوب، ووحدة الفكرة، وتتحقق الوحدة عن طريق (التقارب، التلامس، وتراكب العناصر)، بحيث تكون أمام بعضها أو داخل بعضها.
- الاتزان أو التوازن: هو تعادل القوى المضادة بالعمل الفني مما يشعر المتلقي بالارتياح وعدم الشعور بالقلق، وقد يكون التوازن تقليدي وهو ظهور العناصر الموجودة بالنصف الأيمن من التكوين بنفس المنظر بالنصف الأيسر من التكوين، وقد يكون التوازن غير تقليدي وهو ما يجعل العناصر الموجودة في التكوين غير متماثلة أو متساوية ما بين النصف الأيمن والنصف الأيسر.
- مركز الاهتمام: هو النقطة الأساسية في التكوين والتي تجذب عين المتلقي ليدخل إلى العمل الفني.
 - الإيقاع: ويعني تكرار الكتل، أو المساحات التي يتكون منها العمل الفني.
- الانسجام: وهو وحدة العمل من حيث الأسلوب ويعني التوافق في تنظيم عناصر العمل الفنى من حيث الألوان، والخطوط، والقرب والبعد، والمساحة، والكتلة.
 - التضاد والتباين: وهو الجمع بين الأطراف المتناقضة في العمل الفني.

نشاط (٤):

لنختار أشكالاً من الطبيعة ونرسمها مع مراعاة أسس التكوين.





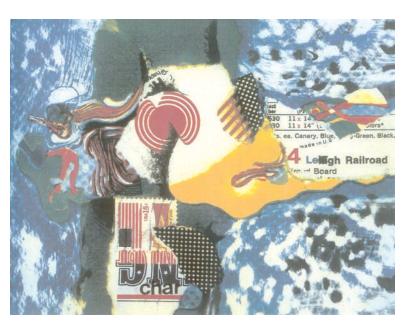
تصميم الجرافيك



في عالمنا المعاصر تنوعت أنواع الفنون، فهناك فن الرسم وفن الطباعة والنحت والخزف وغيره من الفنون، ومع تطور الإنسان وتعدد حاجاته أصبحت التصميمات المطبوعة التي تُعرف بفن الجرافيك جزءاً من ثقافة الإنسان المعاصر.

ومصدر كلمة جرافيك في الأصل كلمة أجنبية مشتقة من كلمة «جرافوس»، ويقصد بها الخط المكتوب أو المرسوم، وقد اختُلف في تسميته باللغة العربية، فأطلق على: فنون الحفر، الفنون المطبوعة، التصميم الطباعي، فنون الجرافيك.

والتصميم الجرافيكي في معناه العام هو إنشاء أعمال فنية، بما فيها معالجة الألواح الخشبية، والمعدنية والحجر بالاعتماد على (الصور التوضيحية، الكلمات، الرموز الله والألوان معا بهدف الحصول على أسطح طباعية ذات تشكيلات مختلفة، وتشمل الرسوم التوضيحية والكرتونية التي تنتج بواسطة الحاسب الآلي أو التطبيقات الرقمية في الأجهزة الذكية، الشكل (٧).



الشكل (٧)

لوحة حفر جرافيك للفنان السوداني محمد خليل بعنوان أرض مشتركة.

عن الجراعيك

إن تاريخ فن الجرافيك تاريخ قديم قدَم الإنسان، إلا أنه عُرف وانتشر مع انتشار الطباعة والتوسع في فنون النشر والدعاية والإعلان وتغليف المنتجات.

حيث تُمثل الفنون الجرافيكية جوانب فنية ونفعية هامة في مجالات الدعاية والإعلان في عصرنا الحديث، كتصميم الكتب والجرائد والمجلات وبطاقات المعايدة وملصقات المنتجات الإعلانية وغيرها، كما في النماذج الآتية، الأشكال (٨- ٩- ١٠- ١١- ١٢- ١٣).

يجالات استخدام فتهن الجرافيك

يستخدم التصميم الجرافيكي في جوانب جمالية ونفعية عديدة من أهمها مجال :

٢- تصميم المطبوعات وأغلفة الكتب.

١ – الدعاية والإعلان.

٣- تصميم الشعارات والرموز. ٤- تصميم المواقع الإلكترونية.







الشكل (١٠)

الشكل (٩)

الشكل (٨)







الشكل (١٣)

الشكل (١٢)

الشكل (١١)



تشاط (۱):

- اختار/ي الرمز المعبر عن الفكرة المراد إيصالها للمتلقي في الشكل (٨) ؟
- في الأشكال (٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٢) وظيفة إعلانية لنحدد شكلين منها () و().

نشاط (۲):

أختار فكرة تصلح لعمل بطاقة دعوة بمناسبة إجراء مسابقة للرسم في مدرستي، وأعبّر عنها بطريقة إبداعية باستخدام الرسم مع الكتابة، متذكراً ما عملته في درس عمل بطاقة معايدة.



السؤال الأول: ضع / ي علامة (V) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة	()	أمام) أمام
العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:		
١. رسم الطبيعة الصامتة من المواضيع التي لا تساعد على تعلم أصول الرسم)	.(
٢. من أشهر الفنانين العالميين في رسم الطبيعة الصامتة الفنان بول سيزان)	.(
٣. مصدر كلمة جرافيك مصطلح أجنبي مشتق من كلمة جرافوس)	.(
السؤال الثاني: عرف/ي كل من:		
أ. التضاد في الفن		

	أ. التضاد في الفن
جالات استخدام فنون الجرافيك؟	السؤال الثالث: اذكر/ي ثلاثة من م
	• 1





أهداف مجال الزخرفة:

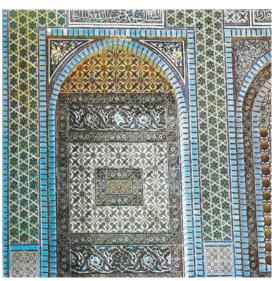
- مشاهدة صور نماذج وحدات زخرفية إسلامية بسيطة وملاحظة أنواعها: هندسية، نباتية، كتابية.
 - تذوّق القيم الفنية في الصور المعروضة.
 - رسم وحدة زخرفية هندسية يتحقق فيها التماثل والتكرار.
 - إدراك القيم الجمالية للتماثل
 والتكرار في الزخرفة.





التماثل الكلي في زخارفنا الإسلامية





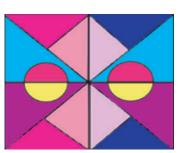
الشكل (١٤)

جدار في مسجد قبة الصخرة، زُيّن بزخارف هندسية ونباتية يتضح فيها التكرار القائم على التماثل الكلي للشكل.

الزخرفة من أهم المجالات في الفنون التشكيلية، و يمكن تقسيم الوحدات الزخرفية إلى: زخارف (هندسية، طبيعية وكتابية).

وتنتج الزخرفة الهندسية عن العلاقة الخطية الناتجة من تلاقي بعض أنواع الخطوط المستقيمة والمنحنية وغيرها مثل: المضلعات، المثلثات، الأشكال الرباعية و المعين ومتوازي الاضلاع والأشكال الخماسية و السداسية و الدوائر والنجوم، وتستخدم الزخارف الهندسية في كافة أنواع الأسطح المنحنية والكروية والمائلة وغير المائلة، ومن القواعد الزخرفية التي يجب معرفتها: (التوازن، التكرار، التشعب والتناظر أو التماثل).





الشكل (١٥)



الشكل (١٦)

لنتعرف على التماثل الكلي انظر/ي إلى الشكل (١٤) جدار في مسجد قبة الصخرة زين بزخارف هندسية ونباتية ونجيب عن الأسئلة الآتية:

- ١- نحدّد الوحدة الزخرفية الشكل (١٥) في الشكل (١٦) بلون
 - ٢- هل تكرّرت الوحدة الزخرفية في الشكل (١٥) بأكملها أم يحزء منها؟
- ٣- لقد تكرّرت الوحدة في الشكل (١٥) عدة مرات؛ كيف كان التكرار؟ أ/ متتالياً. ب/ متبادلاً مع وحدة زخرفيه أخرى.
- ٤- لوقارنا بين الشكلين (١٦-١٧)؛ ماذا نلاحظ في التكرار؟





فلنكتب تعريفًا للتماثل الكلي في الزخرفة؟





١- تتطابق الوحدة الزخرفية بكاملها عدة مرات.

٢- تستخدم لملء فراغ المسطحات المختلفة وامتداد الأشكال.

٣- هو نوع من أنواع التكرار المتتالي.

وقد بدأ اهتمام المسلمين في استخدام التماثل الكلي للزخرفة، فاستخدموا التماثل الكلي في زخرفة المساحات الكبيرة، مثل:

أ- تزيين جدران المساجد والقصور والقباب والمآذن والأعمدة وغيرها، الشكل (١٨).

ب - زخرفة الأبواب والنوافذ الكبيرة والأثاث بأساليب فنية مختلفة؛ كالتطعيم والرسم والتلوين والحفر وغيره.



الشكل (١٨)

جدار من مسجد في المغرب يوضح التكرار المتماثل الكلى على هيئة إطارات دائرية.



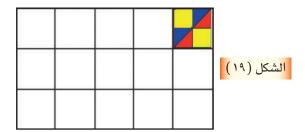
تكمن القيم الجمالية في التماثل الكلي في الزخرفة الإسلامية بما يأتي:

- الدقّة، والتي تظهر في التصميم الزخرفي للوحدة.
- النظام، والذي نشعر به ونلاحظه في ترتيب الوحدات وهي متجاورة ومتراصّة بجوار بعضها.
- الاتزان، والذي يتأكد من استخدامنا الشكل نفسه بنفس مواصفاته ومساحاته وقيمه الفنية والتشكيلية.



لإحداث تكرارات من النوع المتماثل تماثلاً كليًّا نتبع الآتى:

- رسم وحدة زخرفية مبسطة داخل أحد المربعات في الشكل (١٩).
 - شف الوحدة الزخرفية بورق شفاف.
- تحديد مسارات وتخطيطها إلى مربعات متساوية تتناسب مع مقاس الوحدة، الشكل (١٩).
 - طبعها عدة مرات، في حدود أربع مرات.
 - نلوّن الوحدات المتكررة تكرارًا تماثليًّا كليًّا، ننظر الشكل (١٩).







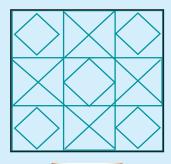
من الممكن استخدام الحاسب الآلي في التصميم والتكرار القائم على التماثل الكلي للشكل من خلال برنامج (Word) باستخدام الأشكال الأساسية من الأشكال التلقائية، واستخدام أداة النسخ واللصق.

تطبيقات بالرسم والتلوين على الشكل (٢٠).

 ١- نضيف خطوطاً أو مساحات لتصميم وحدة زخرفية تقوم على التماثل النصفي.

٢- نلون المساحات ونترك مساحات، نذكر أفكاراً
 جميلة لكيفية استغلال هذه الأشكال في المجالات
 المختلفة للحياة العملية المنزلية والمدرسية.

٣- نكرر أحد الأشكال تكرارًا تماثليًّا كليًّا على ملف شفاف ونلونه بالأقلام الملونة.



الشكل (٢٠)

الموضوع الثاني:

التماثل الكلي المتعاكس في زخارفنا



الشكل (٢٢)

جدار محراب القبلة الأساسي لمسجد ذاتا (thatta) في باكستان أنشئ عام ١٦٤٧م، تظهر فيه الزخارف الهندسية في تكرار عكسي.



الشكل (٢١)

لوح خشبي مطعم بلؤلؤ وعاج وأبنوس وعظم وفيروز وصدف وذهب، صُنع في النصف الثاني من القرن العاشر الهجري، لاحظ الأشكال الهندسية المتكررة في وسط اللوح وأطرافه.

أنشأ الفنان المسلم زخارف غاية في الروعة والجمال، وملاً بها جدران المساجد والقصور، والتحف والأوانى وغيرها.

وقد أنشأ زخارفه معتمداً على قواعد وأسس قامت عليها الزخارف في الفن الإسلامي. لو حللنا الشكلين (٢١- ٢٢) سوف نصل إلى جميع القواعد التي قامت عليها الزخرفة في الفن الإسلامي، ولذلك سوف نجيب عن الأسئلة الآتية لنحقق معرفتنا بها:

1- في تنظيم الوحدات الزخرفية الهندسية؛ هل نشعر بنوع من الفوضى وعدم الانتظام؟ ٢- عندما أراد الفنان المسلم أن يملأ فراغ جدران المسجد بالزخارف؛ ما الطريقة التي اعتمد عليها؟



- ٣- هل نلاحظ تكدّس الزخارف في جهة وقلّتها في جهة أخرى؟
- ٤- صمّم الفنان المسلم وحدته الزخرفية على نظام التماثل، وكرّرها على نظام التماثل
 الكلى؛ فهل لهاتين الصفتين أثر على توازن عمله الفنى؟
 - ٥- من خلال الإجابة عن الأسئلة السابقة؛ هل نستطيع أن نصف أحد هذين الشكلين وصفًا فنيًّا؟

في كلا الشكلين نجد أن الفنان المسلم صمّم وحداته بدقة، ونظمها بنظام هندسي دقيق، وكرّرها ليملأ الفراغ بمقاسات متناسبة ومتساوية، جعلت الزخارف منظمة ومتوازنة.

من الوصف السابق نستطيع أن نصل إلى:



- ١ التماثل.
- ٢- التوازن.
- ٣- التكرار.

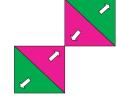
درسنا التماثل الكلي في الدرس السابق، وهو كما نلاحظ إحدى قواعد الزخرفة، والذي يتمثل في التكرار، وسوف نتعرف على نوع آخر للتماثل الكلي وهو التماثل المتعاكس.



هو تكرار الوحدة الزخرفية في أوضاع مختلفة و عكس وضعها أو اتجاهها الأصلي؛ إما من الرأس، أو من الجنب أو من الأعلى والأسفل، الأشكال (٢٣- ٢٤- ٢٥).







الشكل (٢٣) تماثل متعاكس من الرأس.



تكمن جماليات التماثل الكلي المتعاكس في تنوع تنظيم وتوزيع الوحدات الزخرفية والتي تشعرنا بالحركة المستمرة للون والخط والمساحة والتي تتحقق في عملية الزخرفة وتكراراتها.

تكرار الوحدة الزخرفية تكرارًا تماثليًا متعاكسًا:

- تصميم وحدة.
- تكرار الوحدة عدة مرات؛ إما من الرأس أو من أحد الجانبين، أو من الأعلى ومن الأسفل. وتنوع اتجاهات التكرار يعطينا تنوعاً في حركة الخطوط والأشكال والألوان، الشكل (٢٦).
 - تلوين الوحدات المتكررة تكرارًا تماثليًّا متعاكسًا.



الشكل (٢٦)





من الممكن استخدام الحاسب الآلي في التصميم والتكرار القائم على التماثل الكلي المتعاكس للشكل من خلال برنامج «word» وبرنامج «الرسام» باستخدام الأشكال الأساسية من الأشكال التلقائية، واستخدام أداة النسخ واللصق.



		السؤال الأول: ما هي عناصر الزخرفية الإسلامية؟
		ب
		چ.
مام	j (Xالسؤال الثاني: ضع 2 علامة 4 أمام العبارة الصحيحة، وعلامة 3
		العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:
.()	١. التماثل الكلي تطابق الوحدة الزخرفية بكاملها عدة مرات
.()	٢. استخدم المسلمين زخرفة التماثل الكلي في تزيين جدران المساجد والقباب والمآذن
.()	٣. زخرفة الأبواب والنوافذ والأثاث بالتطعيم والرسم والتلوين والحفر ليست من الفن الإسلامي
.()	٤. التماثل المتعاكس هو تكرار الوحدة الزخرفية في أوضاع متعاكسة عن اتجاهها الأصلي
.()	٥. الدقة والنظام و الاتزان من القيم الجمالية في التماثل الكلي
		السؤال الثالث: ما هي قواعد الزخرفة؟
		٧
		٣٠





أهداف مجال أشغال المعادن:

- التعرُّف على الخصائص العامة والأساسية لبعض المعادن.
- اكتساب بعض المهارات البسيطة المتعلقة بالضغط على المعادن.
- الإحساس بجمال العمل الفني للمسطحات الغائرة والبارزة في الأشكال المعدنية.
- التعرُّف على طرائق طلاء المعادن بالمينا الباردة على معدن النحاس.
- مشاهدة أعمال فنية سابقة وقراءة
 وتكشم القيم الملمسية فيها.







لوحة فنية بالضغط على النحاس



خلق الله – عز وجل – الأرض وما عليها وما بداخلها من خيرات كثيرة، ومن أبرز هذه الخيرات: المعادن. ولقد حبا الله تعالى المملكة العربية السعودية بعدد من المعادن المهمة والمتنوعة، ولا يزال البحث والتنقيب جاري باستمرار عن هذه المعادن؛ لاستخراجها والانتفاع بها.





ومن أهم أنواع المعادن: الذهب، والفضة، والنحاس، والحديد، والرصاص، والقصدير، والتي توجد في أماكن كثيرة من بلادنا الحبيبة.



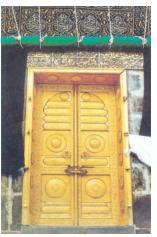
الشكل (٢٧) صخرة تحتوي على معدن الكريزولا المتميز باللون الأزرق.



المعادق في حياتنا:



برع الفنان المسلم في صناعة المعادن والتحف المعدنية. وظهرت فنون المعادن بأنواعها (الذهب والفضة والنحاس والبرونز وغيرها) في الحُلي والسيوف وتذهيب المصاحف وغير ذلك. ومن أبرز الإبداعات التي استُخدم فيها معدن الذهب: «باب الكعبة المشرفة» الذي صُنع بأيدي فنيين سعوديين مهرة، الشكل (٢٨).



الشكل (٢٨) باب الكعبة المشرفة مصنوع من الذهب الخالص.

وقد استفاد الإنسان من هذه المعادن في صنع مستلزمات حياته النفعية والجمالية، الشكل (٢٩).



الشكل (٢٩) صورة لقطع ذهبية قديمة صُنعت يدويًّا.



سنقوم بتنفيذ عمل فني قائم على فكرة أوراق الأشجار باستخدام رقائق النحاس.

الأدوات والخامات:



لتنفيذ عمل فني باستخدام رقائق النحاس نحتاج إلى الخامات والأدوات الآتية:

- ورق أبيض لرسم التصميم عليه.
 - قلم رصاص.
 - ورق طبع «کربون».
- قطعة نحاس (أو رقيقة ألمونيوم) (٣ ملم)، مساحتها (٩ × ١٥سم).
 - مقصّ لقطع المعدن.
- أداة لتحديد وضغط النحاس «ويمكن الاستعاضة عنها بالقلم الرصاص».



الشكل (٣٠) خامات وأدوات



الترميل: هو إعطاء بعض المساحات ملامس مختلفة من الخطوط والأشكال بالتنقيط أو التخديش أو التحزيز لتعطي في شكلها النهائي تأثيرات زخرفية تخدم العمل.





٦- ثم نقوم بضغط المعدن من الخلف في الأجزاء المراد إظهارها بارزة.



(الجماسة المجمالة)

٧- التأكيد على إظهار التفاصيل البارزة للعناصر
 باستخدام الأدوات الخاصة بذلك.



(الخطوة الثامنة)

٨- نقلًب شريحة النحاس على الوجه الآخر؛
 للتأكد من وضوح تأثيرات الضغط عليها.

نكمل العمل ليخرج بالشكل النهائي الشكل (٣١).





الشكل (٣١) لوحة زخرفية من النحاس.

نشاط (۱):



من خلال ما سبق عرضه لخطوات تنفيذ عمل لوحة بالضغط على النحاس؟ اذكر/ي أهم خطوات العمل التي يجب اتباعها؟

نشاط (۲):



- ١ من خلال الشبكة العنكبوتية يمكننا أن نزور متاحف للفنون التقليدية ونعمل
 بيانًا أو تصنيفًا للمشغولات المعدنية.
- ٢- ننفّذ عملاً فنيًا بأسلوب الضغط على النحاس باستخدام عناصر من الحروف الأبجدية العربية.
 - ٣- ننفذ عملاً فنيًّا بتوظيف بعض المستهلكات المعدنية.





لوحة زخرفية باستخدام ألوان الزجاج على النحاس







زخرت الفنون الإسلامية باستخدام العديد من التقنيات في فنونها التطبيقية، ومن هذه التقنيات: استخدام الخامات اللونية الخاصة بالمينا.

وكانت خامات المينا تستخدم على الأسطح المعدنية المنفصلة أو المضافة ضمن خامات أخرى كالخشب والفخار والزجاج ومختلف الفنون التطبيقية، الشكل (٣٢).

والمينا من الخامات التي استخدمت بطرائق مختلفة؛ لكونها تثبت عند استخدامها على البارد أو على الساخن، بمعنى: أن هناك من الأكاسيد الخاصة بالمينا ما يثبت على السطح المعدن دون تعرّضه لدرجات الحرارة، ومنها ما يثبت بعد تعرّضه لدرجات حرارة معينة.



الشكل (٣٢)

صندوق خشبي لحفظ الأقلام غُطيت أسطحه بقطع النحاس الملونة بألوان المينا الباردة.

ما هي الميثا ا



المينا إحدى الخامات اللونية التي يمكن استخدامها في تلوين الأسطح المعدنية، ويتم التلوين بطريقتين:

الطريقة الأولى: استخدام المينا على البارد.

الطريقة الثانية: استخدام المينا على الساخن.

في الحالة الأولى تلون الأسطح المعدنية مباشرة بألوان المينا الباردة وفقاً للتصميم، ويمكن استخدام العديد من الدرجات اللونية التي تتكون منها المينا.

أما الطريقة الثانية: فبعد استخدام الدرجات اللونية للمينا الساخنة على الأسطح المعدنية يتم وضع العمل في أفران وفي درجات حرارة معينة؛ لتثبيتها.

سنقوم بتنفيذ لوحة زخرفية باستخدام المينا الباردة على رقائق النحاس.



الشكل (٣٣) الأدوات والخامات.

الخامات والأدوات:



- أدوات قصّ لقطع النحاس.
- أداة تحديد وضغط النحاس.
- ألوان المينا الباردة، ويمكن الاستعاضة عنها بألوان الزجاج، الشكل (٣٣).



حطوات تتهيد لوحة زخرفية،



• نقوم برسم التصميم على الورق الأبيض.





• نطبع التصميم على قطعة النحاس باستخدام ورق الطبع الكربون.













• نقوم بتحديد التصميم على قطعة النحاس المسطحة.





• نقوم بعمل الأجــزاء الغائرة بالتصميم.







الشكل (٣٤) لوحة نحاس ملونة بالمينا.



• نقوم بتلوين الأجزاء الغائرة من التصميم.



• نقوم بتأطير التصميم بعد الانتهاء من التلوين، الشكل (٣٤).





نشاط (۱):

كيف يتم تنفيذ لوحة زخرفية باستخدام المينا الباردة على رقائق النحاس؟



نشاط (۲):

نزور المكتبات العامة أو الإلكترونية للاطلاع على كتب الفن الإسلامي ونجمع صور لنماذج تطبيقية استخدمت فيها ألوان المينا.



نشاط (۳):

نصمّم مجموعة من النماذج التي تصلح للتطبيق على أسطح النحاس بأسلوب الغائر والبارز.

نختار أحد التصميمات. وننفذه على مسطح النحاس، ثم نلونه بألوان المينا أو ألوان الزجاج.



السؤال الأول: ضع γ علامة γ أمام العبارة الصحيحة، وعلامة γ أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

١.من أنواع المعادن النحاس والحديد والرصاص والقصدير ().

٢. برع الفنان المسلم في صناعة التحف المعدنية وتذهيب المصاحف وصنع باب الكعبة المشرف ().

٣. خامات المينا تستخدم على الأسطح المعدنية المضافة ضمن خامات كالخشب والفخار والزجاج ().

السؤال الثاني: رتب/ي الكلمات الآتية في جملة مفيدة؟

الخامات اللونية - إحدى - الأسطح المعدنية - في تلوين - المينا.





أهداف مجال أشغال الخشب:

- التعرف على أنواع الخشب.
- استخدام الأدوات البسيطة للتحكّم بالخامة وتشكيلها.
- توظیف طرائق الوصل الکیمیائي (دون تعشیق).
- التعديل البسيط بواسطة الأدوات البدائية على أخشاب سابقة القطع.
- إنتاج تراكيب فنية مكونة من قطع خشبية سابقة القطع.
- التعرُّف على تاريخ بدايات استخدامات
 الأخشاب في الحياة.
- التحدث عن جمال العلاقات الأفقية
 والرأسية في التكوين.







تكوين جمالي مسطح بالخشب



خلق الله -عز وجل- مخلوقات كثيرة على هذه الأرض، منها: الأشجار مختلفة الأنواع والأحجام والأشكال، وقد بنى الإنسان البدائي بيته منها بعد أن جمع ما تناثر منها في الغابات، ثم فكَّر بعد ذلك في الاستفادة من خشب الأشجار، فقطعها واستخرج منها خامة الخشب، الشكلين (٣٥ - ٣٦).



الشكل (٣٦) خامة الخشب.



الشكل (٣٥) خامة الخشب.

يُعرف الخشب أنه خامة جامدة صلبة توجد تحت لحاء جذوع الشجر.

وكان السومريون الذين سكنوا بلاد ما بين النهرين من أوائل صُنّاع المحراث والعجلة من خامة الخشب، وقد كان لهما دور كبير في تطور الحياة بعد أن سهّل المحراث عملية الزراعة، وساعدت العجلات على الحركة والانتقال بيُّسَر وسهولة من مكان إلى آخر، الشكلين (٣٧-٣٨).



الشكل (٣٨) حراثة الأرض.



الشكل (٣٧) عجلات خشب.



البراحل الأساسية التجبيز الأخشاب،

١ قطع جذوع الأشجار بقواطع آلية كبيرة،
 الشكل (٣٩).

الشكل (٣٩) المرحلة الأولى

٢- نقل جذوع الأشجار بناقلات كبيرة، الشكل (٤٠).



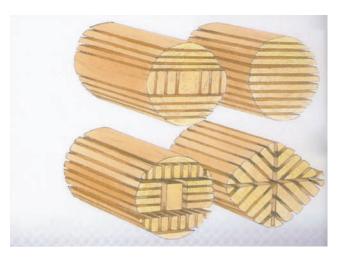
الشكل (٤٠) المرحلة الثانية



٣- استخراج طبقة اللحاء من جذوع الأشجار
 بأجهزة متخصصة، الشكل (٤١).

الشكل (٤١) المرحلة الثالثة





٤- تقطيع جذوع الأشجار إلى كتل وشرائح
 مختلفة الأشكال والأحجام، الشكل (٤٢).

الشكل (٤٢) المرحلة الرابعة

٥- ترصيف الكتل والشرائح الخشبية لتجفيفها، الشكل (٤٣).



الشكل (٤٣) المرحلة الخامسة



٦- تشكيل الكتل والشرائح وتصنيعها وفق
 متطلبات الحياة، الشكل (٤٤).

الشكل (٤٤) المرحلة السادسة

وقد استخدم الإنسان الأخشاب في بناء القوارب والمنازل والعربات وغيرها من مستلزمات العياة، الأشكال (٤٥- ٤٦- ٤٧).







الشكل (٤٧)

الشكل (٤٦)

الشكل (٤٥)



لنتذكّر معاً بعض القطع الخشبية التي نستخدمها في المنزل.



الخشب الصلب: أليافه صغيرة ومتماسكة وهو ثقيل الوزن.

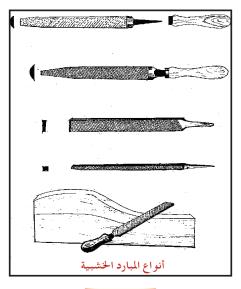
الخشب اللين: أليافه كبيرة ومتماسكة وخفيفة إلى حدِّ ما.

وتعتبر خامة الخشب من أكثر الخامات قابليةً للتشكيل الآلي واليدوي، ولها عدة مميزات، أهمها:

- ١- تعدد الأنواع والأشكال والأحجام.
- ٢- سهولة القصّ والتشكيل حسب الاحتياجات المطلوبة.



أدوات النجارة:



الشكل (٤٩) أدوات النجارة



الشكل (٤٨) أدوات النجارة

نشاط (۲):

لو تأمّلنا الشكلين (٤٨- ٤٩) لوجدنا أنه يحتوي على بعض أدوات النجارة، سنذكر أسماءها.



عملية تقنية فنية تستخدم فيها طرائق وأساليب آلية ويدوية متنوعة، تعتمد على خامة الخشب بجميع أنواعه، لتصنيع تكوينات خشبية مسطحة ومجسمة.



هو التكوين الذي له بُعدان فقط، هما: الطول والعرض. ولعمل تكوين مسطح من خامة الخشب نتبع ما يأتي:

خطوات حمل مسطح خشبي:

(الخطوة الأولى)

نختار القطع المناسبة لعمل مسطح خشبي.



نستخدم المبرد في تنظيم الحوافّ غير المنتظمة في القطع الخشبية.

(الخطوة الثالثة)

نضيف المادة اللاصقة لجمع القطع مع بعضها البعض بأسلوب مبتكر،



الشكل (٥٢) الخطوة الثالثة



الشكل (٥٠) الخطوة الأولى



الشكل (٥١) الخطوة الثانية



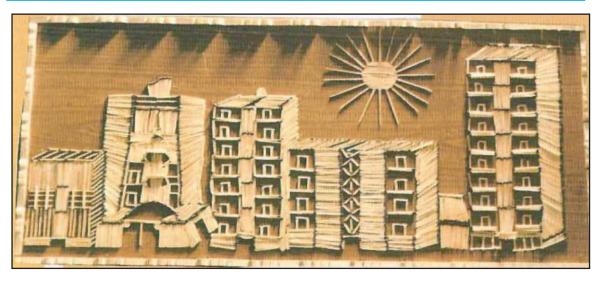
الخطوة الثالثة







الشكل (٥٤) عمل جمالي مسطح، نُفِّذ بأعواد الثقاب (الكبريت)، نحاول أن نبتكر أشكالاً أخرى باستخدام أعواد الثقاب أو أعواد الآيسكريم.



الشكل (٥٤)



الموضوع الثاني: تكوين جمالي مجسم بالخشب



يحتل الخشب مكانة كبيرة في عصرنا الحالي رُغم ظهور كثير من الخامات المستحدثة؛ لأنه من أكثر الخامات القابلة للتصنيع، والتشكيل يدويًّا أو آليًّا، وهناك أنواع لا حصر لها من الأخشاب الصناعية والطبيعية كخامة أساسية تُستخدم في مجال تصنيع الأثاث، الشكل (٥٥).







الشكل (٥٥)

عندما يتم تقطيع الأخشاب لتشكيلها وتصنيعها تنتج قطع صغيرة تسمى (بقايا الأخشاب)، وهي عبارة عن مخلفات تقوم المصانع والمناجر والورش عادةً بالتخلّص منها، الشكلين (٥٦- ٥٧).



الشكل (٥٧)

مستهلكات خشبية

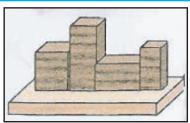
الشكل (٥٦) مستهلكات خشىية

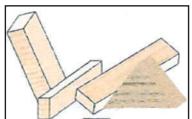
عند زيارتنا لإحدى الورش أو المناجر أو المصانع سنجد كميات كبيرة من المستهلكات الخشبية وهي قطع منتظمة وغير منتظمة مختلفة الأشكال والأحجام.



نشاط (۱):

لنفكّر معاً كيف يمكننا الاستفادة من هذه البقايا في عمل تكوينات جمالية مجسمة، لاحظ الشكل (٥٨).









الشكل (٥٨)

التكوين الجمالي المجسم:

هو التكوين الجمالي المجسم الذي له ثلاثة أبعاد.

يمكننا إنتاج تراكيب فنية خشبية جمالية، عند جمعنا للقطع الخشبية المستهلكة (بقايا الأخشاب). لنتساءل إذاً: ما التراكيب الخشبية؟

التراكيب الفنية الخشبية هي عملية الجمع بين العناصر بأساليب تعتمد على أسس فنية، وتتحقق بما يأتى:

- ١- أن يكون لكل تركيب خشبي له نقطة محورية تجذب انتباه الرائي.
- ٢- أن يتعادل توزيع العناصر في التركيب الفنى سواءً كان منظماً تنظيماً متماثلاً أو غير متماثل.
- ٣- أن يكون هناك وحدة في الخامة، مع إمكانية اختلاف الأشكال والألوان والأحجام أو تشابهها.



نُظمت القطع الخشبية في الأشكال الآتية بأساليب مختلفة، هل نلاحظ اختلاف حركة التكوين في كل قطعة منها؟



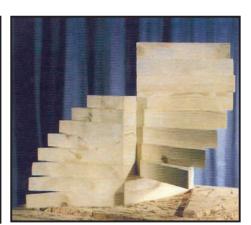
الشكل (٥٩)



الشكل (٦٢)



الشكل (٦١)



الشكل (٦٠)





لدينا علاقة ملابس خشبية مكسورة؛ ماذا يمكن أن نفعل بها لإنتاج تكوين جمالي مجسم بالخشب؟

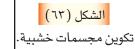


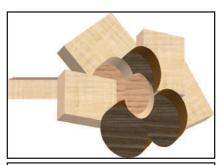
(الخطوة الأولى)

١- نجمع كمية من الأخشاب سابقة القطع المختلفة
 في الأشكال والأحجام والألوان.

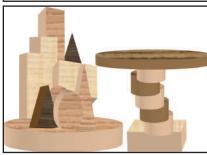


- ٢- نستخدم المبرد في تنظيم الحواف غير
 المنتظمة في القطع الخشبية.
- ٣- نضيف المادة اللاصقة لجمع القطع مع بعضها البعض بأسلوب مبتكر.











السؤال الأول: ضع N علامة N أمام العبارة الصحيحة، وعلامة N أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

. ((`)	والشحر	حذوء	لحاء	عد تحت	توح	صلىة	حامدة	خامة	الخشب	. 1

- ٢. السومريون الذين سكنوا بلاد ما بين النهرين من أوائل صناع المحراث والعجلة ().
- ٣. التشكيل الخشبي عملية تقنية فنية لتصنيع تكوينات خشبية مسطحة ومجسمة ().
- ٤. التراكيب الفنية الخشبية لا يشترط لها نقطة محورية تجذب الانتباه ().





أهداف مجال النسيج:

- معرفة الأنماط المختلفة لأنواع التعاشيق النسجية ودورها في تماسك التركيب النسجي.
- تشكيل عمل نسجي باستخدام نول بسيط.
 - ۲) إنتاج عمل نسجي ۱/۱.
- تذوق القيمة الجمالية للنسيج اليدوي المحلي.
- ه تقدير التراث النسجي الشعبي القديم.









النسيج البسيط

تعتبر صناعة الغَزُل والنسيج من أقدم الصناعات التي عرفها الإنسان منذ القِدَم. وهنالك أنواع عديدة من الأنسجة المحبوكة، منها: الحصير والسّلال، لكن أهمّها القماش.

ما الفرق بين الغزل والنسيج؟

الغزل هو: تحويل كتل الصوف أو الكتان أو القطن إلى خيوط، حيث يتم ربط أطراف الخيوط من الكتل في مكبات (بكرات)، ثم تُدار العجلة باليد لتلفّ الخيوط على البكرات، وكان ذلك يتم في السابق عن طريق دولاب الغزل، الشكل (٦٤).

أما النسيج فهو: توظيف ونسج تلك الخيوط المنتجة في صنع الأقمشة المختلفة والمتعددة.



الشكل (٦٤) دولاب للغزل، وفيه يتم تحويل الخيوط إلى شلل.

من أين تأتي خيوط الأقمشة التي نرتديها؟!

تُعد النباتات المصدر الرئيسي لمعظم الألياف النسيجية، ويعتبر القطن مصدراً رئيساً لإنتاج معظم الأقمشة التي نرتديها، فهي تصنع من خيوط القطن المصنوعة من الخيوط المستخرجة من زهرة القطن، التي تكثر زراعتها في المناطق الحارة؛ كجمهورية مصر العربية، الشكل (٦٥).



الشكل (٦٥) الشكل (٦٥) القطن. ثمار القطن وقطعة قماش وبكرة خيط من القطن.



أما الكتان فيستخرج من ألياف سيقان نبات «الكتان»، التي يكثر نموها في المناطق الرطبة، مثل: روسيا، الشكل (٦٦).

الشكل (٦٦) خامة الكتان.



الشكل (٦٧) خامة الصوف.

ومن الماعز والغنم والجمال يجزّ الصوف لإنتاج الأقمشة الصوفية، الشكل (٦٧).



الشكل (٦٨) خامة الحرير.

أما الحرير فتفرزه دودة القزّ، لتصنع منه شرنقة تتحول في داخله إلى فراشة، ثم توضع تلك الشرانق في الماء ليتمّ فرز الدودة عن الشرنقة والحصول على خيوط الحرير. منسوجات وأقمشة نرتديها اليوم، هذا بالإضافة إلى الخيوط الصناعية المختلفة، الشكل (٦٨).



إن جميع الأنواع السابقة (القطن، الكتان، الصوف، الحرير) هي مواد صالحة للغزل لتكوين منسوجات وأقمشة نرتديها اليوم، بالإضافة إلى الخيوط الصناعية المختلفة.

نشاط (۱)

- لنحاول أن نتعرُّف على أنواع الأقمشة من حولنا؛ هل هي من الصوف أم من القطن؟
 - متى نلبس الصوف؟ ومتى نلبس القطن؟ ومن يلبس الحرير؟

وقد أنتج أجدادنا السابقون العديد من الأقمشة التي كانوا يصنعونها بأيديهم، مستخدمين أدوات بسيطة. وقد احتوت تلك الأنسجة على العديد من الأشكال والرسوم الجميلة، كما تميزت بألوانها وأشكالها المتنوعة. والأشكال الآتية توضح صناعة المنسوجات في مملكتنا الحبيبة. من الصحراء، ومن حياة الترحال والتنقّل، كانت المرأة البدوية تقوم بغزل الصوف باستخدام المغزل، بكل دقّة وإتقان، الشكل (٦٩). كما كانت المرأة في المملكة العربية السعودية تقوم بتحويل خيوط الصوف والقطن والكتان إلى قطع جميلة، يمكن أن تستخدم في المنزل، والشكل (٧٠) يبين إحدى النساء وهي تقوم بالنسج مستخدمة نولاً قديماً.



الشكل (۷۰) إحدى النساء تقوم بالنسج.



الشكل (٦٩) إحدى النساء تقوم بالغزل.

ولم تقتصر مهنة صناعة المنسوجات القماشية على النساء فقط، بل كان العديد من الرجال يمارسون هذه المهنة لإنتاج الأنسجة بدقة وإتقان كبيرين، فالشكل (٧١) يظهر فيه أحد الرجال وهو يقوم بنسج قطعة كبيرة من النسيج وخلفه تظهر قطع نسيج انتهى منها معلّقة على حبل.



الشكل (۷۱) أحد الرجال يقوم بالنسج على نول أرضي كبير.

لعلَّ مِنَ أشرف وأهمٍّ وأبرز الصناعات النسيجية في المملكة صناعة كسوة الكعبة المشرَّفة، التي تصنع من الحرير الخالص المصبوغ باللون الأسود، ثم تطرز آياتها بخيوط من الذهب، وقد دوِّن الفنان السعودي هذا العمل الكريم فرسم مجموعة من العمال المهرة وهم يقومون بصنع كسوة الكعبة باستخدام أنوال يدوية قديمة قبل أن يكون لكسوة الكعبة المشرّفة مصنع آليُّ حديث، الشكل (٧٢).

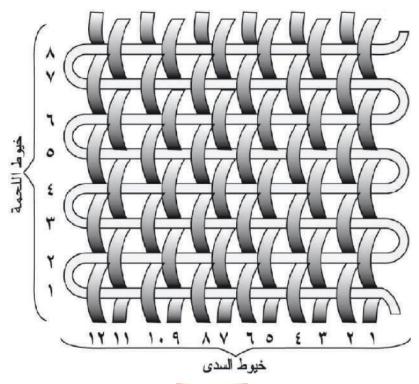


الشكل (٧٢) لوحة زيتية لمجموعة من الرجال ينسجون في مصنع الكسوة بمكة المكرمة.



كيف يتكون النسيج؟

إن عمل قطعة نسيج يعتبر من الأشغال الفنية الممتعة والجميلة، وهي تحتاج إلى معرفة بسيطة سيتم توضيحها لاحقاً. تقوم فكرة النسيج على الترابط بين الخيوط، حيث تتقاطع الخيوط بشكل أفقي ورأسي، أحدهما نسميه خيط (السداة)، والآخر خيط (اللحمة). وليكن خيط السداة -كما هو موضح في الشكلين- الخيط الأسود، وخيط اللحمة الخيط الأبيض، الشكل (٧٣).



الشكل (٧٣) توضيح للترابط بين خيوط السداة واللحمة.



خطوات عمل البسيط قطعة من النسيج البسيط

الخطوة الثالثية

نقسم جانبي الكرتون برسم خطّين أفقيين متوازيين على أطراف الكرتون بطول (١٥ سم)، وعلى بُعُد (٢ سم).



। रिक्टीवृह्ध । प्रिवृद्ध

نقوم بقصِّ قطعة من الكرتون بمقاس (۲۵×۱۵ سم).



ينبغي أن نحذر عند استعمال المشرط فهو حادً جداً.

2901901 30公子11

نقسم المساحة المحصورة في الجانبين إلى خطوط متباعدة بمقدار (١سم) ونقطع بواسطة المقص.





الخطوة الخامسة

نستمر في نفس العمل على جميع الأخاديد حتى الانتهاء بعقد آخر حبل التسدية.



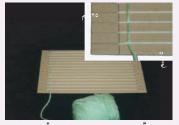
الخطوة الرابعة

نقوم بعقد بداية خيط التسدية، وإدخاله في أول أخدود، ومن ثم نشدُ الخيط على طرفي النول وندخله في الأخدود المقابل.



الخطوة السادسة

نقوم بتمرير خيط اللحمة من أسفل الخيط الأول للتسدية، ومن فوق الخيط الثاني وهكذا بالتوالي وحتى النهاية



يجب أن لا نشد الخيوط بقوة زائدة أو بتراخٍ شديد.

المحطوة السالمك

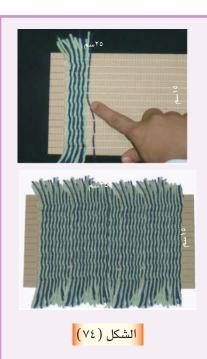
يمكن أن تستخدم قطعة من الخشب «المكوك»، أو المسطرة لتساعدك على تمرير خيط اللحمة.



الخطوة الثامنة

أثناء عمل اللحمة يجب أن نقوم بعمليتي اللزّ والضبط، أي: نجعل خيوط اللحمة متراصّة ومتجاورة.

قبل الانتهاء يجب أن نقوم بقفل جهتي النسيج اليمنى واليسرى، لنضمن عدم تفكك النسيج بعد إخراجه، الشكل (٧٤).



مما سبق معرفته عن النسيج، نستطيع الآن أن نختبر مدى جودة ودقة ومتانة النسيج، وذلك من خلال شدّ النسيج بقوة، فإن تباعدت الخيوط عن بعضها البعض وظهرت خيوط السدى فهو نسيج غير جيد، الشكل (٧٥). أما النسيج الجيد فيبقى على حالته حتى وإن شددته نلاحظ الشكل (٧٦).



الشكل (٧٦) النسيج الجيد.



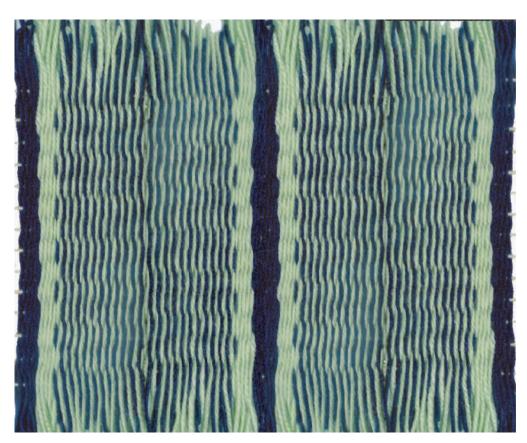
الشكل (٧٥) أخطاء في النسيج.



نشاط (۲)

١- نحاول القيام بعمل نول من الكرتون، ونقوم بعمل نسيج خيوط صوفية بطريقة
 (١/١) مستخدمين لونين من الصوف لنحدث تنويعات مختلفة ومتعددة.

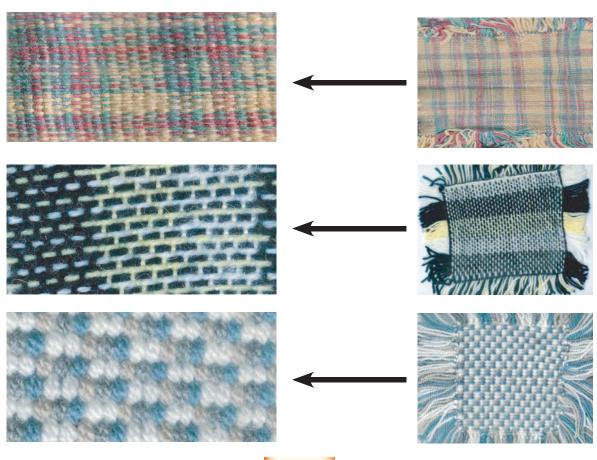
٢- نقوم بنسج قطعة نسيج بتنويعات مختلفة، الشكل (٧٧).



الشكل (٧٧)

نشاط (۳)

أمامك ثلاثة أشكال مختلفة ومتنوعة لصور قطع منسوجة (وقد كبّرنا أجزاء منها)؛ هل تستطيع التعرّف على كيفية تكوينها؟ هل تستطيع أن تنتج قطعاً مماثلة لها؟ الشكل (٧٨).



الشكل (٧٨)





الموضوع الثاني:

تشكيلات متنوعة بالنسيج

نحن لسنا بحاجة إلى أجهزة غالية الثمن لكي نصنع قطعة نسيج، فإنه بوسعنا أن نحوّل قطعة من الكرتون أو الورق المقوّى بسهولة لكي يكون نولاً ننسج عليه، كذلك كان أجدادنا، يستخدمون أدوات بسيطة – الشكلان (٧٩ – ٨٠) – لينتجوا قطعاً جميلة من النسيج – الشكل (٨١) – وقد كانوا يستخدمونها في أغراض عديدة ومتنوعة.



الشكل (۸۰) نسّاجون يستخدمون النول الشعبي البسيط.



الشكل (٧٩) نول أرضى بسيط.



الشكل (۸۱<mark>)</mark> منتجات نسجية شعبية ك (الوسائد مثلاً).



وكذلك الحال بالنسبة لبقية المنتجات الشعبية القديمة كانت مصنوعة من خامات بيئية محلية؛ كالحصير، والسّلال، وأواني الفخار، والأباريق، وجدران البيوت، وأعمال التطريز على الملابس، والطّرق على النحاس والحلي.

والصناعات النسيجية -كأحد الفنون الشعبية - كانت تعتمد على استخدام الخامات البيئية؛ كجريد النخل، والسعف، والحبال، والخيوط الصوفية، وغير ذلك من خامات بيئية مختلفة ومتعددة.

ومن المعروف أن عملية النسج لم تقتصر على الأقمشة فقط، بل شملت العديد من الخامات الأخرى الصالحة للنسج؛ كخوص النخيل وجريدها، وبعض الجلود. ويتم تجميعها وفرزها حسب الجودة والقوة والحجم والطول كما هو موضح في الشكل (٨٢)، ومن ثم يقوم النسّاج بتشكيلها على هيئة حصير، الشكل (٨٣)، أو سلال (زنابيل) أو قبعات، الشكلان (٨٤- ٨٥).



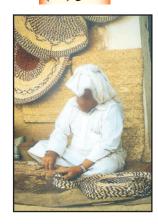
الشكل (٨٣)



الشكل (٨٥)



الشكل (۸۲)



الشكل (٨٤)



ويلاحظ أن أغلب القطع مزخرفة بزخارف جميلة ومتعددة، حيث كان الحرفيون يلجئون إلى استخدام نباتات عشبية لصبغ خيوط الصوف أو جريد النخل؛ لتكتسب ألواناً مختلفة ومتعددة، كما يظهر في القبعة والحصير الذي يجلسون عليه في الشكل (٨٤).

ولم تكن تلك الأشكال الزخرفية مقتصرة على النسيج فقط، فقد نشاهدها على خامات مختلفة كالفخار أو المعدن أو حتى على بعض جدران البيوت الشعبية القديمة.

ويسعى الفنان الشعبي دوماً إلى التزيين والتجميل، ونشاهد في الشكل (٨٦) منسوجات متنوعة قد زيّنت بأشكال مختلفة ومتعددة ومتنوعة.

ويبدو أن الرابط بينها هو استخدام الزخارف الهندسية، حيث تميل تلك الوحدات إلى الشكل الهندسي وفي الغالب الشكل المثلث، كما تزخرف بخطوط متوازية، ومنكسرة، وملتوية، ومائلة، الشكل (٨٦).

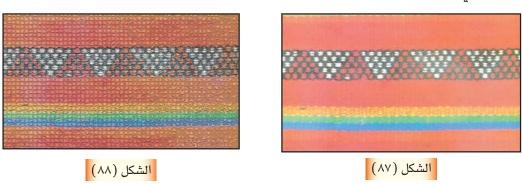


الشكل (٨٦)

أشكال مختلفة للنسيج الشعبي، نلاحظ أن المثلث هو الشكل السائد، وأن اللونان الأحمر والأسود هما اللونان المشتركان.



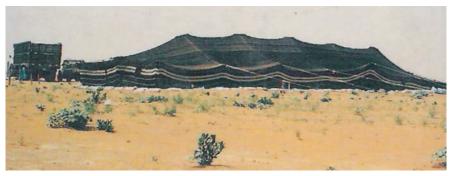
لاحظ أن كل قطعة من النسيج يمكن أن تصمّم على شبكة المربعات، الشكل (٨٧)، ومع ذلك فإن الفنان الشعبي كان ينسج تلك القطع دون أن يستخدم ورق المربعات، الشكل (٨٨)، أي: أنه ينسج بشكل تلقائي وفطري، ويستخدم أشكالاً يكرّرها بطرائق مختلفة ومتعددة، مما ينتج تنوعاً في الأشكال.



واليوم وبعد ظهور الآلات الحديثة والسريعة، والتقدم الصناعي الكبير الذي شهده العالم، بدأت تختفي تلك الصناعات والفنون الشعبية، وبدأنا نستخدم الأقمشة والأنسجة المستوردة، والتي قد لا تكون بجودة الصناعات الشعبية القديمة، فهي مصنوعة من خامات (خيوط) قد لا تتناسب مع بيئتنا، وتحتوي على أشكال لا تتلاءم مع أذواقنا.

ومع ذلك فهنالك العديد من المصمّمين والفنانين، أعادوا تصميم الرموز والأشكال الشعبية بشكل عصرى وجديد كما هو ظاهر في الشكل (٨٩).

كما أن البعض الآخر أعاد استخدام تلك المنسوجات الشعبية، عن طريق بناء بيوت الشعر، الشكل (٩٠)، واستخدام المفارش واللحف ذات الصبغة الشعبية.





الشكل (۸۹)



THE THE PARTY OF T

خطوات عمل قطعة نسيج دائرية

الخطوة الأولى

نختار كرتوناً دائري الشكل، إما أن تكون حواقه مثلثة الشكل كما هو ظاهر أمامنا، أو أن نقوم بتقسيم الدائرة الكرتونية إلى مسافات متساوية فيما بينها. ثم نقوم بعمل فتحة دائرية في منتصف الدائرة الكرتوني.



الخطوة الثاكية

كما تعلمنا سابقاً، نقوم بعمل التسدية، ومن أى مكان تختاره (لماذا؟).



نلاحظ أن تقسيم الدائرة يتم بناء على درجات وليس سنتيمترات.

الخطوة الثالثة

نختار ما نراه مناسباً من ألوان نسيجية، وذلك لعمل اللحمة.



الخطوة الرابعة

يمكننا أن نستخدم إبرة خاصة بالصوف، وذلك لتسهيل عملية اللحمة، كما يمكن أن نختار ألواناً متناسقة لنسج اللحمة.



نشاط (۱)

يمكننا استخدام أطباق كرتونية ذات أشكال مختلفة ومتنوعة، مما ينتج لنا أشكالاً مختلفة ومتنوعة، الشكل (٩١)، ثم لنفكر في أيّ شيء يمكن أن نستخدم هذه القطع.







الشكل (٩١)

نشاط (۲)

نستطيع أن نستخدم كراتين ذات أشكال مختلفة ومتعددة كالشكل نصف الدائري مثلاً، الشكل (٩٢).



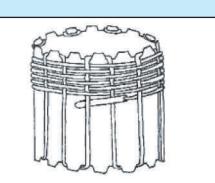
الشكل (٩٢)



نشاط (۳)

نحاول أن نصنع حقيبة من النسيج الصوفي، فلنتأمّل الصور ونتعرّف على الخطوات السابقة، الشكل (٩٣).











الشكل (٩٣)



السؤال الأول: ما الفرق بين الغزل والنسيج؟

	_
ة (X) أمام	السؤال الثاني: ضع /ي علامة $()$ أمام العبارة الصحيحة، وعلامة
	العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:
.()	١. يعتبر القطن مصدراً غير رئيساً لإنتاج الأقمشة
.()	 الكتان يستخرج من سيقان نبات الكتان ويكثر في روسيا
.()	٣. الأقمشة الصوفية تصنع من شعر الماعز والغنم والأبل
.()	٤. صناعة أقمشة الحرير من إفرازات دودة القز
.()	٥. صناعة المنسوجات من الفنون الشعبية الجميلة في المملكة العربية السعودية
ٹىكل عصري	٦. قام العديد من المصممين والفنانين بإعادة تصميم الرموز والأشكال الشعبية بش
.()	وجديد
	السؤال الثالث: أكمل/ي الفراغات الآتية:
وبشكل	١. يتكون النسيج من الترابط بين الخيوط المتقاطعة بشكل رأسي بما نسميه
	أفقي بما نسميه
والسعف	٢. الصناعات النسيجية كانت تعتمد على الخامات البيئية غير الأقمشة مثل
	•········ <i>و</i> ········ <i>و</i>





المشروع الفصلي

أهداف المشروع الفني:

- تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب/ة.
- منح الطالب/ة القدرة على اختيار وتوظيف الخامات والأدوات المستخدمة لتنفيذ العمل الفني.
- تشجيع الطالب/ة على التفكير بطريقة غير مألوفة.
- دمج بين المجالات الفنية التي تم دراستها خلال الفصل الدراسي في عمل تصميمات إبداعية ونفعية مستدامة ذات طبيعة تربوية وجمالية.
- تبادل الخبرات الفنية بين الطلبة في المشاريع الفنية الجماعية.

- رعم الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو الإبداع والتفكير الإبداعي.
- الإحساس بالمشكلات وتقديم حلول لها بطرائق إبداعية.
- مناقشة العلاقات بين القيم التشكيلية المتوفرة في الأعمال الفنية التي ينتجها الطالب/ة.
- التعبير عن الانفعالات الوجدانية،
 وملاحظة المعاني التعبيرية في الشكل
 واللون والتجسيم في العمل الفني.
- المالب/ة مهارات التخطيط والتفكير للمشاريع الفنية.
- الساب الطالب/ة القدرة على التشكيل بالخامات المتعددة في الانتاج الفني.





استمارة تنفيذ المشروع الفصلي			
			اسم المشروع
نوع المشروع			فكرة المشروع
فردي فردي			- أهداف المشروع -
	، فكرة العمل	تخطيط	-
			وصف المشروع
			الخامات والأدوات
			مراحل تنفیذ المشر
			طرق إخراج وعرض
أسباب عدم التنفيذ:		الية والنفعية	قيمة المشروع الجم
	لم يُنفذ	ه: نُفذ	التقويم: النقد الفني والتقيي

فهرس الأشكال

الصفحة	الموضوع	
۲۸	الشكل (١٩) تلوين الوحدات المتكررة تكرارًا تماثليًا كليًا.	
79	الشكل (٢٠) تكررات زخرفية من التماثل الكلي.	
:	الموضوع الثاني: التماثل الكلي المتعاكس في زخارفنا	
٣٠	الشكل (٢١) لوح خشبي مطعم بلؤلؤ من النصف الثاني من القرن العاشر الهجري.	
٣٠	الشكل (٢٢) جدار المحراب لمسجد ذاتا (Thatta) في الباكستان.	
٣١	الشكل (٢٣) تماثل متعاكس من الرأس.	
٣١	الشكل (٢٤) تماثل متعاكس من الجنب.	
٣١	الشكل (٢٥) تعاكس من الأعلى والأسفل.	
٣٢	الشكل (٢٦) تكرار الوحدة الزخرفية تكرارًا تماثليًّا متعاكسً.	
	الوحدة الثالثة: مجال أشغال المعادن.	
	الموضوع الأول: لوحة فنية بالضغط على النحاس:	
٣٧	الشكل (٢٧) صخرة تحتوي على معدن الكريزولا المتميز باللون الأزرق.	
٣٨	الشكل (٢٨) باب الكعبة المشرفة مصنوع من الذهب الخالص.	
٣٨	الشكل (٢٩) قطع ذهبية قديمة صنعت يدويًّا.	
٣٩	الشكل (٣٠) الأدوات والخامات.	
٤١	الشكل (٣١) لوحة زخرفية من النحاس.	
لنحاس:	وضوع الثاني: لوحة زخرفية باستخدام المينا الباردة على اا	الم
٤٣	الشكل (٣٢) صندوق خشبي بقطع النحاس الملونة بألوان المينا الباردة.	
٤٤	الشكل (٣٣) الخامات والأدوات.	
٤٦	الشكل (٣٤) لوحة زخرفية ملوّنة بالمينا.	
	الوحدة الرابعة: مجال أشغال الخشب.	
الموضوع الأول: تكوين مسطح جمالي بالخشب:		
٥١	الشكل (٣٥) خامة الخشب.	
٥١	الشكل (٣٦) خامة الخشب.	

الصفحة	الموضوع		
الوحدة الأولى: مجال الرسم.			
الموضوع الأول: التصوير من الطبيعة:			
١٣	الشكل (١) لوحة للفنان الفرنسي بول سيزان زيت على توال قماش الرسم.	١	
١٤	الشكل (٢) لوحة مراسم ملونة للفنان وليم بيري.	۲	
10	الشكل (٣: أ، ب) نشاط (٣).	٣	
١٦	الشكل (٣ج) نشاط (٢).	٤	
١٧	الشكل (٤) لوحة للفنان وليم بيري.	٥	
١٧	الشكل (٥) لوحة (طبيعية) للفنان الأسباني بيكاسو.	٦	
١٧	الشكل (٦) لوحة مزهرية وطفاية للفنان السعودي عبدالحليم رضوي.	٧	
	الموضوع الأول: التصوير من الطبيعة:		
19	الشكل (٧) لوحة جرافيك للفنان السوداني محمد خليل بعنوان أرض مشتركة.	٨	
۲٠	الشكل (٨) نماذج جرافيك.	٩	
۲٠	الشكل (٩) نماذج جرافيك.	١.	
۲٠	الشكل (١٠) نماذج جرافيك.	11	
۲٠	الشكل (١١) نماذج جرافيك.	۱۲	
۲٠	الشكل (۱۲) نماذج جرافيك.	17	
۲٠	الشكل (۱۳) نماذج جرافيك.	١٤	
	الوحدة الثانية: مجال الزخرفة.		
	الموضوع الأول: التماثل الكلي في زخارفنا الإسلامية:		
۲٥	الشكل (١٤) جدار في مسجد قبة الصخرة بزخارف هندسية ونباتية تكرار التماثل الكلي.	10	
۲ ٦	الشكل (١٥) التماثل الكلي.	١٦	
41	الشكل (١٦) التماثل الكلي.	۱۷	
77	الشكل (١٧) التماثل الكلي.	۱۸	
۲۷	الشكل (١٨) جدار من مسجد في المغرب تكرارات الشكل النجمي تكرارًا متماثلاً.	۱۹	



الصفحة	الموضوع	م
٦٦	الشكل (٦٦) خامة الكتان.	٤٦
٦٦	الشكل (٦٧) خامة الصوف.	٤٧
٦٦	الشكل (٦٨) خامة الحرير.	٤٨
٦٧	الشكل (٦٩) إحدى النساء تقوم بالغزل.	٤٩
٦٧	الشكل (٧٠) إحدى النساء تقوم بالنسيج.	٥٠
٦٨	الشكل (٧١) أحد الرجال ينسج قطعاً من النسيج.	٥١
٦٨	الشكل (٧٢) لوحة زيتية لمجموعة من الرجال ينسجون في مصنع الكسوة في مكة المكرمة.	٥٢
٦٩	الشكل (٧٣) نموذج يوضح خيوط السداة واللحمة.	٥٣
٧٢	الشكل (٧٤) جودة النسيج.	٥٤
٧٢	الشكل (٧٥) جودة النسيج.	٥٥
٧٢	الشكل (٧٦) نشاط (٢).	٥٦
٧٣	الشكل (۷۷) نشاط (۳).	٥٧
	الموضوع الثاني: تشكيلات متنوعة بالنسيج:	
٧٤	الشكل (٧٨) أشكال متنوعة لقطع منسوجة.	٥٨
٧٥	الشكل (٧٩) نول أرضي بسيط.	٥٩
٧٥	الشكل (٨٠) نساجون يستخدمون النول الشعبي البسيط.	٦٠
٧٥	الشكل (٨١) منتجات نسجية شعبية كـ (الوسائد مثلا).	٦١
٧٦	الشكل (٨٢) النساج ينسج الخوص.	٦٢
٧٦	الشكل (٨٣) منتجات من الخوص.	٦٣
٧٦	الشكل (٨٤) رجل ينسج الخوص.	٦٤
٧٦	الشكل (٨٥) منتجات نسيج شعبية.	٦٥
٧٧	الشكل (٨٦) تصميم نسيج على مربعات.	٦٦
٧٨	الشكل (۸۷) نسيج مرسم.	٦٧
٧٨	الشكل (٨٨) مفروشات حديثة بزخارف نسيجية من الماضي.	٦٨
٧٨	الشكل (۸۹) تصميم نسيج عصري.	٦٩
٧٨	الشكل (٩٠) بيت قديم من الشعر نُسج بآلات حديثة.	٧٠
۸٠	الشكل (٩١) نشاط (١).	٧١
۸٠	الشكل (٩٢) نشاط (٢).	٧٢
۸۱	الشكل (٩٣) نشاط (٣).	٧٣

الصفحة	الموضوع	م
٥١	الشكل (٣٧) العجلات الخشبية.	۲٠
٥١	الشكل (٣٨) حراثة الأرض.	۲۱
٥٢	الشكل (٣٩) المراحل الأساسية لتجهيز الأخشاب.	77
٥٢	الشكل (٤٠) المراحل الأساسية لتجهيز الأخشاب.	۲۳
٥٢	الشكل (٤١) المراحل الأساسية لتجهيز الأخشاب.	72
٥٣	الشكل (٤٢) المراحل الأساسية لتجهيز الأخشاب.	۲٥
٥٣	الشكل (٤٣) المراحل الأساسية لتجهيز الأخشاب.	۲٦
٥٣	الشكل (٤٤) المراحل الأساسية لتجهيز الأخشاب.	۲۷
٥٤	الشكل (٤٥) نماذج لاستخدامات الخشب.	۲۸
٥٤	الشكل (٤٦) نماذج لاستخدامات الخشب.	79
٥٤	الشكل (٤٧) نماذج لاستخدامات الخشب.	٣٠
00	الشكل (٤٨) أدوات النجارة.	٣١
00	الشكل (٤٩) أدوات النجارة.	٣٢
٥٦	الشكل (٥٣/٥٢/٥١/٥٠) خطوات عمل مسطح خشبي.	٣٣
٥٧	الشكل (٥٤) عمل جمالي مسطح منفذ بأعواد الكبريت.	٣٤
	الموضوع الثاني: تكوين مجسم جمالي بالخشب:	
٥٨	الشكل (٥٥) منتجات خشبية.	٣٥
٥٨	الشكل (٥٦) مستهلكات خشبية.	٣٦
٥٨	الشكل (٥٧) مستهلكات خشبية.	٣٧
٥٩	الشكل (٥٨) نشاط (١).	۳۸
٦٠	الشكل (٥٩) نشاط (٢).	٣٩
٦٠	الشكل (٦٠) نشاط (٢).	٤٠
٦٠	الشكل (٦١) نشاط (٢).	٤١
٦٠	الشكل (۲۲) نشاط (۲).	٤٢
٦١	الشكل (٦٣) خطوات تكوين مجسم جمالي.	٤٣
	الوحدة الخامسة: مجال النسيج.	
	الموضوع الأول: النسيج البسيط.	
٦٥	الشكل (٦٤) نول خشبي قديم.	٤٤
٦٥	الشكل (٦٥) خامة القطن.	٤٥