



↓ تم تحميل ملف المادة من مكتبة طلابنا
زورونا على الموقع

www.tlabna.net

مكتبه طلابنا تقدم لكم كل ما يحتاج المعلم والمعلمه والطلبه , الطبعات الجديده للكتب والحلول ونماذج الاختبارات والتحاثير وشروحات الدروس بصيغة الورد والبي دي اف وكذلك عروض البوربوينت.

الوحدة الخامسة

مجال الطباعة



نتوقع من الطالب/ة في نهاية الوحدة:

- ١ التعرف على طباعة العزل (الباتيك) بالربط، 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: طباعة العقد والصبغة.

حلول
الجلود اون لاين
hulul.online



طباعة العقد والصبغة

الوحدة الخامسة الموضوع:

الطباعة بالعقد والصبغة هي الترجمة الحرفية لكلمة « Tie and Day » وهي من الطرق القديمة التي استخدمت في تلوين الأقمشة وزخرفة المنسوجات واشتهرت طباعة العقد والربط عند شعوب جنوب شرق آسيا وانتشرت من هناك إلى أنحاء الشرق والغرب .
وقد عُرفت طباعة العقد والربط في كليات الفنون التطبيقية بهذا المسمى ؛ لأنها تعتمد على ربط القطع القماشية بالخيوط 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 الطباعة 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 .

الطباعة هي عمل تأثير على القماش بالألوان بطرق مختلفة ، وقد عرف الإنسان فكرة الطباعة منذ فجر التاريخ عن طريق ضغط الأشكال المراد التعبير عنها على الصلصال الطري ، ويعتقد أن الصينيين هم أول من عرف فن الطباعة بشكله الحديث ، حيث استخدموا قوالب الخشب المحفور عليها أشكال مختلفة ، فكانت توضع الأصابع ثم تضغط على الورق .

نشاط (٢)

لنقم بزيارة غرفة مصادر التعلم بالمدرسة ونبحث عن نماذج طباعة لشعوب مختلفة من العالم ، ثم قدم /ي نبذة مختصرة عن مميزات كل منها من حيث (الألوان) ،

الزخارف المستخدمة ، توظيف القطع الطباعية) .

تصميم من الصين : تصميم نموذجي للأقمشة الزرقاء المطبوعة باللون الأبيض ، طباعة التصاميم البيضاء على الأقمشة الزرقاء لا يحتاج إلا لكليشه واحدة فقط و لا ترتبط التصاميم ببعضها البعض ، يشكل اللون الأزرق الهادئ و اللون الأبيض معاني كثيرة ، وكل تصميم كالطيور و الدود و الأسماك لكل منهم معنى مثلاً الخفاش يرمز إلى السعادة و هذا الأمر لا يوجد في الثقافات الأخرى إلا في الثقافة الصينية .

تصميم من الهند : هذا النوع من الطباعة يكون بالشمع أو ما يسمى بالباتيك و يتم بتسييح الشمع و غمر القماش به بعد تكسيره من على القماش عشوائية .

عملية الربط والصبغة



الشكل (١٣١): أنواع مختلفة لخامات 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 (١٣١).

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

أساليب الطباعة بالعقد المختلفة

يوجد عدد من الطرق لإحداث تأثيرات زخرفية متنوعة على الأسطح الطباعية، ومن أشهرها الآتي:

- ١- الطي 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- الطي:

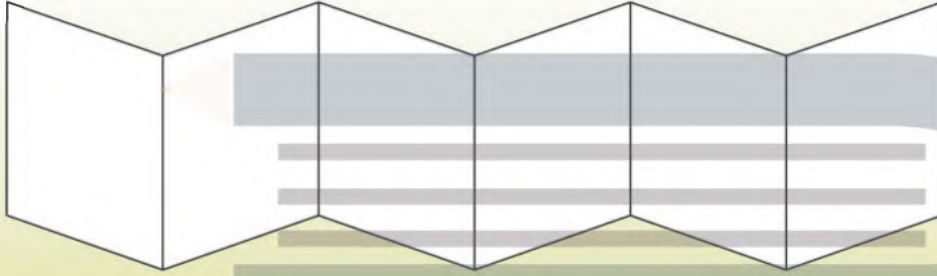
وهي العملية التي يتم بها ثني وتطبيق القماش، حيث يبسط القماش على منضدة، ثم يقسم إلى طيات أو ثنيات منتظمة بعد تحديد عرض الطية بالقلم الرصاص، ثم يطبق القماش



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

أ- الطية الأساسية:

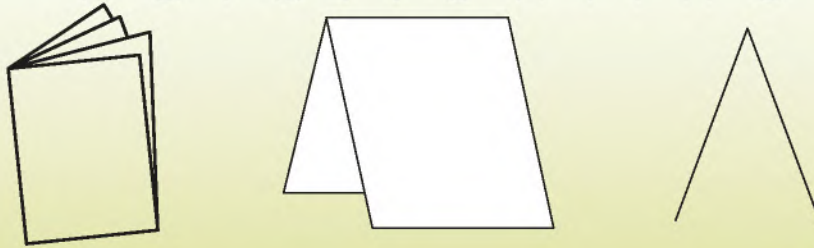
تتمثل في بسط القماش طولياً أو أفقياً وتقسيمه إلى طيات منتظمة بوضع علامات بالقلم الرصاص لمقاس الطية، ثم يطبق القماش في اتجاه أفقي أو رأسي حسب الرغبة، الشكل (١٣٢).



الشكل (١٣٢): الطية الأساسية.

ب- الطية المركزية:

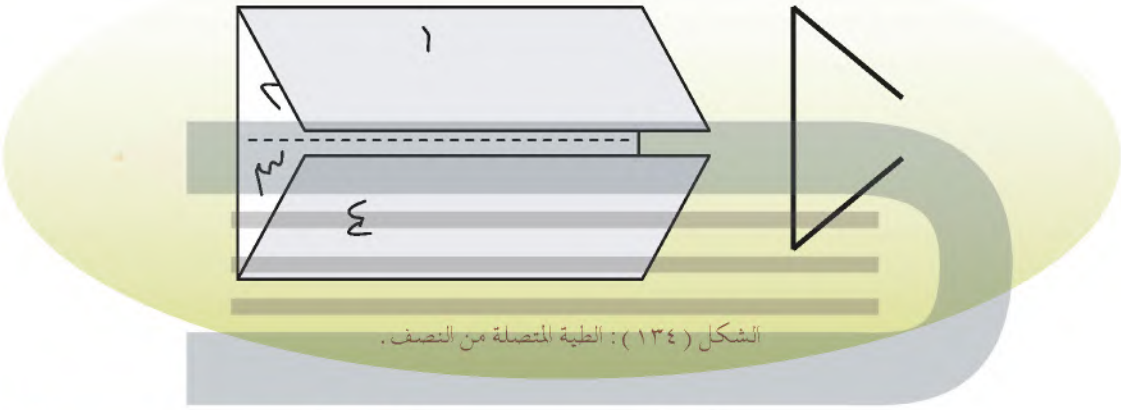
يتم بسط القماش وتقسيمه إلى جزأين من النصف، ثم التطبيق فيكون الجزآن متساويين، الشكل (١٣٣).



الشكل (١٣٣): 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 (١٣٤) .



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 (١٣٥) .



الشكل (١٣٥) : التكسير بالمشابك .

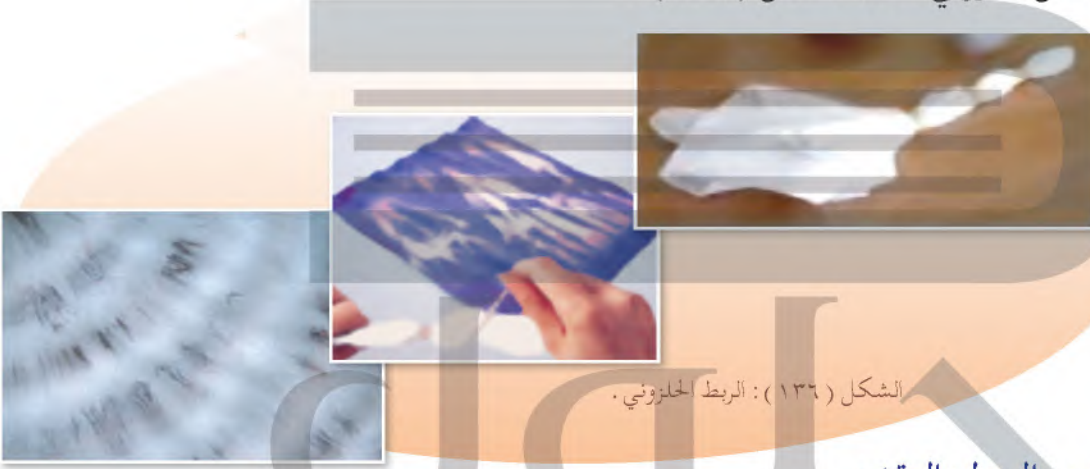


٢- الربط:

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:

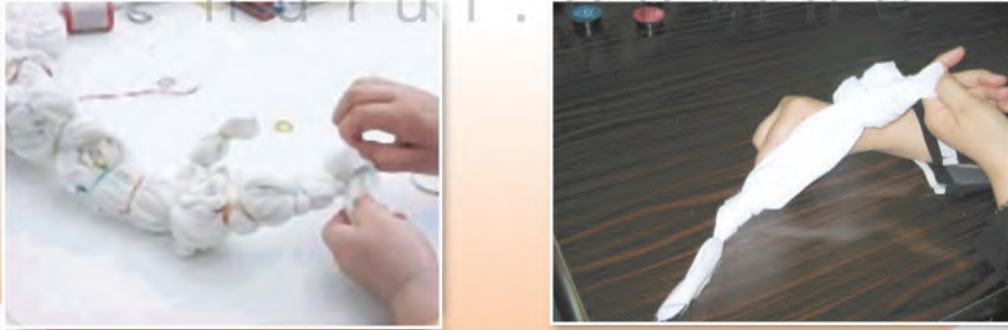
يتم اختيار منطقة في النسيج وربطها بطرف الخيط ثم لف الخيط حول النسيج بشدة وبشكل حلزوني ممتد، الشكل (١٣٦).



الشكل (١٣٦): 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 (١٣٧: أ، ب).

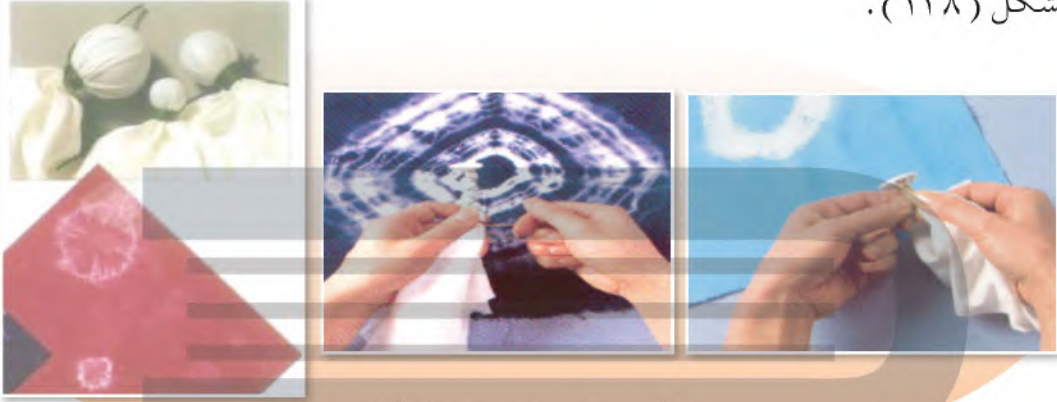


الشكل (١٣٧: أ، ب): الربط بالعقد.



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 (١٣٨) .



الشكل (١٣٨) : الربط بعقد الأشكال .

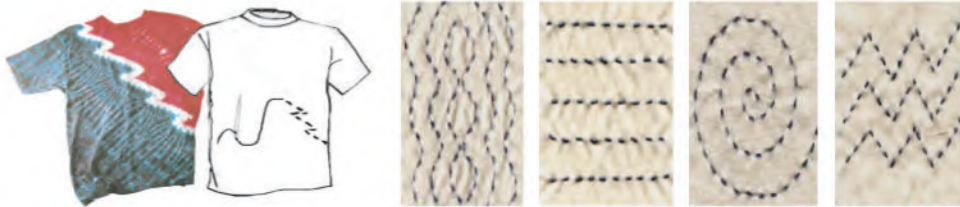
٤- الربط بالسراجة:

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 (١٣٩) .



الشكل (١٣٩) : أنواع السراجة .

نماذج متنوعة من المسارات الخطية المنفذة بغرز السراجة الجارية .



الشكل (١٤٠) : نماذج لمسارات خطية بالسراجة .



الأسطح الطباعية

استخدم الإنسان المنسوجات منذ القدم كأسطح طباعية، أجرى عليها عملية الصباغة والطباعة في العالم الإسلامي .
وقد وجدت منسوجات أثرية ذات قيمة تاريخية وفنية عالية، نعرض منها النماذج الآتية، الأشكال (١٤١، ١٤٢، ١٤٣):



الشكل (١٤٣): رداء رجالي من تركستان .



الشكل (١٤٢): قفطان عثماني من الحرير (القرن السادس عشر).

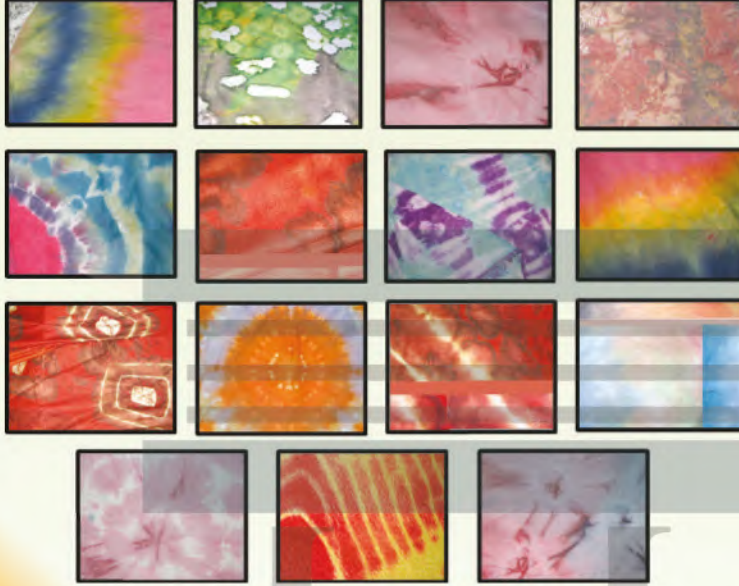


الشكل (١٤١): قطعة نسيجية أثرية من اليمن مصبوغة بالزعفران .

القيم الفنية والجمالية في طباعة 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 ونوعية النسيج والألوان .

نشاط (٣)



أمامك نماذج طباعية بالعقد والربط، اكتب / ي عن القيم الفنية والجمالية في الشكل (١٤٤) .
القيم الجمالية والفنية :
نجد هنا توزيع الألوان و تناسب المساحات بشكل رائع الناتج من تنوع استخدام طرق العقد و الربط .

الشكل (١٤٤) : نماذج طباعية متنوعة بالعقد والربط .

خصائص المنسوجات المناسبة لطباعة العقد

يتأثر الإنتاج الفني لطباعة العقد بنوع النسيج، وهناك خصائص ضرورية يجب أن تتوفر في الأنسجة المستخدمة في الطباعة للحصول على نتائج لطباعة لونية ناجحة، ومن أمثلة المنسوجات التي يمكن تطبيق طباعة العقدة 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 الطباعة عليها .



ما هي الصباغة؟

هي مجموعة العمليات التي تؤدي إلى تلوين الأنسجة عن طريق تغلغل الصبغة فيها، وهي مرحلة مهمة من مراحل تطبيق طباعة 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 بألاف السنين. وتتميز الأصباغ المستخدمة في عملية الطباعة 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 الطباعة باختلاف أساليب الربط، ودرجة تسرب الصبغة بين ألياف الأنسجة؛ لذلك لا بد أن تكون الصبغات المستخدمة في طباعة الربط سائلة، أي تحتوي على نسبة كبيرة من الماء تمكنها من الانتشار في الأنسجة.



الشكل (١٤٦)



الشكل (١٤٥)



الشكل (١٤٨)



الشكل (١٤٧)

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 المجمععة 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 (١٤٥، ١٤٦، ١٤٧، ١٤٨).

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

الصبغات النباتية



زعفران الخريف

الشكل (١٤٩): زعفران الخريف.

وهي من مصدر نباتي، ومن أمثلتها: اللون الأزرق الناتج من أزهار النيل، اللون الأصفر من نبات الزعفران، اللون الأحمر من البنجر، اللون البرتقالي من قشور البصل، الشكلا (١٤٩، ١٥٠).



بصل

الشكل (١٥٠): قشور البصل.

الصبغات الحيوانية

وهي من مصدر حيواني، ومن أمثلتها: اللون الأصفر الناتج من مرارة الحيوانات، اللون الأحمر من دم الحيوانات. كما يمكن الحصول على الصبغة الحمراء من 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.

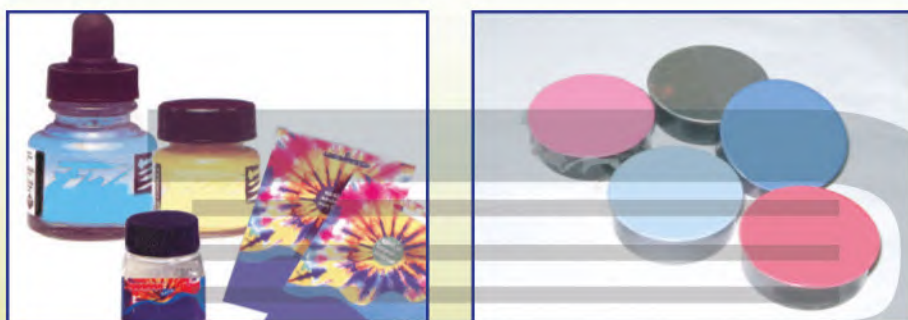
الصبغات المعدنية

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 (١٥١).



الشكل (١٥١): صبغات حديثة.

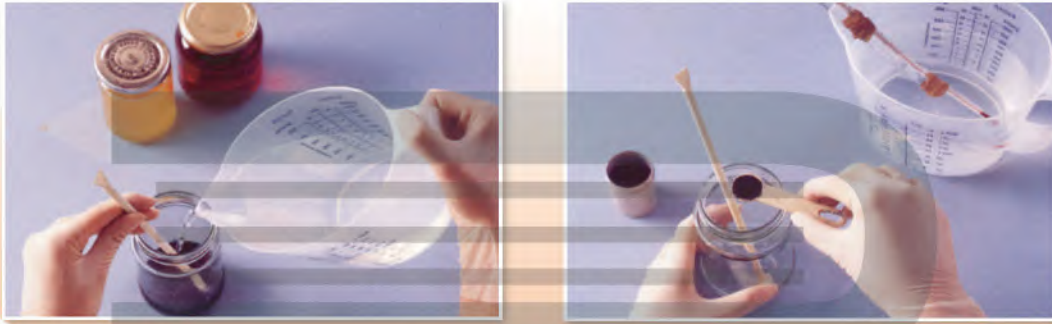
نشاط (٤)

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



كيفية إعداد الصبغة

توضع الصبغة في وعاء عميق لا يتأكل كالزجاج أو الإستان ستيل، ويضاف إليها قليل من الماء معتدل الحرارة، ويتم عجنها بتحريكها بشكل دائري باستخدام ملعقة بلاستيكية؛ لتكوّن محلولاً متجانساً، ثم يضاف إليها الماء بالمقادير المحددة، الشكل (١٥٢: أ، ب).



الشكل (١٥٢: 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 النقد

تجهيز النسيج: بعد تجهيز الصبغة يجهز النسيج المراد طباعته 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 الطباعة بالعقد والربط (الطي، العقد، السراجة).

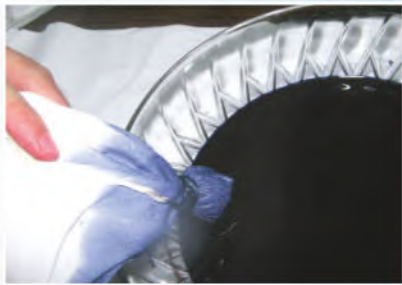


تطبيق الطباعة بالربط

تتضمن عملية الطباعة 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 الطباعة 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

- ١) يتم تجهيز الصبغة وإضافة الملح كمثبت. (ب) تجهيز النسيج بعقدة بالأساليب السابقة.
- ٢) للحصول على طباعة ناجحة تُغمر قطعة القماش في الصبغة لمدة (١٥ د) إما جزئياً أو كلياً حسب التصميم، الشكلان (١٥٣، ١٥٤).



الشكل (١٥٤):
غمر جزئي.



الشكل (١٥٣):
غمر كلي.

- ٣ يتم إخراج القطع من الصبغة والتخلص من الصبغة الزائدة .
- ٤ يتم تجفيف قطع الطباعة إما بنشرها أو يمكن التسريع بجفافها باستخدام مجفف الشعر أو المكواة، الشكل (١٥٥) .



الشكل (١٥٥) : مرحلة التجفيف .



الشكل (١٥٦) : مرحلة الكي .

- ٥ يفك الربط وتكوى القطعة لتثبيت اللون، بعد ذلك يمكن غسل القطعة لإزالة الصبغة الزائدة، وتجفف وتكوى مرة أخرى، وهكذا تصبح جاهزة للتوظيف، الشكل (١٥٦) .

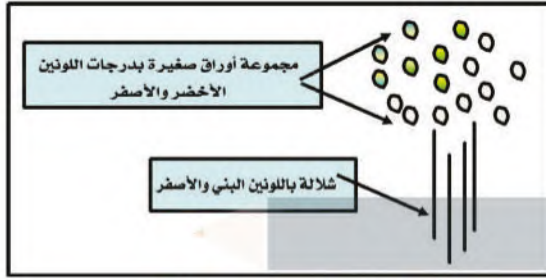


تكوين جمالي بالطباعة

يمكن إعداد تكوينات جمالية من نتائج الطباعة، وذلك باستخدام أكثر من أسلوب من أساليب طباعة الربط، ويتم ذلك بعدد من الخطوات .

خطوات طباعة الربط بأساليب مختلفة:

الخطوة الأولى:



الخطوة (١): تصميم مجموعة أشجار.

الشكل (١٥٧)

إعداد تصميم مبدئي يساعد على تحديد أساليب الربط المستخدمة وتوزيع الألوان المناسبة للموضوع المختار كما في الشكل (١٥٧).

الخطوة الثانية:

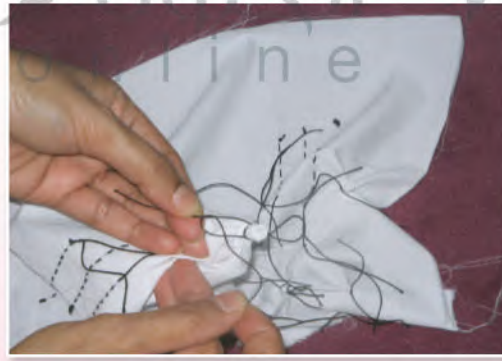
اختيار الألوان المناسبة لعناصر التصميم.

الخطوة الثالثة:

تنفيذ أنواع الربط المختلفة المناسبة للتصميم، مثال (السراجة)، الربط بالأشكال المجمعّة، الشكلان (١٥٨، ١٥٩).



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



الخطوة (٢): إعداد السراجة والعقد .

الشكل (١٥٨، ١٥٩)

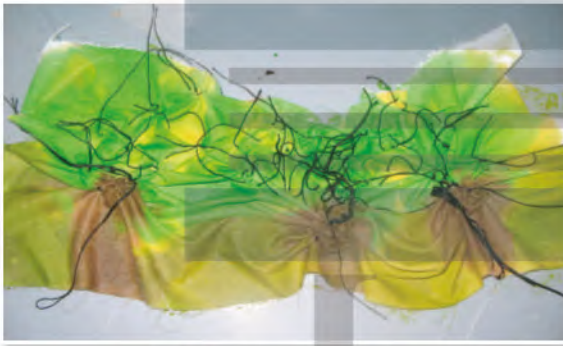




الخطوة (٤): الصباغة وتوزيع اللون.
الشكل (١٦٠)

الخطوة الرابعة:

صباغة النسيج بتوزيع الألوان التي تساهم في إبراز موضوع التصميم لمدة (١٥ د) الشكل (١٦٠).



الخطوة (٥): توزيع اللون على قطعة النسيج.
الشكل (١٦١)

الخطوة الخامسة:

يتم توزيع اللون باستخدام الفرشاة أو الغمر بما يتناسب مع التصميم، الشكل (١٦١).

الخطوة السادسة:

تترك القطعة لتجف تماماً، ثم يفك الرباط.

الخطوة السابعة:

تكوى القطعة بعد إزالة الربط؛ لتظهر نتائج الألوان على التصميم الطباعي، الشكل (١٦٢)، ثم توظف، كما يظهر في الشكل (١٦٣).



الخطوة (٧): توظيف الطباعة.
الشكل (١٦٣)



الخطوة (٦): كي القماش بعد الطباعة.
الشكل (١٦٢)



الطباعة في استخداماتنا الحياتية

في ظل التطورات الصناعية السريعة التي نعيشها في عصرنا الحالي، تطورت فنون الطباعة بعد أن تدخلت الآلات والأجهزة التقنية في إنتاج الأنسجة وتلوينها وزخرفتها، ومع انتشار الأنسجة المطبوعة 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 الطباعة اليدوية بالعقدة كذلك على المنسوجات الموظفة، مثل القمصان والثياب، كما يمكن توظيف القطعة بعد طباعتها، كما يظهر في الشكل (١٦٤).



الشكل (١٦٤): مجموعة من الأفكار لتوظيف القطع المطبوعة بطريقة ربط العقد .

تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

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

- ١ اشتهرت طباعة 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 طباعة العقد والصبغة 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 لطباعة العقد تكون ألوانها فاتحة . (X)
- ٧ التكسير بالمشابك من أساليب الطباعة بالعقد المختلفة . (X)
- ٨ الطية الأساسية يقسم فيها القماش إلى أربعة أقسام متساوية، ثم يثنى الجزء الأول على الثاني كما يثنى الجزء الثالث على الرابع . (X)
- ٩ يوجد عدد من الطرق لإحداث تأثيرات زخرفية متنوعة على الأسطح الطباعية، ومن أشهرها الطي بالتكسير بالمشابك، والربط بالسراجة . (✓)

السؤال الثاني :

ما هي أنواع الصبغات؟

نباتية - حيوانية - معدنية - حديثة

