



تم تحميل الملف
من موقع **بداية**



للمزيد اكتب
في جوجل



بداية التعليمي

موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه الطالب والمعلم
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق





صبغة العقد والربط

الوحدة الرابعة: الموضوع:

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 .

الطباعة هي: عمل تأثير على القماش بالألوان بطرق مختلفة وقد عرف الإنسان فكرة الطباعة منذ فجر التاريخ عن طريق ضغط الاشكال 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 تأثير الاصباغ ثم ضغط على الورق



عملية الربط والصباغة



الشكل (١٠٦): 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 (١٠٦).

ويؤثر سُمْك 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 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- التفسير بالمشابك.
- ٣- الربط بالعقد والأشكال : منها:
 - أ- الربط الحلزوني.
 - ب- الربط بالعقد.
 - ج- الربط بعقد الأشكال.
- ٤- الربط بالسراجة.

١- الطي:

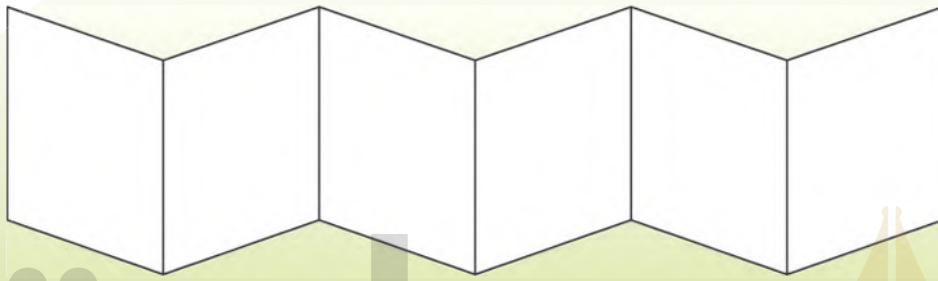
وهي العملية التي يتم بها ثني وتطبيق القماش، حيث يبسط القماش على منضدة، ثم يقسم إلى طيات أو ثنيات منتظمة بعد تحديد عرض الطية بالقلم الرصاص، ثم يطبق القماش



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

أ- الطية الأساسية:

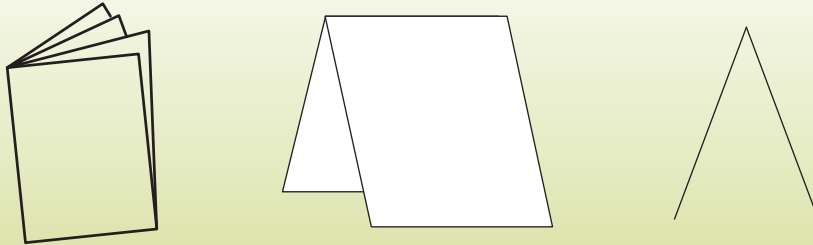
تتمثل في بسط القماش طولياً أو أفقياً وتقسيمه إلى طيات منتظمة بوضع علامات بالقلم الرصاص لمقاس الطية، ثم يطبق القماش في اتجاه أفقي أو رأسي حسب الرغبة، الشكل (١٠٧).



الشكل (١٠٧): الطية الأساسية.

ب- الطية المركزية:

يتم بسط القماش وتقسيمه إلى جزأين من النصف، ثم التطبيق فيكون الجزآن متساويين، الشكل (١٠٨).

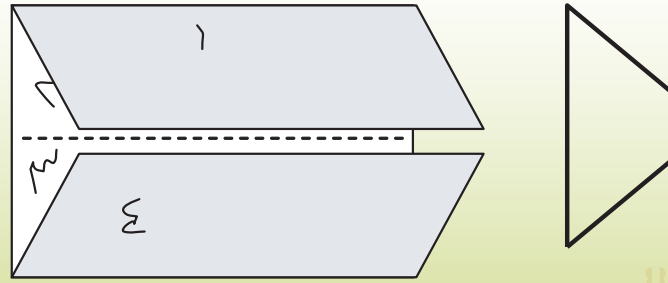


الشكل (١٠٨): الطية المركزية.



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 (١٠٩).



الشكل (١٠٩) : الطية المتصلة من النصف .

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 (١١٠).



الشكل (١١٠) : 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:

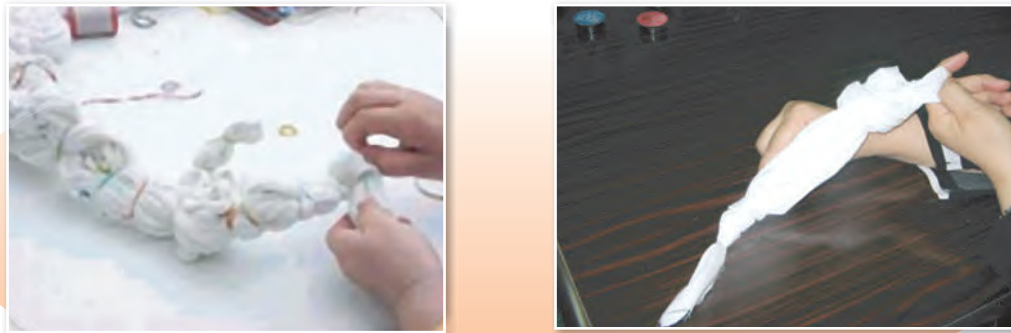
يتم اختيار منطقة في النسيج وربطها بطرف الخيط ثم لف الخيط حول النسيج بشدة وبشكل حلزوني ممتد، الشكل (١١١).



الشكل (١١١): الربط الحلزوني.

ب- الربط بالعقد: موقع بداية التعليمي | beadaya.com

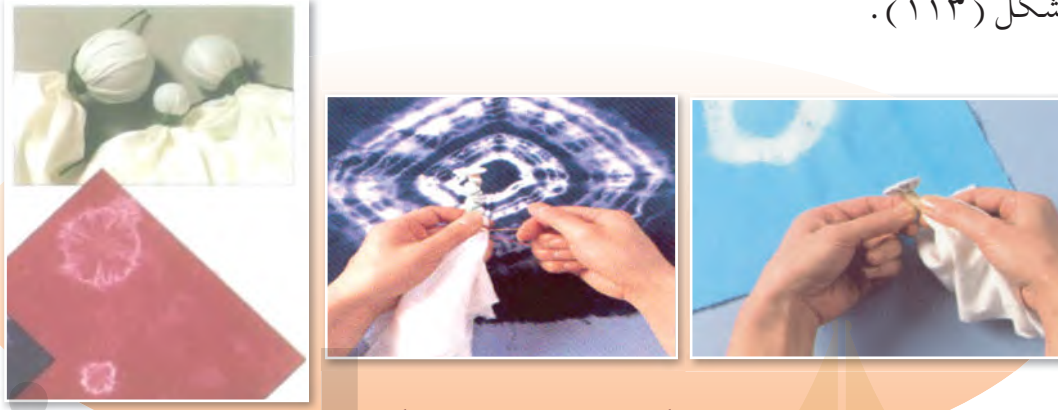
يتم عقد القماش بعقد مشدودة متكررة من نفس القماش دون استخدام الخيط، ويمكن أن تكون العقد متتالية أو موزعة حسب الرغبة أو التصميم، الشكل (١١٢: أ، ب).



الشكل (١١٢: أ، ب): الربط بالعقد.

ج- الربط بعقد الأشكال :

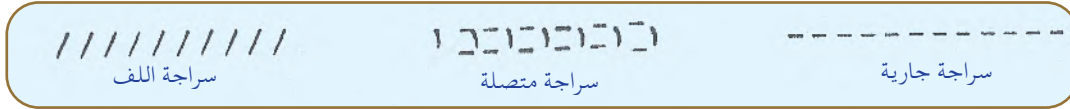
تعتمد طريقة الربط هنا على وضع أجسام صلبة كالكرات الصغيرة أو قطع النقود المعدنية أو الحصى الصغيرة.. إلخ، ثم ربطها بإحكام، مع العلم بأن شكل الجسم المستخدم وحجمه له دور في إحداث التأثيرات الزخرفية الناتجة، إضافة إلى تأثير سمك الخيط المستخدم في الربط، الشكل (١١٣).



الشكل (١١٣) : الربط بعقد الأشكال.

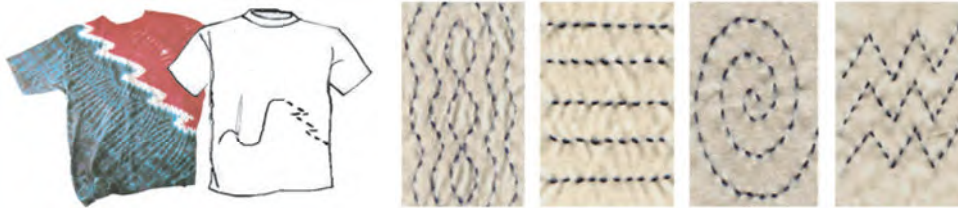
٤- الربط بالسراجة:

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 (١١٤).



الشكل (١١٤) : أنواع السراجة.

نماذج متنوعة من المسارات الخطية المنفذة بغرز السراجة الجارية.



الشكل (١١٥) : 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 (١١٦، ١١٧):

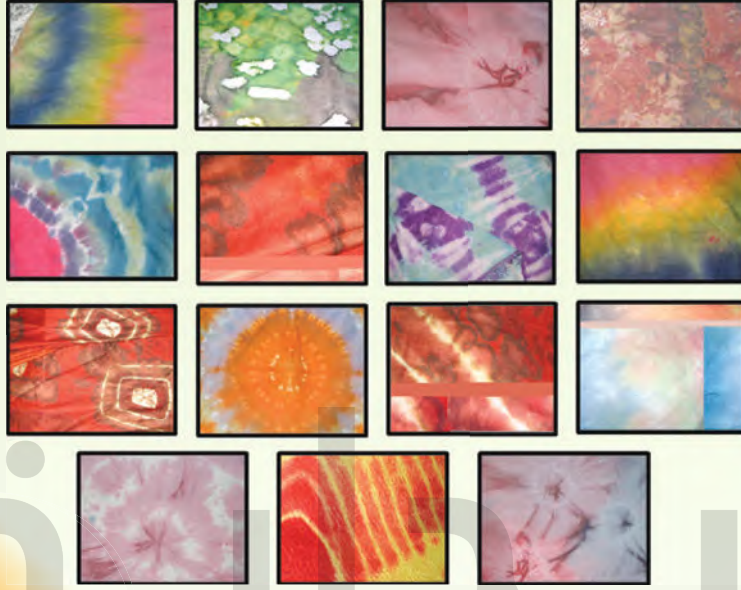


الشكل (١١٦): قطعة نسيجية أثرية من اليمن مصبوغة بالزعفران .
الشكل (١١٧): إرداء رجالي من تركستان .

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 (١١٨).

نجد هنا توزيع الالوان
وتناسب المساحات بشكل
رائع الناتج من تنوع
استخدام طرق العقد والربط

الشكل (١١٨) : نماذج طباعية متنوعة بالعقد والربط.

beadaya.com | مجلة عربية للتعليمي

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. والصَّباغة حرفة قديمة استخدمت في صبغ المنسوجات المختلفة وصبغ الخيوط قبل نسجها، وقد مارسها الشعوب في بلاد الصَّين والهند، وانتقلت إلى مصر في الملابس الأثرية الملونة التي وجدت في قبور المصريين القدماء قبل الميلاد بآلاف 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 (١٢٠)



الشكل (١١٩)



الشكل (١٢٢)



الشكل (١٢١)

وقد انتقلت حرفة الصباغة إلى الجزيرة العربية عن طريق القوافل التجارية، وظهرت في مكة والمدينة كحرفة وخصص لها سوق سُمِّي سوق الصباغين، كما استخدمت نساء مكة ومنطقة الهدا في الطائف طريقة الربط بالأشكال المجمععة في زخرفة المنسوجات بعد عقدتها بأسلوب زخرفي يظهر بعد الانتهاء من عملية الصباغة باستخدام نبات النيلة الذي يعطي اللون الأزرق، وتظهر طريقة صباغة القطع في الأشكال (١١٩، ١٢٠، ١٢١، ١٢٢).

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

الصبغات النباتية



الشكل (١٢٣) : زعفران الخريف .



بصل

الشكل (١٢٤) : 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، الشكلان (١٢٣، ١٢٤) .

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 (١٢٥).



الشكل (١٢٥): صبغات حديثة.

beadaya.com

مع بداية التعليمي

نشاط (٤)

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

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 (١٢٦: أ، ب).



الشكل (١٢٦: 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 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).

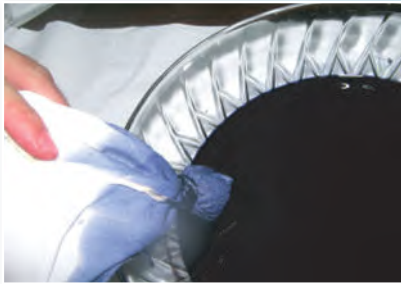
تطبيق الطباعة بالربط

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

٢ للحصول على طباعة ناجحة تُغمر قطعة القماش في الصبغة لمدة (١٥) إما جزئياً أو كلياً حسب التصميم، الشكلان (١٢٧، ١٢٨).



الشكل (١٢٨):
غمر جزئي.



الشكل (١٢٧):
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 (١٢٩).



الشكل (١٢٩): مرحلة التجفيف.

موقع بداية التعليمي | beadaya.com



الشكل (١٣٠): مرحلة الكي. ▲

٥ يترك الربط وتكوى القطعة لتثبيت اللون،
بعد ذلك يمكن غسل القطعة لإزالة الصبغة
الزائدة، وتجفف وتكوى مرة أخرى، وهكذا
تصبح جاهزة للتوظيف، الشكل (١٣٠).

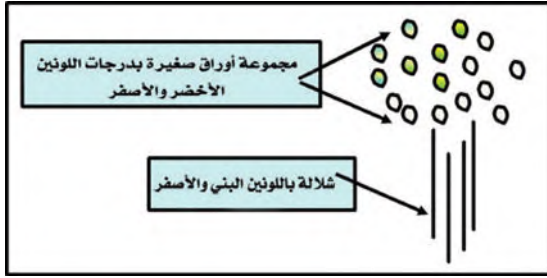
تكوين جمالي بالطباعة

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:

إعداد تصميم مبدئي يساعد على تحديد أساليب الربط المستخدمة وتوزيع الألوان المناسبة للموضوع المختار كما في الشكل (١٣١).



الخطوة (١): تصميم مجموعة أشجار.

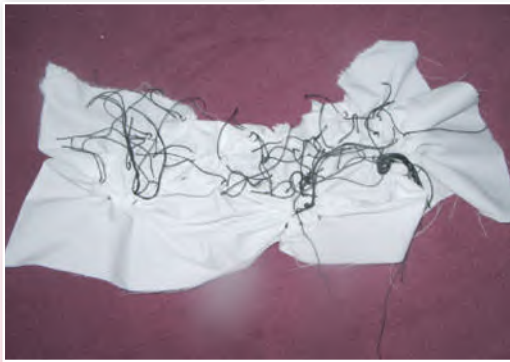
الشكل (١٣١)

الخطوة الثانية:

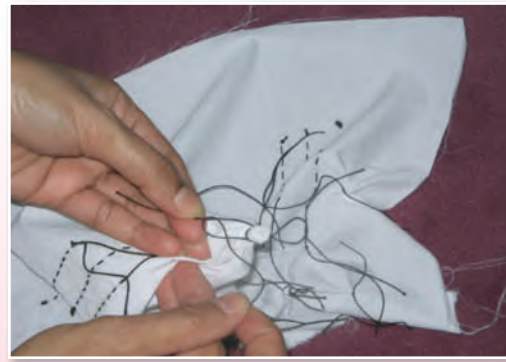
اختيار الألوان المناسبة لعناصر التصميم.

الخطوة الثالثة:

تنفيذ أنواع الربط المختلفة المناسبة للتصميم، مثال (السراجة)، الربط بالأشكال المجمعة، الشكلان (١٣٢، ١٣٣).



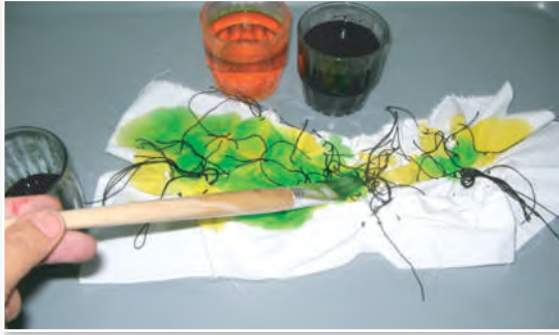
الخطوة (٣): بعد الانتهاء من إعداد السراجة وربط الأشكال.



الخطوة (٢): إعداد السراجة والعقد.

الشكل (١٣٢، ١٣٣)

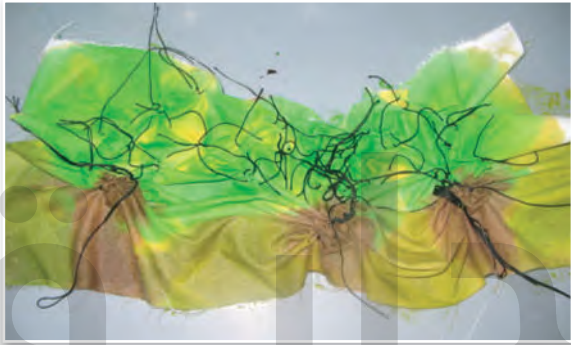




الخطوة (٤): الصباغة وتوزيع اللون.
الشكل (١٣٤)

٤ الخطوة الرابعة:

صباغة النسيج بتوزيع الألوان التي تساهم في إبراز موضوع التصميم لمدة (١٥ د) الشكل (١٣٤).



الخطوة (٥): توزيع اللون على قطعة النسيج.
الشكل (١٣٥)

٥ الخطوة الخامسة:

يتم توزيع اللون باستخدام الفرشاة أو الغمر بما يتناسب مع التصميم، الشكل (١٣٥).

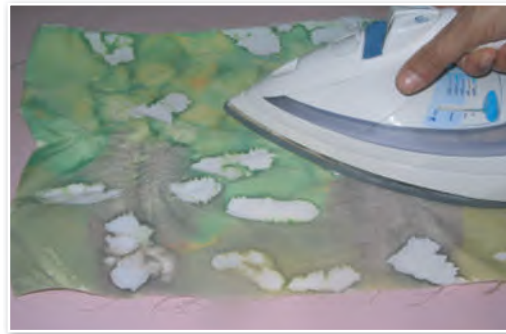
تترك القطعة لتجف تمامًا، ثم يفلك الرباط. beadaya.com | كوكبة بداية التعليمي

٦ الخطوة السادسة:

الخطوة السابعة: تكوى القطعة بعد إزالة الربط؛ لتظهر نتائج الألوان على التصميم الطباعي، الشكل (١٣٦)، ثم توظف، كما يظهر في الشكل (١٣٧).



الخطوة (٧): توظيف الطباعة.
الشكل (١٣٧)



الخطوة (٦): كي القماش بعد الطباعة.
الشكل (١٣٦)



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 (١٣٨).



الشكل (١٣٨): مجموعة من الأفكار لتوظيف القطع المطبوعة بطريقة ربط العقد.