



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





النسيج البسيط

الموضوع الأول



تعتبر صناعة الغزل والنسيج من أقدم الصناعات التي عرفها الإنسان منذ القدم. وهناك أنواع عديدة من الأنسجة المحبوكة، منها: الحصير والسلال، لكن أهمها القماش.

ما الفرق بين الغزل والنسيج؟



الشكل (٣٨)

دولاب الغزل وفيه يتم تحويل كتل الصوف إلى خيوط وشلل.

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 لتلف الخيوط على البكرات، وكان ذلك يتم في السابق عن طريق دولاب الغزل، الشكل (٣٨).

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

من أين تأتي خيوط الأقمشة التي نرتديها؟



الشكل (٣٩)

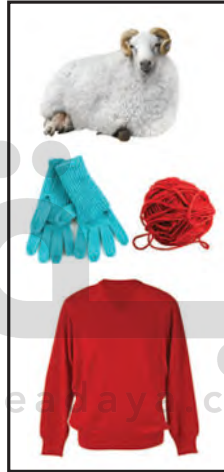
ثمار القطن وقطعة قماش وبكرة خيط من القطن.

تُعدّ 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 (٣٩).



الشكل (٤٠)
خامة الكتان.

أما الكتان فيُستخرج من ألياف سيقان نبات «الكتان»، التي
يكثُر نموّها في المناطق الرطبة، مثل: روسيا، الشكل (٤٠).



الشكل (٤١)
خامة الصوف.

ومن الماعز والغنم والجمال يجزّ الصوف لإنتاج الأقمشة
الصوفية، الشكل (٤١).



الشكل (٤٢)
خامة الحرير.

أما الحرير فتفرزه دودة القزّ، لتصنع منه شرنقة
تتحول في داخله إلى فراشة، ثم توضع تلك الشرائق في
الماء ليتمّ فرز الدودة عن الشرنقة والحصول على خيوط
الحرير. منسوجات وأقمشة نرتديها اليوم، هذا بالإضافة
إلى الخيوط الصناعية المختلفة، الشكل (٤٢).

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

نشاط (١)

- لنسمي أنواع الأقمشة من حولنا؛ هل هي من الصوف أم من القطن؟
- متى نلبس الصوف؟ ومتى نلبس القطن؟ ومن يلبس الحرير؟

نلبس الصوف في فصل الشتاء للشعور بالدفء نلبس القطن في الصيف النساء يلبسن الحرير أما الرجال فمحرم عليهم

العربية السعودية الحبيبة.

من الصحراء، ومن حياة الترحال والتنقل، كانت المرأة البدوية تقوم بغزل الصوف باستخدام المغزل، بكل دقة وإتقان، الشكل (٤٣). كما كانت المرأة في المملكة العربية السعودية تقوم بتحويل خيوط الصوف والقطن والكتان إلى قطع جميلة، يمكن أن تستخدم في المنزل، والشكل (٤٤) يبين إحدى النساء وهي تقوم بالنسيج مستخدمة نولاً قديماً.



الشكل (٤٤)

إحدى النساء تقوم بالنسيج.



الشكل (٤٣)

إحدى النساء تقوم بالغزل.

ولم تقتصر مهنة صناعة المنسوجات القماشية على النساء فقط، بل كان العديد من الرجال يمارسون هذه المهنة لإنتاج الأنسجة بدقّة وإتقان كبيرين، فالشكل (٤٥) يظهر فيه أحد الرجال وهو يقوم بنسج قطعة كبيرة من النسيج وخلفه تظهر قطع نسيج انتهى منها معلّقة على حبل.



الشكل (٤٥)

حرفي يقوم بالنسج على نول أرضي كبير.

لعلّ منْ أشرف وأهمّ وأبرز الصناعات النسيجية في المملكة العربية السعودية صناعة كسوة الكعبة المشرفة، التي تصنع من الحرير الخالص المصبوغ باللون الأسود، ثم تطرز آياتها بخيوط من الذهب، وقد دوّن الفنان السعودي هذا العمل الكريم فرسم مجموعة من العمال المهرة وهم يقومون بصنع كسوة الكعبة باستخدام أنوال يدوية قديمة قبل أن يكون لكسوة الكعبة المشرفة مصنع آلي حديث، الشكل (٤٦).

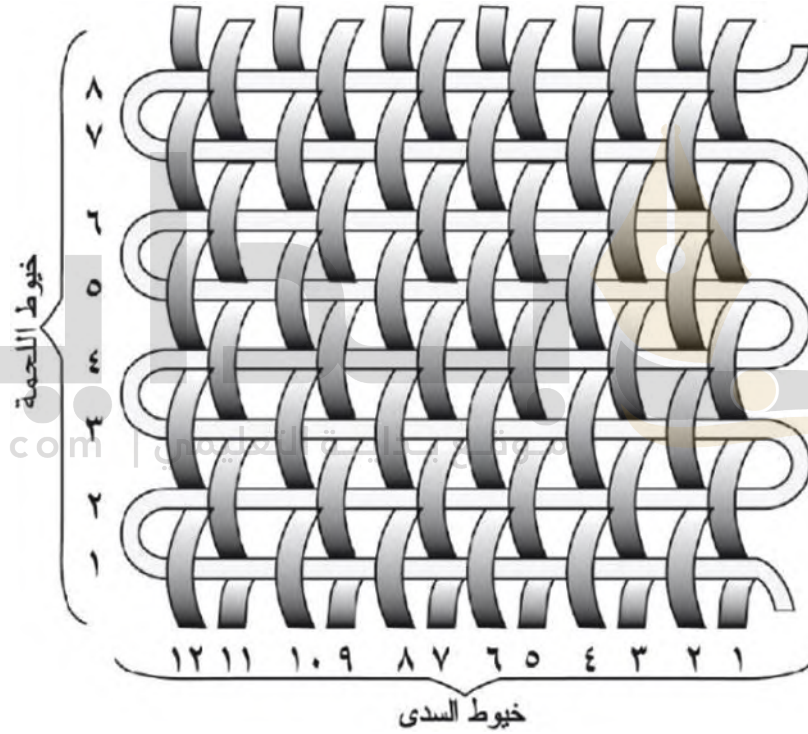


الشكل (٤٦)

لوحة زيتية لمجموعة من الرجال ينسجون في مصنع الكسوة بمكة المكرمة.

كيف يتكوّن 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 نسمّيه خيط (السداة)، والآخر خيط (اللمحة). وليكن خيط السداة -كما هو موضح في الشكلين- الخيط الأسود، وخيط اللمحة الخيط الأبيض، الشكل (٤٧).



الشكل (٤٧)

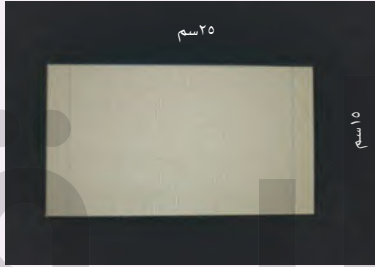
توضيح للترابط بين خيوط السداة واللمحة.

خطوات عمل قطعة من النسيج البسيط



الخطوة الثانية

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



الخطوة الأولى

نقوم بقصّ قطعة من الكرتون بمقاس
(١٥ × ٢٥ سم).



ينبغي أن نحذر عند استعمال المشروط فهو حاد جداً. ⚠

الخطوة الثالثة

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



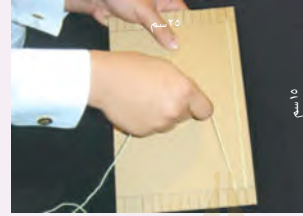
الخطوة الخامسة

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



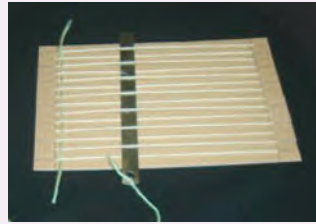
الخطوة الرابعة

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



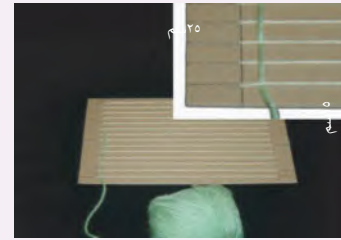
الخطوة السابعة

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



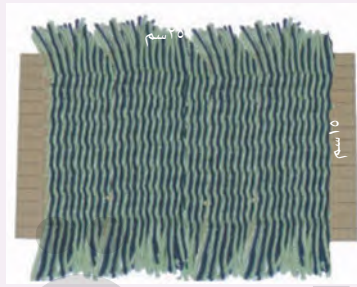
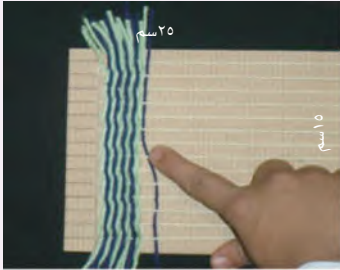
الخطوة السادسة

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



● يجب أن لا نشدّ الخيوط بقوة زائدة أو بتراخٍ شديد.

الخطوة الثامنة



الشكل (٤٨)
جودة النسيج

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

قبل الانتهاء يجب أن نقوم بقفل جهتي النسيج اليمنى واليسرى، لنضمن عدم تفكك النسيج بعد إخراجهِ، الشكل (٤٨).

مما سبق معرفته عن النسيج، نستطيع الآن أن نختبر مدى جودة ودقّة ومثانة النسيج، وذلك من خلال شدّ النسيج بقوة، فإن تباعدت الخيوط عن بعضها البعض وظهرت خيوط السدى فهو نسيج غير جيد، الشكل (٤٩). أما النسيج الجيد فيبقى على حالته حتى وإن شدّدته نلاحظ الشكل (٥٠).



الشكل (٥٠)
النسيج الجيد.

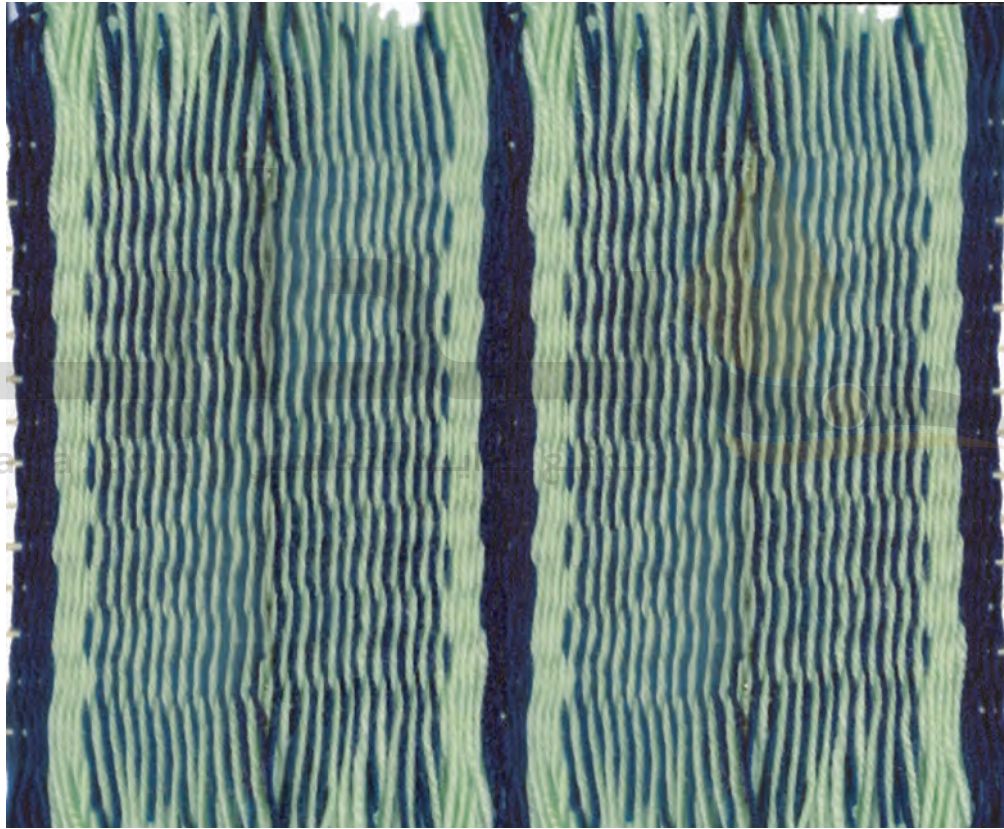


الشكل (٤٩)
أخطاء في النسيج.

نشاط (٢)



- ١- لنطبق أعداد 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 (٥١).



الشكل (٥١)

نشاط (٣)

أمامك ثلاثة أشكال مختلفة ومتنوعة لصور قطع منسوجة (وقد كبرنا أجزاء منها)؛ هل تستطيع التعرف على كيفية تكوينها؟ هل تستطيع أن تنتج قطعاً مماثلة لها؟ الشكل (٥٢).



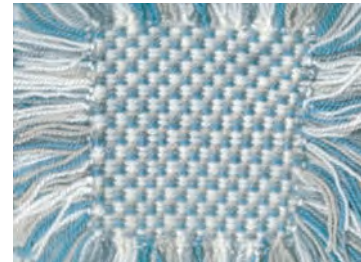
نسيج جيد



نسيج غير جيد



نسيج جيد



الشكل (٥٢)

أشكال متنوعة لقطع منسوجة.

تقوم فكرة النسيج على الترابط بين الخيوط؛ حيث تتقاطع الخيوط بشكل أفقي ورأسي؛ أحدهما نسميه خيط السداة والآخر خيط اللحمية