

دراسة المشروع

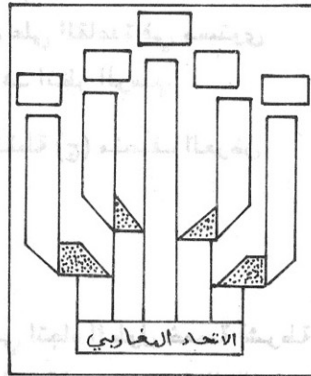
المستوى : السنة الثانية

المشروع : إنجاز شجرة الإتحاد المغاربي

الأهداف : يكون المتعلم قادرا على حذق عمليتين :

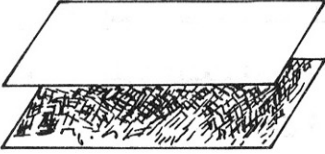
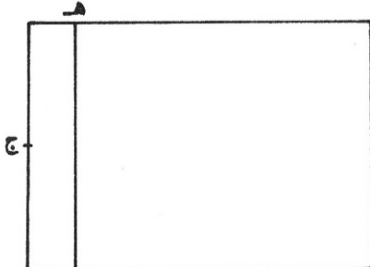
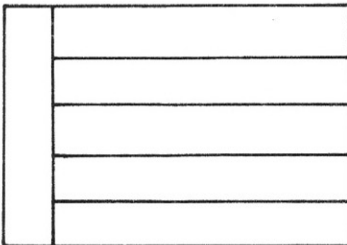
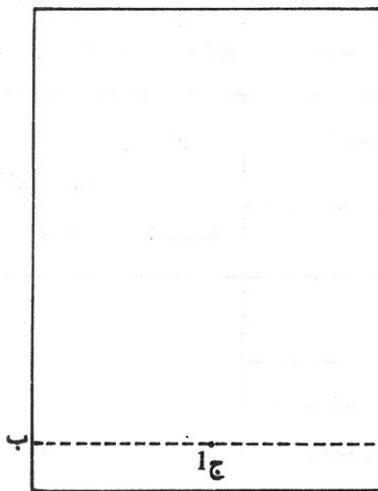
- القص : وفق خط مستقيم

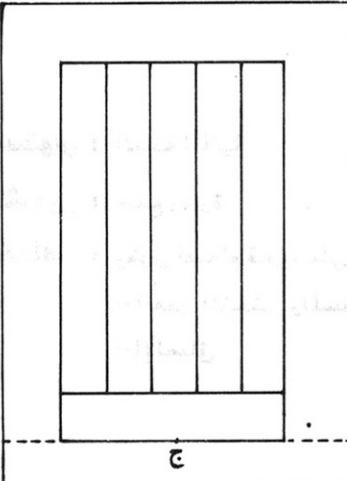
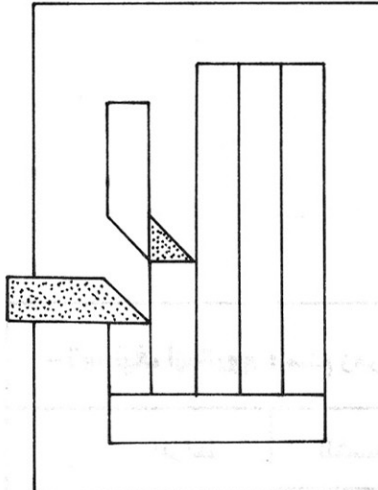
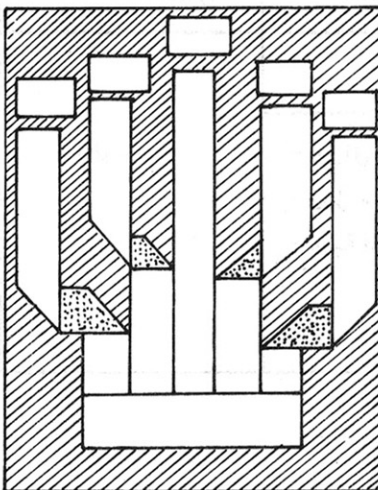
- الإلصاق



- توظيف المشروع : معرفة أسماء الدول المغاربية				
المرحلة	الإلصاق	التسطير	القص	الطهي
المخطط	واحدة	واحدة	واحدة	واحدة
المخصص	الخامات	الأدوات		
اللوازم	- نصف ورقة تصوير - ورقتان مصمّتان - ورق ملون - لصق	- قلم الرصاص - مقص ذو حافة مستديرة - مسطرة - قالب عرضه 15 مم وطوله 300 مم - فرشاة صغيرة.		

الإنجاز

ع / ر	المرحلة	وصف إنجازها	الرسوم التوضيحية
1	الإصاق	مقاييس الورق المصنع : 100 مم للعرض و 200 مم للطول. - إصاق الورقتين المصمفتين بالتطابق - انظر الرسم	
2	التسطير	- سطر على عرض الورقة شريطا عرضه 15 مم وذلك باستعمال القالب لتحصل على القاعدة في مستوى السطر : هـ انظر الرسم. - حدّد النقطة (ج) منتصف العرض	
3	القص	- سطر في اتجاه الطول خمسة أشرطة عرض الواحد 15 مم مستعملا القالب - قص أشرطة الطول الخمسة الى حدود شريط العرض.	
		- خذ ورقة التصوير وحدّد مكان قاعدة الشجرة على مستوى السطر (ب) والمنتصف ج1.	

	4 - مرر اللصاق على الوجه الخلفي لقاعدة الشجرة - الصق القاعدة فوق ورقة التصوير على مستوى السطر : (ب) ومعتمدا المنصف (ج ج 1) بالتطابق	الإلصاق على ورقة التصوير	4
	5 - إطو كل فرع من الفروع الأربعة على النمط المرسوم - إطو الفرع أفقيا وقائم الزاوية مع جذعه، ثم عموديا وموازيا لجذعه. - الفرع الأوسط يبقى على حاله.	طي فروع الشجرة	5
	6 - قص أوراق اللافتات (10 مم) عرضا و 20 مم طولا - على رأس كل فرع - الصق لافتة تحمل اسم احدى الدول المغاربية : الجزائر - المغرب الجمهورية - موريطانيا - تونس - اكتب في قاعدة الشجرة : - الإتحاد المغاربي -	إلصاق اللافتات	6

دراسة المشروع

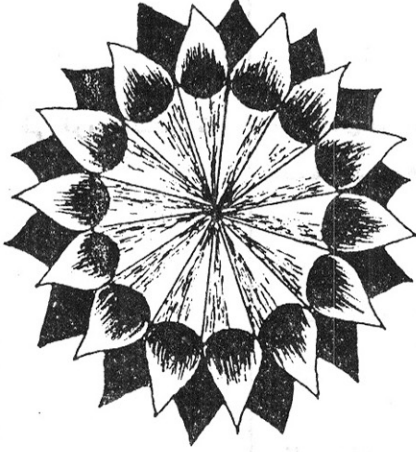
المستوى : السنة الثانية

المشروع : صنع زهرة

الأهداف : يكون المتعلم قادرا على :

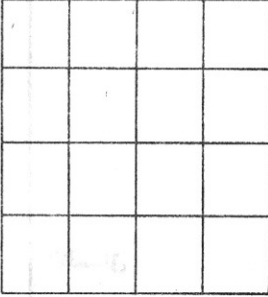
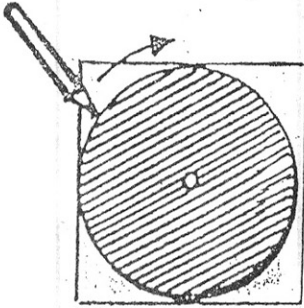
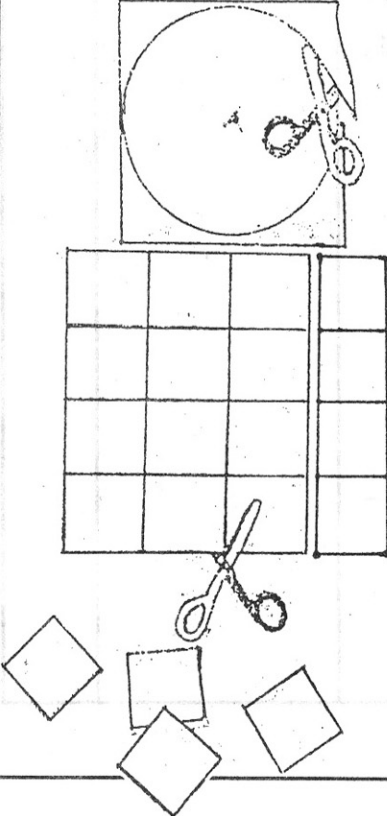
- القص المنحني والمستقيم

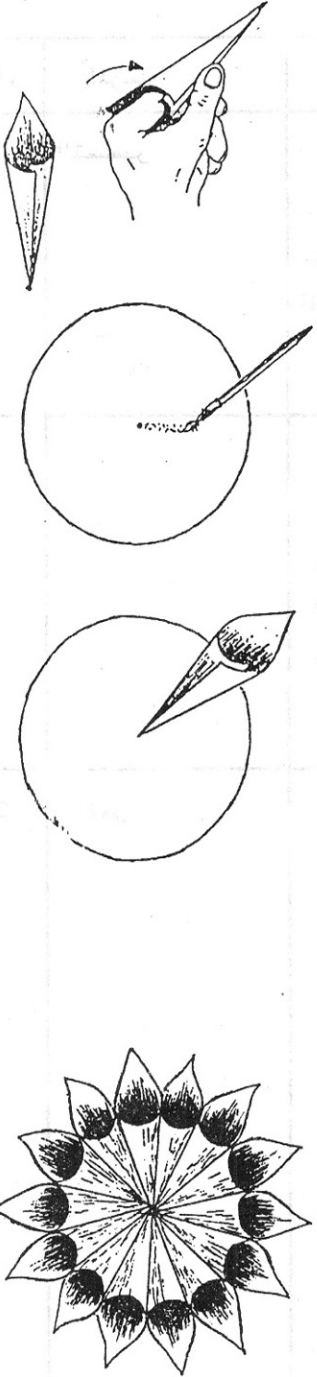
- الإلصاق



- توظيف المشروع : صنع زهرة من الورق ذات ألوان متناسقة				
المراحل	التسطير	القص	اللف	الإلصاق
التخطيط الحصص	حصة	حصة	حصة	
اللوازم	الخامات		الأدوات	
	- أوراق ملونة - ورق ملفات - علبة لصق		- قلم الرصاص - مقص ذو حافة مستديرة قالب من الورق المقوى مستطيل الشكل عرضه 60 مم. وطوله 300 مم قالب اسطواناني من الورق المقوى قطره 400 مم.	

الإنجاز

ع / ر	المرحلة	وصف انجازها	الرسوم التوضيحية
1	التسطير	- تسطير المربعات : - سطر على الورقتين الملونتين أشرطة متقاطعة وذلك باستعمال القالب المستطيل بغاية الحصول على مربعات.	
		- تسطير القاعدة : - سطر على ورقة الملف دائرة قطرها 100 مم مستعملا القالب الإسطواني المثقوب المركز (مع تثبيت مركزه بدبوس)	
2	القص	- قص الدائرة : - قص كل شريط على حدة ثم قم تجزئته إلى مربعات	

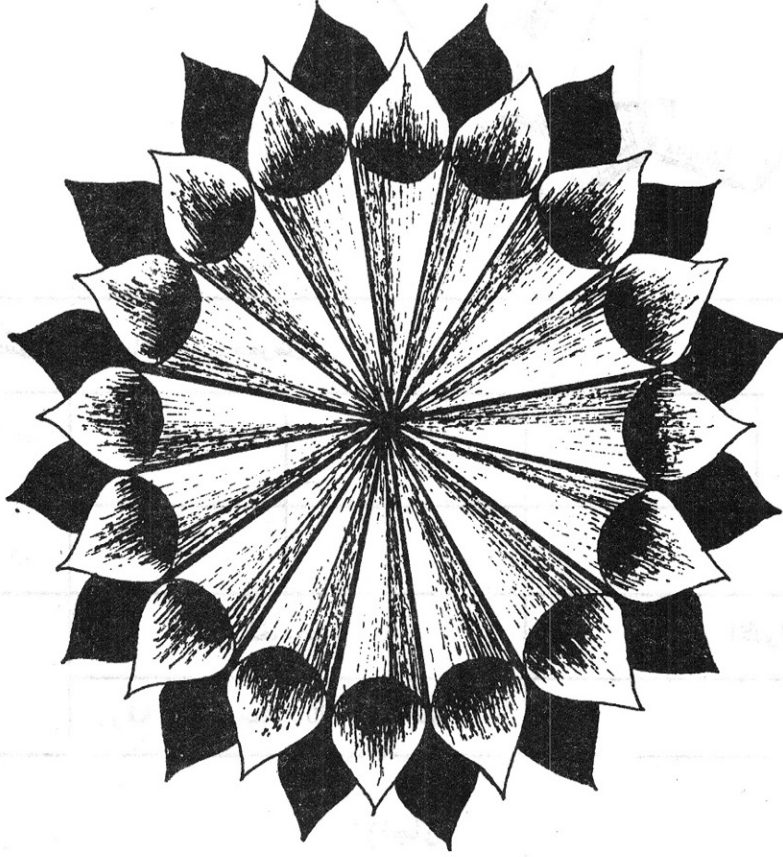
	- لف كل مربع حول السبابة لتحصل على شكل قرن - بناء الصفة الأولى : - مرر اللصق على القاعدة متبعا شعاعا وهميا. - ألصق القرن على القاعدة موجه رأسه نحو المركز - واصل بناء الصفة الأولى	الإلصاق	3
--	--	----------------	----------

- بناء الصفة الثانية

- الصق كل قرن بفواصل

الترتيب الأول مع المحافظة

على تناسق الألوان.



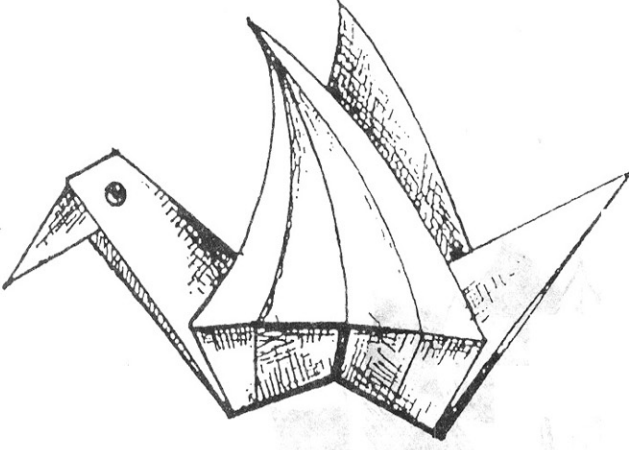
دراسة المشروع

المستوى : السنة الثانية

المشروع : صنع طير النورس

الهدف : يكون المتعلم قادرا على :

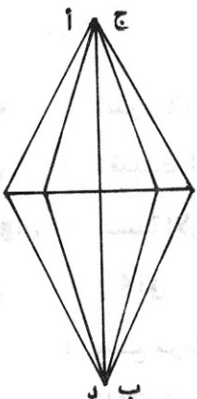
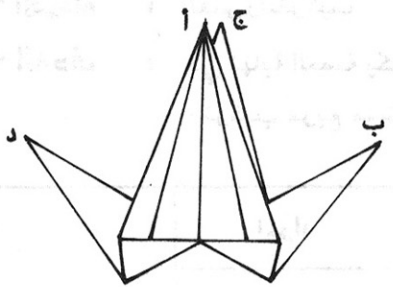
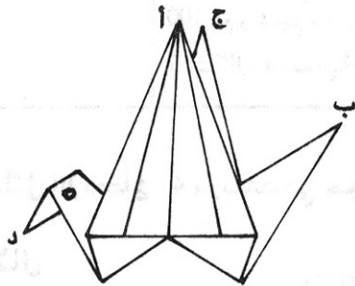
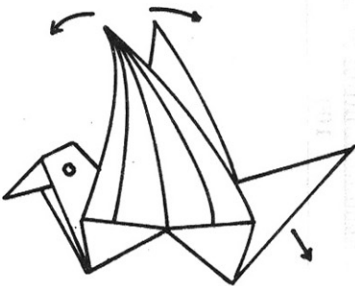
- الطي بمهارة لإنجاز مجسمات



- توظيف المشروع : المساهمة في معرض				
			الطي	المراحل التخطيط
			1	الحصص
الأدوات		الخامات		اللوازم
		ورقة لينة بيضاء : 120 x 120 مم		

الإنجاز

ع / ر	المرحلة	وصف إنجازها	الرسوم التوضيحية
1	إعداد الشكل	- شكل الإنطلاق لصنع طير النورس يبدأ من تمرين الطي المعروف رقم : 2 (بالنجم الرباعي) صفحة (78) في مظهره النهائي : الشكل المقابل :	

	- افتح الطي من الجهة الامامية موجها رأس الزاوية (ا) إلى فوق. - اقلب الورقة. - افتح الطي موجها رأس الزاوية (ج) الى فوق حيث تتطابق (ا) و (ج).	إعداد الجناحين	2
	- إعكس الطي بالنسبة لرأسي الزاويتين (د) و (ب) وفق الشكل المبين.	إعداد العنق و الجناحين	3
	- اعكس الطي من جديد بالنسبة لرأس الزاوية (د) للحصول على شكل رأس الطير وفق الشكل المبين.	تكوين الرأس	4
	- قوَس الجناحين قليلا إلى الإمام ملاحظة: إمسك برأس الشكل وذيله واجذبهما برفق فيظهر لك خفقان الجناحين.	الاشغال التكميلية	5

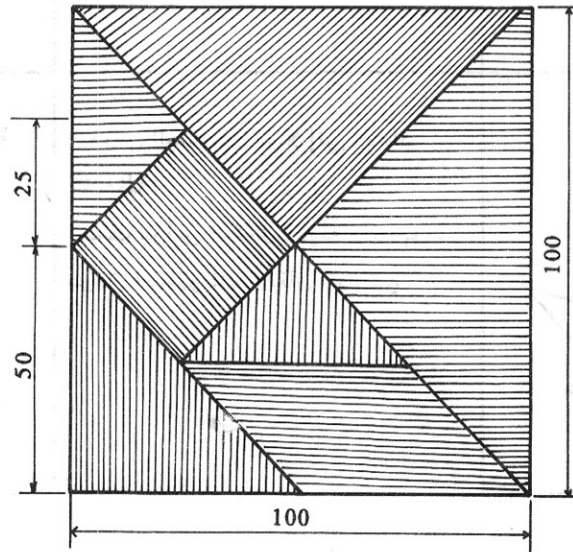
مذكرة بيداغوجية

- المادة : التربية التقنية
- المجال : تقنيات التشييد
- المستوى : السنة الأولى
- الزمن : 45 بق
- المشروع : صنع مربكة من الورق
- المحور : التفكيك والتركيب
- المرحلة : القص والتركيب
- الهدف : في نهاية الحصة يكون المتعلم قادرا على :
- تركيب مربع مستعملا الأشكال الهندسية التي قصها.

الوسائل	المواد	الكمية	مصدرها	الأدوات	العدد	مصدرها
	مربع مسطر على ورق مقوى ضلعه 100 مم ومجزء الى 7 أشكال هندسية	30	المعلم	مقص ذو حافة مستديرة	30	المتعلم

وسائل الإيضاح : 4 مربعات في حجم كبير مسطرة على غرار المربعات التي بين أيدي المتعلمين.

المثال :

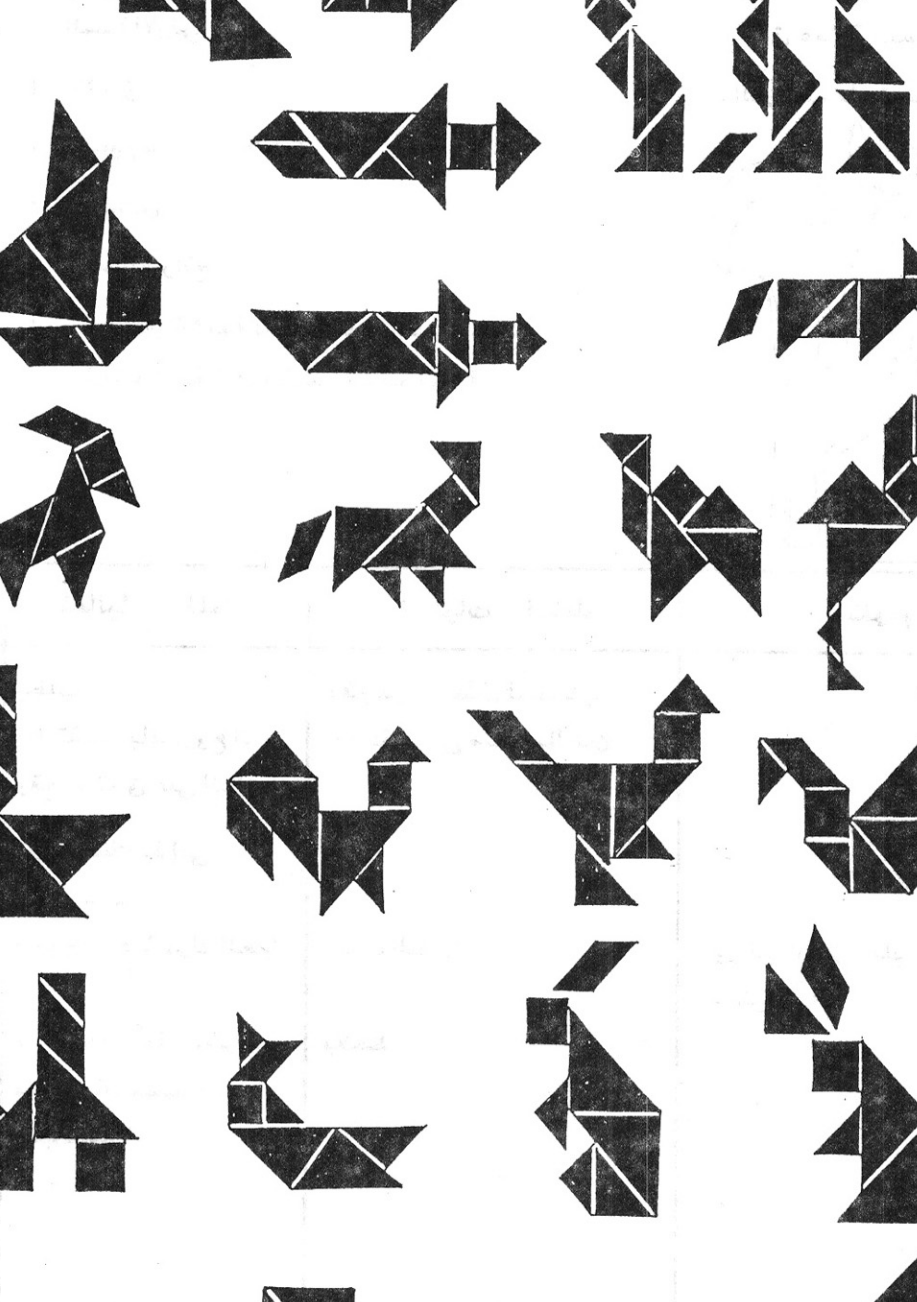


سير الدرس :

المراحل	الإقتدارات	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلمين
الترغيب 5 دق	اختيار المشروع	- يقدم النص التالي متبوعا بـ : - مربع مسطر - مربع مفكك معروضين على الوبرية - النص : - «رسم رمزي مربعا مسطر عليه خطوطا مستقيمة ثم وضعه على مكتبه وخرج. - قدمت أخته دليلا فأخذت مقصا، وقصت المربع حسب الخطوط المرسومة عليه، أرادت إعادة تركيب المربع قبل رجوع أخيها». - حسب رأيكم، هل ستتوصل دليلا الى إعادة تركيب المربع ؟ - كيف ذلك ؟ - من منكم يستطيع إعانة دليلا ؟ - هل يمكن تركيب أشكال أخرى بهذه القطع ؟	- نعم محاولات من طرف بعض المتعلمين على الوبرية مستعينين ببيتال لصورة الإنطلاق محاولات من طرف المتعلمين.
الإنجاز 10 دق	التحليل	- يوزع على المتعلمين مربعات من ورق الملفات مسطرة ومقسمة وفق المثال المصاحب. - يمكن المتعلمين من : (1) تعرف نوع الورق المقدم لهم.	يلاحظون قطعة الورق. - يتحسسونها عن طريق اللمس. - يقارنون هذا النوع من الورق بأنواع أخرى يعرفونها

1 - التفكير 15 د ق	القص	(2) عدّ الأشكال للرسم على الورقة. (3) تسمية الأشكال المعروفة لديهم (4) التثبيت من موقع كل شكل على مساحة الورقة. - يعرض القص. - يمكن من تعرف أجزائه. - يعرض كيفية مسك القص. - يقوم بعرض عملية القص. - يمكن بعض المتعلمين من القيام بالمحاولات. - يطلب منهم قص شكل واحد * يراقب أداء المتعلمين فردا فردا. - يطلب منهم قص شكل آخر * يصلح بعض المخطئين في الأداء. - يطلب منهم قص بقية الأشكال	- يعدّون ويجيبون. - يجيبون شفويا. - يتمعنّون في ترتيب الأشكال - يسمّون أجزاء القص - يلاحظون في انتباه - ينقدون أصدقاءهم. يطبقون التوجيهات المقدمة لهم في الـ يمارسون عملية القص الى النهاية. يقومون بإعادة تركيب الأشكال للحصول على مربع الإنطلاق
2 - التركيب 10 د ق	التركيب	- يدعو المتعلمين الى إعادة تركيب مربعاتهم في إطار مسابقة - يسجل المحاولات الناجحة.	الاختبار التقييمي (1) - يطلب من المتعلمين انجاز : تركيبات أخرى (2) - يدعو بعض المتعلمين الى عرض نتائجهم مستعملين موضحات المعلم والوبرية.

- بعض التركيبات الممكنة :



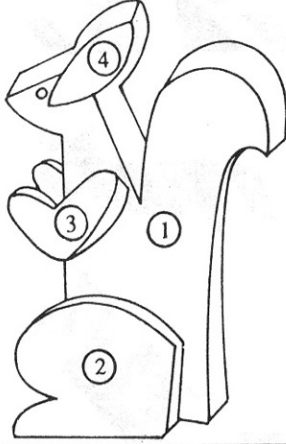
مذكرة بيداغوجية

- الهدف : أن يكون المتعلم في نهاية الحصة

قادرا على :

- حذق عملية البسط والتقطيع

والتركيب باستعمال الطين.



- المادة : التربية التقنية

- المجال : تقنيات التشييد

- المستوى : السنة الأولى

- الزمن : 45 دق

- المشروع : تجسيم سنجاب بالطين

- المحور : التشكيل

- المرحلة : بسط الشرائع

- الوسائل : - مساطر خشبية ذات سمك موحد.

- أداة خشبية شفرة خشبية حادة الحافة

سير الدرس

النشاط	فعاليات المعلم	فعاليات المتعلم	التقويم
المراجعة 5 دق	يطلب : - التذكير بالمشروع الذي وقع الإتفاق على انجازه	وقع عرض تمثال لسنجاب - اتفقنا على صنعه بالطين	
التمهيد 7 دق	يوزع التلاميذ إلى مجموعات - يبين كيفية عرك الطين	يعرك الطين	يراقب إنجاز عملية العرك ونتيجتها.
بسط الشرائع 25 دق	1 - يحدد سُمك الشرائع باستعمال مسطرتين متباعدتين - يوزع على المجموعات ما أعد لهم من مساطر مسطحة ذات سمك موحد	يلاحظ يستلم مسطرتين مسطحتين ذات سمك واحد	

يراقب المعلم وضع المسطرتين المسطحتين يراقب بساط الطين المنجز من طرف كل تلميذ يطلع المعلم على الأجزاء الواقع تقطيعها يدعو الى تصويب ما يرد فيها من أخطاء. تقييم الجسومات المشكلة من طرف المتعلمين.	يضع المسطرتين متباعدتين على غرار ما قام به المعلم - يضع كتلة الصلصال بين المسطرتين المسطحتين يمرر « القلقال » عليها مرتكزا على المسطرتين المسطحتين حتى تنبسط - يستلم القالب الذي يخطه - يضع القالب على شريحة الطين - يقوم بالتقطيع بواسطة شفرة علي غرار ما وضعه له المعلم. يقوم بنفس العمليتين في نطاق مجموعة	(2) يبين كيفية استعمال المساطر المسطحة ويطلب العمل بالمثل : (3) يبين كيفية وضع كتلة الطين واستعمال القلقال (أداة - اسطوانية) (4) يوزع على الفرق أدوات البسط (القلقال) (5) يمرر القلقال على كتلة الطين ببطء حتى لا يلتصق بها. (6) يوزع للمعلم على مجموعات العمل القوالب المثلثة لأجزاء تجسم السنجاب : 1 - الهيكل 2 - القائمتان الخلفيتان 3 - القائمتان الأماميتان 4 - الأذنان (7) يبين كيفية تقطيع شكل كل جزء على شريحة الطين. (8) يجمع القطع للحصول على مجسم يمثل السنجاب المنطلق منه. (9) يالصق القطع للحصول على السنجاب	التقطيع التركيب
---	--	--	-------------------------------

مذكرة بيداغوجية

أهداف الحصة : يكون المتعلم قادرا على :

- (1) دراسة المشروع
- (2) حذق عملية القص
- (3) توظيف عملية الإلصاق

- **المادة :** التربية التقنية

- **المجال :** تقنيات التشييد

- **المستوى :** السنة الثانية

- **الزمن :** 45 دق

- **المشروع :** صنع سلة حلويات

- **المحور :** التشكيل بالورق

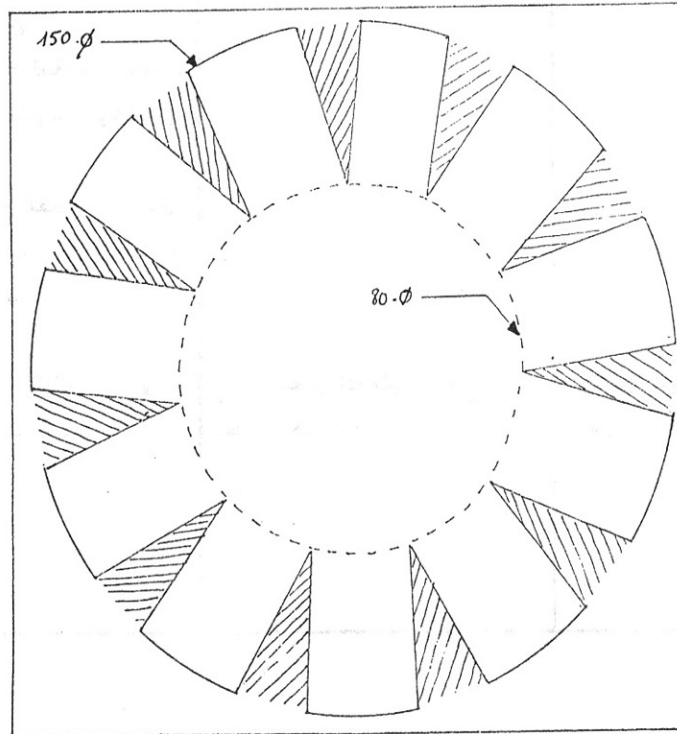
الوسائل :

وسائل الإيضاح :

- أنموذج للمشروع - مربع من الورق المقوى - قرص دائري يمثل مساحة السلة - مربع من الورق اللين رسم عليه نشر السلة - سلة مملوءة حلوى.

وسائل المتعلم :

- مربع من ورق الملفات قياس ضلعه 155 مم
- ورق لين رسم عليه نشر للسلة وفق المثال المصاحب
- مقص صغير - فرشاة - لصق سائل - صفحة من ورق الجرائد.



المثال . سلم : 1 : 1

سير الدرس

ع/ر	المراحل	الوقت	فاعليات المعلم	فاعليات المتعلم
1	الترغيب	5 دق	- يكشف عن النص التالي مكتوباً على السبورة : (عَادَتِ الْأُمُّ مِنَ الْمَغَارَةِ تَحْمِلُ مَعَهَا هَدِيَّةً لَوْلَدِهَا الصَّغِيرِ سَامِي). - يدعو إلى قراءته في صمت - يسأل : - من له سؤال حول النص ؟ - يخاطب أحد المتعلمين : - هل تريد أن تعرف ماذا شرت الأم لولدها سامي ؟ - ارفع الصندوق الموجود فوق مكتب المعلم ؟ - يعرض السلة فارغة ويسأل : ما هذه ؟ ما رأيكم في هذه السلة ؟ هل تريدون أن تصنع مثلها ؟	- يقرأ صامتا النص - ترى ماذا شرت الأم لولدها ؟ - نعم - يرفع الصندوق فيجد تحته هدية تتمثل في سلة تحوي مجموعة من قطع الحلوى - يقدم إجابات متعددة : - هذا وعاء. - هذه سلة. - هذه سلة جميلة - نعم.
2	دراسة المشروع	15 دق	- تأملوا السلة ! - ماذا يلزمنا لنصنع مثلها ؟ - يسجل على السبورة قائمة الخامات. - يعرض أنموذجا للمشروع منشورا (في شكل قرص دائري) ويعلقه على السبورة.	- يلاحظ السلة بانتباه. - يتعرف أجزاءها. - يعدد الخامات المستعملة في صنعها = (ورق ملفات، ورق لين، خيوط صوفية)

- ثم يعرض ورقة الملف وورقة لينة رسم عليها مثال السلة ويسأل : * كيف تحصلنا على هذا القرص انطلاقاً من هاتين الورقتين ؟ - يسجل العمليتين على السبورة : - الإلصاق - القص - ماذا يلزمنا للقيام بعملية الإلصاق ؟ - بماذا سنقص شكل السلة ؟ - يسجل على السبورة الأدوات اللازمة لتنفيذ العمليتين - ينجز عملية إلصاق الورقة المرسومة بورقة الملف أمام المتعلمين - يدعو أحد المتعلمين الى تطبيق العملية أمام أقرانه - يوزع الخامات وأدوات العمل على المتعلمين مستعيناً برؤساء الفرق بالفصل. - يدعو إلى حماية المنضدة بورق الجرائد - يذكر بطريقة تمرير اللصق على الورقة المرسوم عليها شكل السلة. - يدعو إلى تنفيذها. - يراقب عمل المتعلمين فرداً فرداً ويتدخل لإصلاح الأخطاء. - يدعو إلى الصاق الورقة المرسومة بورقة الملف - يذكر بكيفية التطابق بين الورقتين.	10 د ق	الإلصاق	3
- يقارن بين القرص الجاهز والجزئين المفككين. - يذكر العمليتين مرتبتين : ألصق الورقة المرسومة على ورقة الملف ثم أقصها. - لصق - فرشاة - ورق جرائد - بالمقص الصغير. - يقرأ قائمة الخامات - يسمى كل عملية والأدوات الخاصة بتنفيذها. يلاحظ كيفية الأداء ينقذ عمل رفيقه ويصوب أخطاءه عند الإقتضاء يرتب مكان عمله يمارس العملية - ينجز العملية - يستعين برفيقه ليحصل على تطابق جيد بين الورقتين			

4	تقييم عملية الإلهام	5 د ق	يقيم أعمال المتعلمين : (1) يشجع أصحاب العمل الجيد (2) يصوب الأخطاء لدى البعض	يساهم في تشجيع أقرانه ويصفق لهم.
5	القص	10 د ق	- يعرض كيفية أداء عملية القص خطوة خطوة. - يدعو إلى المحاولة من قبل متعلمين اثنين - يأمر بانجاز عملية القص. - يذكر بالخطوات الواجب اتباعها - يدعو إلى أخذ الإحتياطات الوقائية عند استعمال القص. - يساعد بعض المتعلمين المتميزين	ينتبه - ينقذ رفيقه - يقدم له النصائح عندما يلاحظ خطأ. - ينجز العملية
6	التقييم النهائي	5 د ق	يجمع منجزات المتعلمين و يعرضها للنقد	- يشير إلى الأعمال الجيدة ويشجع أصحابها. - يشير إلى نقاط الضعف في بعض المنجزات ويقدم النصائح لأصحابها ليصلحوها وليعملوا على تلافيها مستقبلا.

الفنون المنزلية

دراسة تحليلية لمنهج التربية التقنية بالسنة الأولى من التعليم الأساسي

المجال	المصادر	الأهداف المميزة	الأهداف الإجرائية	المحتوى	وسائل العمل		مبنيات من إمساكيات التقويم
					الأنشطة	القاعات	
الفنون المنزلية	النسيج	أن يكون التلميذ قادرا على: - تعريف خاصيات النسيج وخصائصه - التعرف على الصالحة للنسيج وخصائصه	أن يكون التلميذ قادرا على أن: - يميز بين النسيج والاشترط - التعرف على النسيج وخصائصه - يميز خاصيات هذه النسيج والتشترط.	النسيج - التشترط المقعد - التشترط النسيج البسيط تواتر التشترط (1، 1) خصائص النسيج خصائص النسيج اللبنة ، خصائص النسيج الصالحة	خطوط وأشترط قابلة للنسيج خيوط مرونية ، قاعية. نيلون أشترط قماش	منسج بسيط خاص بالسنة 1 مقص ذو حافة مستديرة	تقويم مهاري : - ملاحظة النسيج المنسج - ملاحظة التلميذ أثناء النسيج - ملاحظة الصالحة المكونة - ملاحظة النسيج - ملاحظة التلميذ أثناء المقعد تقويم مهاري : - تمرين شطوي : تقديم مواد مختلفة دمج التلميذ إلى فرز الصالح منها للظفر ثم إلى تسمية وذكر خاصيته تقويم الإنتاج : ملاحظة التلميذ أثناء الظفر ملاحظة الصغيرة المنجزة
		أن يكون التلميذ قادرا على: - تعريف خاصيات النسيج وخصائصه - التعرف على الصالحة للنسيج وخصائصه	أن يكون التلميذ قادرا على أن: - يميز بين النسيج والاشترط - التعرف على النسيج وخصائصه - يميز خاصيات هذه النسيج والتشترط.	النسيج - التشترط المقعد - التشترط النسيج البسيط تواتر التشترط (1، 1) خصائص النسيج خصائص النسيج اللبنة ، خصائص النسيج الصالحة	خطوط وأشترط قابلة للنسيج خيوط مرونية ، قاعية. نيلون أشترط قماش	منسج بسيط خاص بالسنة 1 مقص ذو حافة مستديرة	
		أن يكون التلميذ قادرا على: - تعريف خاصيات النسيج وخصائصه - التعرف على الصالحة للنسيج وخصائصه	أن يكون التلميذ قادرا على أن: - يميز بين النسيج والاشترط - التعرف على النسيج وخصائصه - يميز خاصيات هذه النسيج والتشترط.	النسيج - التشترط المقعد - التشترط النسيج البسيط تواتر التشترط (1، 1) خصائص النسيج خصائص النسيج اللبنة ، خصائص النسيج الصالحة	خطوط وأشترط قابلة للنسيج خيوط مرونية ، قاعية. نيلون أشترط قماش	منسج بسيط خاص بالسنة 1 مقص ذو حافة مستديرة	

دراسة تحليلية لمنهج التربية التقنية بالسنة الأولى من التعليم الأساسي

ملاحظات من أساليب التقييم	وسائل العمل		المحتوى	الأهداف الإجرائية	الأهداف المميزة	المحاور	المجال
	الأدوات	الخامات					
- ملاحظة أدوات التلميذ داخل الحفظ بعد قيامه بترتيبها - ذكر خاصيات أصناف معينة شفويا : - تسمية الأدوات وذكر وظيفة كل منها - ملاحظة التلميذ أثناء استخدامه لكل أداة	- الأدوات الموجودة لدى التلميذ - الحفظ. أثاث الفصل - كراسيات - كتب - حلق - أدوات مدرسية - غلافات صناديق - مواد مختلفة بطاقات عنونة - ملفات معلقات - خرق.	- الأدوات الموجودة لدى التلميذ - الحفظ. أثاث الفصل - كراسيات - كتب - حلق - أدوات مدرسية - غلافات صناديق - مواد مختلفة بطاقات عنونة - ملفات معلقات - خرق.	خصائص الأدوات المدرسية - الترتيب - التنظيم - التنظيف	أن يكون التلميذ قادرا على أن - يصنف الأدوات الموجودة بحفظاته حسب خاصية معينة - يسمي كل أداة موجودة بها - يذكر وظيفتها - يحدد القضاء المناسب لكل صنف منها داخل محفظته - يحافظ على النظام الذي اختاره - يستخدم كل أداة منها - يستخدم صحيحا.	أن يكون التلميذ قادرا على : استخدام أدواته المدرسية	الترتيب و التنظيم	
- ملاحظة ترتيب العناصر داخل المجموعة الواحدة في الخزنة بعد الإستعمال			خصائص أثاث الفصل - النظافة	يسمى أثاث فصله تسمية صحيحة - يساهم في اختيار الوضع والمكان المناسبين لكل صنف من الأثاث - يوظف مكتسباته السابقة - في ترتيب الأدوات وتنظيمها داخل خزنة الفصل	- ترتيب أثاث فصله وتنظيمه		
- مراقبة مستمرة لسلوكات الأطفال في الحافظة على نظافة الفصل والساحة.				- يحدد الوسائل المساعدة على تنظيف قاعة الدراسة - يستعمل هذه الوسائل في الحافظة على نظافة الفصل - بصلة منتظمة وصحيحة.	- المساهمة في تنظيف قاعة الدراسة		

دراسة نظلية لمنهج التربية التقنية بالسنة الثانية من التعليم الاساسي

الاجال	المحاور	الاهداف المميزة	الاهداف الإجرائية	الحقوى	وسائل العمل		مبنيات من أساليب التقويم
					الخامات	الأدوات	
	النسيج	أن يكون المتعلم قادرا على : - استعمال منسج بسيط - انجاز تقاطعات مختلفة للحصول على زخارف متنوعة من النسيج	أن يكون المتعلم قادرا على أن : - يستوي يدويا المنسج المخصص للتلاميذ السنة الثانية - يلف الخيوط حول المكوك - ينسج نسجا بسيطا (1.1) باستعمال الركيزة والرافعتين والمكوك والدق - ينزع تواتر التقاطع (3.2) (4.1) (5.1.1) ... للحصول على زخارف متنوعة من النسيج - ينزع المنسوج من النسيج يمقد الاهداف مثنى مثنى	النسيج البسيط النسيج المركب التقاطع العمودي تواتر التقاطع تنويع تواتر التقاطع المتقاطعات المختلفة	خيوط صوف سمف رافيا أسلاكيلون أشرطة متنوعة من الأقمشة	منسج س2 مكوك ركيزة رافعتان- دق. مقص ذو حافة مستديرة	تقويم عملي للإنجازات : التسمية. اعدادخيط اللحمة - النسيج البسيط (1.1) - النسيج المركب تقويم أثناء الإنجاز - وضع الركيزة - استعمال الرافعتين - استعمال المكوك - عملية الدق بالدق - نزع المنسوج - عقد الاهداب
	المنفر	أن يكون المتعلم قادرا على : - المنفر البسيط بالخيوط المتوسطة تنويع الزخرفة بتنويع ألوان الخيوط وسمكها.	أن يكون المتعلم قادرا على أن : - يضبط عدد الخيوط اللازمة للمنفر - يضفر خيوطا متوسطة دقرا بسيطا بثلاث مجموعات - ينزع الزخرفة بتنويع ألوان الخيوط وسمكها ومظهرها.	المنفر المنفر بخيوط متوسطة تنويع الزخرفة	خيوط متوسطة مختلفة الألوان والمظهر (مما يوجد في المحيط : خيوط صوفية تيلونية. أسلاك مطاقة. حلفاء سمك ملون رافيا...		تقويم عملي : - ملاحظة التلميذ أثناء إعداد الخيوط المنفر تنويع الزخرفة - ملاحظة المقامير المنجزة المقارنته بينها ونقدها.

معلومات تكنولوجية حول المواد المستعملة في الضفر

I تعريف الضفر

(ب)  ضفر بسيط غير منتظم (I)  ضفر بسيط منتظم	- الضفر هو عملية تحويل تعتمد تقاطع شبكة واحدة من الخيوط أو الأشرطة - شبكة الخيوط تنطلق في اتجاه الطول وتتضمن ثلاث مجموعات على الأقل. - كل مجموعة تتكوّن من خيط أو خيطين أو أكثر. - يقسم عدد خيوط الشبكة إلى 3 مجموعات ليتم الضفر البسيط المنتظم (عدد الخيوط يكون من مكررات 3) <---- (I) - هذا ويمكن أن تكون عناصر المجموعات غير متكافئة من حيث الكم (الضفر البسيط غير المنتظم) <---- (ب) - يمكن أيضا أن ينجز الضفر بأربع مجموعات أو 5... وكلما زاد عدد المجموعات، كلما صعب الضفر. - التقاطع لا ينجز عموديا بل مائلا بالنسبة لاتجاه الشبكة (تقنية الضفر تستخدم إذن التقاطع المائل كوسيلة لتجميع خيوط تنتمي إلى شبكة واحدة).
--	---



ضفيرة بسيطة
منتظمة ومقلوبة

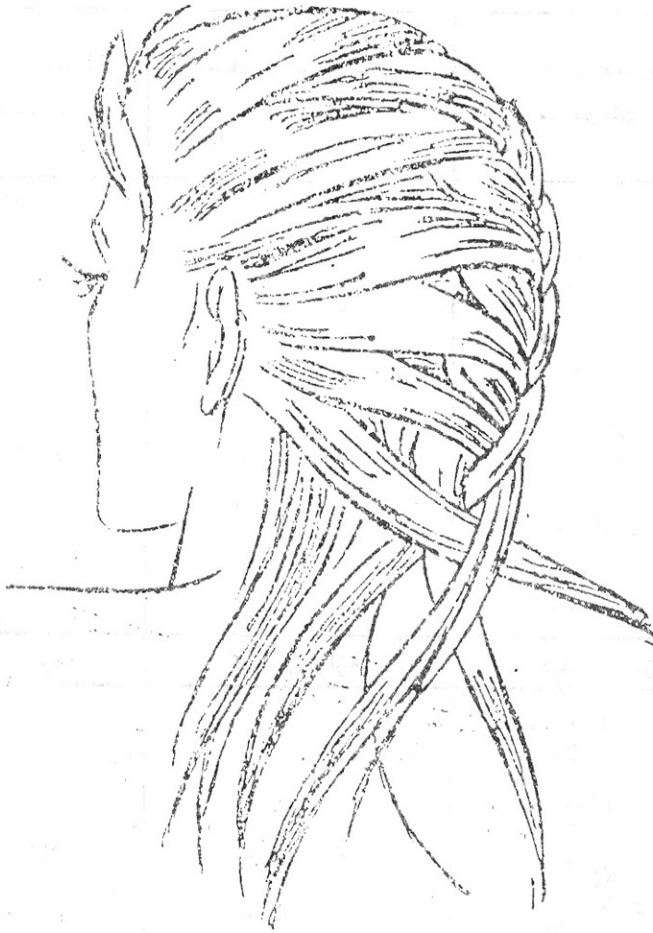


شعر مضفور



ضفيرة بسيطة
منتظمة وعادية

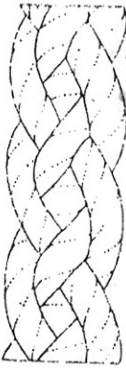
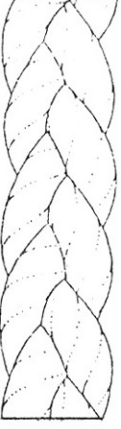
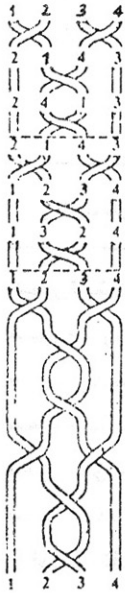
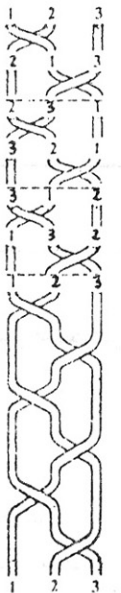
ضفيرة من الشعر
بسيطة - منتظمة
وعادية

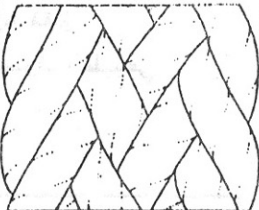
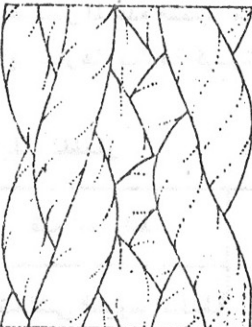
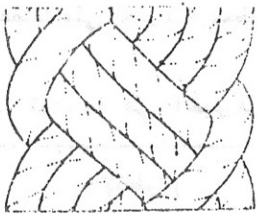
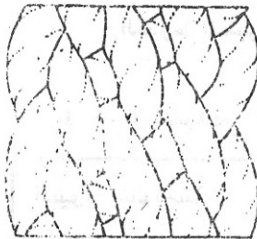
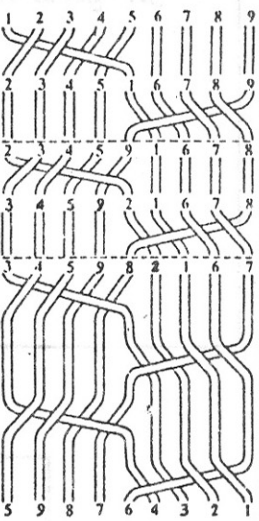
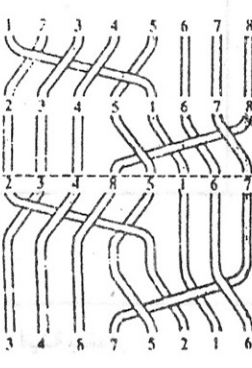
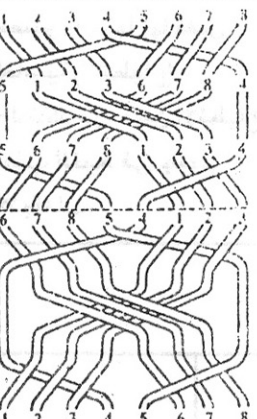
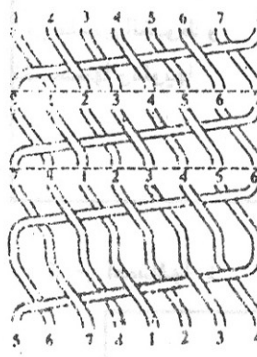


II - بعض انواع الضفائر :

من اليسار إلى اليمين	١ - صورة لضفائر متنوعة							
1- ضفيرة بثلاث مجموعات								
2- ضفيرة بأربع مجموعات (ضفر اسطواني)								
3- ضفيرة بأربع مجموعات								
4- ضفيرة بخمس مجموعات								
5- ضفيرة مزدوجة (مضاعفة)								
6- ضفيرة متداولة بثماني مجموعات								
7- ضفيرة متقاطعة بثماني مجموعات								
8- ضفيرة مسطحة بثماني مجموعات								
	1	2	3	4	5	6	7	8

ب - صور توضح إنجاز هذه الضفائر

4 - ضفيرة بخمس مجموعات	3 - ضفيرة بأربع مجموعات	2 - ضفيرة اسطوانية بأربع مجموعات	1 - ضفيرة بسيطة بثلاث مجموعات
			
كيفية إنجازها	كيفية إنجازها	كيفية إنجازها	كيفية إنجازها
			

5- ضفيرة مضعفة	6- ضفيرة متداولة بثماني مجموعات	7- ضفيرة متقاطعة بثماني مجموعات	8- ضفيرة مسطحة بثماني مجموعات وجانبين مطويين
			
كيفية إنجازها	كيفية إنجازها	كيفية إنجازها	كيفية إنجازها
			

III - خاصيات الضفر :

- المادة المضفورة تصبح متينة إذ أنها تتكون على الأقل من ثلاث مجموعات.
- التقاطع المائل يجعل الضفيرة تكتسب مرونة كبيرة في جميع الاتجاهات (المواد المضفورة طيعة جداً إذ يمكن طيها أو لفها أو عقدها بسهولة)
- عرض الضفيرة يتركز على عرض المادة المستعملة (خيوط... شريط...) وعدد مجموعات الشبكة (3-4...)
- سمك الضفيرة يتغير حسب سمك المادة المستعملة (سمك القماش - سمك الجلد - سمك الصوف...) وعدد الخيوط أو الأشرطة داخل المجموعة الواحدة (ضفيرة الشعر تكون عادة سميكة وغير عريضة إذ أن عدد المجموعة الواحدة كبير مما يوفر مقاومة شديدة عند الجذب).

IV - المواد المستعملة في الضفر :

- كل أنواع الخيوط والأشرطة قابلة للضفر إذا توفرت فيها الخاصيات اللاحقة. ويمكن للمعلم والتلاميذ اختيارها مما يوجد في محيط المدرسة ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر : الخيوط الصوفية والقطنية والكتانية والإصطناعية والتركيبية - الرافيا - السمار - الحلفاء - أشرطة من الجلد - أشرطة من القماش - سعف النخيل...

- الضفائر البسيطة تنجز بخيوط أو أشرطة - أما الضفائر المعقدة فتُنجز بخيوط فقط.
- الخيوط الطبيعية مفضلة على الخيوط الإصطناعية لإمتيازها بمقاومة كبيرة (الصوف الطبيعي)

1 - الخاصيات الواجب توفرها في الخيوط القابلة للضفر

المقاومة	قلة التمعط	الإنطباع	الليونة المتواصلة
الخيوط تقاوم التكتسّر أثناء التقاطع المائل.	نتحاشي الخيوط المطاطة حيث أنه يستحيل الحصول على نتيجة طيبة عند ضفرها.	الضفيرة المتحصل عليها لا تكون طيبة ولا يمكن استعمالها في جميع الإتجاهات إلا إذا كانت الخيوط المصنوعة منها لها نفس الخاصية (الإنطباع) - للتأكد من حسن الإنطباع نجذب الخيط في جميع الإتجاهات.	الخيوط تتحمل التموجات أثناء التقاطع المائل دون أن تتكتسّر سواء أكانت جافة أم ندية أم مبللة - للتأكد من الليونة يجب أن نلمس الخيوط و نتحسسها ونلويها.

2 - أصنافها :

ليونة بمقدار	ليونة
قده من الجلد أشرطة من القماش سعف النخيل... الصفصاف...	قطن - صوف - كتان - حرير خيوط كيميائية - خيوط اصطناعية رافيا...

3 - شكلها :

- خيوط اسطوانية : قطن - حرير - صوف - نيلون...
- أشرطة : قده من الجلد...

أ - بعض المواد تستعمل في شكلها الطبيعي وقد تتعرض لعمليات بسيطة جداً قبل الإستعمال :
الرافيا - سعف النخيل...

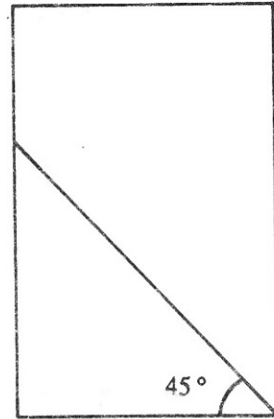
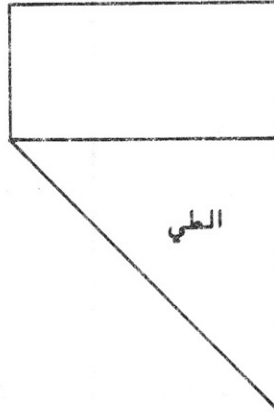
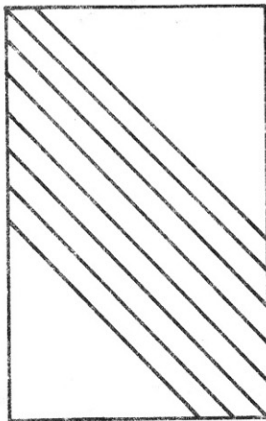
ب - معظم الخيوط تتعرض إلى عمليات هامة لتحويلها كالغزل والفتل والقص...
وتباع في شكل خصل أو لفائف أو بكرات... وتكون خيوطا اسطوانية أو أشرطة :

الخيوط الأسطوانية تكون :	الأشرطة تكون :
- مفتولة Torsadés	- مسطحة طبيعية - Rubanés naturels
- اسطوانية صلبة Cylindriques simples	- مسطحة منسوجة - Rubanés tissés
- اسطوانية مضفورة Cylindriques entrecroisés	

ج - الخيوط مختلفة الألوان ولا بد من التحقق من عدم زوال اللون بسرعة وذلك باستعمال قطعة قطن مبللة - فنتجنب بذلك ضرر الخيوط التي يزول لونها بسرعة.

V - الضفر باستعمال الأشرطة :

- 1 - الأشرطة جاهزة في السوق : رافيا - خيوط هدايا - أشرطة اصطناعية متنوعة صلبة أو منسوجة أو مزرودة...
- 2 - القيام بأعمال تحضيرية دقيقة لإعداد أشرطة قبل إنجاز التمرين :
أ - كيف نعد أشرطة من القماش ؟
- إذا كان القماش مستعملا نفسه وننصفه ثم نجففه ونكويه.
- إذا كان القماش جديدا، نغمسه في الماء ساعة على الأقل ثم نجففه دون عصره ونكويه حتى لا يتقلص بعد الضفر.
- إثر ذلك نقص الأشرطة حسب اتجاه مائل يمكن الحصول عليه بالطي (سداة على لحمه) أو بخط يكون زاوية بـ 45 درجة مع الحاشية.



يتراوح عرض الشريط بين 2,5 سم و4 سم

ب - كيف نطوي الأشرطة ؟

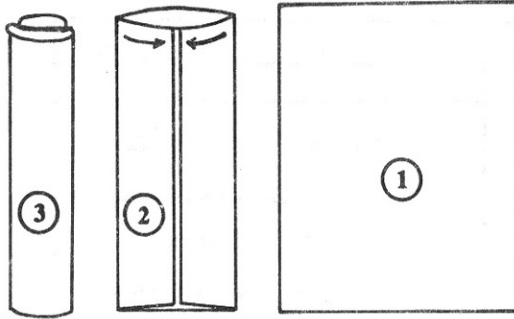
- يوضع الشريط مطروحا على الجهة الخلفية (1)

- نطوي الحافتين نحو الوسط كما يوضحه الرسم (2)

- نطوي مرّة ثانية فتتطابق الجهتان نتحصل

على ربع الشريط (3)

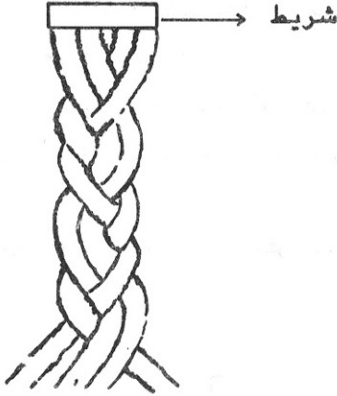
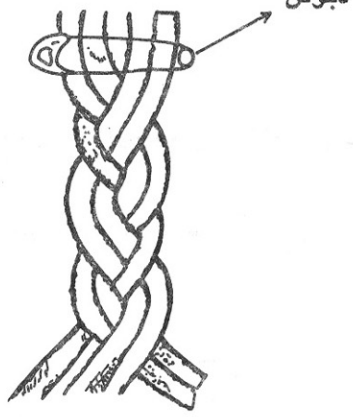
- نثبت العلية بكيّها.



VI - تجميع الخيوط أو الأشرطة :

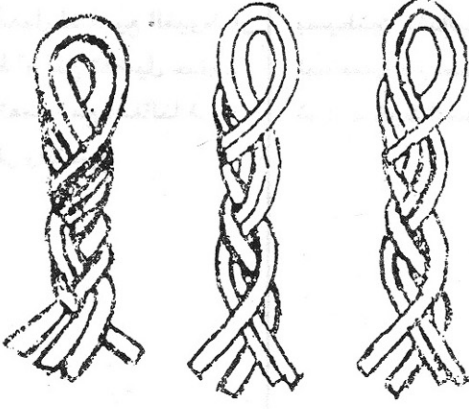
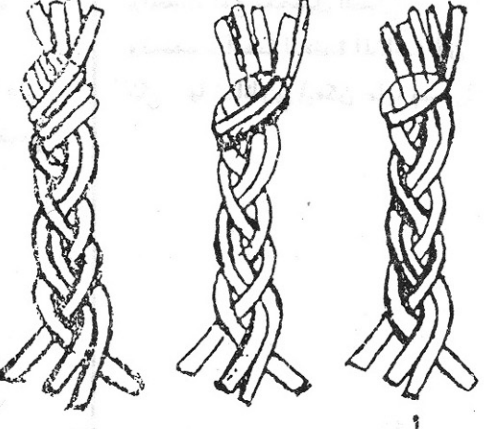
قبل البداية في الضفر لا بد من تجميع الخيوط أو الأشرطة وشد منطلقها شدا وثيقا - وهناك طرق متعددة

لشد منطلق الضفيرة نذكر منها :

2 - تجميع الخيوط باستعمال شريط لاصق	1 - تجميع الخيوط باستعمال دبوس انكليزي
 ينبغي أن يتناسب طول الشريط مع عرض الخيوط والأشرطة مجمعة.	 ينبغي أن يتناسب طول الدبوس مع جسم الخيوط مجمعة.

تجميع الخيوط

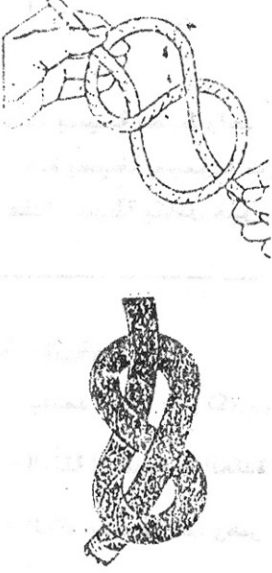
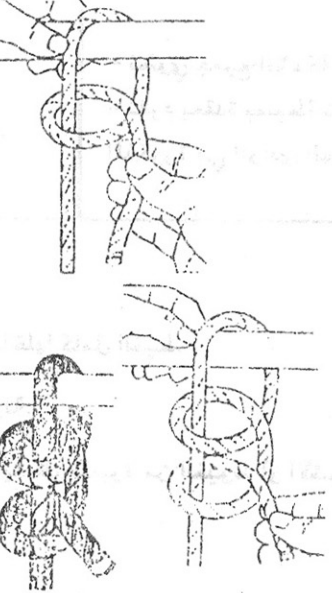
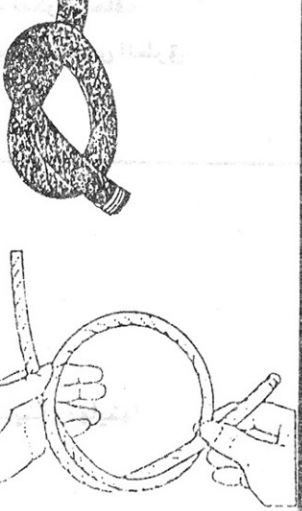
تجميع الخيوط

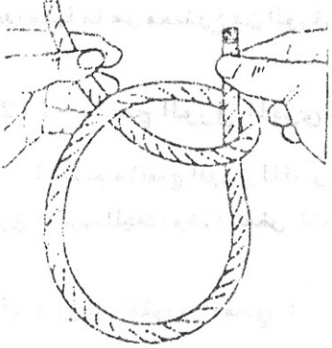
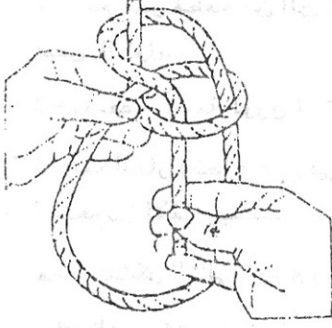
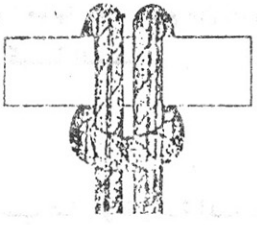
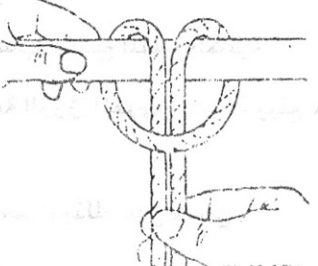
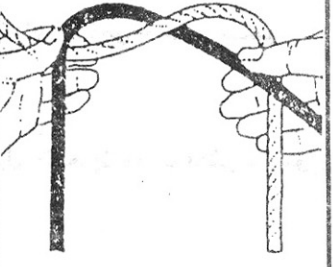
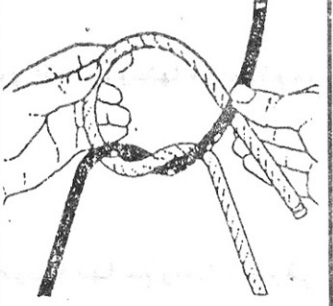
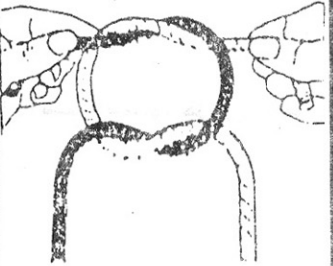
4 - بتكوين حلقة فوق العقدة	3 - باستعمال عقدة بسيطة
 - نظري جميع الشبكة على 2 لتكوين حلقة - نقوم بعقدة بسيطة تحت الحلقة بإحدى الطرق المذكورة في الوادى السابق.	 أ - عقدة بسيطة بخيط واحد ب - عقدة بسيطة بمجموعة من الخيوط ج - عقدة بسيطة بكامل خيوط الشبكة

VII - العقد :

- يعتمد العقد على تكوين حلقة يمرر داخلها كامل الخيط.
- الحلقة المعقودة أو العقدة لا تحل بسهولة.
- العقد متنوعة جداً وضرورية في بداية كل ضفيرة من الخيوط أو الأشرطة اللينة ونهايتها.

بعض أنواع العقد :

العقدة البسيطة	العقدة البسيطة المضمقة	العقدة في شكل ثمانية
هي أبسط عقدة وتشكل القاعدة الأساسية لمعقد أكثر تعقيدا وتستعمل لتجميع الخيوط أو الربط أو لمنع تفصيل حبل... ونستعملها مع أطفالنا في الضفر والنسيج 	وتصلح لتثبيت حبل في قضيب أو حلقة - وتتكون من عقدتين بسيطتين متتاليتين تستعملها مع أطفالنا خاصة في تثبيت خيط السداة على المنسج. 	

عقدة الشراع	عقدة الشبكة	العقدة المسطحة
هي عقدة تنجز في طرف الحبل لا تنزلق ويمكن حلها بسهولة وهي أنواع أبسطها ما يلي :   	تستعملها لشد حبلين من نفس السمك أو لصنع شبكات.  عقدة رأس القبّة : تصلح لشد حبل مزدوج لقضيب أو حلقة أو حبل آخر. تستعمل كثيرا في المكدّم macramé وضع الشبيك Frivolité  	تستعمل لتثبيت طرفي حبل. منظرها مسطح ويمكن حلها بسهولة.    

VIII - كيفية توقع الكمية اللازمة من الخيوط أو الأشرطة

- بصفة عامة يكون الطول اللازم مرة ونصف لطول الضفيرة (الضفيرة 50 سم ← طول الخيط : 75 سم)
- لكن لا يمكن أن نجزم بذلك إذ أن الطول المطلوب يخضع أيضا لمرض الشريط وسمك الخيط وعدد العناصر داخل المجموعة الواحدة.
- وتيسير للعمل، يحسن أن تستعمل خيوطا أو أشرطة طولها مساو لضعف طول الضفيرة المطلوبة.

معلومات تكنولوجية حول المواد والأدوات المستعملة في النسيج

I - المواد الصالحة للنسيج :

يتعين أن تتوفر في الخيوط المستعملة في النسيج نفس الخصائص التي تتوفر في الخيوط القابلة للضفر كالليونة وقلة التمدد والمقاومة.

II - الأدوات :

للنسيج اليدوي نستعمل أدوات بسيطة، سهلة المزال ك: منسج - مسطرة - مكوك - مقص - مشط صغير

1.2 - المنسج :

هو الأداة الرئيسية لعملية النسيج، وتتعدد الطرق، وتتنوع المواد للحصول عليه. إذ هناك أكثر من نوع واحد، منها ما هو مصنوع من الورق المقوى ومنها ما هو مصنوع من الخشب.

1.1.2 - منسج الورق المقوى :

تنقسم مناسج الورق المقوى إلى قسمين : منها ما يصنع من الورق المقوى العادي، ومنها ما يصنع من الورق المقوى المجدد، وهذه بعض التوضيحات عن كيفية الصنع :

(أ) الورق المقوى العادي :

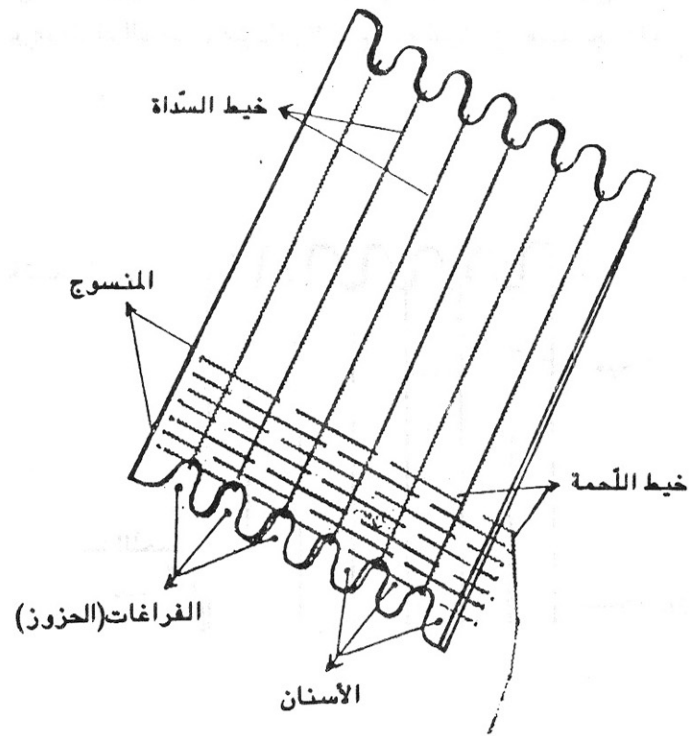
1 - يقع قص قطعة من الورق المقوى حسب شكل وأقيسة المنسوج المرغوب فيها مع زيادة 1 سم في قياس الطول.

2 - تضعف قطعة الورق المحتوي لإكتساب المنسج المتانة الكافية.

3 - يتم انجاز فتحات على عرضي قطعة الورق المقوى، المضعفة يبلغ عمقها 1 سم (نسميها خزوز) وتبعد الفتحة عن الأخرى بنصف الصم.

حسب الشكل التالي : رسم رقم 1، فنتحصل بذلك على منسج

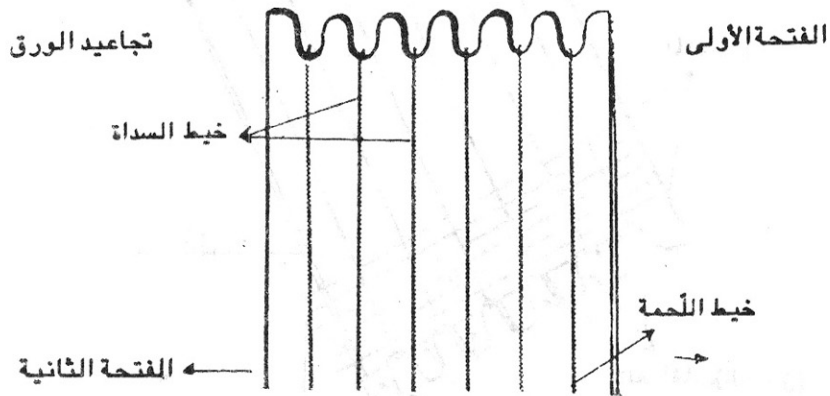
ملاحظة : يمكن تعويض الفتحات بأسنان



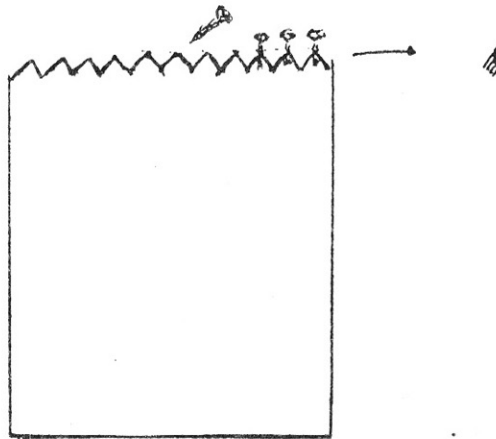
منسج من الورق المقوى

ب - الورق المقوى المجعد :

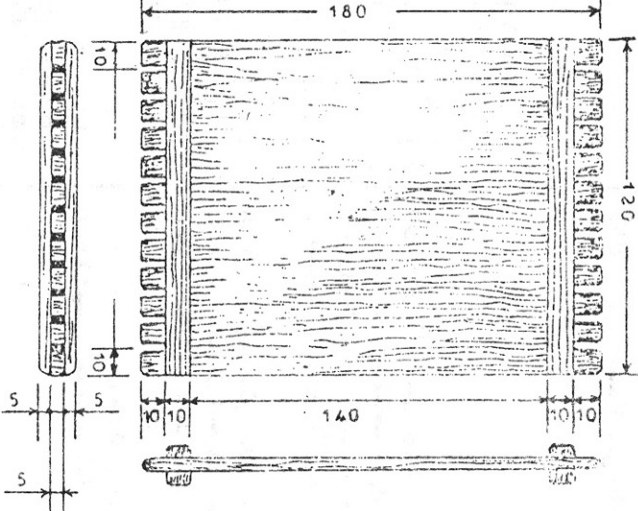
إن صنع منسج من الورق المقوى المجعد لايسر من سابقه، حيث أنه يقع الإقتصار على قص قطعة منه حسب أقيسة، وشكل المنسوج، المراد الحصول عليها، ولا يقع فيه انجاز إلا فتحتين فقط على طرف واحد للعرضين، مع وجوب تعاكسهما :



أما النوع الثاني من مناسج الورق المقوى المجعد فيتم صنعه كما يلي :
يتم قص قطعة منه بالمواصفات المذكورة أعلاه. بدون فتحات أو ما شابهها حيث أنه يستعاض عنها بالمسامير فتثبت في الفراغ الحاصل من جراء التجاعيد، والرسم البياني التالي يوضح العملية :



2.1 - 2 - تصنيع من الخشب لتلاهيذ السنة الأولى من التعليم الأساسي

الصيانة	الوظيفة	المسورة	الأداة
- نحافظ عليه من السقوط والتكسير خاصة من جهة الحزوز - الرطوبة وشدة الحرارة تحدثان به أضراراً إذا كان من الخشب الماكس لذا نحفظ بالمناخ مرتبة ومنظمة في مكان بعيداً عنهما. - بعد نزح المنسوج، نتخلف الحزوز من قواضل الخيوط	تسدي عليه خيوط الطول فتكون مطابقة ومتوازية وعمودية على الأرض، تسمح بمرور خيط اللحمة بسهولة.		منسج السنة الأولى : - مستطيل من الخشب الماكس سمك 5 م أو الورق المقوى من نوع 2000 غ/م² طوله 18 سم وعرضه 12 سم. الشروط الواجب توفرها في المنسج 1- حزوز متقابلة من الجهتين 2- عدد هذه الحزوز فردي 3- مجالات متقايسة بين الحزوز (1 سم بين المجال والذي يليه) 4- شريط متناخم للحزوز (من كل جهة) لإحداث علو وتمكين خيوط السداة من الابتعاد قليلاً عن القاعدة فيتم بذلك تمرير خيوط اللحمة بسهولة.

مفاهيم تكنولوجية حول بعض الأدوات والمواد التي يتعامل معها الطفل في المدرسة

I - الأدوات المدرسية :

الأدوات والمواد الموجودة بين أيدي التلاميذ أنواع منها المصنوعة من الورق كالكتب والكراسات والأوراق الملونة والملفات والنقود المزيفة...

ومنها المصنوعة من الخشب كأقلام الرصاص والمساطر والمناسج... وأخرى من البلاستيك أو غيره... كل هذه الأدوات يجب صيانتها حتى يضمن لها الديمومة.

فالكراسات والكتب تغلف بغلاف متين تلصق به بطاقة عنوان تحمل الإسم واللقب والقسم - والأدوات التي بها شوكة كالأقلام الجافة وأقلام الرصاص تحفظ في مقلمة حتى لا تفسد شوكتها - أما الأشياء التي تلتصق ما حولها كالطباشير والطلاسة... فيجب فصلها عن البقية ووضعها في فضاء إضافي.

II - اثاث الفصل :

جله من الخشب : الطاولات - الخزائن - مكتب المعلم - الكرسي - السبورة...

تنظيف هذه الأشياء أمر ضروري لصحة التلاميذ (الأيدي على اتصال مستمر بها)

- المساحات التي سيقع تنظيفها نوعان :

مساحات لا يمكن غسلها
- رطبة وليئة وماصة - يؤثر الماء على شكلها وهيئتها فيفسد رونقها ولونها تنظف تنظيفا جافا : الرفوف المغلفة بالورق...

مساحات يمكن غسلها
- ملساء وغير ماصة - لا يؤثر الماء في شكلها وهيئتها إذ تحافظ على حالتها الأصلية بعد تجفيفها. تنظف بالماء ثم تجفف جيدا : الطاولات - السبورة...

– الأوساخ التي سيقع إزالتها نوعان :

أوساخ تلتصق بمكان العمل	أوساخ لا تلتصق بمكان العمل
تقع إزالتها بالماء بالنسبة للمساحات القابلة للغسل. ملاحظة : يجب تجفيف الماء الباقي من فوق المساحات باستعمال قطعة قماش ليثة وماصة.	. الغبار . فتاة المحاة . الصلصال . الطين . المصق... . نشارة قلم الرصاص . فواضل الأوراق المقصوفة تنظف بعدة طرق حسب المساحات المراد تنظيفها ك : – الدلك والمسح بقطعة قماش رطبة وماصة – الكنس وتجميع الأوساخ في المجرفة – رج الأشياء خارج القاعة ونفضها ملاحظة : عملية الكنس الجاف غير صحيحة لأن الغبار يتناثر من جديد في فضاء القاعة ثم يستقر. لذلك نستعمل مكنسة مبللة.

III – الأدوات والمواد البسيطة المستعملة في التنظيف :

1 – الأدوات البسيطة :

- (أ) **الممسحات :** هي قطع منسوجة خاصة بنزع الغبار وأشياء متعددة تتوفر فيها الخصائص التالية :
- . القدرة على الإمتصاص
 - . عدم التوتر
 - . عدم التزغب
 - . عدم التحزيز
 - . مقاومة الدلك والفرك والتي .
- وأنواع المسحات متعددة يجب اختيارها حسب الأشياء المراد تنظيفها مثال ذلك :
- ممسحة من القطن الماص أو الجوتة : لتنظيف الأرضية بجميع أنواعها
 - قطعة ماصة من الإسفنج الطبيعي أو الإصطناعي : لتنظيف الطاولات والمساحات القابلة للغسل.
 - ممسحة صفراء اللون من جلد ظبي الجبل الإصطناعي : لتلميع الزجاج أو البلور...

(ب) الخرق :

- هي منسوجات مستعمدة من قماش مستعمل وقديم.
- هي جيدة للتنظيف كالممسحات الجاهزة نسوق منها ما يلي :
- الخرق الصوفية الجافة وقليلة الخشونة > لتنظيف المساحات المدهونة بدهن لماع.
 - خمل القطن المجمع بمادة لاصقة : لإزالة الغبار من المساحات المدهونة