

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

التربية الفنية

الصف الثاني الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

يُوزع مجاناً ولا يُباع

طبعة ١٤٤٦ - ٢٠٢٤



ج) وزارة التعليم، ١٤٣٠ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم

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

١٠٧ ص؛ ٢٥، ٥×٢١ سم

ردمك : ٠ - ٩٧٨ - ٩٩٦٠ - ٤٨ - ٧٢٥

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

١٤٢٩ / ٦٥٢٨

٣٧٢، ٥ ديوبي

رقم الإيداع: ١٤٢٩ / ٦٥٢٨

ردمك : ٠ - ٩٧٨ - ٩٩٦٠ - ٤٨ - ٧٢٥

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربيـة والـتعليم:
يسعدنا تواصلـكم، لـتطوير الكتاب المدرسي، ومـقتـراتـكم محل اـهـتمـامـنا.



fb.ien.edu.sa



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مقدمة الكتاب



الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين

وبعد...

فقد صمم هذا الكتاب الذي بين يديك عزيزي الطالب/ة لإثراء معلوماتك وخبراتك ومهاراتك في مجالات التربية الفنية المختلفة، وفيه من المعلومات والأنشطة ما يجعله مرجعاً أكاديمياً مهماً. تجد في محتوى الجزء المخصص للفصل الدراسي الثاني ثلاثة مجالات يتكون كل مجال من عدد من الموضوعات. فمجال النسيج يحتوي على ثلاثة موضوعات على النحو التالي:

- ١- **الموضوع الأول:** ألعابي المنسوجة.
- ٢- **الموضوع الثاني:** أشكالي المنسوجة.
- ٣- **الموضوع الثالث:** أنسج بخامات متنوعة.

وقد روعي في إعداد موضوعات هذا المجال، مناسبتها لمرحلة الطالب/ة الدراسية وإثرائها وتعزيزها للخبرات التي سبق اكتسابها أثناء الدروس الفصلية للمجالات. وقد قدمت مواضيع هذه الوحدة فكرة عامة عن الأشكال المنسوجة في بيئتنا واستخدام الخامات المتنوعة في النسيج، والألعاب الخاصة بالأطفال والتي تستخدم طرق النسيج في تركيبها. كما ذيلت الموضوعات بأنشطة فكرية وعملية.

المجال الثاني وقد تناول الطباعة واحتمل على المواضيع التالية:

- ١- **الموضوع الأول:** الطباعة من الطبيعة.
- ٢- **الموضوع الثاني:** طباعة أشكال هندسية.
- ٣- **الموضوع الثالث:** طباعة زخارف هندسية.



وقد تم تناول موضوعات تتعلق بطرق الطباعة بال قالب، وقدمت نبذة تاريخية عنها، وتطرقت بالتفصيل لطباعة القالب والاستفادة منها في المنزل. كما ذيلت الوحدة بأنشطة إثرائية فكرية وعملية.

المجال الثالث مجال الرسم والتلوين ويكون من ثلاثة موضوعات وهي:

١- الموضوع الأول: الألوان الدافئة والباردة.

٢- الموضوع الثاني: الألوان المحايدة.

٣- الموضوع الثالث: تشكيلات لونية حرة.

وقد روعي في هذه المواضيع مناسبتها ومعالجتها لمفاهيم سبق اكتسابها، كما ذيلت الموضوعات بأنشطة فكرية وتطبيقية تساعد على تأكيد المعارف والخبرات والمهارات المكتسبة. وما عليك عزيزي الطالب/ة إلا قراءة التعليمات وإتباع الخطوات للقيام بالأنشطة التي سوف تكون بإذن الله مفيدة ليس لك فقط ولكن للأسرة بكمالها، لأن التعرف على عالم الفن وممارسته أمر ممتع ومفيد.

وفي الختام نسأل الله الكريم أن ينفع طلابنا وطالباتنا بهذا الجهد المتواضع الذي يهدف إلى تحسين تعلمهم وممارستهم لمجالات التعبير الفني المختلفة. وأآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

تعليمات السلامة

في غرفة الصف

- ارتدي المعطف الواقي لحماية ملابسي من الألوان وسوائل التنظيف.
- ارتدي الكمامه والنظارة الواقية عند استخدام الأدوات والخامات المتطايرة والتفاذه وعند تنظيفها.
- اطلب مساعدة معلمي / معلمتني عند استخدام أجهزة التسخين أو الصمغ الحراري.
- احرص على التهوية الجيدة مثل فتح النوافذ وباب الفصل عند العمل بالمواد ذات الرائحة النفاذة.
- احافظ على نظافة وترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل الفني.
- أتابع تعليمات السلامة دائماً، وخصوصاً عندما أرى إشارة أحذر «⚠».
- أصفي جيداً لتوجيهات السلامة الخاصة من معلمي / معلمتني.
- أحذر عند استخدام الأدوات الحادة مثل المقص والمشرط وآلات القطع، أدوات الحفر على الطين والخشب، أدوات تقطيب المعادن والنحاس، وعند استخدام المواد الحارقة كالمنظفات .. وغيرها.
- لا تستخدم المطرقة أو المنشار إلا بإشراف معلمي / معلمتني.

- ارتدي القفازات الواقية عند التعامل مع السائل والألوان والخامات الفنية والأدوات الحادة، وأقوم بغسل يدي بعد كل نشاط.

في المنزل

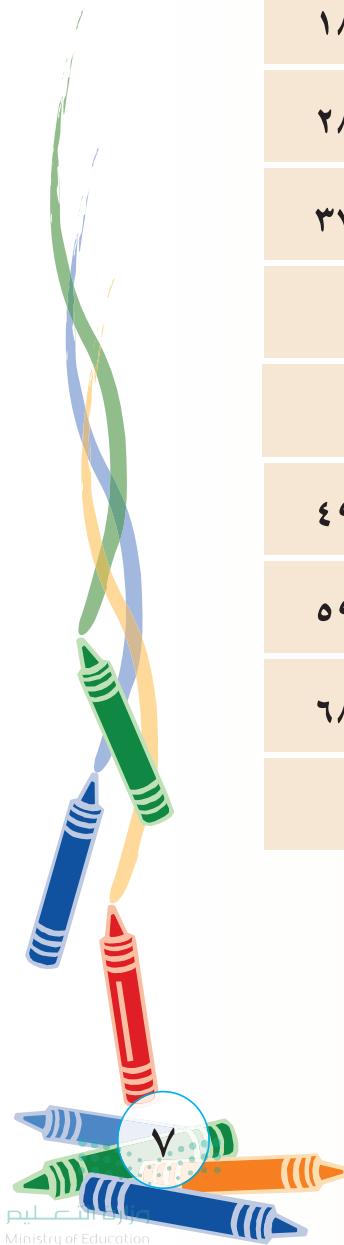
- اقوم بتنفيذ أعمالي الفنية تحت إشراف والدي / والدتي أو أحد أفراد الأسرة المسؤولين.

أكون مسؤولاً

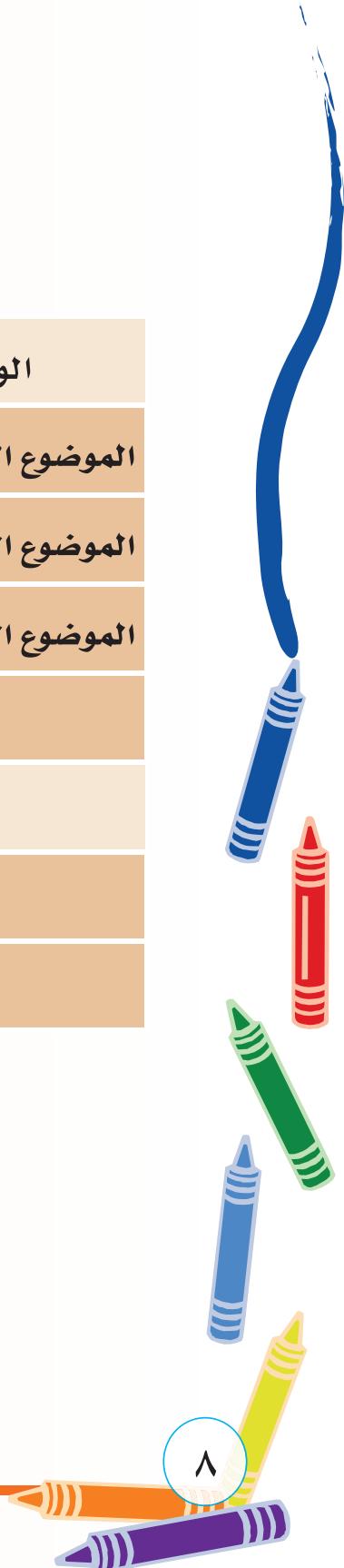
احرص على الابتعاد عن زملائي عند القيام بعملية تتطلب استخدام أدوات حادة وأنتعاون مع زملائي في تنفيذ الأعمال الفنية وأعمال الجميع باحترام.

قائمة محتويات الكتاب

| الصفحة | اسم الموضوع | الموضوع |
|---------|------------------------------|----------------|
| ٩ | الوحدة الأولى: مجال النسيج | |
| ١٨ - ١٠ | ألعاب المنسوجة | الموضوع الأول |
| ٢٨ - ١٩ | أشكال المنسوجة | الموضوع الثاني |
| ٣٧ - ٢٩ | أنسج بخامات متنوعة | الموضوع الثالث |
| ٣٨ | تقويم الوحدة | |
| ٣٩ | الوحدة الثانية: مجال الطباعة | |
| ٤٩ - ٤٠ | طباعة من الطبيعة | الموضوع الأول |
| ٥٩ - ٥٠ | طباعة أشكال هندسية | الموضوع الثاني |
| ٦٨ - ٦٠ | طباعة زخارف هندسية | الموضوع الثالث |
| ٦٩ | تقويم الوحدة | |



| | | |
|-----------|-------------------------------------|----------------|
| ٧٠ | الوحدة الثالثة: مجال الرسم والتلوين | |
| ٨٣ - ٧١ | الألوان الدافئة والباردة | الموضوع الأول |
| ٩١ - ٨٤ | الألوان المحايدة | الموضوع الثاني |
| ٩٨ - ٩٢ | تشكيلات لونية حرة | الموضوع الثالث |
| ٩٩ | تقويم الوحدة | |
| ١٠٤ - ١٠٠ | فهرس الأشكال | |
| ١٠٧ - ١٠٥ | المراجع | |



الوحدة الأولى

مجال النسيج

مواضيع المجال

الموضوع الأول:

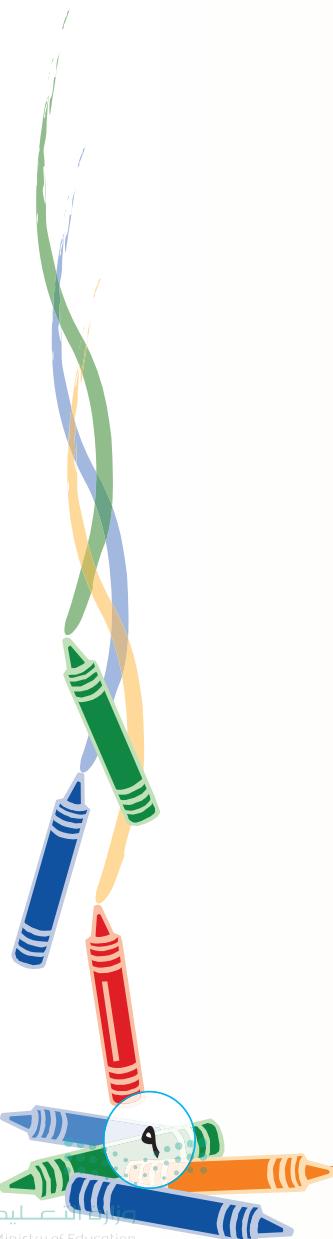
ألعاب المنسوجة.

الموضوع الثاني:

أشكال المنسوجة.

الموضوع الثالث:

أنسج بخامات متنوعة.





ألعاب المنسوجة

سبحان الله تبارك الرحمن في خلقه، لنرى معاً ماذا يصنع العصفور في
الشكل (١).

إنه ينسج عشه. ما اسم هذا العصفور؟

إنه العصفور النساج.



شكل (٢): العصفور وهو ينسج عشه.

فلنتأمل العصفور وهو ينسج عشه
إنه يستخدم منقاره وأرجله في نسج
عشة، شكل (٢).



شكل (١): العصفور النساج.



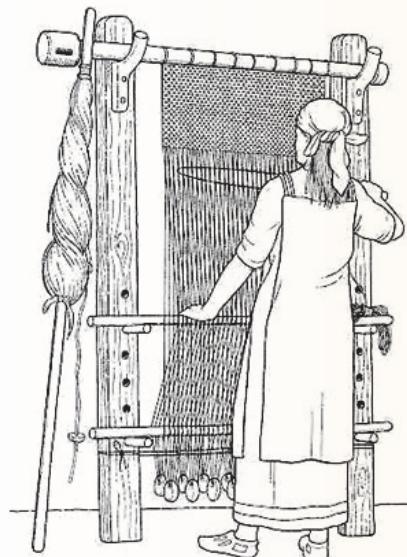
نشاط (١)



ماذا تصنع المرأة في الشكل (٣)؟

لتردد معا إنها: **ت ن س ج**

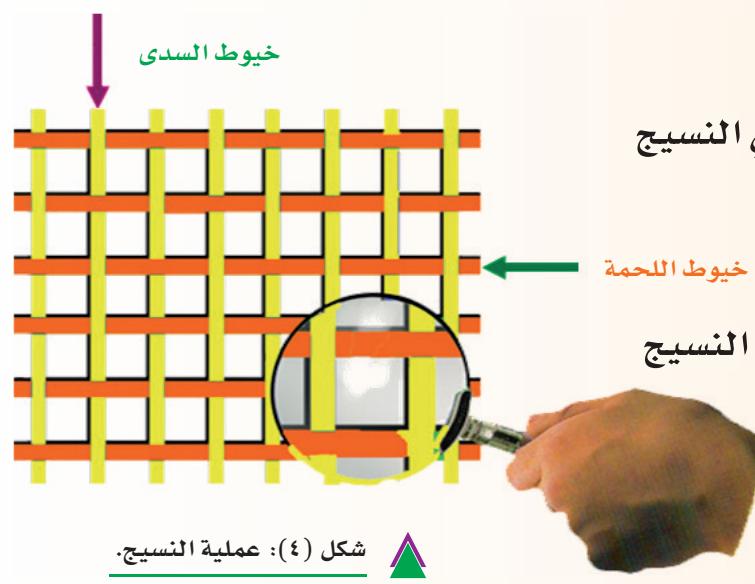
ما معنى كلمة **نسيج**؟



شكل (٣): امرأة تنسج على نول.

النسيج:

هو تداخل مجموعتين من الخيوط بزوايا قائمة، تعرف المجموعة الأولى باسم **خيوط السدى** وتعرف المجموعة الثانية باسم **خيوط اللحمة** الشكل (٤).



تسمى **الخيوط الرأسية** في النسيج
خيوط السدى.

تسمى **الخيوط الأفقيّة** في النسيج
خيوط اللحمة.

شكل (٤): عملية النسيج.

نشاط (٢)



الأشكال التالية لمجموعة من الأنسجة بخامات متنوعة، فلنصل بخط كل نسيج في الشكل (٥) مع الخامات المنسوج منها.



شكل (٥): أنواع من خامات متنوعة.



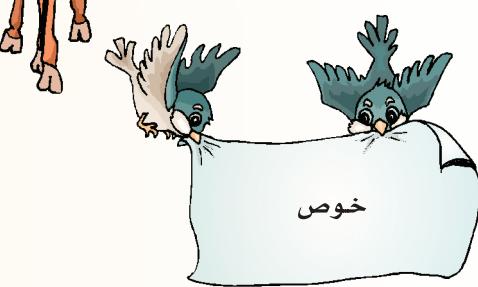
ورق ملون



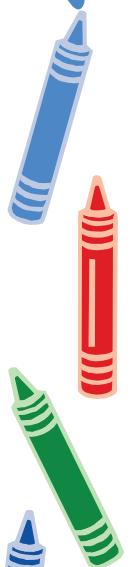
أغصان جافة



خيوط
وأشرطة قماش



خوص



نشاط (٣)



لنفكر معاً في خامات نسيجية أخرى من حولنا؛ لتأكيد أهمية الأنسجة
وضرورتها في حياتنا.....

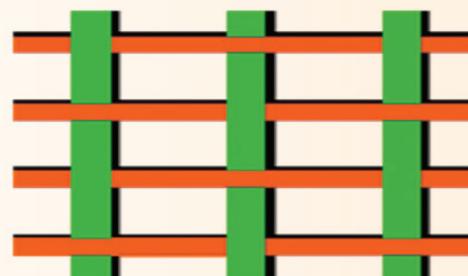
نشاط (٤)



كيف تتم عملية النسج؟ هي عملية تبادلية، لننظر إلى الشكل (٦) ونحدد
ما هو لون خيوط السدى؟ وما هو لون خيوط اللحمة؟

اللون الأخضر يمثل خيوط (.....)

اللون البرتقالي يمثل خيوط (.....)



شكل (٦): ميكانيكية النسج.



استخدم الإنسان (طوف مائي) قبل
أن يصنع السفينة في الصيد والانتقال
عبر البحار، شكل (٧).



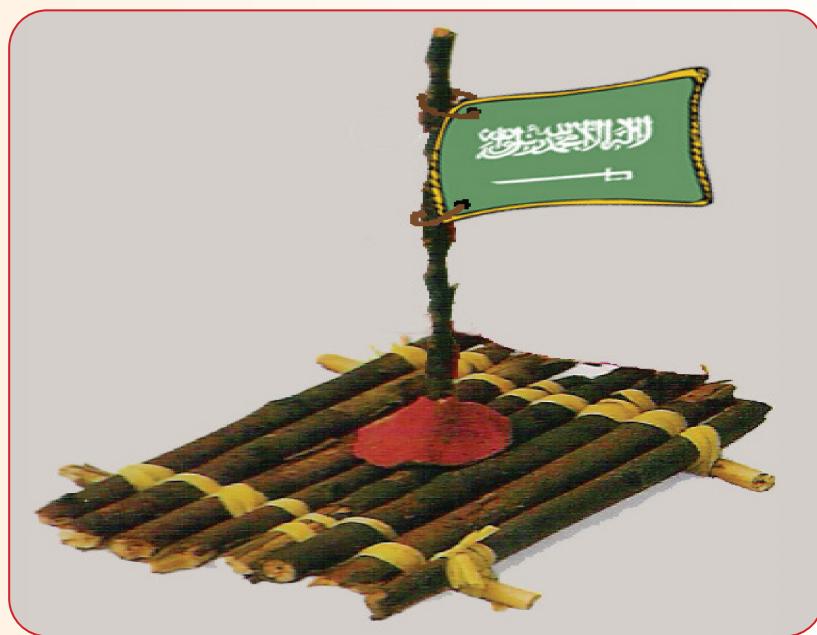
شكل (٧): طوف مائي.



لنتعلم معاً كيف نصنع (طوفاً) نلعب به على سطح الماء، شكل (٨، ٩).



شكل (٨): طوف مصنوع من جذوع الأشجار.



شكل (٩): طوف مصنوع من الأخشاب الطبيعية.



الأدوات والخامات:

يمكننا أن نصنع طوفاً مائياً منسوجاً باستخدام الأعواد الخشبية والخيوط.

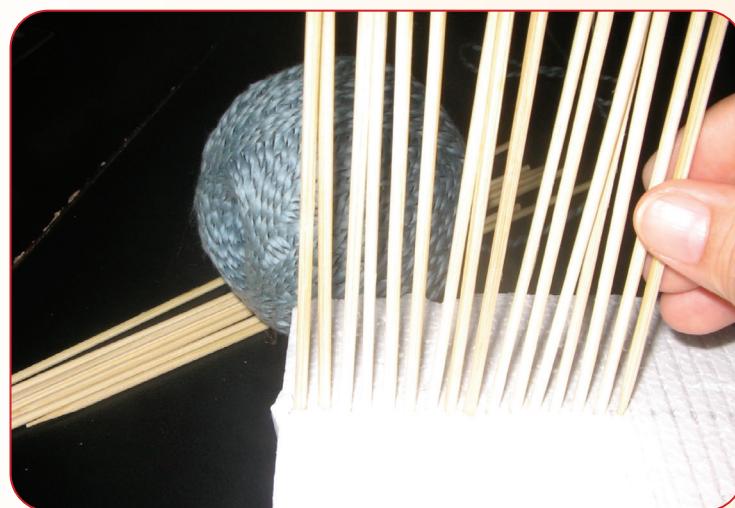


شكل (١٠): أدوات وخامات.

▲ **الأدوات التي نحتاجها**
قليلة ومتوفرة، وهي جذوع
الأشجار الصغيرة، أعواد
خشبية، خيوط مختلفة، قطعة
من الفلين السميك طول ١٥
سم وعرض ٣ سم وارتفاع ٥ سم،
 $(15 \times 3 \times 5)$ ، مقص، شكل (١٠).

الخطوة الأولى:

نثبت الأعواد الخشبية على الفلين بمسافات متساوية «اسم» ل تقوم بدور
السدى .



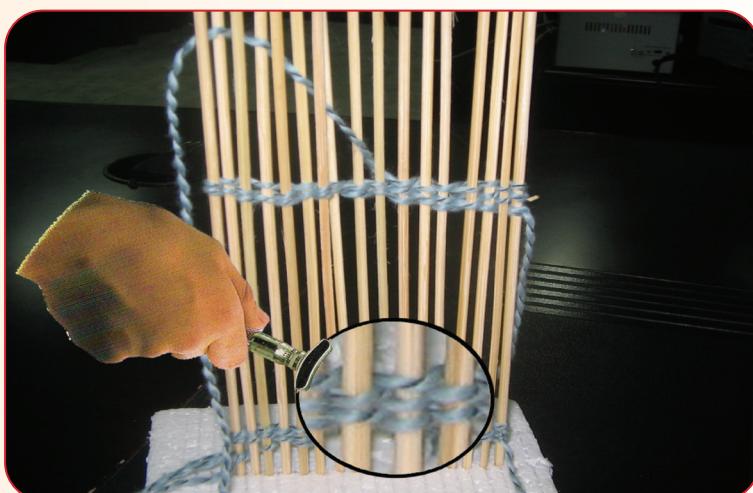
الخطوة الثانية:

نببدأ عملية النسيج بتمرير الخيط بالتبادل مرتين فوق السدى من الأمام ومرة تحت السدى من الخلف ليقوم بدور اللحمة بين الأعواد الخشبية المصفوفة.



الخطوة الثالثة:

بعد أن ننهي نسج ثلاثة إلى أربعة صفوف في الأسفل نربط الخيط ونقصه ونببدأ بنسج الجزء الأعلى بنفس الطريقة.

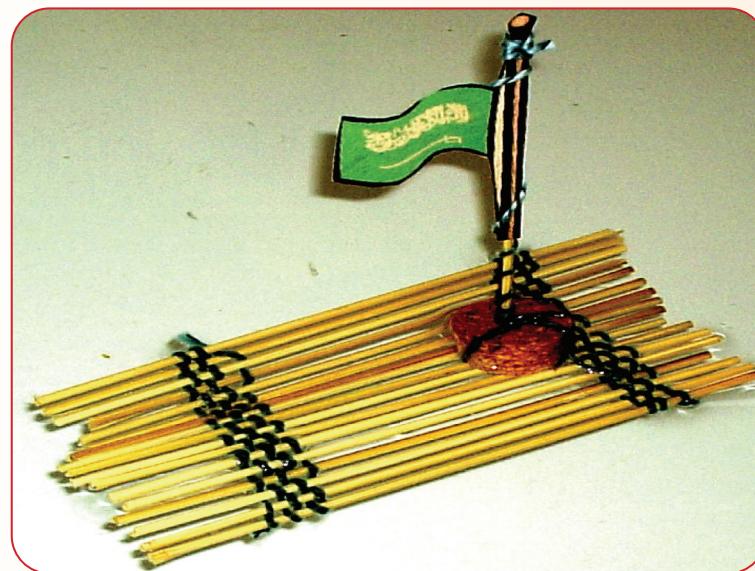


الخطوة الرابعة:

نقص الخيوط الزائدة من النسيج.



نلصق قطعة من **الفلين على الطواف المائي** ونثبت عليها رايتنا راية التوحيد ليكون جاهزاً. الآن يمكننا أن نستمتع بعوامتنا المائية التي صنعناها بأنفسنا ونحافظ عليها، شكل (١١).

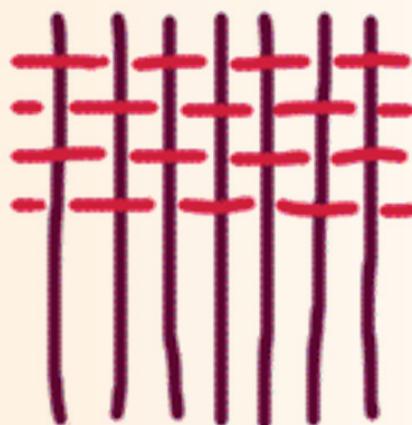


شكل (١١): طوف مائي.





لنحدد اتجاه الخطوط في الأشكال أمامنا، ما هو اتجاه السدى؟ وما هو اتجاه اللحمة في الشكل (١٢)؟

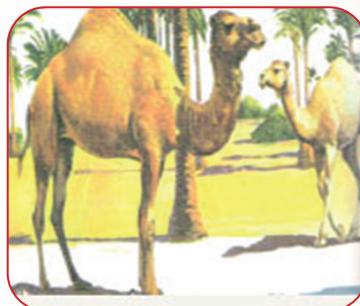


شكل (١٢): أشكال السدى واللحمة.



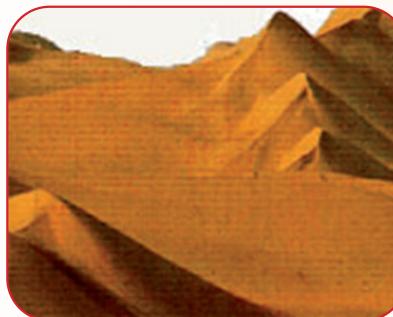


أشكالٍ منسوجة



نسج الأعرابي خيمته وأثاث بيته من صوف ماشيته التي يربيها في البادية وغزلها إلى خيوط سميكة استخدمها في **نسج** خيمته التي يعيش فيها ليحمي نفسه وأهله من عوارض التقلبات الجوية الحارة والباردة، وقد أخذت الخيمة شكل الكثبان الرملية المتواجدة في الصحراء التي كان يعيش فيها.

لنلاحظ مدى التشابه بين الخيمة والكتبان الرملية شكل (١٣).



شكل (١٣): الخيمة والكتبان الرملية.



كذلك زرع الإنسان القطن شكل (١٤) في المدن على ضفاف الأنهار، وغزله باستخدام المغازل اليدوية في المنازل حول فيها القطن إلى خيوط ناعمة نسج منها ملابسه التي يرتديها يومياً.



شكل (١٤) مراحل صناعة القطن.

نشاط (١)

لنجمع خامات متنوعة ومختلفة صالحة للنسيج، ولنحاول أن نتعرّف على أنواعها وملامسها، شكل (١٥).



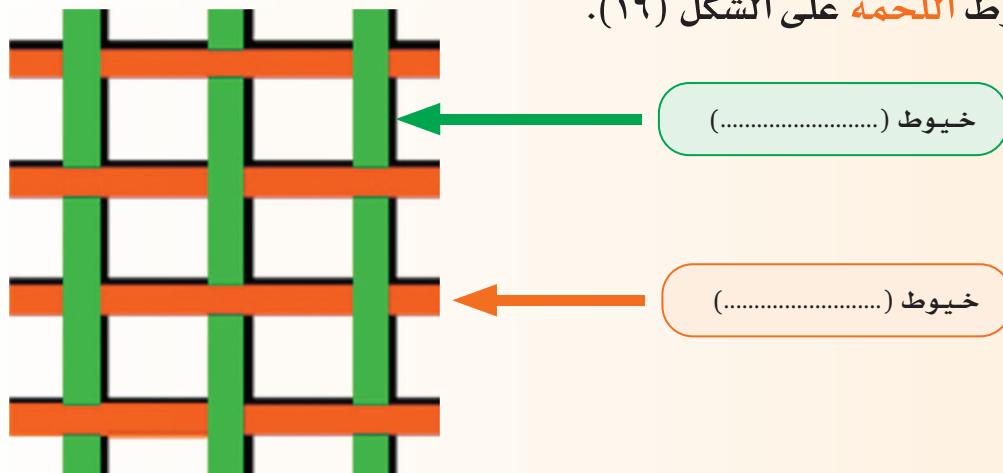
شكل (١٥) : أنواع مختلفة من الخيوط.



نشاط (٢)



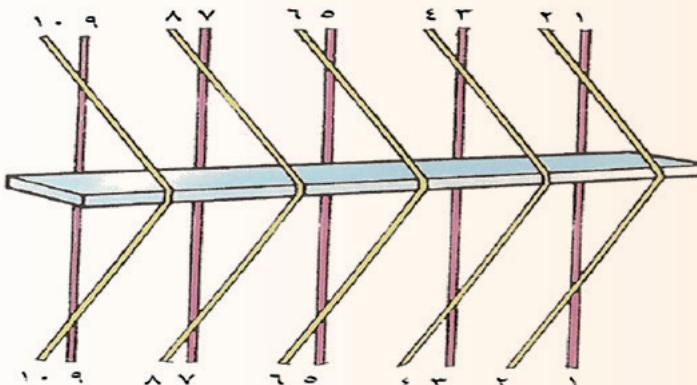
لنتذكّر معاً مكونات النسيج. ولنحدّد ما هو لون خيوط **السد**، وما هو لون خيوط **اللحمة** على الشكل (١٦).



شكل (١٦): نموذج يوضح مكونات النسيج.

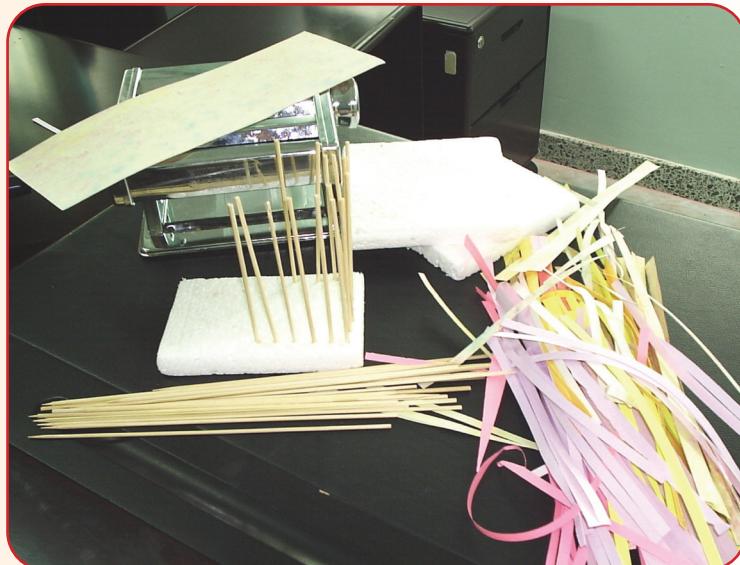
كيف تتم عملية النسج؟

تعتمد عملية النسج على تمرير خيط **اللحمة الأول** تحت الخيوط الزوجية من خيوط **السد** ويتم تمرير خيط **اللحمة الثاني** بالتبادل تحت الخيوط الفردية، شكل (١٧).

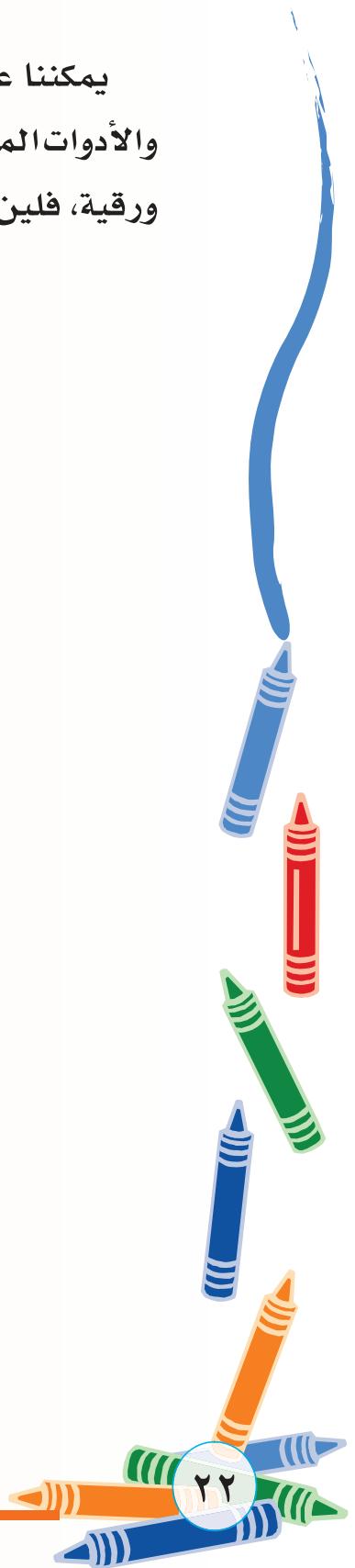


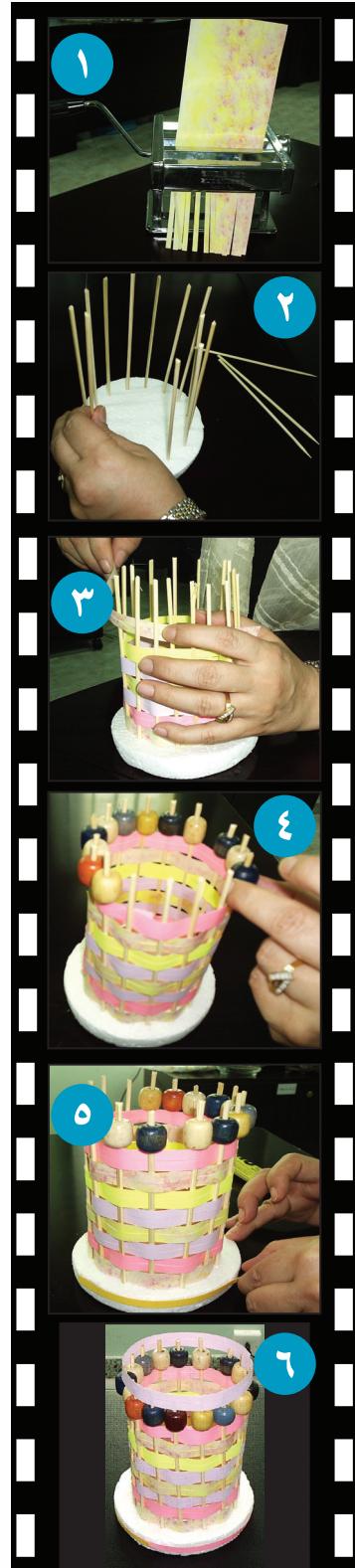
شكل (١٧) تبادل الخيوط في عملية النسج.

يمكنا عمل شكل منسوج واستخدامه لأغراض مختلفة كحافظات الأقلام والأدوات المكتبية، نستخدم الخامات التالية عند عمل نسيج بسيط وهي شرائط ورقية، فلين بأشكال هندسية أعواد خشبية، مقص، غراء، شكل (١٨).



شكل (١٨). ▲





٢٣

شكل (١٩) علبة أقلام منسوجة.



(الخطوة الأولى) نقص الورق إلى شرائح طولية.

(الخطوة الثانية) ثبت الأعواد الخشبية على الفلين.

(الخطوة الثالثة) نبدأ بتمرير الأشرطة الورقية كلحمة في السدى بأسلوب النسيج البسيط.

(الخطوة الرابعة) يمكننا إضافة بعض الخرزات الملونة لتجميل الشكل وثبتته باستخدام قليل من الغراء في نهايات الأعواد.

(الخطوة الخامسة) نضع شريط حول الأعواد بعد الخرزات.

(الخطوة السادسة)
لنرى العمل في صورته النهائية كما في الشكل .(١٩)



نشاط (٣)

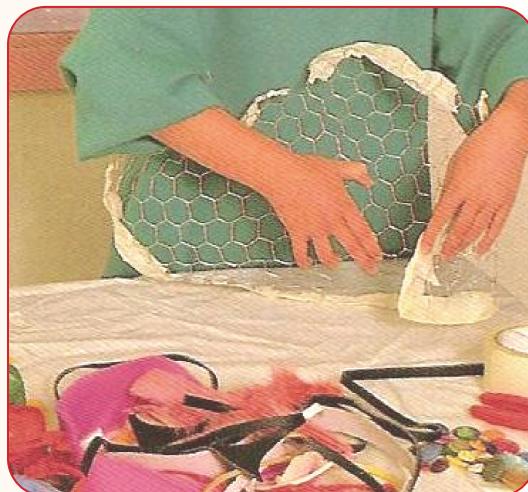


يمكننا استخدام شبك السلك في عمل نسيج بسيط من بقايا الأقمشة

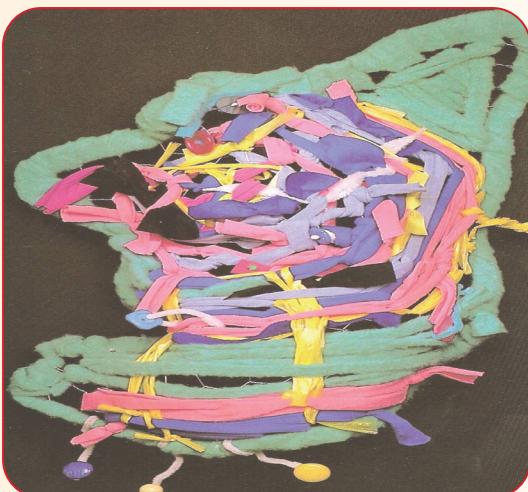
لنتعلم عملية الإبدال؛ فلنتابع الأشكال في الخطوات التالية:



الخطوة الثانية.



الخطوة الأولى.



الخطوة الرابعة.



الخطوة الثالثة.

نريد الآن أن ننفذ قطعة نسيج تصلح كمفرش صغير فما هي الأدوات والخامات التي نحتاج إليها؟

- لوتين أو ثلاثة من أشرطة الساتان بسماكات مختلفة.
- مقص.
- نول خشبي جاهز بمساحة 20×10 سم أو أي مساحة متوفرة.

خطوات عمل قطعة نسيج بشرائط الساتان ▲



الخطوة الأولى:

نحضر شرائط الساتان بعد قصها بأطوال متساوية بطول النول مع إضافة ٤ سم من كل جهة حتى نتمكن من ربط الشرائط بعد الانتهاء من النسج.



الخطوة الثانية:

نببدأ بتسدية النول بعد اختيار لون مناسب.

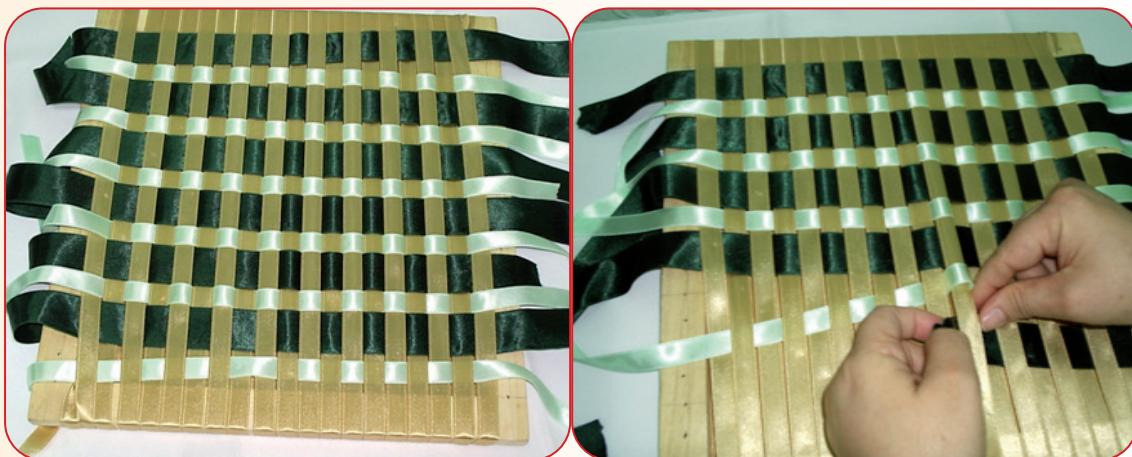
الخطوة الثالثة

نبدأ بإدخال شريط اللحمة بين أشرطة السدى بتمرير الخيط بالتبادل مرة من الأمام فوق السدى، ومرة من الخلف تحت السدى؛ ليقوم بدور اللحمة بين الأعواد الخشبية المصفوفة، ثم نقوم بتمرير اللون الثاني في الصف الثاني عكس اتجاه الصف الأول.



الخطوة الرابعة:

نكمي تمرير أشرطة الساتان بالتبادل مع اللونين المستخدمين حتى نهاية القطعة.



الخطوة الخامسة:

نقوم بإقفال النهايات بربط كل شريطين مع بعضهما وقص الزوائد مع ملاحظة عدم شد الأشرطة.



يمكننا الآن توظيف قطعة النسيج بالشكل الذي نرغب، شكل (٢٠).
في نهاية موضوعنا فلنسترجع معاً:



شكل (٢٠): أساليب مختلفة للتوظيف.



تقويم



اجب عن الأسئلة التالية:

١. مم ينسج العرب خيامهم وأثاث بيتهم؟

..... من.....

٢. ضع / ي إشارة (✓) أو (X) بجانب العبارات التالية:

- شكل الخيام الخارجي يشبه كثبان الرمال () ()
- يُزرع القطن على ضفاف الأنهار () ()

٣. أكمل الفراغ الآتي بما هو مناسب من الكلمات الآتية: (اللحمة الثاني - اللحمة الأول - السدى):

تعتمد عملية النسيج على تمرير خيط تحت الخيوط الزوجية

من خيوط ويتم تمرير خيط بالتبادل.





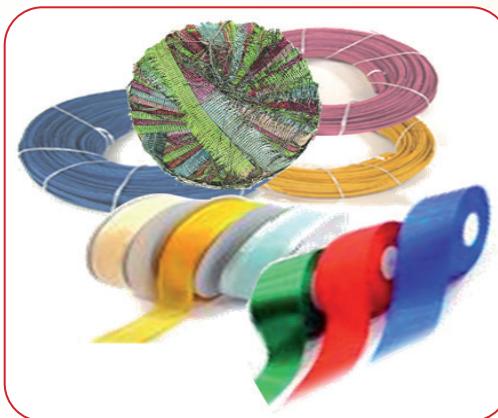
أنسج بخامات متعددة

تتوارد في البيئة من حولنا خامات صالحة **للنسيج** منها:

١. خامات طبيعية مثل: أغصان الأشجار، الريش، سعف النخيل، والحبال وغير ذلك، شكل (٢١)، لنعدد خامات أخرى.
٢. خامات مصنعة مثل: أشرطة الساتان، البلاستيك، أوراق التزيين، والخيوط بأنواعها مما يتوفّر حولنا، شكل (٢٢).

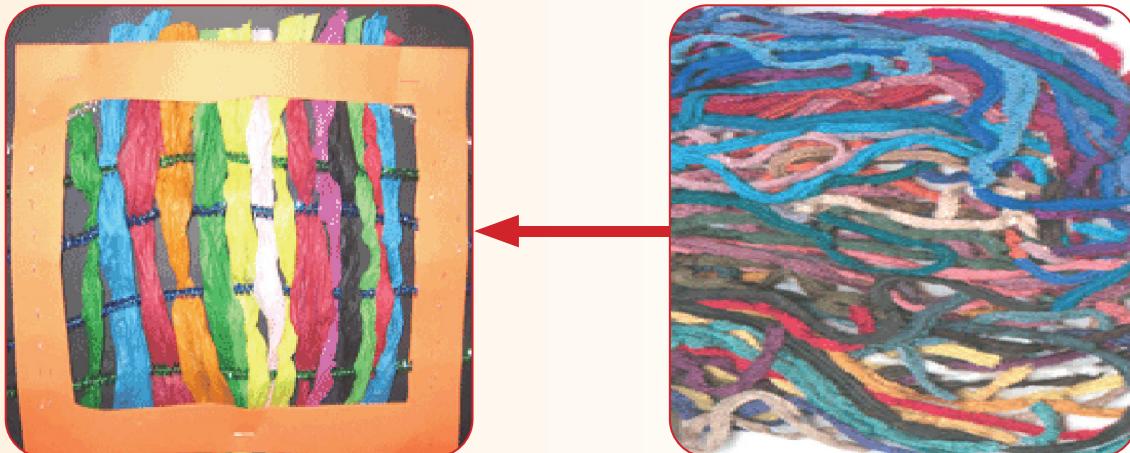


شكل (٢١): خامات طبيعية صالحة للنسيج.

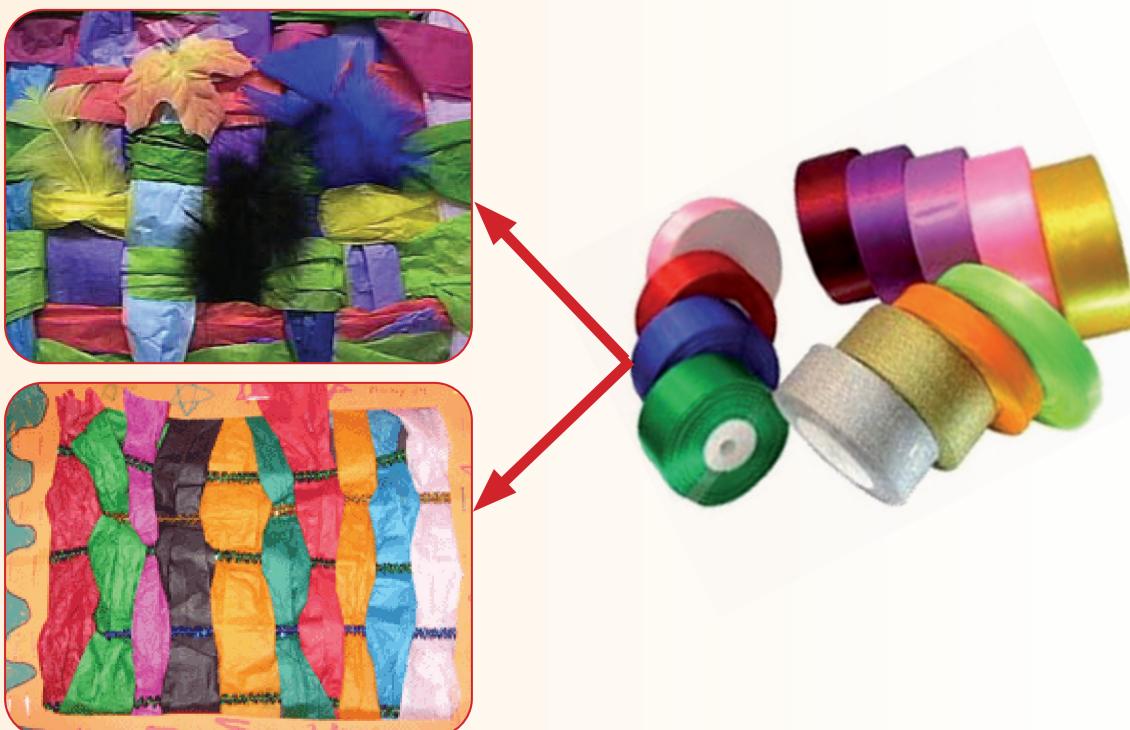


شكل (٢٢): خامات مصنعة صالحة للنسيج.

استخدمت خصائص الخامات النسيجية مثل الألوان والملامس المختلفة في زخرفة النسيج، لنتعلم معًا كيف نزخرف باللون. شكل (٢٤.٢٣).



شكل (٢٣): نسيج باستخدام خيوط من الصوف السميكة.



شكل (٢٤): نسيج باستخدام شرائط الساتان الملونة.



تعتبر النخلة رمزاً من الرموز الأساسية لسكان المملكة العربية السعودية فهي تعبير عن الأصالة والخير وانعكست كرمز من رموز شعار يوم التأسيس في المملكة العربية السعودية.



شكل (٢٥): شعار يوم التأسيس يتضمن النخلة كرمز من الرموز الأساسية للمملكة العربية السعودية.

وقد عمل الناس في الماضي بمهنة الخواصة في المناطق الزراعية في مختلف أنحاء المملكة، وقد نسج أهل المدينة المنورة الحصر والقفاف من جريد النخيل وكان الرسول ﷺ يستخدم الحصر في بيته وينام عليها، كما استخدم الأجداد أيضاً خامات مختلفة في تزيين منسوجاتهم، مثل الجلود والخرز والألوان، وغير ذلك لتأمل معًا جمال الزخارف في المنسوجات النسيجية التراثية، شكل (٢٦).



شكل (٢٦): نماذج مختلفة للزخارف في المنسوجات التراثية.

(١) سورة إبراهيم الآية: ٢٤.

نشاط (١)



بإمكاننا كذلك أن نستخدم الخامات المستهلكة في بيئتنا بعدة طرق

فلننفذ معًا بعضًا منها كما في الشكل (٢٧، ٢٨).



الخطوة الثانية.

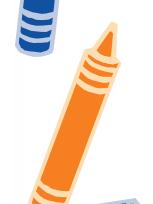
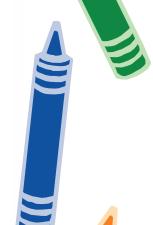
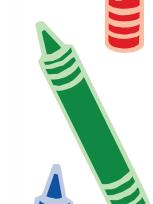
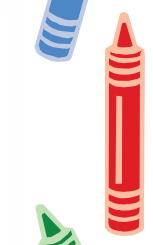


الخطوة الأولى.



الخطوة الثالثة.

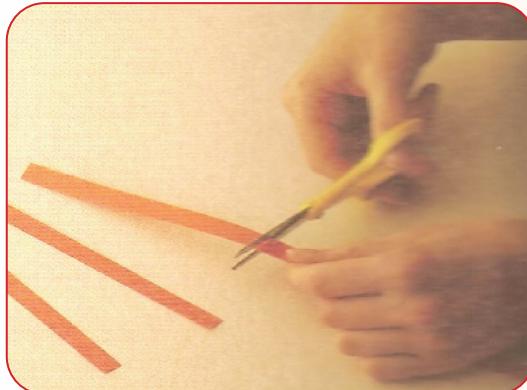
اقوم بتطبيق هذا
العمل بمساعدة أحد
أفراد عائلتي أو معلمي



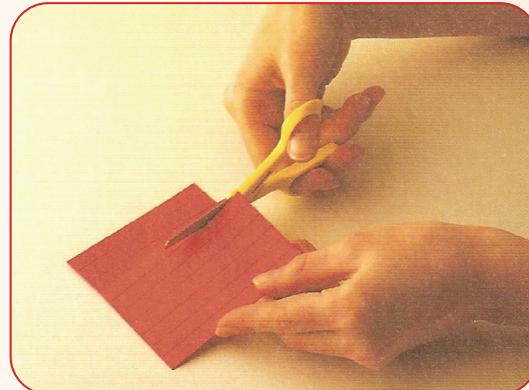
شكل (٢٧): نتيجة العمل بخامات مستهلكة.



▲ طريقة عمل بطاقة دعوة بالورق الملون:



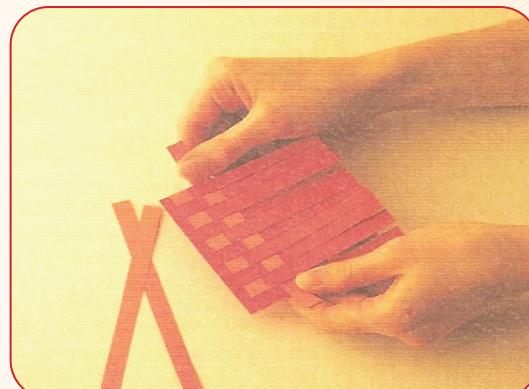
الخطوة الثانية. ▲



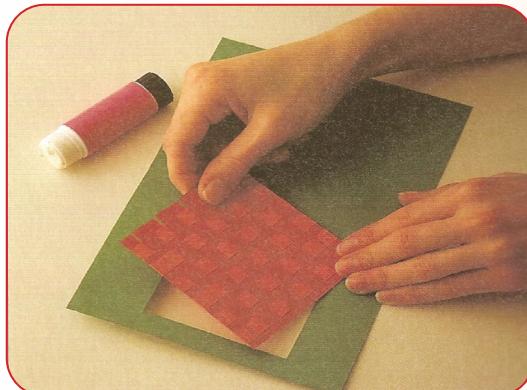
الخطوة الأولى. ▲



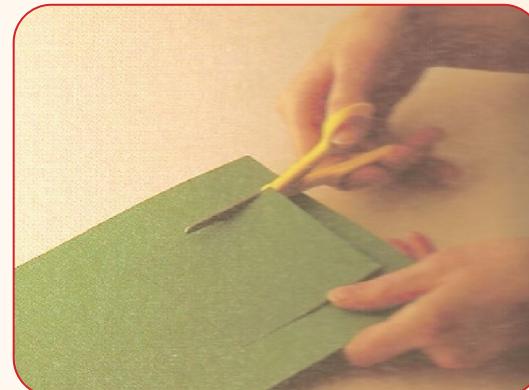
الخطوة الرابعة. ▲



الخطوة الثالثة. ▲



الخطوة السادسة. ▲



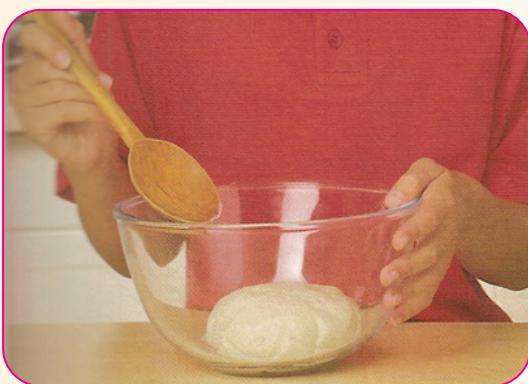
الخطوة الخامسة. ▲



شكل (٢٨): نتائج نهائية لأنسجة ورقية.



نشاط (٢)



الخطوة الأولى.



أحد أفراد أسرتي يساعدني لأنسج سلة صغيرة أحفظ فيها أغراضي، باستخدام عجينة السيراميك شكل (٢٩).





الخطوة الثالثة.



الخطوة الثانية.



الخطوة الخامسة.



الخطوة الرابعة.



شكل (٢٩): نتائج للعمل بعجينة السيراميك.

نشاط (٣)



أنسج مع إخوتي وأصدقائي في بيتنا معلقة من بقايا الأقمشة شكل (٣٠).



الخطوة الثانية.



الخطوة الأولى.



جارى النسج ببقايا الأقمشة.



الخطوة الثالثة.

شكل (٣٠).



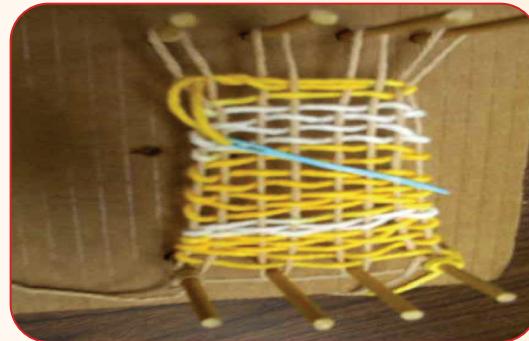
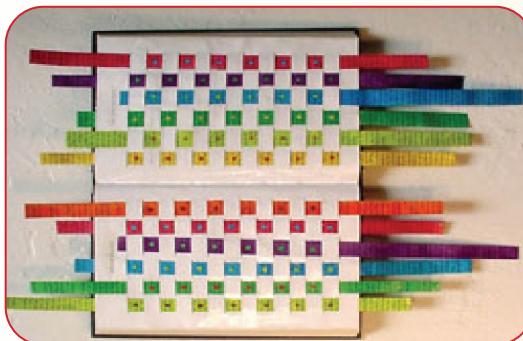
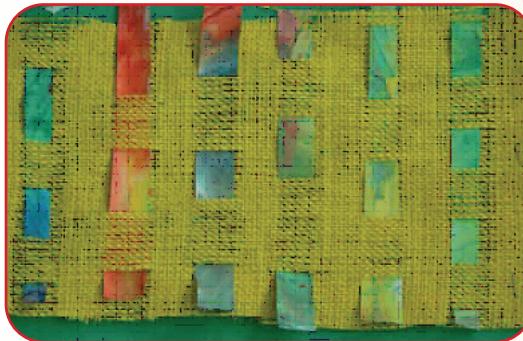
٣٦



نشاط (٤)



الشكل (٣١) نماذج منسوجة بخامات مختلفة، فلنكتب اسم الخامات التي نسجت الأشكال منها تحت كل شكل.



شكل (٣١): نماذج نسيج بخامات مختلفة.



تقدير الوحدة



١. اختار/ي الإجابة الصحيحة مما يلي:

أ. ما هو اسم العصفور الذي ينسج عشه من الأوراق الطويلة والأغصان:

- العصفور الذكي.
- العصفور جميل.
- العصفور النساج.

ب. ما اسم الخيوط التي تكون النسيج:

- خيوط الطول والعرض.
- خيوط السدى واللحمة.
- الخيوط الطويلة والقصيرة.

ج. ما هو مصدر الصوف الذي نصنع منه النسيج:

- الحروف.
- الدجاجة.
- الغزال.

٢. صنف/ي الخامات التالية إلى طبيعية وصناعية:

الريش.....

البلاستيك.....

أغصان الأشجار.....

القصدير.....



الوحدة الثانية

مجال الطباعة

مواضيع المجال

الموضوع الأول:

طباعة من الطبيعة.

الموضوع الثاني:

طباعة أشكال هندسية.

الموضوع الثالث:

طباعة زخارف هندسية.



الطباعة من الطبيعة



مرحبا..

أنا محمد وهذا

صديقي جعفر من مملكة أشانتي القديمة
والتي تقع غرب أفريقيا وهياليوم جزء من
دولة غانا.



السكان في مملكة أشانتي القديمة برعوا
في زخرفة القماش بواسطة قوالب صنعواها
من خشب شجر الكباش بعد غمسها في
الصبغة.



قوالب منحوتة لطباعة الرموز على القماش
التقليدي الذي صنعه شعب أشانتي في غانا.
الأشكال المطبوعة على القماش مستمدة
من الطبيعة كأوراق الأشجار، شكل (٣٢).

شكل (٣٢) قوالب منحوتة لطباعة الرموز
على القماش التقليدي الذي صنعه شعب
أشانتي في غانا.



هذه القوالب من مملكة أشانتي القديمة، شكل (٣٣).



شكل (٣٣). 

الذي يظهر في السماء



مستمد من شكل



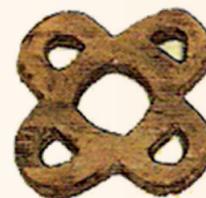
هذا القالب

بداية كل شهر قمري.

المنتشرة



مستوحى من شكل



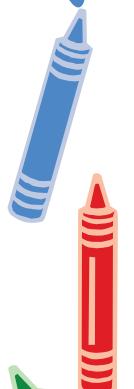
وهذا القالب

في الطبيعة.

نشاط (١)



صل / ي القوالب الطباعية بأوراق الشجر في العمود الأول التي استمدت منها بالعمود الثاني، شكل (٣٤).



شكل (٣٤).



مَرْحَبًا أَنَا رِيمُ، لَدَيَ حَفْلَةُ مَعَ صَدِيقَاتِي فِي الْمَدْرَسَةِ،

كَمْ أَتَمَنُ أَنْ ارْتَدِي ثَوْبًا مُخْتَلِفًا ذَا مَظَهَرٍ جَمِيلٍ!

لَدَيَ فِكْرَةُ، لِمَاذَا لَا نُحَاوِلُ أَنْ نَبْتَكِرُ

شَيْئًا جَمِيلًا بِطَبَاعَةِ الْقَوَالِبِ؟

وَلَكِنْ كَيْفَ نَصْنَعُ الْقَالَبَ.



لِمَاذَا لَا نُحَاوِلُ أَنْ

نَدْخُلُ الْفَرَحَ وَالسُّرُورَ إِلَى قَلْبِ رِيمِ؟

سَوْفَ تَكُونُ سَعِيدَةً إِذَا مَا طَبَعْتَ عَلَى ثَوْبِهَا بَعْضَ

الزَّخَارِفِ، أَنَا أَيْضًا يُمْكِنُنِي أَنْ أَطْبَعَ عَلَى كَرَاسِتِيِّ.



وَلَكِنْ كَيْفَ نَصْنَعُ الْقَالَبَ؟ وَكَيْفَ
نَطْبَعُ بِهِ؟ لِمَاذَا لَا نَسْأَلُ صَدِيقَنَا جَعْفَرَ
الْقَادِمِ مِنْ مَمْلَكَةِ أَشَانتِيِّ.

بِالطَّبَعِ سَوْفَ أَسَاعِدُكُمْ

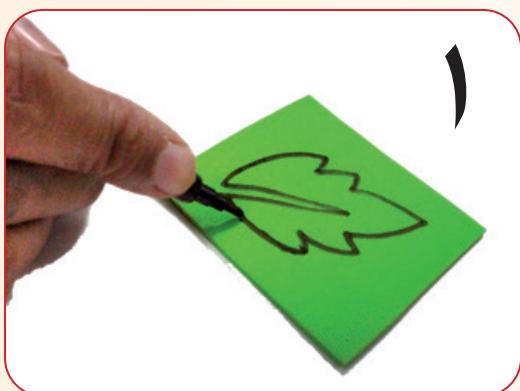


يجب أن نعرف الخامات والأدوات التي نحتاجها لعمل القالب والطباعة

بـه، شكل (٣٥).



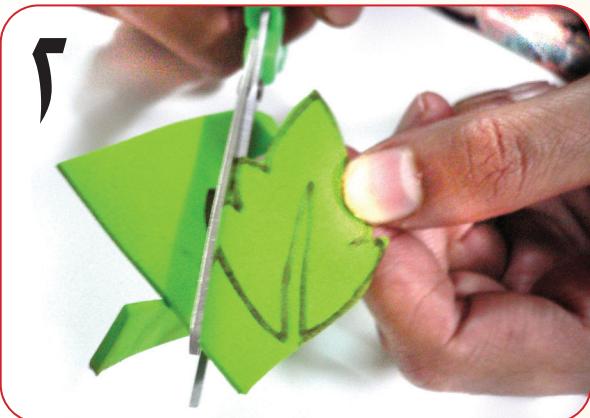
شكل (٣٥) الخامات والأدوات لعمل القالب الطباعي.



خطوة رقم (١).

كيف نصنع القالب؟

- ١- نرسم العنصر على الفلين
كما في الخطوة رقم (١).



٢- نقص الفلين.

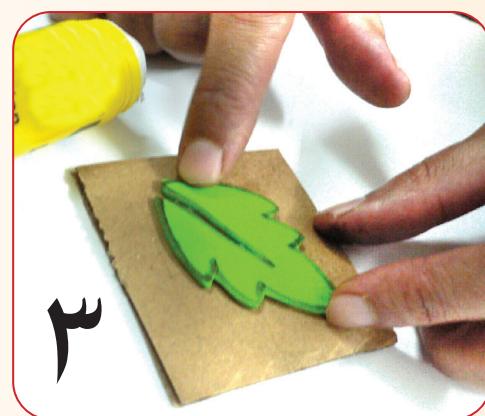
٣- نلصق الفلين على الكرتون
بالصمع.

٤- نترك القالب حتى يجف
الصمغ تماماً.

خطوة رقم (٢).



خطوة رقم (٤).



خطوة رقم (٣).



٦- ضغط القالب على الورقة.

خطوة رقم (٦).



٥- وضع اللون على القالب.

خطوة رقم (٥).



٨- تكرار الطباعة التلقائية.

خطوة رقم (٨).



٧- رفع القالب.

خطوة رقم (٧).

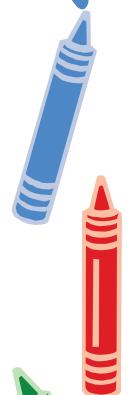


شكل (٣٦).



أريد أن أتعلم كيفية الطباعة
بالقالب حتى أتمكن من طباعة ثوبى.
أنا سعيدة بعد أن طبعت زخارف
على ثوبى، انظروا كيف أصبح بعد أن
زين بالزخارف المطبوعة، شكل (٣٦).

من المؤكد أن الملابس المزينة
بزخارف طبعت بالقوالب تبعث السرور
في النفس.



٤٦

نشاط (٢)



يمكننا أن نطبع بالقوالب على أشياء كثيرة غير الملابس كما في الشكل (٣٧).



شكل (٣٧).

على ماذا يمكننا أن نطبع أيضًا؟

.....
.....

نشاط (٣)



لا بد أن نشكر الله العلي القدير الذي خلق من حولنا طبيعة مليئة بالعناصر التي يمكن أن نستفيد منها في عمل تصاميم لقوالب طباعية، مثل الأزهار، الأوراق، الأشجار، الأشكال (٤٠، ٣٩، ٣٨).



شكل (٤٠) الأشجار.



شكل (٣٩) الأوراق.



شكل (٣٨) الأزهار.

ساعدوني.. ماذا يوجد في الطبيعة أيضًا أستطيع أن أعمل منها تصاميم لقوالب طباعية؟

أخيراً.. لا ننسى أن نحافظ على الطبيعة من حولنا ولكن كيف؟

لا نعم

هل نكسر الأشجار؟

هل نلقي النفايات في الحدائق
وعلى شاطئ البحر؟

هل نشكر الله على نعمة
الطبيعة؟

هل نهتم بالنباتات الصغيرة
ونرعاها؟

الآن يجب أن أودعكم، لقد حان موعد عودتي إلى بلادي، ولقد سعدت بزيارة
 بلدكم المملكة العربية السعودية الحبيبة بلاد
 الحرمين الشريفين، كما بهرنني التطور
 الهائل الذي تشهده المملكة العربية
 السعودية في كافة المجالات.

يجب أن تزوروا بلادي غانا، وسوف
 يسعدني أن أصحابكم لزيارة معالم بلادي،
 وستجدون الكثير من الهدايا التي تحملونها
 إلى من تحبون.





طباعة أشكال هندسية

السلام عليكم، أنا محمد. لابد أنكم لم تعرفوني بسبب الزي الذي ارتديه، إنه من صديقي (شن لي) وهذه صورتي معه، تعرفت عليه عندما جاء مع عائلته إلى المملكة العربية السعودية لأداء مناسك الحج في العام الماضي.



وقد أهداني هذا الزي عندما ذهبت في الإجازة إلى زيارته في بلاده.

عندما أبديت إعجابي بالنقوش التي زينت بها ملابسهم أخبرني شن لي أن هذه النقوش عبارة عن كتابات تطبع على الأقمشة باستخدام القوالب الخشبية،

شكل (٤١). وأن الصينيين سبقوا سائر الأمم إلى فن الطباعة بالقوالب.



وأول من اخترعه أحد وزرائهم ويدعى (فونغ تاون).

شكل (٤١): قالب خشبي وتظهر عليه كتابات صينية بارزة.



واستخدمت الطباعة بالقوالب الخشبية لطباعة الكتب بشكل كبير، شكل (٤٢). مما ساهم في إقبال كافة أفراد الشعب على التعلم.

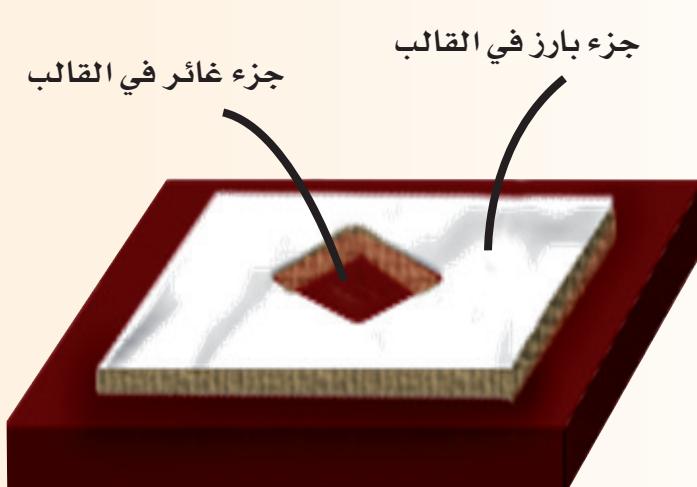


شكل (٤٢): صفحات من كتب صينية طبعت بالقوالب الخشبية.



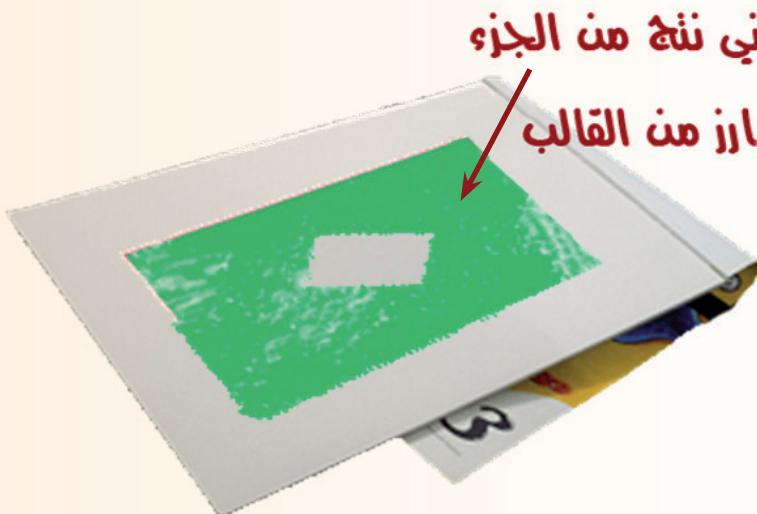
بعد ذلك استخدمت القوالب الخشبية للطباعة على الأقمشة، شكل (٤٣).

شكل (٤٣): سيدة صينية ترتدي ملابس تقليدية عليها نقوش مطبوعة بالقالب.



شكل (٤٤): قالب طباعي يظهر البارز والغائر.

وأخبرني (شن لي) أن النقوش المراد طباعتها يجب أن تكون بارزة على القالب ولكنني لم أفهم ماذا يعني أن تكون النقوش بارزة، فأحضر شن لي قالب طباعي، شكل (٤٤). وطلب مني أن أتلمس الأجزاء البارزة في القالب، ثم طبع بها، فاكتشفت أن الأجزاء البارزة في القالب هي التي طبعت وأعطت نقشاً ملوناً. ثم أشار إلى الأجزاء الغائرة وأكد أن الألوان لم تصل إليها فهي وبالتالي لن تترك أثراً لونياً على الأسطح، شكل (٤٥).

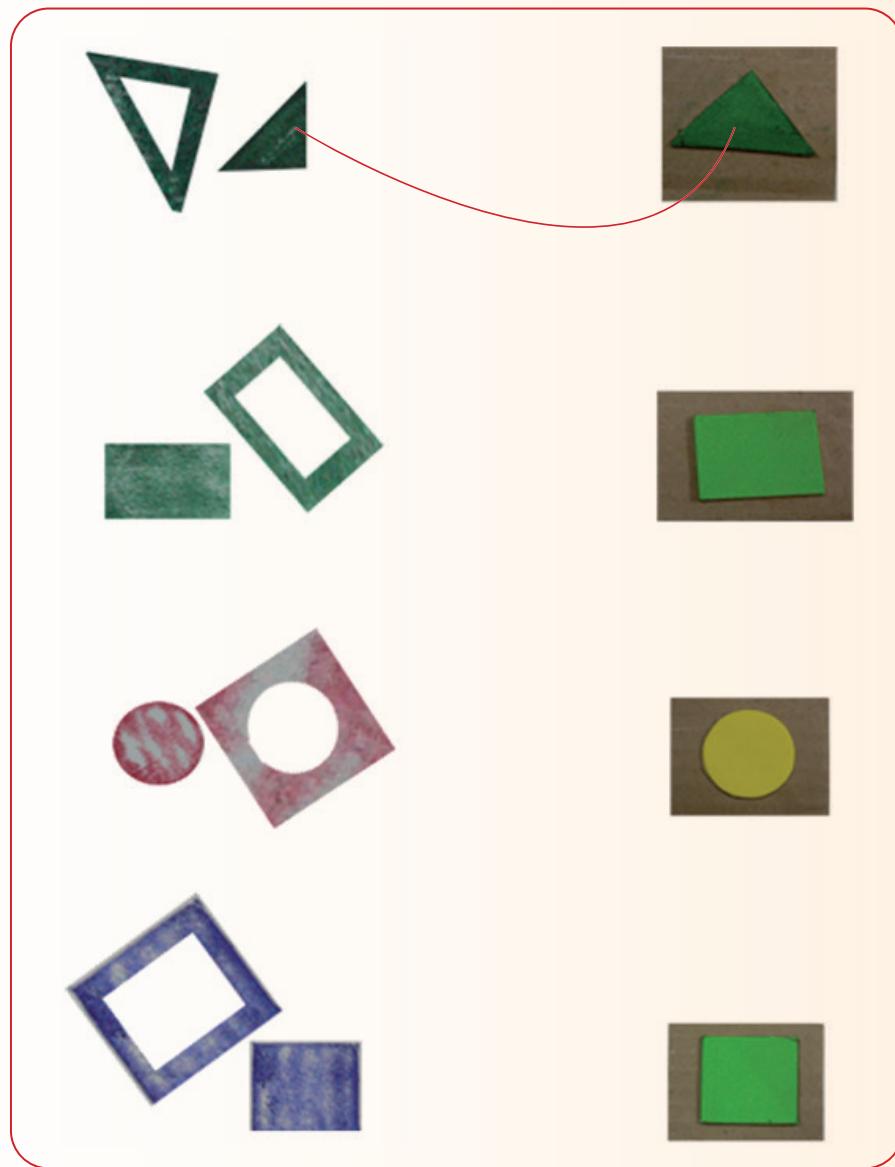


شكل (٤٥): الآثار اللونية تنتج من الأجزاء البارزة في القالب.

نشاط (١)



صل / ي القالب الطباعي بالنموذج الطباعي الصحيح الناتج عنه في الشكل (٤٦).



شكل (٤٦).



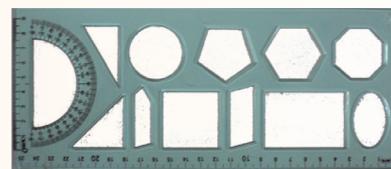
أليست فكرة ذكية.. يمكنني أن أصنع قوالب بارزة وغائرة للأشكال الهندسية التي تعلمتها في مادة الرياضيات كالمثلث والمربع والدائرة والمستطيل. سوف أدعوك أخي الصغرى ريم لمساعدتي فهي تحب الطياعة كثيراً.

أولاً: يجب أن نتأكد من تحضير الأدوات والخامات التي تحتاجها شكل (٤٧)

وهي كالتالي:



ألوان لطباعة القوالب.



مسطرة خاصة لرسم الأشكال.

هذه الخامات والأدوات ليست غريبة عليكم، لقد تعرفتم إليها في درس سابق، ما رأيكم لو كتبنا بخطنا الجميل أسماء هذه الخامات والأدوات.



شكل (٤٧).

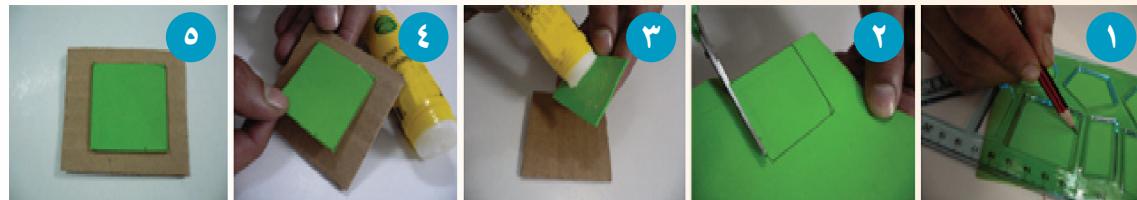


٥٤





ثانياً: نصنع القالب. أنا سوف أصنع قالباً بارزاً للشكل المربع بهذه الخطوات شكل (٤٨).



شكل (٤٨).



أما أنا. فسوف أصنع قالباً بارزاً للدائرة بهذه الخطوات شكل (٤٩).

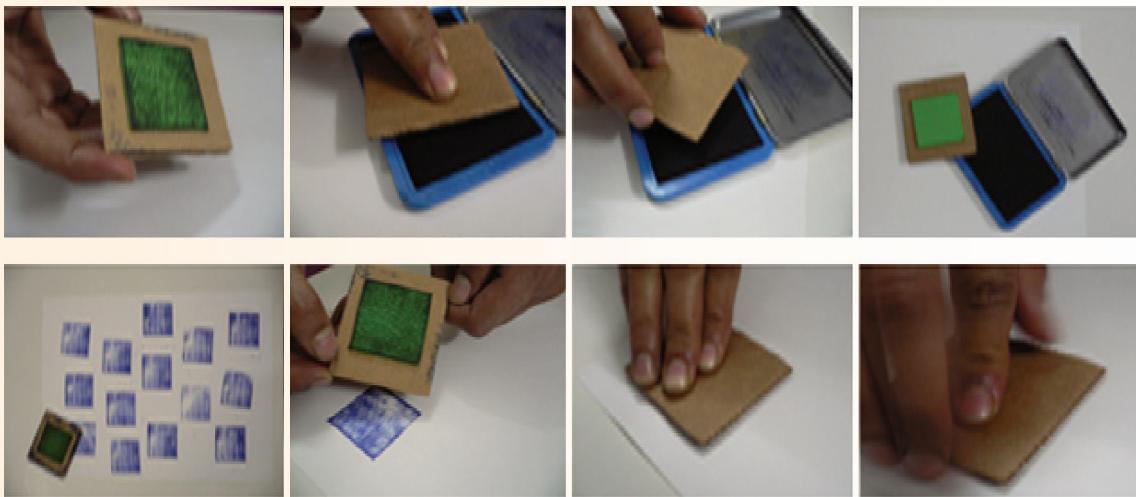


شكل (٤٩).



ثالثاً: الآن يمكننا أن نطبع. سوف أطبع على هذه الورقة وعندما أنتهي من الطباعة يمكنني أن أصنع منها بطاقة تهنئة لصديقى أحمد بمناسبة خروجه من المستشفى، شكل (٥٠).





شكل (٥٠).



أما أنا فسوف أبحث عن علبة فارغة وأغلفها بالورقة التي طبعت



عليها لأربب فيها أقلامي الملونة، شكل (٥١)، فأنا فتاة مرتبة.





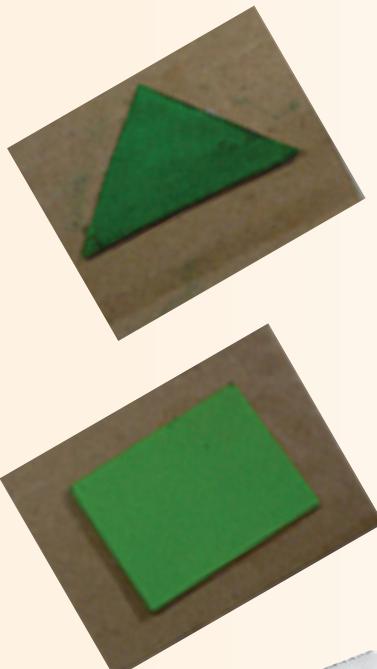
شكل (٥١). 



ما رأيك يا ريم لو تعاونا سوياً في تزيين هذا الصندوق بطباعة



الشكل المربع والدائرة؟



إنها فكرة رائعة ولكن لماذا لا نصنع

قوالب أخرى للمثلث مثلاً؟



حسناً أنت سوف تقومين بصنع قالب



للمثلث وأنا سوف أصنع قالباً المستطيل.



شكل (٥٢).



انظر يا أخي كم أصبح الصندوق جميلاً يمكنني أن أجمع فيه ألعابي،

شكل (٥٢).



لا يا أخي المرتبة، هذا الصندوق سوف أهديه للعم ناصر حارس

المدرسة ليضع فيه أدواته بعد أن انكسر صندوقه القديم.



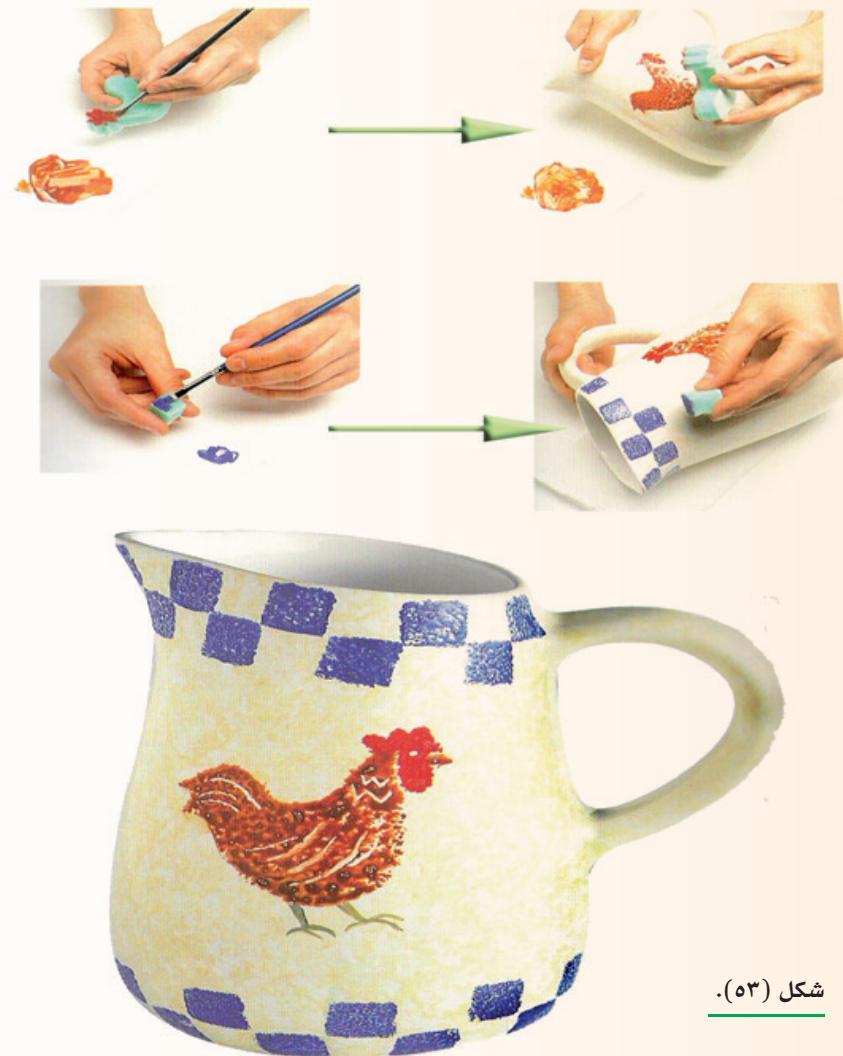
٥٨



نشاط (٢)



لننظر سوياً إلى هذه النماذج والتطبيقات المختلفة لطباعة القوالب
بأشكال هندسية، شكل (٥٣). ولنفكر بنماذج أخرى يمكننا الطباعة عليها.



شكل (٥٣).





طباعة زخارف هندسية

السلام عليكم.. أخي محمد غير موجود، فقد سافر إلى أبها في رحلة



مدرسية لزيارة إحدى المناطق السياحية الجميلة في بلادنا ولكنني سعيدة لأنه

بعث لي بطاقة جميلة من هناك، وقد كتب خلفها.

والصورة التي على البطاقة لأحد تلك المطاعز من الداخل
أتفتت لو أنك معن لي الشاهبيها
لابد أن تقنع أي يقظاء إجازة
نصف العام أو الإجازة
الصيفية هنا، أرجو أن يلغى
تخيالي إلى والدائي الجيبان
أخوه محمد

.. أخي الصغيرة ريم
اشتقت اليكم جداً
الجو جميل واطناظ الطبيعية
غاية في الروعة ، اطنازه هنا
مختلفة الشكل ولكنها جبارة
بها الكثير من الألوان
والزخارف الهندسية الطولنة



ها هي البطاقة والصورة التي
عليها منزل أثري جدرانه مزينة
بوحدات زخرفية هندسية ملونة.
ما أجملها إن ألوانها تبعث السرور
في النفس، شكل (٥٤).

شكل (٥٤)



ولقد اشتهرت المنازل في جنوب المملكة العربية السعودية بالزخارف الملونة التي تزيين جدرانها، أبي من أخبرني بهذه المعلومة، ثم أراني صوراً لعدد من المنازل المزينة بأنواع مختلفة من الزخارف المكونة من الأشكال الهندسية، شكل (٥٥).



شكل (٥٥): صوراً لعدد من المنازل المزينة بأنواع مختلفة من الزخارف المكونة من الأشكال الهندسية.

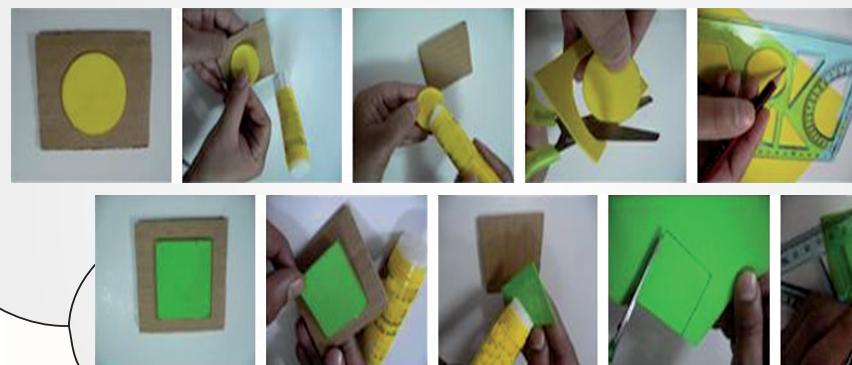
نشاط (١)



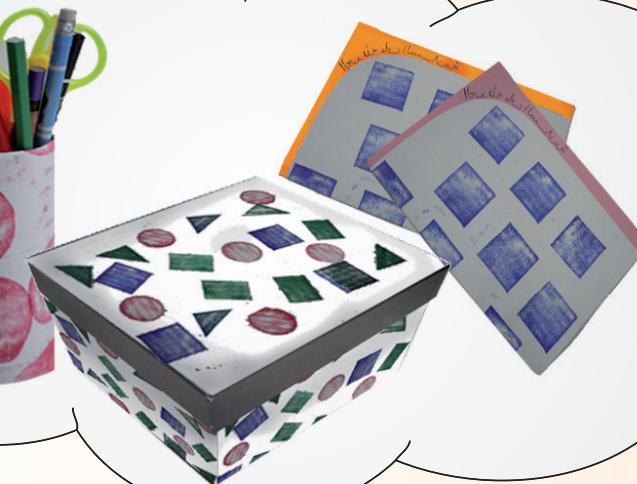
يمكننا أن نجمع صوراً لهذه المباني ونحفظها فقد شاهدت العديد منها في الصحف والمجلات.



من السهل أن نصنع مثل هذه الزخارف. هل تريدون أن تعرفوا كيف؟
عن طريق الطباعة بال قالب. لا بد أنكم تذكرون كيف صنعنا قوالب طباعية
للأشكال الهندسية في درس سابق.

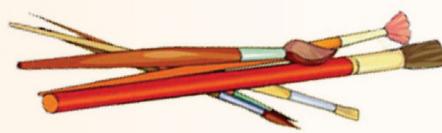
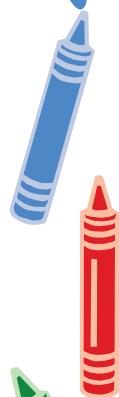
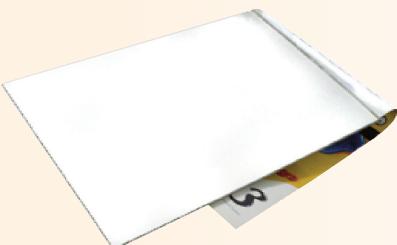
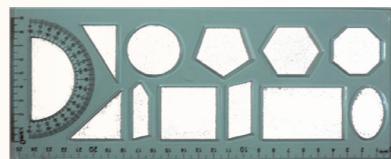


هل تتذكرون الأشياء الجميلة التي
صنعناها بالأوراق المطبوعة؟



نستطيع أن نتبع ذات الطريقة. ما رأيكم؟ هل نبدأ؟
أولاً: نحضر الخامات والأدوات اللازمة، شكل (٥٦).

لم تعد خامات وأدوات الطباعة بال قالب غريبة علينا هل يمكننا أن
نسميها ونسجل أسمائها بخط جميل وواضح؟



شكل (٥٦)

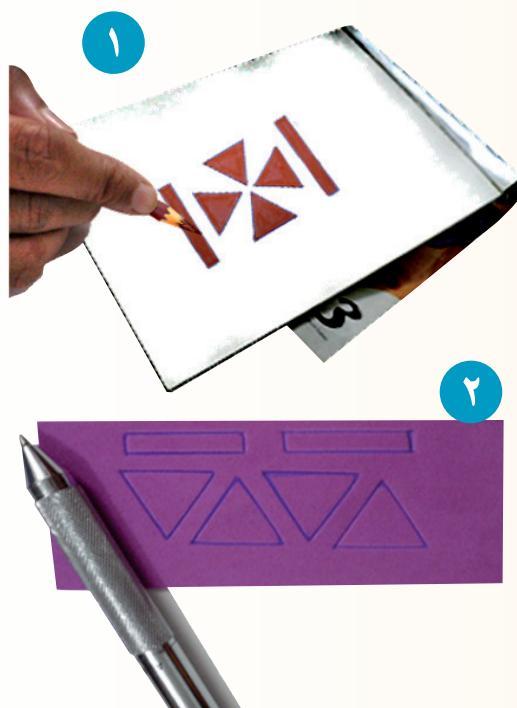


٦٤



ثانياً: الآن نجهز قالب

يجب أن تتبعوا الخطوات التي سوف أذكرها بالترتيب.



الخطوة الأولى:

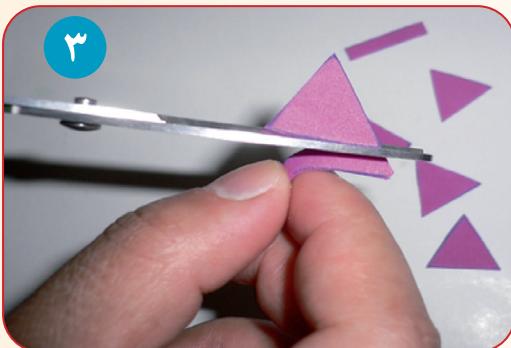
يجب أن نعد تصميماً للوحدة الزخرفية، يمكن أن نبتكر وحدات كثيرة من الأشكال الهندسية، ما رأيكم في الوحدة الزخرفية التي صممتها؟

الخطوة الثانية:

نرسم الأشكال الهندسية التي تتكون منها الوحدة الزخرفية على الفلين الملون.

الخطوة الثالثة:

نَصْ الوُحدات بِالمقص، يَجُب
أَن نَكُون حَذِيرَنْ عِنْدِ استِخْدَامِ المقص
حَتَّى لا نَؤْذِي أَنفُسَنَا.



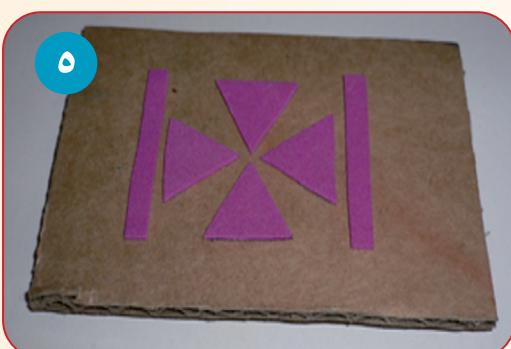
الخطوة الرابعة:

نَلْصُقُ الوُحدات عَلَى قطْعِ الْكَرْتُون
بِالصَّمْغِ فِي شَكْلِ وَحدَةِ زَخْرَفِيَّة.



الخطوة الخامسة:

نَتَرَكُ القَالِبَ الطَّبَاعِيَّ حَتَّى يَجْفَ
الصَّمْغُ، يَمْكُنُنَا فِي هَذَا الْوَقْتِ عَمَلُ
قَالِبَ آخَرَ.



ثالثاً: الْآن جَاء دورُ الطَّبَاعَة

الخطوة الأولى:

نَضْعُ اللَّوْنَ بِالْفَرْشَاهَ عَلَى الإِسْفَنجِ
فِي القَالِبَ الطَّبَاعِيِّ.



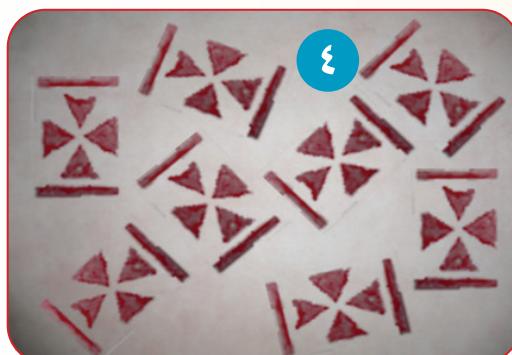
الخطوة الثالثة:

نرفع القالب بحرص شديد.



الخطوة الثانية:

نقلب القالب ونضغط عليه بخفة فوق الورق.



الخطوة الرابعة:

تكرر العملية عدة مرات كما نحب.
يمكن أن أزيّن جدار غرفتي بهذه
الورقة التي طبعتها.

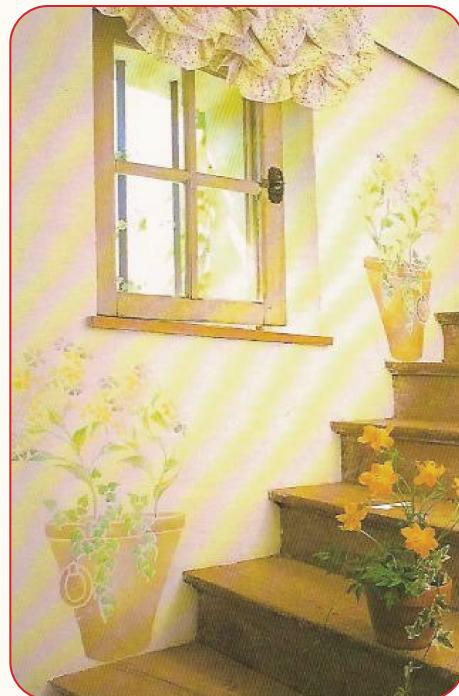
سوف أطبع ورقة أخرى
أستطيع أن أكتب فيها، لذلك
يجب أن تكون هناك مساحة
فارغة للكتابة.

ما رأيكم أن أكتب فيها رسالة
لأخي محمد؟





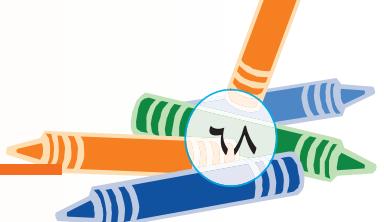
يمكننا أيضًا أن نزين الستائر بالطباعة عليها، أو يمكننا أن نطبع على الجدار فتصبح جدران غرفنا جميلة، شكل (٥٧).



شكل (٥٧): حوائط منزليّة مزيينة بطباعة القالب.



لقد أعجبتني هذه الفكرة، سوف أطلب من والدائي مساعدتي في طباعة زخارف هندسية على جدران غرفتي أو يمكنني أن أنتظر محمد حتى يعود من رحلته.





١. أكمل / ي الفراغات التالية بما يناسبها:

- يمكننا أن نطبع بالقوالب على أشياء كثيرة مثل و و
- يمكننا أن نعمل قوالب للطباعة تشبه الأشكال في الطبيعة مثل و
- بعض الأدوات التي نحتاجها لصنع القوالب الطباعية: و

٢. ضع / ي إشارة (✓) أو (X) بجانب العبارات التالية:

- استخدمت القوالب قديماً لطباعة الكتب ().
- يتكون القالب من جزئين غائر وبارز ().
- الورق سطح غير مناسب للطباعة ().

الوحدة الثالثة

مجال الرسم والتلوين

مواضيع المجال

الموضوع الأول:
الألوان الدافئة والباردة.

الموضوع الثاني:
الألوان المحايدة.

الموضوع الثالث:
تشكيلات لونية حرة.



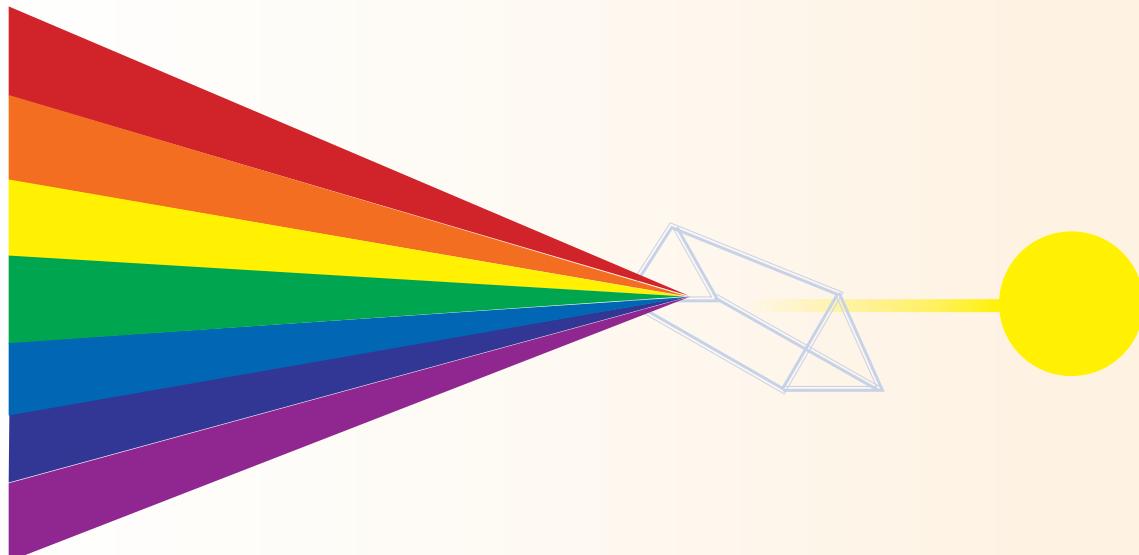


الألوان الكاشفة والباردة

خلق الله لنا العين لنميز بها الألوان التي تحيط بنا من كل جانب، ونتعايش معها في كل يوم، فالحمد لله على نعمة البصر.

كيف نرى الألوان؟

الضوء هو أساس اللون، وقد بين العالم الإنجليزي "إسحاق نيوتن" أنَّ ضوء الشمس الأبيض إذا نَفَذَ من منشور زجاجي يتفكك إلى سبعة ألوان هي:
الأحمر - البرتقالي - الأصفر - الأخضر - الأزرق - النيلي - البنفسجي.
وتسمى "ألوان الطيف"، شكل (٥٨).



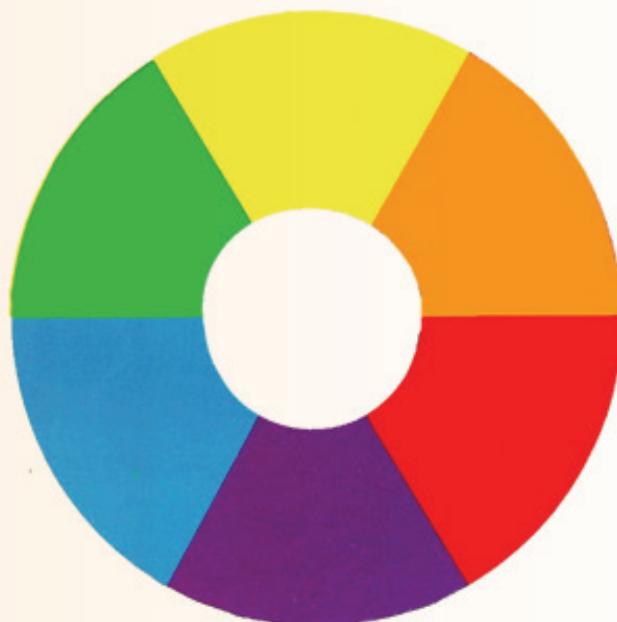
شكل (٥٨) : ظاهرة الانكسار وألوان الطيف.



وُجِّمِعَتْ ألوان الطيف في دائرة تسمى بدائرة الألوان، ويمكن من خلالها **تصنيف الألوان**.

ما هي دائرة الألوان؟

تعتبر دائرة الألوان من الوسائل العلمية لدراسة الألوان المختلفة، إذ بها نعرف كيف تختلط الألوان، وكيف تتفق مع تسلسل ألوان الطيف، ومن خلالها تتضح لنا الألوان الأساسية وما ينتج عن خلطها من ألوان ثانوية شكل (٥٩).



شكل (٥٩) : دائرة الألوان.

نشاط (١)

نتأمل دائرة الألوان في شكل (٥٩) ونصنفها إلى ألوان أساسية وثانوية كما سبق دراستها في الصف الأول الابتدائي.

الألوان الأساسية: ، ، ،

الألوان الثانوية: ، ، ،



وتتقسم الألوان الناتجة في دائرة الألوان إلى مجموعتين:

أ- مجموعة الألوان الدافئة هي: اللون الأحمر، والبرتقالي، والأصفر، شكل (٦٠) وسميت بالألوان الدافئة لأنها؛ تمنحنا الإحساس بالدفء، ونشاهدها في لهب النار وأشعة الشمس، وترمز للفرح، والسرور، والضياء، والنور.

ب- مجموعة الألوان الباردة وهي: اللون الأخضر، والأزرق، والبنفسجي، شكل (٦٠)، وسميت بالألوان الباردة؛ لأنها تمنحنا الإحساس بالبرودة والهدوء ونشاهدها في الزرع الأخضر، ومياه البحار، والسماء، وترمز إلى الهدوء والسلام والحكمة والاتزان.



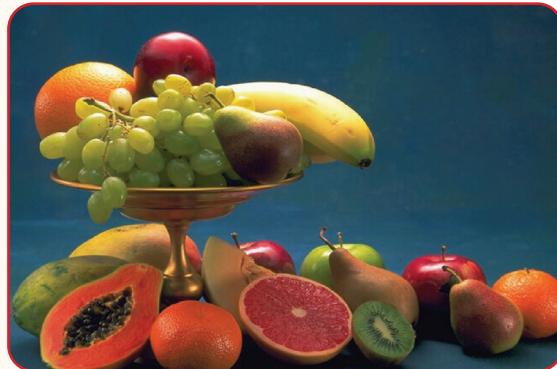
شكل (٦٠) : الألوان الدافئة والباردة في دائرة الألوان.



تزرر البيئة من حولنا بالعديد من العناصر ذات الألوان الدافئة والباردة التي تضفي علينا البهجة والسرور، شكل (٦١).



الحلويات.



بعض الثمار.



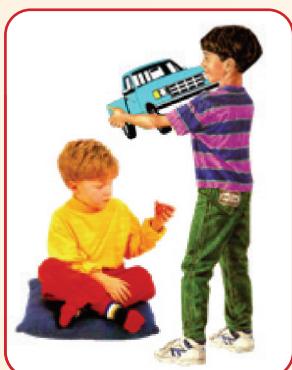
ريش الطيور.



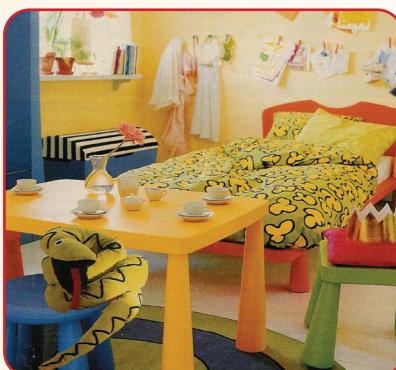
جناح الفراشة.



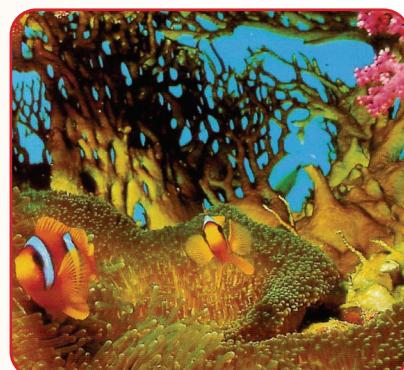
الأزهار.



ألعاب الأطفال.



أثاث منزلي وملابسنا.

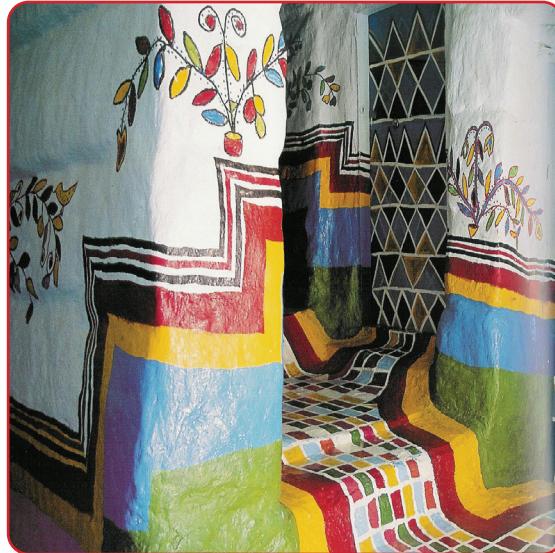


الكائنات البحرية.

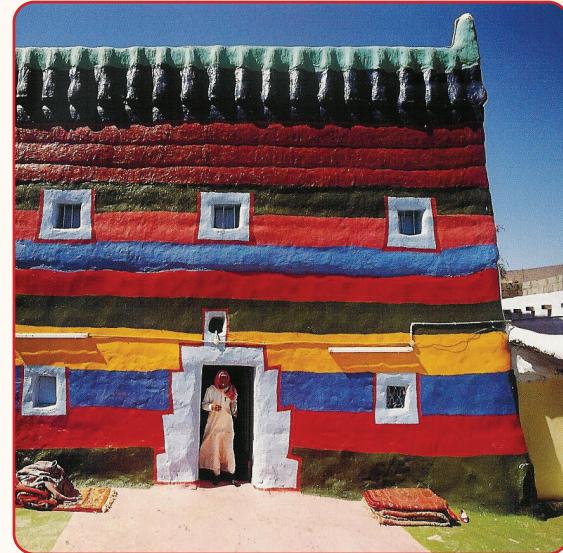
شكل (٦١) : مجموعة من الصور تمثل الألوان الدافئة والباردة في البيئة.



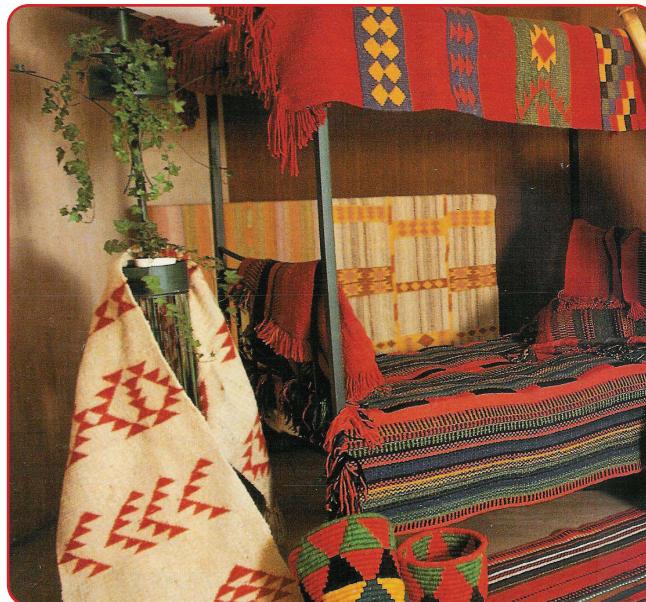
استخدم الفنان الشعبي الألوان الدافئة والباردة في تزيين أرجاء المنازل الشعبية، والحللي الشعبية المنسوجة بالخيوط، والبسط الشعبية الجميلة، شكل (٦٢).



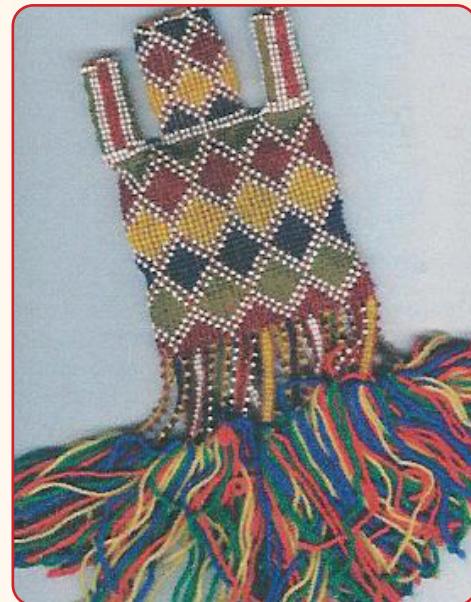
تلوين جدار المنزل من الداخل، (فن القط العسيري).



تلوين جدار المنزل من الخارج.



بسط منسوجة.

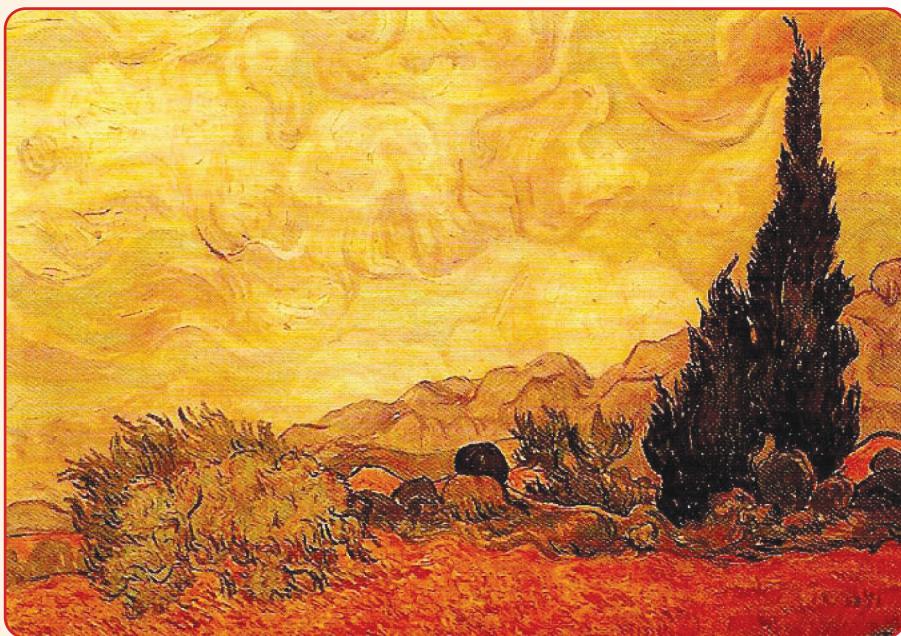
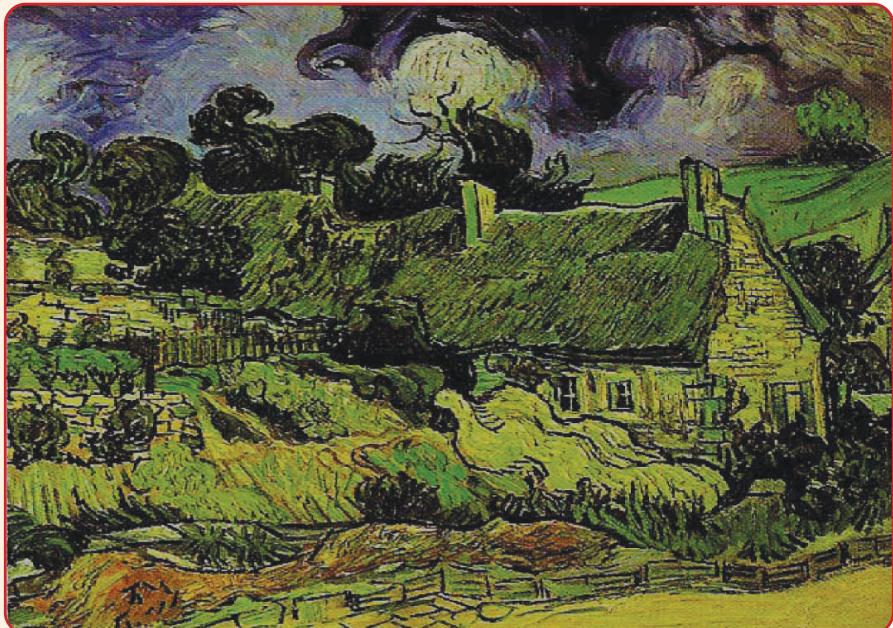


حقيبة منسوجة.

شكل (٦٢) : نماذج من الفن الشعبي.



وكثر من الفنانين العالميين استخدمو الألوان الدافئة والباردة للتعبير عن مشاعرهم تجاه الطبيعة، شكل (٦٣).

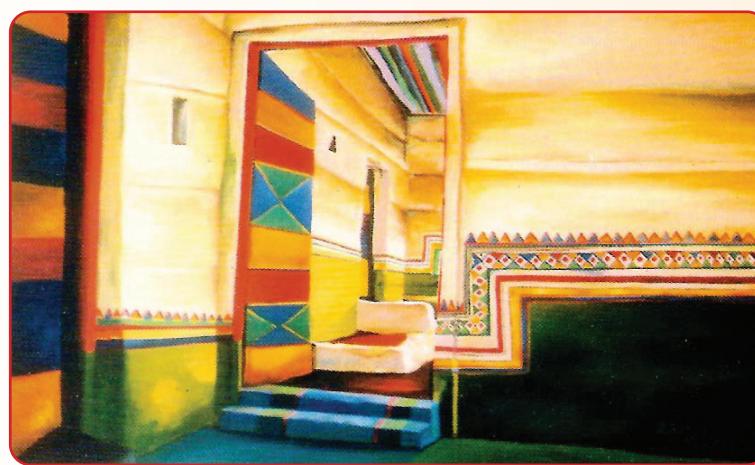


شكل (٦٣) : لوحتين للفنان فان جوخ.

وأيضاً هناك فنانين سعوديين استخدمو الألوان الدافئة والباردة ليعبروا عن مشاعرهم تجاه المجتمع، كما في الشكلين (٦٤، ٦٥).



شكل (٦٤): لوحة للفنان السعودي منير الحجي.



شكل (٦٥): لوحة للفنان السعودي فايع الألمعي.



نشاط (۲)



شارك الطفل محمد عبده الموسمى في مسابقة «ملون السعودية» الدورة الرابعة للفن التشكيلي ١٩٩٨م ، بلوحة جميلة استخدم فيها الألوان الدافئة والباردة شكل (٦٦) ، لنتائجها جيداً ثم:



شكل (٦٦) : لوحة للطفل محمد عبدة الموسمى.

- عدد الألوان الدافئة:،،،، و.....
 - عدد الألوان الباردة:،،،، و.....
 - نضع عنواناً للوحة:

نحن أيضًا نستطيع أن نستخدم الألوان الدافئة والباردة؛ لنرسم لوحة جميلة إذا توافرت لدينا بعض الخامات والأدوات، شكل (٦٧).



ألوان الغواش.



لون أسود فلوماستر.

كراسة رسم.



فرش خاصة بالألوان المائية حجم كبير، أو بدائل الفرش.



مناديل



كأس ماء

شكل (٦٧) : مجموعة من الخامات والأدوات.



نشاط (٣)



▲ هيا نرسم معاً لوحة جميلة نستخدم فيها الخامات، والأدوات التي تعرفنا عليها سابقاً.



الخطوة الأولى: نجهز الألوان المائية كاللون الأحمر والأصفر .. نمزج اللون بقليل من الماء.



الخطوة الثانية: نرسم بالفرشاة خطوطاً غير منتظمة في اتجاه واحد، ويكون بينها فراغ .



الخطوة الثالثة: باللون الأصفر نلون الفراغ الذي بين الخطوط بالفرشاة، أو بالرول الأسفنجي حتى يندمج اللون الأحمر والأصفر معاً، ونكون بذلك قد انتهينا من تلوين الخلفية.





الخطوة الرابعة: نفصل الفرشاة والرول بالماء جيداً حتى تزول الألوان، ثم نمسحها بالمنديل حتى نتأكد من زوال الألوان.



الخطوة الخامسة: نستخدم قلم أسود فلوماستر لنضيف بعض الخطوط والأشكال والظلال على الخلفية مثل: الأعشاب، وبعض الأشخاص، وبعض الطيور الطائرة ... وغيرها.

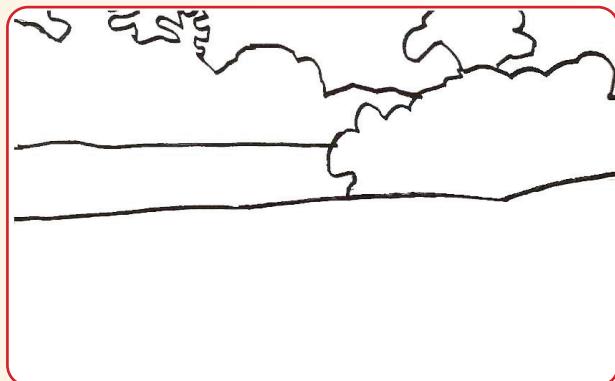


شكل (٦٨) : الشكل النهائي للوحة.



تجنب استنشاق أقلام الفلوماستر ذات الروائح النفاثة لأنها مضرة بالصحة

● يمكننا رسم فكرة أخرى.



الخطوة الأولى: نرسم الخطوط الأولية للموضوع المختار.



الخطوة الثانية: نوزع اللون الأزرق بدرجاته الفاتحة والغامقة التي تمثل لون السماء والبحر.



الخطوة الثالثة: نوزع اللون الأخضر بدرجاته الفاتحة والغامقة التي تمثل لون النباتات والأعشاب.



شكل (٦٩) : الشكل النهائي للوحة.



نشاط (٤)



نرسم منظراً طبيعياً مستوحى من البيئة السعودية مستخدمين الألوان الدافئة والباردة.



الألوان المحايدة

تزرع الطبيعة من حولنا بمجموعات لونية متنوعة في شتى عناصرها.

قال الله تعالى : ﴿ وَمَا ذَرَأْلَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْلِفًا أَلْوَانَهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَكَّرُونَ ﴾^(١)

ومن هذه المجموعات مجموعة الألوان الأساسية والألوان الثانوية، ومجموعة الألوان الدافئة والألوان الباردة، وسبق أن درسنا هذه المجموعات من خلال دائرة الألوان.

وهناك مجموعة أخرى غير متواجدة على دائرة الألوان وهي مجموعة **الألوان المحايدة**: (اللون الأسود، واللون الأبيض)، وتسمى الألوان المحايدة بألوان الظل والنور، ويعتبر اللون (الرمادي) من الألوان المحايدة لأنه ينتج من:

١- خلط اللون الأسود واللون الأبيض.

$$\square = \square + \square$$

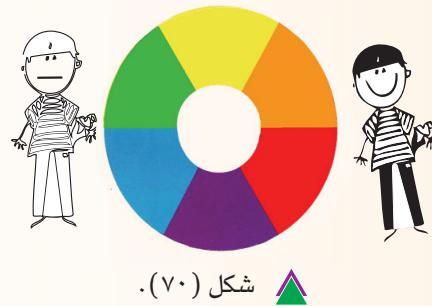
٢- خلط الألوان الأساسية الثلاثة (الأحمر، والأصفر، والأزرق).

$$\square = \square + \square + \square$$

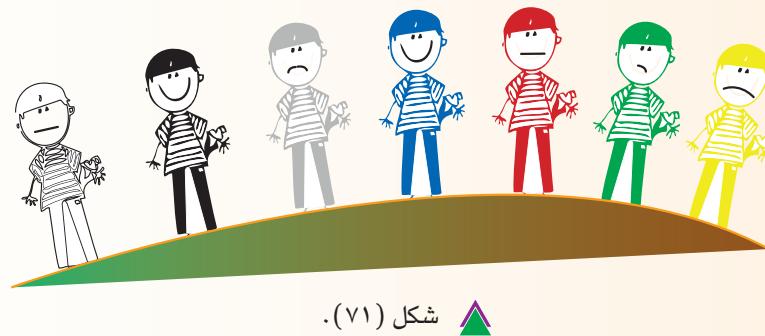
^(١) سورة النحل: ١٢.

سميت هذه الألوان محايضة لأنها:

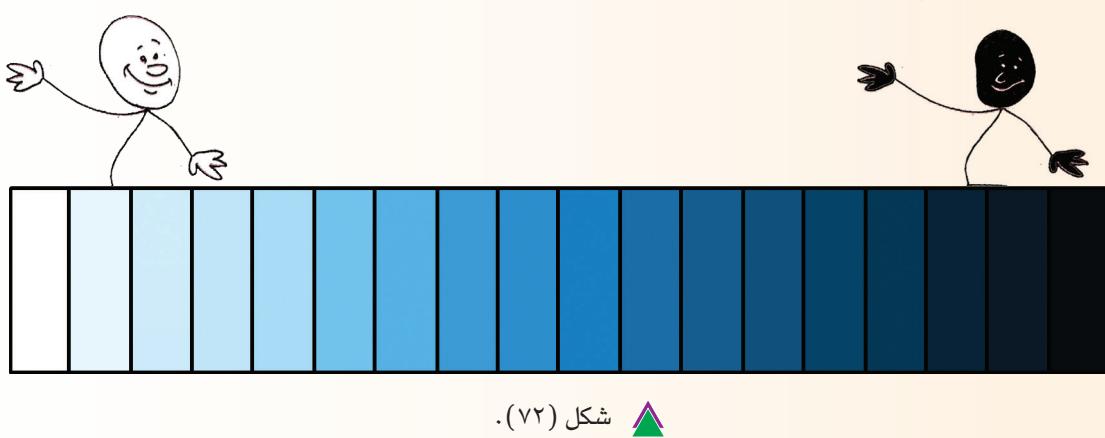
١- غير متواجدة على دائرة الألوان، شكل (٧٠).



٢- تتفق وتنسجم مع أي مجموعة لونية، شكل (٧١).

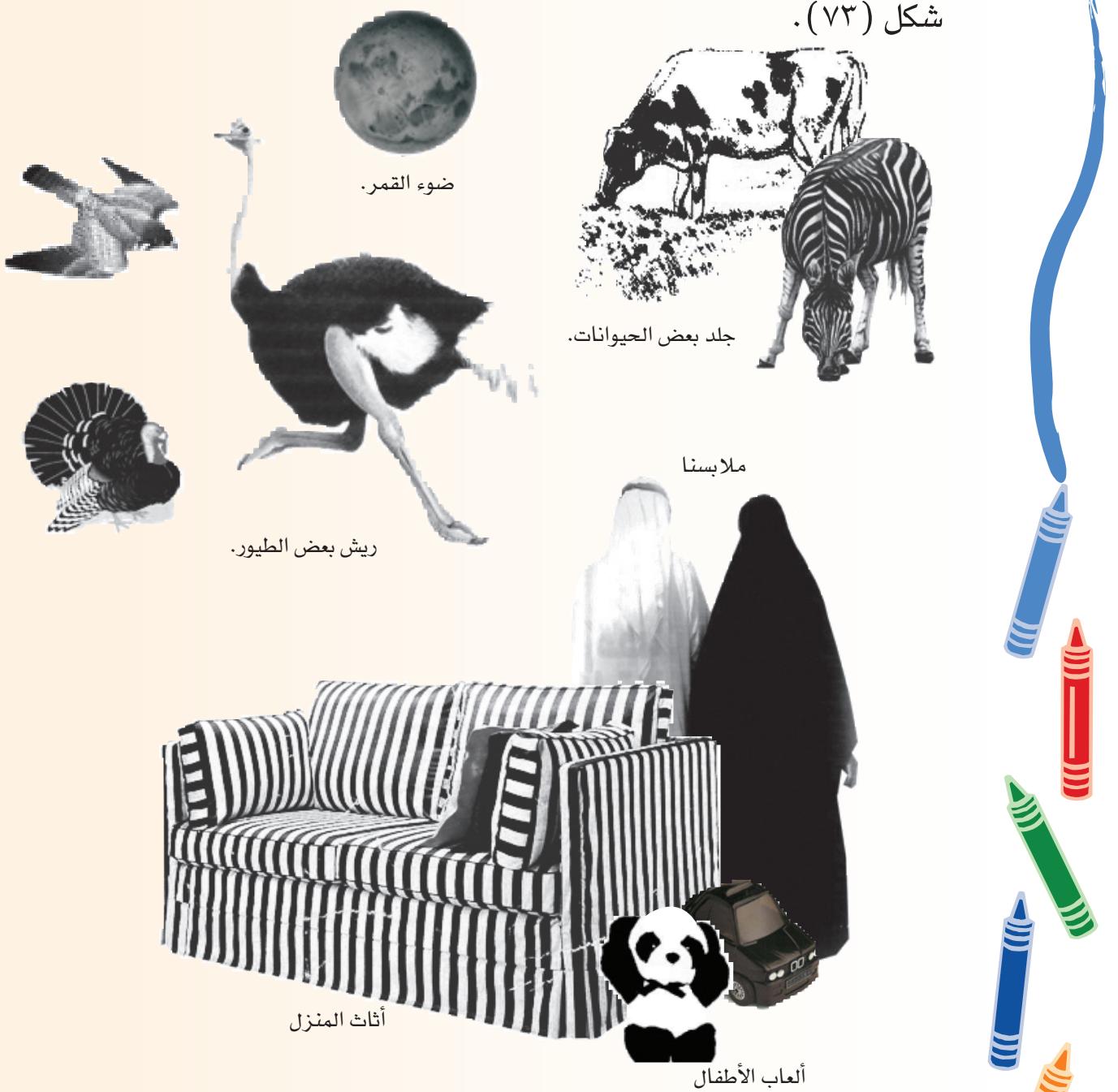


٣- عند مزجها مع أي لون نحصل على درجات لونية فاتحة أو غامقة،
شكل (٧٢).



ونحن نرى الألوان المحايدة في كثير من العناصر الطبيعية والصناعية،

شكل (٧٣).



شكل (٧٣) : الألوان المحايدة في العناصر الطبيعية والصناعية.

نشاط (١)



مكة المكرمة العاصمة المقدسة لبلادِي المملكة العربية السعودية ولجميع المسلمين، بها الكعبة المشرفة والمسجد الحرام والمشاعر المقدسة، وهي قبلة المسلمين ولها مكانة كبيرة في قلوبنا.



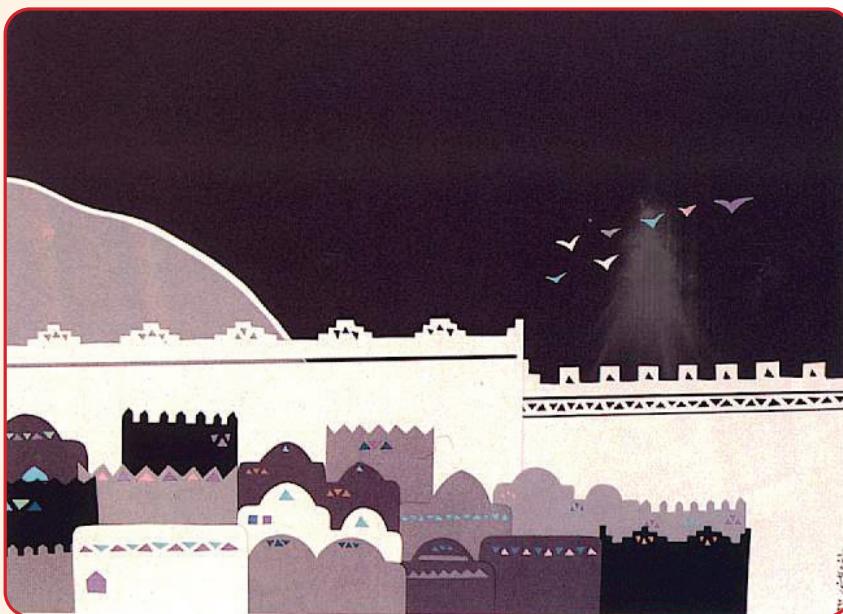
شكل (٧٤) موسم الحج.



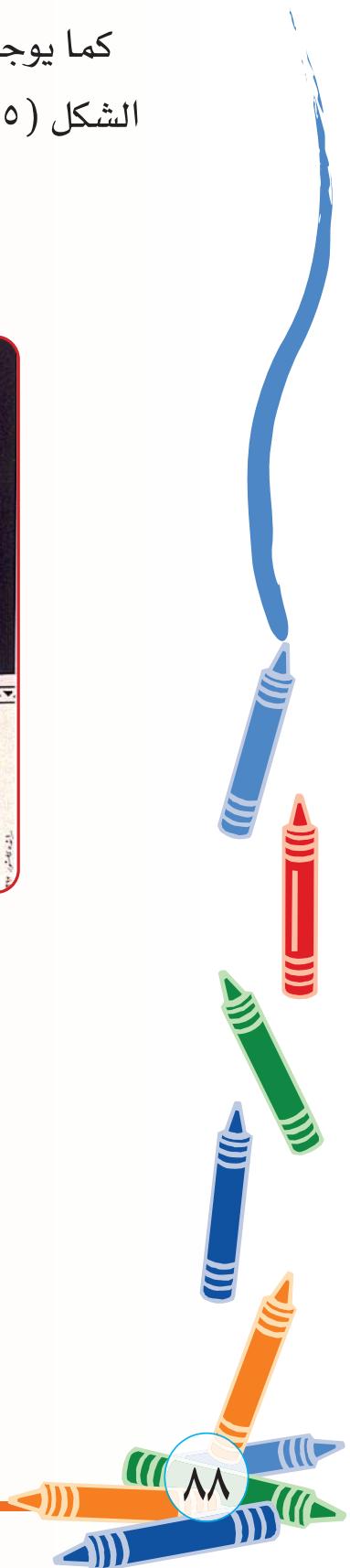
تأمل الألوان في الشكل (٧٤) ثم أجيب/ي عن الآتي:

- كسوة الكعبة المشرفة لونها ويعني العمق والتعظيم لبيت الله الحرام. أما الأعمدة والأقواس في الحرم فلونها، ويلبس حجاج بيت الله الحرام لباس الإحرام بلونه الأبيض الذي يرمز إلى السلام والطهارة والنقاء.

كما يوجد العديد من الأعمال السعودية المنفذة بالألوان المحايدة مثل الشكل (٧٥).



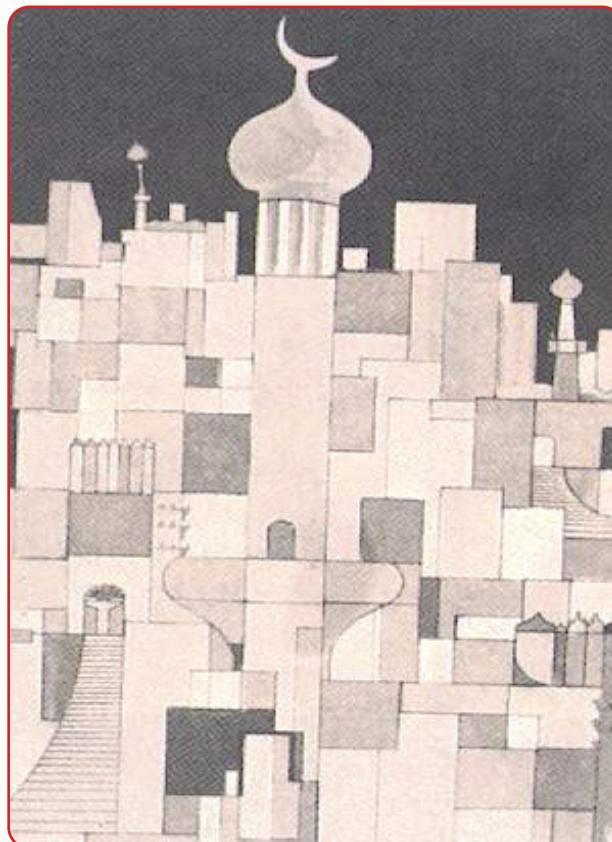
شكل (٧٥) : لوحة للفنانة السعودية رائدة عاشور.



نشاط (٢)



شارك الفنان يوسف جاها في المعرض العام الأول للفنون التشكيلية بجدة عام ١٣٩٨هـ بلوحة عبرت عن منازل مكة المكرمة القديمة استخدم فيها الألوان المحايدة، شكل (٧٦).



شكل (٧٦) : لوحة (منازل مكة المكرمة القديمة) للفنان السعودي يوسف جاها.

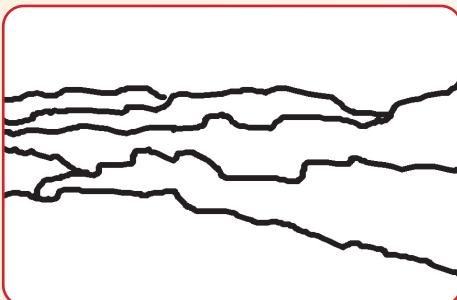


- ونحن أيضاً نستطيع أن نعبر برسومات جميلة نستخدم فيها الألوان المحايدة.

نشاط (٣)



- نتعلم معًا كيف نستخدم الألوان المحايدة في إنتاج لوحات فنية جميلة.



الخطوة الأولى: اختيار فكرة الموضوع ورسم خطوطها الأولية.



الخطوة الثانية: نضع اللون الأسود في أسفل اللوحة بكمية قليلة جداً.



الخطوة الثالثة: نضع اللون الرمادي بدرجات مختلفة في أسفل اللوحة.



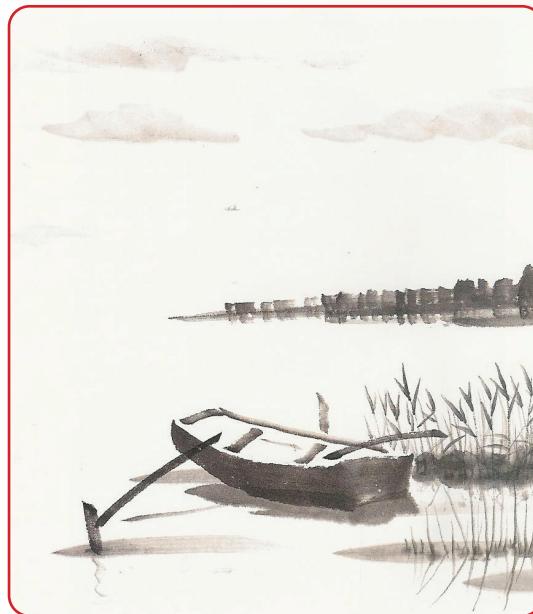
الخطوة الرابعة: نضع اللون الأبيض في أعلى اللوحة.



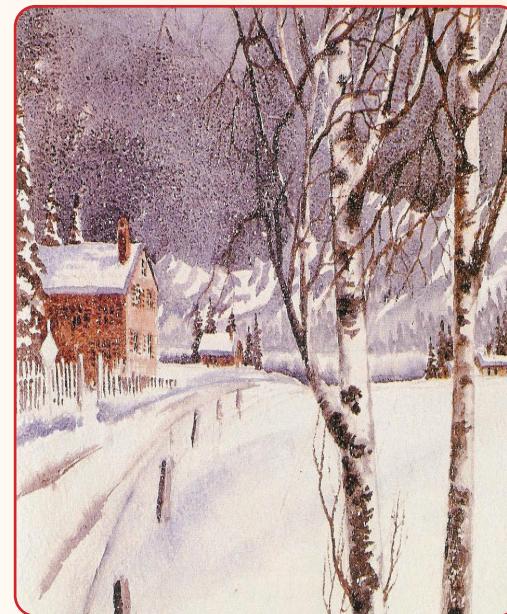


شكل (٧٧) : الشكل النهائي للوحة. ▲

• أفكار أخرى لإنتاج لوحات فنية بالألوان المحايدة، الشكلين (٧٩،٧٨).



شكل (٧٩). ▲



شكل (٧٨). ▲



تشكيلات لونية حرة

اللون جزء من حياة الإنسان، وإذا نظرنا إلى العالم من حولنا نجد أننا نعيش في محيط لوني بديع من صنع الخالق عز وجل، الأشكال (٨٠، ٨١، ٨٢، ٨٣).



شكل (٨١) : قطاع من جناح الفراشة.



شكل (٨٠) : قطاع من جسم السمكة.



شكل (٨٣) : قطاع من الورقة.

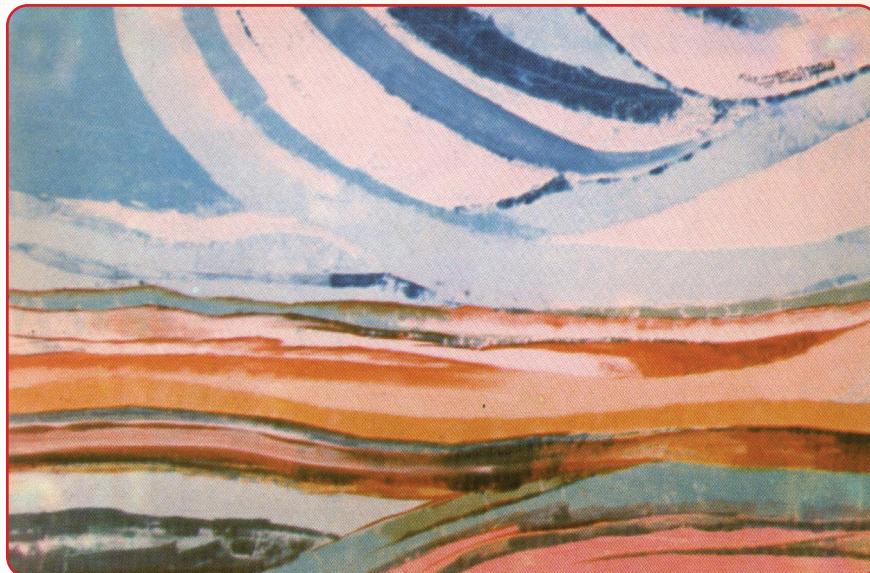


شكل (٨٢) : قطاع من الزهرة.

وقد وردت آيات عديدة في القرآن الكريم أشارت إلى اختلاف الألوان وتتويعاتها في الكون منها قوله تعالى : ﴿أَلَّمْ ترَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَنَا بِهِ ثُمَّرَتِ مُخْلِفًا أَلْوَانَهَا﴾^(١)

^(١) سورة فاطر: ٢٧.

وقد استخدم كثير من الفنانين تشكيلات لونية متعددة من العناصر الطبيعية المرئية مستخددين أفكارهم وتجاربهم وخيالهم، كما في الشكلين (٨٤، ٨٥).



شكل (٨٤) : لوحة الفنان السعودي سعود القحطاني.



شكل (٨٥) : لوحة الفنان السعودي سعدون السعدون.

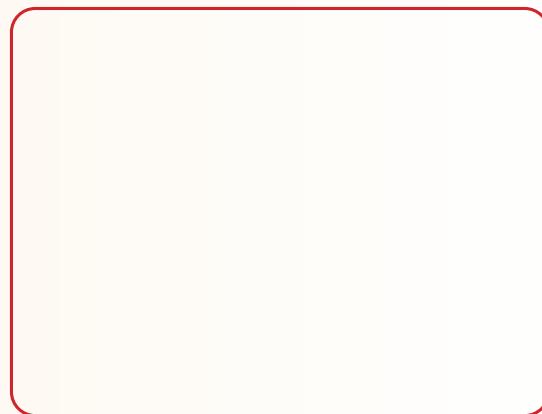
نشاط (١)



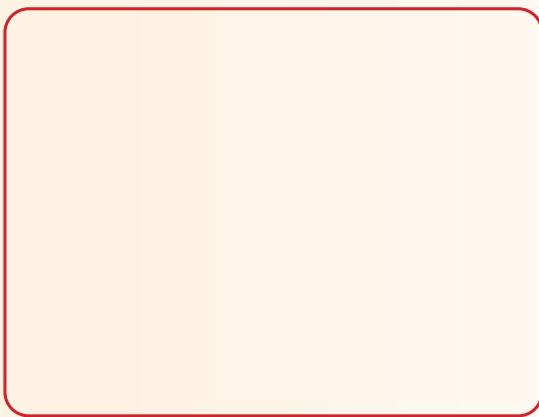
التقط صور متنوعة من الطبيعة ذات تشكيلات لونية منسجمة، لتنصيف
بصمتك الفنية لهذا الكتاب وألصقها داخل الأشكال.



. شكل (٨٧). ▲



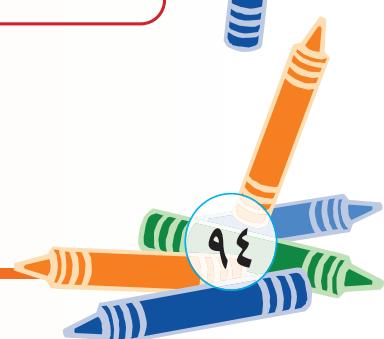
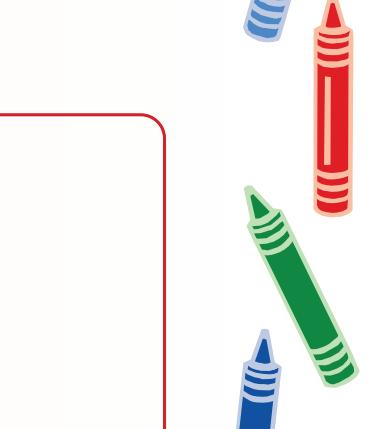
. شكل (٨٦). ▲



. شكل (٨٩). ▲



. شكل (٨٨). ▲



نستطيع أن نرسم لوحة جميلة بتشكيلات لونية، إذا توفرت لدينا بعض الخامات والأدوات (الشكل ٩٠).



ألوان الغواش.

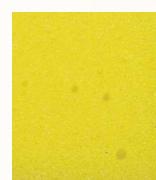


لون أسود فلوماستر.

كراسة رسم.



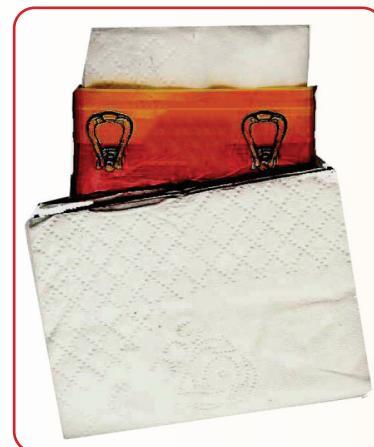
ملح طعام.



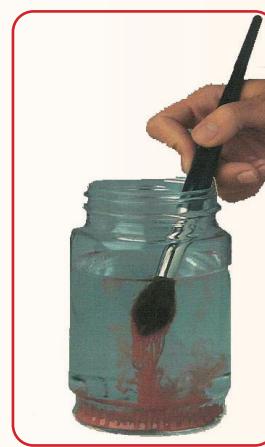
اسفنجة.



فرش خاصة بالألوان المائية.



مناديل.



كأس ماء.



لوح خشب.

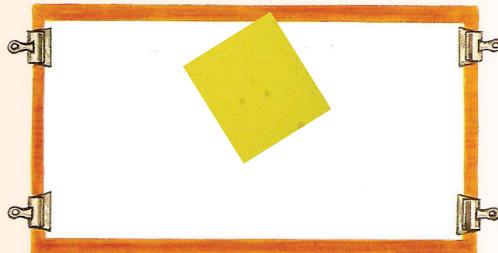
شكل (٩٠) : مجموعة من الخامات والأدوات.



نشاط (٢)



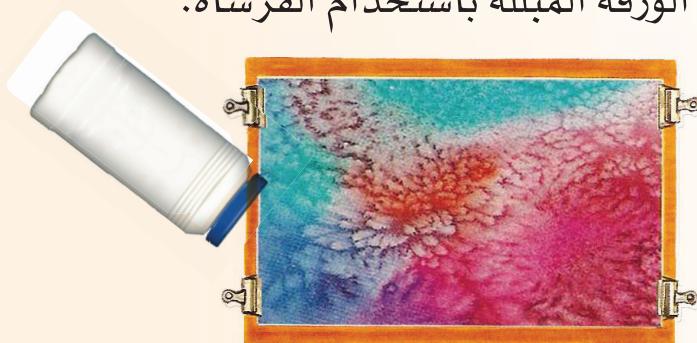
- هيا نرسم معًا لوحة جميلة تشبه قطاع من الورقة باستخدام الخامات والأدوات التي تعرفنا عليها.



الخطوة الأولى: ثبت ورقة الرسم على اللوحة الخشبية ونرطبها بإسفنجة مبللة بالماء.



الخطوة الثانية: نوزع الألوان على الورقة المبللة باستخدام الفرشاة.



الخطوة الثالثة: حتى نحصل على تأثيرات لونية متداخلة نرش الملح قبل أن تجف الورقة.





الخطوة الرابعة: نملأ الأماكن الفارغة التي حدثت نتيجة الملح بالقلم الأسود للحصول على رسم يشبه قطاع من الورقة.

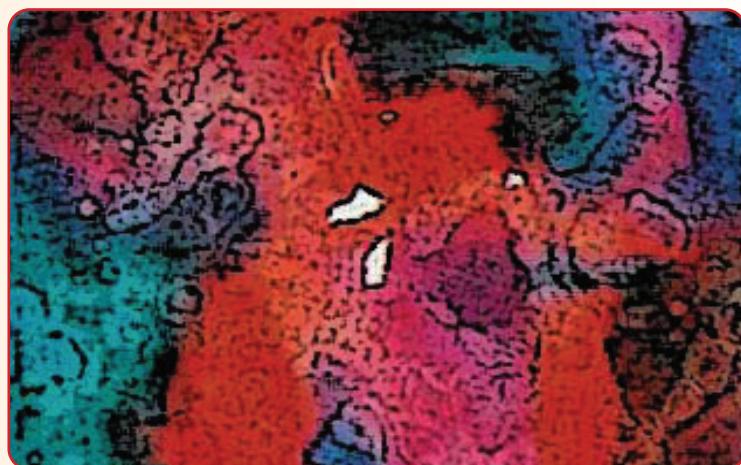


شكل (٩١) : الشكل النهائي لتشكيلات لونية تشبه قطاع من الورقة. ▲

- يمكننا أن ننتج لوحات فنية أخرى باتباع الخطوات السابقة، الشكلين (٩٢، ٩٣).



شكل (٩٢). ▲



شكل (٩٣). ▲

نشاط (٣)

نستوحى من العناصر الطبيعية المرئية أو المجهرية لوحات فنية بتشكيلات لونية حرة مستخدمين الألوان الدافئة والباردة والمحايدة.



تقدير الوحدة:



● **السؤال الأول:** من خلال الصورة حدد مجموعة كلًاً من:

- | | | |
|-------|----------|---------|
| | الدافئة | الألوان |
| | الباردة | الألوان |
| | الأساسية | الألوان |
| | الثانوية | الألوان |



● **السؤال الثاني:** عدد الألوان المحايدة .

- -١
- -٢
- -٣

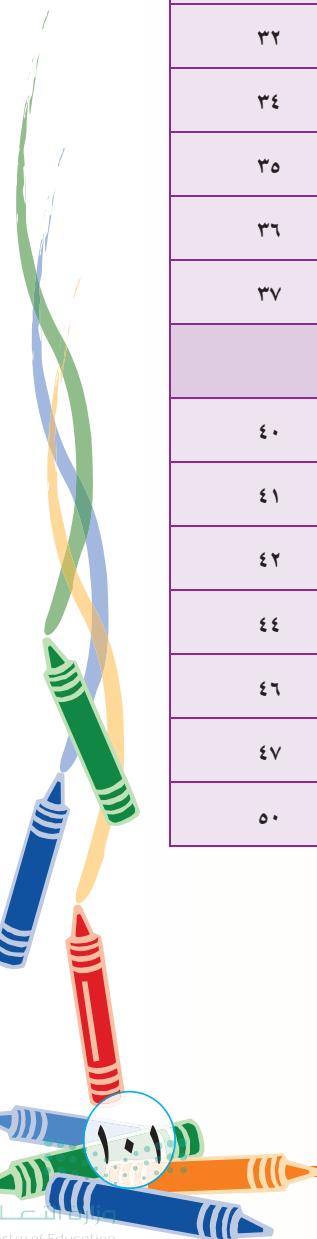
فهرس الأشكال

| مجال النسيج | |
|-------------|--|
| ١٠ | شكل (١) : العصفور النساج. |
| ١٠ | شكل (٢) : العصفور وهو ينسج عشه. |
| ١١ | شكل (٣) : امرأة تنسج على نول. |
| ١١ | شكل (٤) : عملية النسيج. |
| ١٢ | شكل (٥) : أنسجة بخامات متنوعة. |
| ١٣ | شكل (٦) : ميكانيكية النسج. |
| ١٣ | شكل (٧) : طوف مائي. |
| ١٤ | شكل (٨) : طوف مصنوع من جذوع الأشجار. |
| ١٤ | شكل (٩) : طوف مصنوع من الأخشاب الطبيعية. |
| ١٥ | شكل (١٠) : أدوات وخامات. |
| ١٧ | شكل (١١) : طوف مائي. |
| ١٨ | شكل (١٢) : أشكال السدى واللحمة. |
| ١٩ | شكل (١٣) : الخيمة والكتبان الرملية. |
| ٢٠ | شكل (١٤) : مراحل صناعة القطن. |
| ٢٠ | شكل (١٥) : أنواع مختلفة من الخيوط. |
| ٢١ | شكل (١٦) : نموذج يوضح مكونات النسيج. |
| ٢١ | شكل (١٧) : تبادل الخيوط في عملية النسيج. |
| ٢٢ | شكل (١٨) : . |
| ٢٣ | شكل (١٩) : علبة أقلام منسوجة. |
| ٢٧ | شكل (٢٠) : أساليب مختلفة للتوظيف. |

الموضوع الأول

الموضوع الثاني





| | |
|----|---|
| ٢٩ | شكل (٢١): خامات طبيعية صالحة للنسيج. |
| ٢٩ | شكل (٢٢): خامات مصنعة صالحة للنسيج. |
| ٣٠ | شكل (٢٣): نسيج باستخدام خيوط من الصوف السميكي. |
| ٣٠ | شكل (٢٤): نسيج باستخدام شرائط الساتان الملوونة. |
| ٣١ | شكل (٢٥): شعار يوم التأسيس يتضمن النخلة كرمز من الرموز الأساسية للمملكة العربية السعودية. |
| ٣١ | شكل (٢٦): نماذج مختلفة للزخارف في المنسوجات التراثية. |
| ٣٢ | شكل (٢٧): نتيجة العمل بخامات مستهلكة. |
| ٣٤ | شكل (٢٨): نتائج نهائية لأنسجة ورقية. |
| ٣٥ | شكل (٢٩): نتائج للعمل بعجينة السيراميك. |
| ٣٦ | شكل (٣٠). |
| ٣٧ | شكل (٣١): نماذج نسيج بخامات مختلفة. |

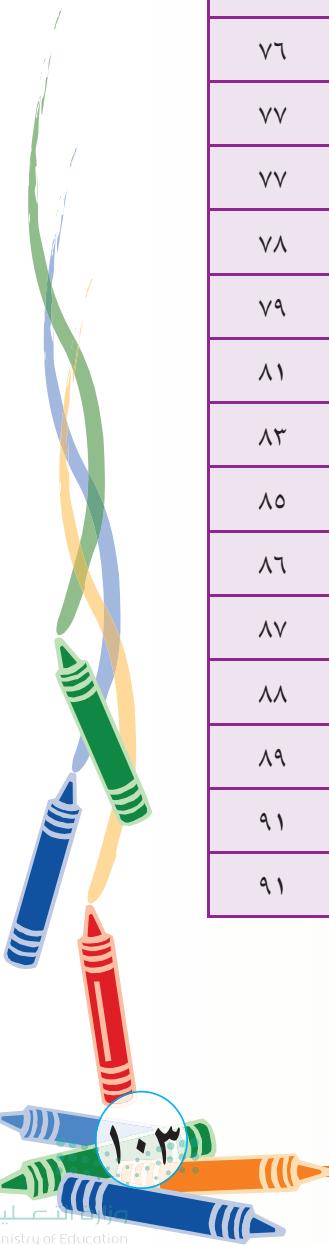
الموضوع الثالث

| مجال الطباعة | |
|--------------|--|
| ٤٠ | شكل (٣٢). |
| ٤١ | شكل (٣٣). |
| ٤٢ | شكل (٣٤). |
| ٤٤ | شكل (٣٥): الخامات والأدوات لعمل القالب الطباعي. |
| ٤٦ | شكل (٣٦). |
| ٤٧ | شكل (٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠). |
| ٥٠ | شكل (٤١): قالب خشبي وتظهر عليه كتابات صينية بارزة. |

الموضوع الأول

| | | |
|---------|--|-----------------------|
| ٥١ | شكل (٤٢) : صفحات من كتب صينية طبعت بالقوالب الخشبية. | الموضوع الثاني |
| ٥١ | شكل (٤٣) : سيدة صينية ترتدي ملابس تقليدية عليها نقوش مطبوعة بالقالب. | |
| ٥٢ | شكل (٤٤) : قالب طباعي يظهر البارز والغائر. | |
| ٥٢ | شكل (٤٥) : الآثار اللونية تنتج من الأجزاء البارزة في القالب | |
| ٥٣ | شكل (٤٦) : نشاط (١). | الموضوع الثاني |
| ٥٤ | شكل (٤٧). | |
| ٥٥ | شكل (٤٨). | |
| ٥٥ | شكل (٤٩). | |
| ٥٦ | شكل (٥٠). | |
| ٥٧ | شكل (٥١). | |
| ٥٨ | شكل (٥٢). | |
| ٥٩ | شكل (٥٣). | |
| ٦٠ | شكل (٥٤) : البطاقة عليها صور لمنازل أثرية جدرانها مزينة بوحدات زخرفية هندессية ملونة. | الموضوع الثالث |
| ٦١ | شكل (٥٥) : صوراً لعدد من المنازل المزينة بأنواع مختلفة من الزخارف المكونة من الأشكال الهندسية. | |
| ٦٤ | شكل (٥٦). | |
| ٦٧ - ٦٥ | خطوات الرسم. | |
| ٦٨ | شكل (٥٧) : حواشي منزلية مزينة بطباعة القالب. | |





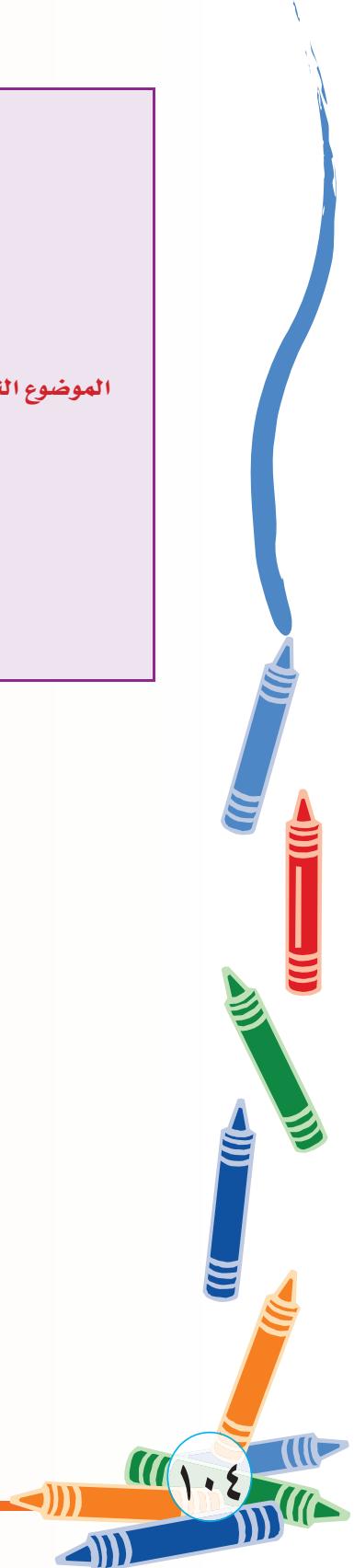
مجال الرسم

| | | |
|----|---|---------------|
| ٧١ | شكل (٥٨) : ظاهرة الانكسار وألوان الطيف. | الموضوع الأول |
| ٧٢ | شكل (٥٩) : دائرة الألوان. | |
| ٧٣ | شكل (٦٠) : الألوان الدافئة والباردة في دائرة الألوان. | |
| ٧٤ | شكل (٦١) : مجموعة من الصور تمثل الألوان الدافئة والباردة في البيئة. | |
| ٧٥ | شكل (٦٢) : نماذج من الفن الشعبي. | |
| ٧٦ | شكل (٦٣) : لوحتين للفنان فان جوخ. | |
| ٧٧ | شكل (٦٤) : لوحة للفنان السعودي منير الحجي. | |
| ٧٧ | شكل (٦٥) : لوحة للفنان السعودي فايز الألجمي. | |
| ٧٨ | شكل (٦٦) : لوحة للطفل محمد عبده الموسمي. | |
| ٧٩ | شكل (٦٧) : مجموعة من الخامات والأدوات. | |
| ٨١ | شكل (٦٨) : الشكل النهائي للوحة. | |
| ٨٣ | شكل (٦٩) : الشكل النهائي للوحة. | |
| ٨٥ | الأشكال (٧٢، ٧١، ٧٠) : لماذا سميت هذه الألوان محايدة؟ | |
| ٨٦ | شكل (٧٣) : الألوان المحايضة في العناصر الطبيعية والصناعية. | |
| ٨٧ | شكل (٧٤) : نشاط (١). | |
| ٨٨ | شكل (٧٥) : لوحة للفنانة رائدة عاشور. | |
| ٨٩ | شكل (٧٦) : لوحة للفنان يوسف جاهما. | |
| ٩١ | شكل (٧٧) : الشكل النهائي للوحة. | |
| ٩١ | الشكليين (٧٩، ٧٨) : أفكار أخرى. | |

الموضوع الثاني

الموضوع الثالث

| | |
|----|---|
| ٩٢ | شكل (٨٠) : قطاع من جسم السمكة. |
| ٩٢ | شكل (٨١) : قطاع من جناح الفراشة. |
| ٩٢ | شكل (٨٢) : قطاع من الزهرة. |
| ٩٢ | شكل (٨٣) : قطاع من الورقة. |
| ٩٣ | شكل (٨٤) : لوحة الفنان سعود القحطاني. |
| ٩٣ | شكل (٨٥) : لوحة الفنان سعدون السعدون. |
| ٩٤ | الأشكال (٨٦، ٨٧، ٨٨ ، ٨٩ ، ٨٩) : نشاط (١). |
| ٩٥ | شكل (٩٠) : مجموعة من الخامات والأدوات. |
| ٩٧ | شكل (٩١) : الشكل النهائي تشكيلات لونية تشبه قطاع من الورقة. |
| ٩٨ | الشكلين (٩٣، ٩٢) : أفكار أخرى. |



المراجع

المصادر العربية:

١. القرآن الكريم.
٢. السنة النبوية.

المراجع العربية:

١. إبراهيم، أحمد عبد الرحمن (بدون)، أسس الزخارف، الهيئة العامة لشئون المطبع الأميرية، مصر .
٢. إبراهيم، فاروق وجدي، آخرون، تاريخ الزخرفة للصناعات الزخرفية والنسجية، مطباع الشروق، القاهرة مصر.
٣. إعداد قسم الترجمة والتاليف، (١٤٢٠هـ). فن الرسم والتلوين، مؤسسة الإيمان، بيروت.
٤. البدوي، عبد الفتاح وهبة ، رحلة من السريالية إلى الاستشراق الجزيرة العربية وتأثيراتها على أعمال فنان فيليب بوشارد.
٥. الجابري، عبد الله حميد، (٢٠٠٣م). الصياغة الوظيفية والجمالية للزخرفة الإسلامية كمدخل لإثراء التصميم في التربية الفنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.
٦. جاد، حامد جاد محمد، آخرون، تاريخ الزخرفة للصناعات الزخرفية والنسجية، مطبع الأهرام التجارية، (طن)، مصر.
٧. الحربي، سهيل سالم، (١٤٢٣هـ). التصوير التشكيلي في المملكة العربية السعودية، الفن النقى، الرياض.
٨. حسين، خالد، (١٩٨٣م). الزخرفة في الفنون الإسلامية. دار التراث الشعبي، بغداد، العراق.
٩. درويش، عماد. فن صناعة الفخار. دار دمشق. دمشق.
١٠. زايد، أحمد صبري، بدون، الزخارف دراسة مبادئ وأصول القواعد الزخرفية وعناصرها وأساليبها، دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير، طن، القاهرة، مصر .
١١. الزهراني، معجب، (٢٠٠٤م)، الأبعاد الفكرية في الفن الإسلامي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية.
١٢. السالم، خالد محمد. الجنادرية ماضي وحاضر. مطبع الأيوبي. الرياض.
١٣. الشامي، صالح أحمد، (١٩٩٠م)، الفن الإسلامي، دار القلم، ط ١، دمشق، سوريا.
١٤. شوقي، إسماعيل، (٢٠٠٠م)، مدخل إلى التربية الفنية، زهراء الشرق، (ط ٢)، القاهرة، مصر.
١٥. الصايغ سمير، (١٩٨٨م). الفن الإسلامي، دار المعرفة، ط ١، بيروت، لبنان.
١٦. طالو، محي الدين، (١٩٩٥م). اللون علمًا وعملًا، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق.
١٧. طالو، محي الدين، (١٩٩٥م)، الفنون الزخرفية زخارف عبر التاريخ، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، (طه)، دمشق، سوريا.
١٨. طالو، محي الدين، (١٩٩٩م). فنون زخرفية معمارية عبر مراحل التاريخ، دار دمشق، ط ١، دمشق، سوريا.
١٩. طالو، محي الدين، (٢٠٠٠م). المرشد الفني إلى أصول إنشاء وتكوين الزخرفة الإسلامية - دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
٢٠. طالو، محي الدين، (٢٠٠٠م) - الفنون الزخرفية - دار دمشق، ط ٦، دمشق، سوريا.
٢١. طالو، محي الدين، (٢٠٠٤م). الموسوعة العلمية في الرسم والتلوين، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق.
٢٢. عبد الرحمن، عادل، (١٤٢٧هـ). آفاق التدوين الفني، مطبعة التقوى، القاهرة.
٢٣. العشيمين، مها صالح، (١٤٢٣هـ). رسالة ماجستير «النظم البنائية للأنسجة والخلايا الطبيعية كمصدر لإثراء التعبير الفني في التربية الفنية».

٢٤. عفيفي، فوزي سالم، (١٩٩٧ م)، *نشأة الزخرفة وقيمتها ومجالاتها*، دار الكتاب العربي، دمشق سوريا.
٢٥. عفيفي، فوزي سالم، (١٩٩٧ م)، *أنواع الزخرفة الهندسية*، دار الكتاب العربي، دمشق، سوريا.
٢٦. فضل، محمد عبد المجيد، (٢٠٠٠ م)، *التربية الفنية مداخلها تاريخها وفلسفتها*، النشر العلمي والمطبع، (ط ٢) الرياض، المملكة العربية السعودية.
٢٧. ف. ه. نورتن، (١٩٧٩ م). *الخزفيات للفنان الخزاف*. دار النهضة العربية. القاهرة.
٢٨. فياض، عبد الحفيظ، وأخرون، (٢٠٠٥ م)، *موسوعة الزخرفة المصوربة الأهلية للنشر والتوزيع*، عمان،الأردن.
٢٩. قبيعة، أحمد، (١٩٩٦ م). *عالم الرسامين، موسوعة الفنون التشكيلية «فنان جوخ»*، دار الراتب الجامعية، بيروت.
٣٠. قبيعة، أحمد، (١٩٩٦ م). *عالم الرسامين، موسوعة الفنون التشكيلية «كلود مونيه»*، دار الراتب الجامعية، بيروت.
٣١. كيوان، عبد، (١٩٩٥ م). *الرسم بالغواش*، دار ومكتبة الهلال، بيروت.
٣٢. محمد، مصطفى حنفي، (١٤١٥ هـ). *المدخل إلى التربية الفنية*، دار المفردات -الرياض.
٣٣. مرزوق، إبراهيم، (٢٠٠٤ هـ). *تعليم الرسم للمبتدئين*، مكتبة ابن سينا، القاهرة، مصر.
٣٤. المفتى، أحمد، (١٩٩٧ م) - *فن الزخرفة والتوريق*، دار دمشق للنشر والتوزيع والطباعة، دمشق، سوريا.
٣٥. المفتى، أحمد، (١٩٩٩ م). *فن صناعة الخزف*، دار العلا، دمشق.
٣٦. مكتبة الملك عبد العزيز العامة، (١٤٢٢ هـ). *التوحيد*، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
٣٧. المهدى، عنایات، (١٩٩٤ م)، *فن إعداد وزخرفة الخزف*، مكتبة ابن رشيد، مصر.
٣٨. يحيى، حسن، *الموسوعة العربية في الزخارف والرسوم الإسلامية*، دار حراء، القاهرة، مصر.
٣٩. يوسف، حسين محمد، وأخرون، *فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية*، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير، (ط ن)، القاهرة، مصر.

الموسوعات :

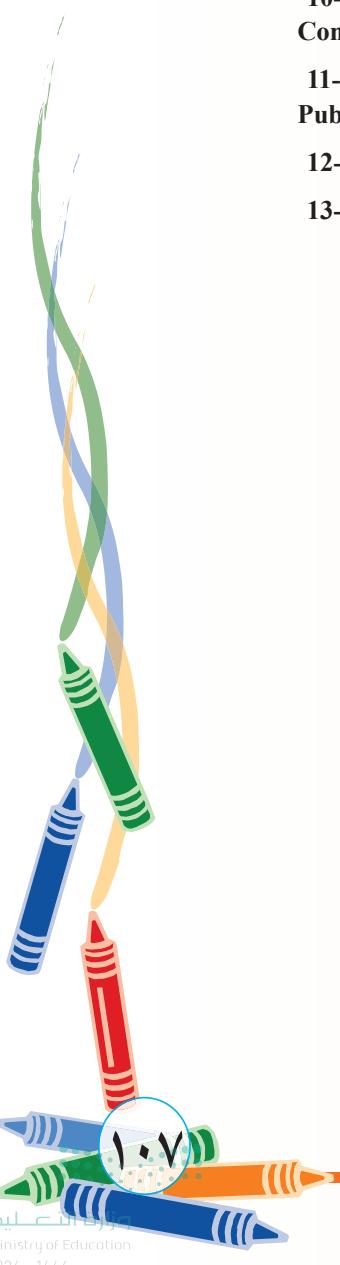
١. مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، (١٩٩٦ م)، *الموسوعة العربية العالمية*، (ج ٩).
٢. مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، (١٩٩٦ م)، *الموسوعة العربية العالمية*، (ج ١٧).

الدوريات :

١. الجمعية العربية السعودية، (١٤١٦ هـ). *المعرض الجماعي الخامس لفناني المملكة التشكيليين «جائزة الإبداع»*.
٢. الخطوط الجوية العربية السعودية، (١٩٩٨ م). *مسابقة مليون السعودية الرابعة للفن التشكيلي (رسوم الأطفال)*، جدة.
٣. ذكرى الفنون، ججازيات، مكة المكرمة.
٤. الرئاسة العامة لرعاية الشباب، (١٤٠٣ هـ). *ل.mipmap العاـم السابـع لمقـنـيات الفـنـون التـشكـيلـية*، الـريـاضـ.
٥. الرئاسة العامة لرعاية الشباب، (١٤٠٤ هـ). *الأسبوع الثقافي السعودي بالجزائر، الجزائر*.
٦. الرئاسة العامة لرعاية الشباب، (١٤٠٩ هـ). *المعرض العام الرابع للمراسم، أبها*.
٧. الرئاسة العامة لرعاية الشباب، (١٤١٠ هـ). *المعرض العام العاشر لمناطق المملكة في الفنون التشكيلية*، جدة.
٨. الرئاسة العامة لرعاية الشباب، (١٤١٣ هـ). *المعرض التشكيلي الجماعي الخيري*، الـريـاضـ.

المراجع الأجنبية :

- 1- Birks . Tony. La Poterie . Pratique ,Art Techniques . dessin et tola.
- 2- Connell . Go .2005. The potters guide to ceramic surfaces .United States of America .
- 3- Bousquet . Monique . 2000 m . Curso de Ceramica . Editorial El Drac,S.L.Spain .

- 
- 4- Clouse, Wendy , (2002) . Step By Step Art School Acrylics , Chancellor Press, an imprint of Bounty Books, a division of Octopus Publishing Group Ltd , China .
 - 5- Connell. Go . 2005 m . The Potters Guide to Ceramic Surfaces .United States . America .
 - 6- Cosentino. Peter . 1990 m . Encyclopedia of Pottery Techniques. Running Press Book Publishers . Pennsylvania .
 - 7- Cran Enciclopedia brabica . Caller de las Arten . Ceramica . Primors Pasos.
 - 8- House Hermes.2002 m .The Ultimate Crafts Compendium .Anness Publishing . New York .
 - 9- Maguire . Mary . 2003 m. Polymer Clay . Anness Publishing Ltd London.
 - 10- Martin , Margaret M , (1999). No More Wishy – Washy Water Color Library of Congress Cataloging-in-Publication Data .
 - 11- Okamoto, Naomi , (1996) . Japanese Ink Painting The Art of Sumi-e ,Sterling Publishing Go., Inc . New York , China .
 - 12- Peterson .Susan . 2002 m . Working With Clay . Laurence King Publishing Ltd . London .
 - 13- Ralph . Emma . 2006 m. Polymer Clay. Now Holland Publishers London.