

الوحدة الثالثة:  
مجال التشكيل المباشر بالخامات

الجلول اون لاين  
hulul.online





## مجال التشكيل المباشر بالخامات

### الموضوعات

**الموضوع الأول:**

بيئتنا النظيفة.

**الموضوع الثاني:**

العب الكرتونية مفيدة.

الجلول اون لاين  
hulul.online



## بيئتنا النظيفة

## الموضوع الأول



مجال التشكيل المباشر بالخامات

عندما يزيد عدد الناس تزيد المخلفات التي يلقونها، وهذا يجعل بيئتنا ملوثة، ويزداد الأمر سوءاً عندما تحرق هذه المخلفات للتخلص منها فتنتشر الأدخنة السوداء وتلوث الهواء.

يجب علينا المحافظة على بيئتنا نظيفة، ليصبح هوائنا نقياً وصحياً، ويمكننا ذلك عن طريق التقليل من النفايات أو استغلال الصالح منها. من الأشياء التي يمكننا الاستفادة منها في أعمال فنية جميلة خامة الكرتون<sup>(1)</sup> وهي متوفرة بكثرة، في المنزل وفي المتاجر والأسواق.

يصنع الكرتون والورق من الخشب، والصينيون هم أول من اخترع الورق واحتفظوا بسر صناعة الورق، وانتقلت صناعة الورق إلى المسلمين بعد الفتوحات الإسلامية، وأنشؤوا أول مصنع للورق في مدينة سمرقند ثم افتتحوا مصنعاً في بغداد، وكان للعرب الفضل في وصول صناعة الورق إلى أوروبا.

ثم تطورت صناعة الورق وتعددت استخداماته وظهرت صناعة الورق المقوى السميك وما يسمى بالكرتون، الذي تساعد صناعته على شكل صناديق في عمليات التخزين والشحن، وهو يحمي ما بداخله من الرطوبة

(1) الكرتون هو اسم غير عربي Carton ويعني خامة الورق السميك.



والبلل والضوء، كما يسهل الكتابة عليه لمعرفة ما بداخله، والكراتين لها أحجام وألوان متنوعة تختلف حسب الحاجة لاستخدامها، فالكبيرة لحفظ البضائع الكبيرة كالثلاجات والمكيفات، والصغيرة لحفظ البضائع الصغيرة كعلب الأجبان والحلويات.



يمكننا الاستفادة من هذه البقايا الكرتونية، شكل (٦٣) بدلاً من التخلص منها لأنها مفيدة.



شكل (٦٣): علب مستهلكة مصنوعة من خامات الكرتون يمكن الاستفادة منها.

عندما ننظر إلى الكرتون جيداً نلاحظ أنه مكون من طبقتين من الورق وبينهما طبقة ورقية متعرجة، شكل (٦٤).



شكل (٦٤): طبقات الكرتون.

مجال التشكيل المباشر بالخامات



وعندما نقوم بنزع أحد طبقات الكرتون الخارجية ونترك الأخرى يظهر لنا الطبقة الوسطى المتعرجة وهي جميلة، شكل (٦٥).



شكل (٦٥): الطبقة الداخلية للكرتون. ▲

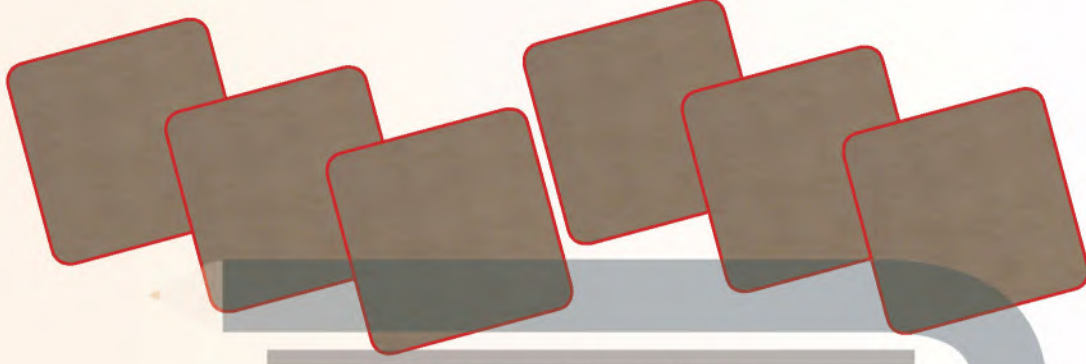
الكراتين الصغيرة الحجم تكون أسهل علينا في القص وفي فك الطبقة الخارجية، والطريقة الصحيحة لفك الطبقة الخارجية هي ثني الطبقتين الخارجيتين إلى الخارج وبيطاء وحذر كالآتي: شكل (٦٦).



شكل (٦٦): طريقة فك طبقة من الكرتون. ▲



نطلب من أحد الوالدين مساعدتنا في تحضير ست قطع مربعة من الكرتون الخفيف، شكل (٦٧).



شكل (٦٧): ٦ مربعات من الكرتون.

نجمع القطع الكرتونية على شكل مكعب، شكل (٦٨).



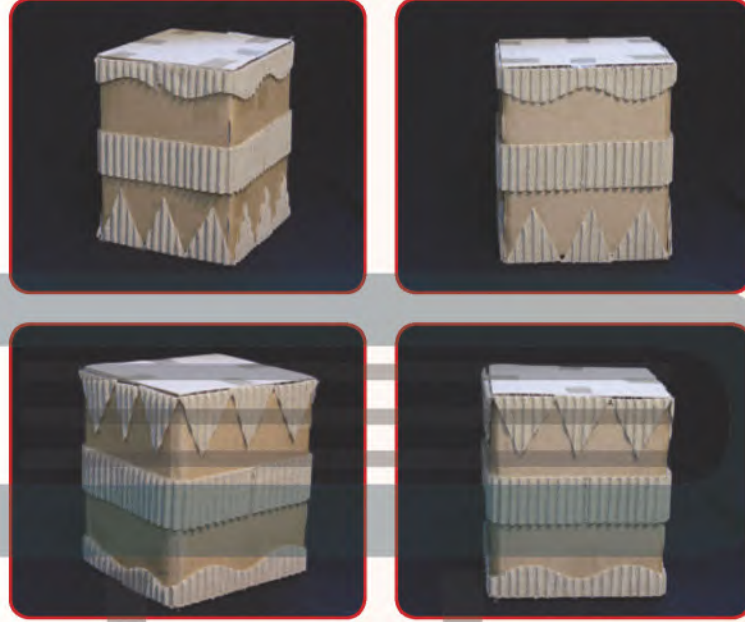
شكل (٦٨): مكعب من الكرتون.

نلصق الأجزاء الست باستخدام لاصق شفاف أو أي غراء ليكتمل الشكل المكعب، ثم نقوم برسم أشكال هندسية بسيطة كالمثلث، أو نرسم خطوط مستقيمة متوازية، ونقصها من الكرتون، ثم نفك الطبقة الخارجية عن

مجال التشكيل المباشر بالخامات



الكرتون، ونزين بها المكعب باستخدام غراء الورق أو غراء الزجاج ونحاول أن نخفي أطراف المكعب ونلصق الأشكال على أكثر من جهة للمكعب، شكل (٦٩).



شكل (٦٩): تزيين المكعب بأشكال هندسية.

ويمكن أن نرسم أشكالاً طبيعية (كورقة شجر أو زهرة)، شكل (٧٠) أو أشكالاً صناعية (سيارة)، شكل (٧١) على الكرتون أيضاً ونزين بها أوجه المكعب.



شكل (٧١): أشكال صناعية (سيارة).



شكل (٧٠): أشكال طبيعية (زهرة).



بعد أن نكمل مجموعة مكعبات كرتونية نستطيع جمعها مع بعضها البعض  
لنكون مجسماً جميلاً نزين به أحد الطاولات في المنزل، شكل (٧٢).



شكل (٧٢): مجسم من المكعبات الكرتونية. ▲

مجال التشكيل المباشر بالخامات



## نشاط (1)



يمكن استخدام الكرتون في تزيين أحد الرفوف في المنزل، شكل (٧٣)  
باتباع الخطوات الآتية:



▲ شكل (٧٣): تزيين الرف بالكرتون.

**الخطوة الأولى:** قص مجموعة من المثلثات والنجوم من الكرتون ثم  
ننزع عنها الطبقة الخارجية.



**الخطوة الثانية:** نثقب بواسطة خراطة الورق كل مثلث ونجمة ثقبين صغيرين في الوسط وندخل منها خيط من القش أو الصوف.



**الخطوة الثالثة:** نثبت النجمة على المثلث ونربطها بشريط من القماش، أو القش أو خيط الدوبارة (الخيط المتين).



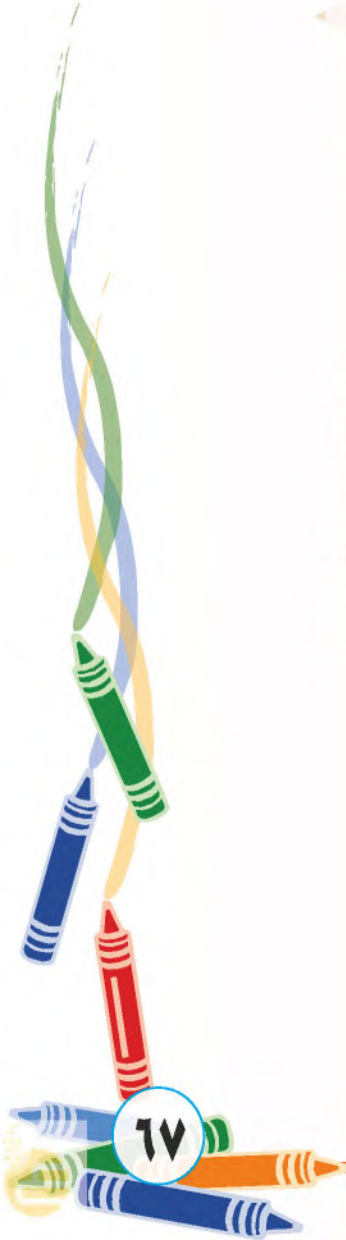
مجال التشكيل المباشر بالخامات



**الخطوة الرابعة:** نثبت المثلثات على الرف باستخدام مسامير الكبس  
وبمساعدة أحد الوالدين.  
ويمكن أيضًا استخدام أشكال أخرى وتزيين دولاب أو أدراج الكتب.



حلول  
الجلول اون لاين  
hulul.online



## نشاط (٢)



بعض الكراتين المتوفرة في الأسواق ليست مكونة من طبقات ولكنها طبقة واحدة سميكة نوعاً ما، تشبه الورق الكرتون المتوفر في الأسواق. يمكننا الاستفادة منها في صنع سيارة.

نحتاج إلى كرتون، ومقص، وورق لاصق، وألوان سائلة (أكريلك)، وفرشاة للتلوين، ومصاص عصير، وأغطية عصير، وأعواد أسنان خشبية، شكل (٧٤).



شكل (٧٤): الخامات والأدوات.

**الخطوة الأولى:** نقص وجهي السيارة الجانبيين والجزء العلوي.



مجال التشكيل المباشر بالخامات



الخطوة الثانية: نقص على كل وجه للسيارة فتحتين للعجلات.



الخطوة الثالثة: نثبت الوجهين مع الجزء الأعلى باستخدام الورق اللاصق.



الخطوة الرابعة: نلون الشريط اللاصق بلون السيارة ونرسم بعض التفاصيل.



الخطوة الخامسة: نضع المصاص في كل فتحة ونثبت فيه الأغصية  
الدائرية باستخدام الأعواد الخشبية.



السيارة جاهزة والسرعة ممنوعة، شكل (٧٥).



شكل (٧٥): السيارة الكرتونية. ▲

مجال التشكيل المباشر بالخامات





## العب الكرتونية مفيدة

## الموضوع الثاني



نشرب الحليب لأنه مغذي ومفيد للصغار والكبار، وهو يتوفر في عبوات كرتونية في الأسواق شكل (٧٦)، وكما هو مفيد للصحة فالعب الكرتونية التي يأتي معبأ فيها مفيدة أيضاً، ونستطيع تنفيذ أعمال فنية جميلة بها لنساهم في نظافة بيئتنا ونقل من النفايات.

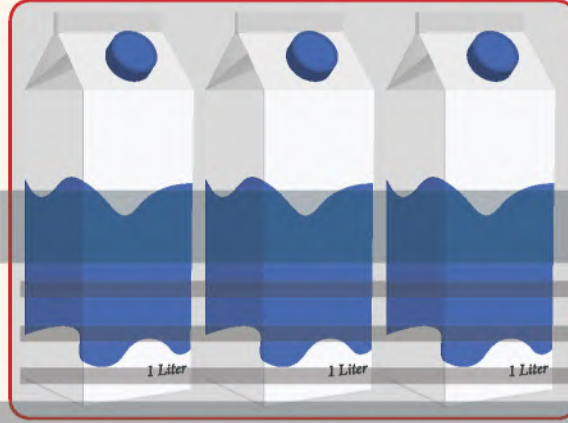


شكل (٧٦): عبء الحليب المتوفر في الأسواق. ▲





عبوات الحليب الكرتونية مغلقة عادة من الداخل بطبقة من النايلون، لتعزل الورق عن الحليب حتى لا يذوب، ولذلك يصبح التخلص من هذه العلب أو إعادة تصنيعها صعباً، شكل (٧٧).



شكل (٧٧) عبوات الحليب الكرتونية.

الفنان يستفيد من كل شيء ويستطيع أن يجعل من هذه العلب الكرتونية الفارغة أعمالاً فنية جميلة ومفيدة، فمثلاً يمكن أن نجعلها تحفة فنية كما يظهر في الشكل (٧٨).



الشكل (٧٨): عمل فني من علب الحليب الكرتونية الفارغة.

مجال التشكيل المباشر بالخامات



٧٢

لاحظنا كيف أصبح شكل علبه الحليب عندما قام الكبار بتزيينها بالورق الملون والخيوط والأزهار المجففة، ليتم تعليقها في أي ركن من أركان المنزل وتعطي منظراً جميلاً.  
 سنتعرف أكثر على الأشكال الفنية التي يمكننا أن نحصل عليها من علب الحليب الكرتونية الفارغة.

### نشاط (1)

الفن مفيد ليس للإنسان فحسب بل لمخلوقات كثيرة، وسنرى في هذا النشاط كيف ذلك، شكل (٧٩).



شكل (٧٩): علبه حليب لوضع الطعام يأكل منها الطيور.

هل تعرفوا ما هذا؟ إنه طعام للطيور تم وضعه داخل علبه حليب كرتونية فارغة وإحداث بعض الثقوب في أركانها كي يأكل منها الطيور.  
 الرسول ﷺ أوصانا بالحيوانات وعلمنا أن في كل كبد رطبة أجر، أي أننا نكسب الأجر من الله عند إطعام الحيوانات والطيور، ولذلك أصبح الفن مفيداً.

- طريقة أخرى لصنع مثل هذه الأشكال ليأكل منها الطيور، شكل (٨٠، ٨١).



الشكل (٨٠): طريقة قص علبة الحليب.



الشكل (٨١): طريقة أخرى لقص علبة الحليب ليأكل الطيور منها.

نحتاج إلى مقص وخيوط فقط ونقص شكلاً مربعاً في وسط العلبة لإحداث فجوة نضع من خلالها الطعام، ثم من أعلى العلبة نعلقها بخيوط، وفي أي مكان خارج المنزل نعلقها ليأكل الطيور منها.

مجال التشكيل المباشر بالخامات



## نشاط (٢)

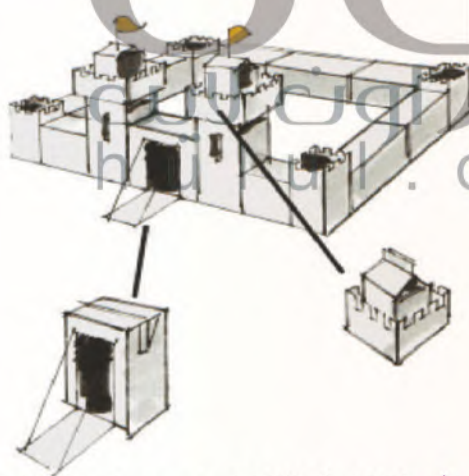


علب الحليب الكرتونية تصبح بيوتاً أو قلعة باستخدام الحذف والإضافة، وكل ما نحتاج إليه هو مقص، ورق ملون، غراء ورق.

ونتبع الخطوات الآتية:

- قص العلب على شكل أبواب للبيوت.
- تغليف العلب بالورق.
- رسم النوافذ.

نقص العلب على شكل أبواب للبيوت، شكل (٨٢)، ثم نغلف العلب بالورق الملون باستخدام الغراء، ثم نرسم النوافذ عليها بالأقلام الملونة. ويمكننا أيضاً تنفيذ الشكل الآتي، شكل (٨٣).



الشكل (٨٣) قلعة من مجموعة علب الكرتون. ▲



الشكل (٨٢) بيوت من علب الحليب الكرتونية. ▲

نشاط (٣)

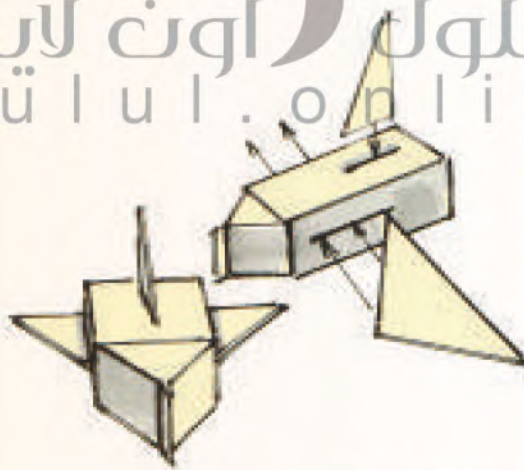


- انظر/ي إلى الأشكال (٨٤، ٨٥، ٨٦، ٨٧) وحاول/ي وصف الأشكال المصنوعة من علب الحليب الكرتونية الفارغة.
- أضفنا هنا فقط العجلات باستخدام الكرتون المقوى ولوناه بأقلام التلوين.



▲ شكل (٨٤): شاحنة من علب الحليب الكرتونية.

- أضفنا في هذا الشكل (٨٥) مثلثين لأجنحة وذيل الطائرة من الكرتون المقوى.

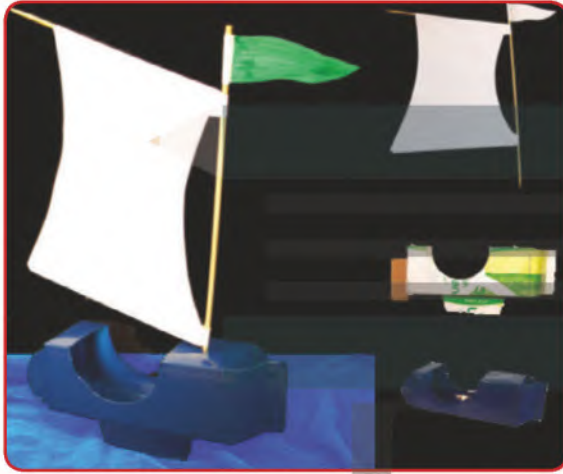


▲ شكل (٨٥): طائرة من علب الحليب الكرتونية.

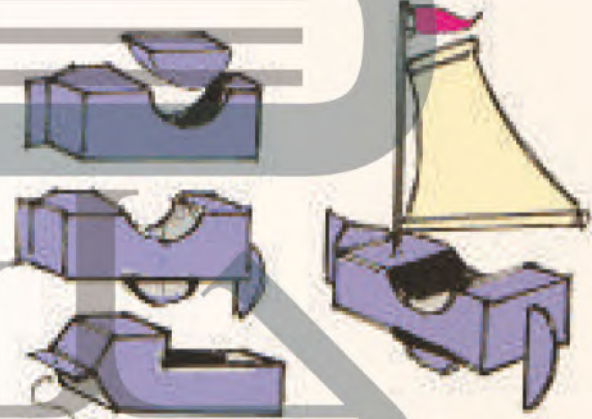
مجال التشكيل المباشر بالخامات



- نلاحظ في المركب الشراعي شكل (٨٦) أننا قمنا أولاً بقص شكل نصف دائري وثبتناه في أسفل جسم الكرتون، ثم أضفنا نصف دائرة أخرى في الخلف، وقمنا بصنع شراع من الورق وثبتناه على أعواد خشبية على شكل الشراع، شكل (٨٧).



شكل (٨٧): مركب شراعي من علبة الحليب الكرتونية الفارغة.



شكل (٨٦): مركب شراعي من علبة الحليب الكرتونية.

### نشاط (٤)

علبة الحليب الكرتونية الفارغة نستطيع استخدامها لصنع إشارة المرور.



نحتاج إلى علبة حليب فارغة وورق ملون (أصفر، برتقالي، أحمر، أخضر) ومقص وغراء للورق لنصنع الشكل الآتي، شكل (٨٨).  
ونقوم بتثبيت العلبة على أسطوانة كرتونية كالتالي تأتي ملفوفاً بها القماش أو المنديل فيصبح لدينا إشارة مرور جميلة.  
الأحمر يعني قف والبرتقالي يعني احذر والأخضر يعني مرور.



شكل (٨٨) ▲

هل رأيتم كيف أن علبة الحليب الكرتونية الفارغة مفيدة.

مجال التشكيل المباشر بالخامات





## تقويم الوحدة:

● **السؤال الأول:** هذا المجسم مصنوع من  
 ( الحديد - الخشب - الكرتون )



● **السؤال الثاني:** يمكننا تشكيل علبة الحليب بعدة أشكال، اذكرها:  
 ١- شاحنة.

٢- قلعة..... ٤- إشارة مرور.....

٣- سيارة..... ٥- طائرة.....  
 hulul.online

● **السؤال الثالث:** ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب فيما يأتي:  
 ( الصينيون - الخشب - سمرقند ):

- يصنع الكرتون من .....**الخشب**.....

- المسلمون انشؤوا مصنعاً في ..**سمرقند**.....

- .....**الصينيون**..... هم أول من اخترعوا الورق.

