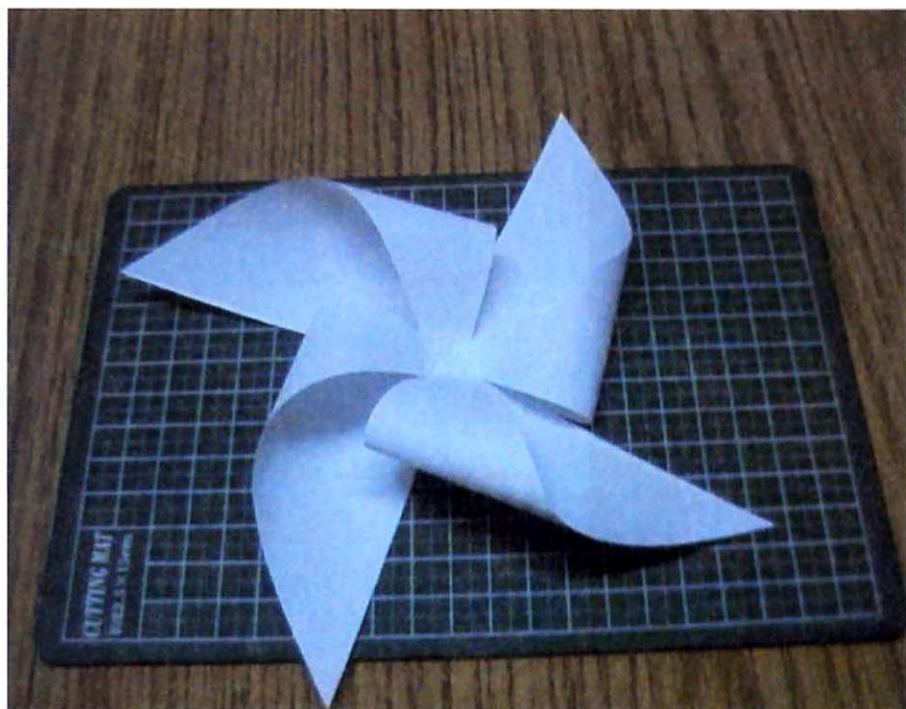


القسم الثاني

الالعاب الورقية المتحركة



لعبة (١)

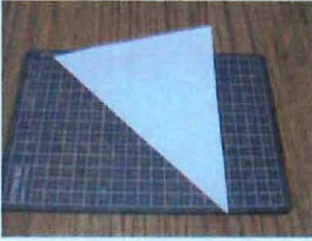


المروحة

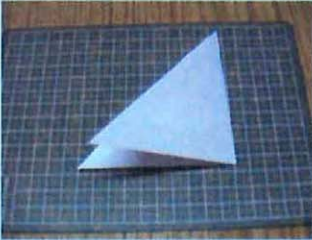
الادوات اللازمة:

ورق عادى - مسطرة - مادة لاصقة - مسمار - قضيب من الخشب - مقص او كتر cutter.

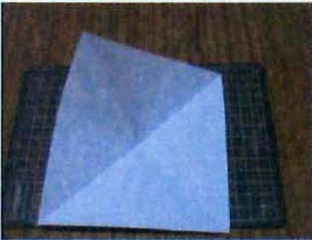
خطوات العمل:



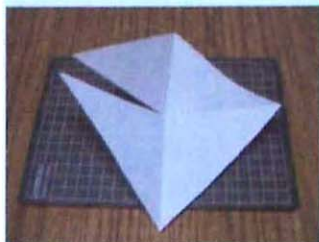
- احضر ورق مربعة الشكل ، ثم قم بطيها عند احد الاقطار فيظهر لك مثلثين متطابقين قائمى الزاوية.



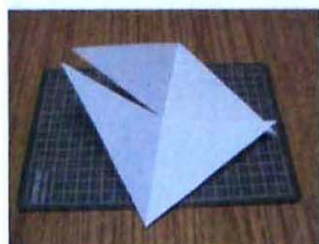
- اطوى المثلثين مرة ثانية من الزاوية القائمة حتى تحصل على اربعة مثلثات متطابقة.



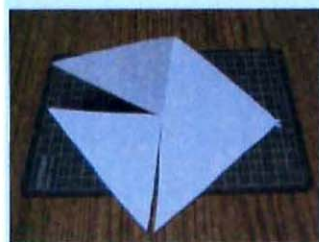
- اعد فتح الورقة المربعة فتظهر لك تقسيم المربع الى اربعة مثلثات متطابقة.



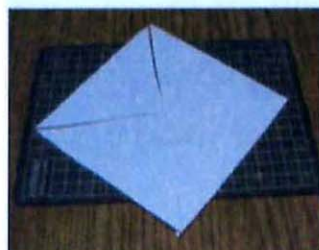
- استخدم المقص او المسطرة والكمثر في قص احد انصاف قطرى المربع بحيث يترك ٢ مليمتر عن المركز.



- قص نصف قطر اخر للمربع بحيث يترك ٢ مليمتر عن المركز.

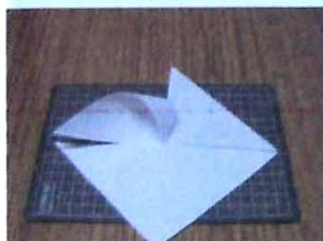


- قص نصف القطر الثالث للمربع بحيث يترك ٢ مليمتر عن المركز.



- قص نصف القطر الرابع للمربع بحيث يترك ٢ مليمتر عن المركز.

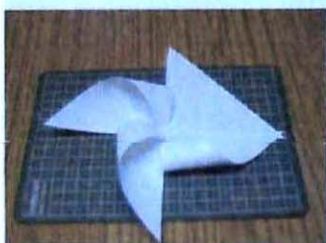
- اثني احد اطراف احد المثلثات بحيث يصل الى مركز المربع ثم الصقه بمادة لاصقة.



- اثني احد اطراف المثلث التالى والصقه بمركز المربع كما بالشكل المجاور.



- اثني احد اطراف المثلث التالى والصقه بمركز المربع كما بالشكل المجاور.



- اثني احد اطراف المثلث التالى والصقه بمركز المربع كما بالشكل المجاور وبذلك يتكون الشكل النهائى للمروحة.

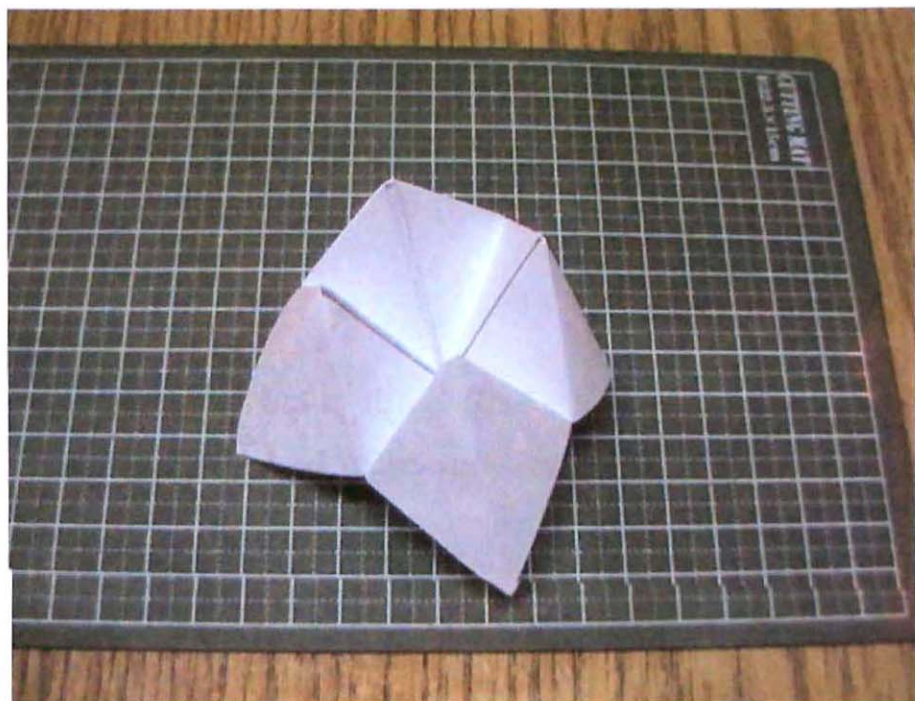


طريقة تحريك المروحة :

- احضر مسمار صغير وثبته في مركز المروحة (مركز المربع).
- احضر قضيب من الخشب.
- ثبت المروحة في الخشب باستخدام المسمار.
- عندما يمسك الطفل بالقضيب الخشبي ويتحرك فإن الهواء سوف يحرك المروحة بدون بذل اى مجهود من جانب الطفل.



لعبة (٢)

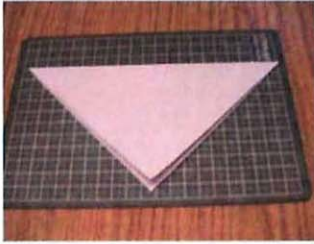


الكماشة

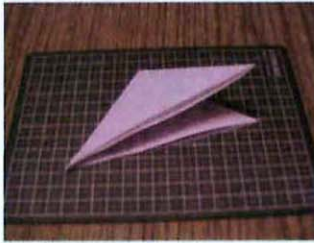
الادوات اللازمة:

ورق عادى - مسطرة - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:



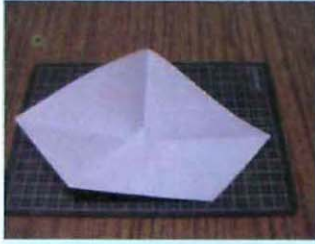
- احضر ورق مربعة الشكل ، ثم قم بطيها عند احد الاقطار فيظهر لك مثلثين متطابقين قائمى الزاوية.



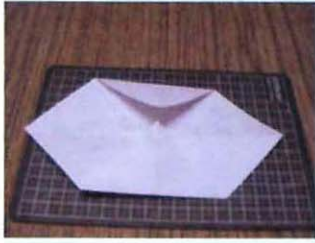
- اطوى المثلثين مرة ثانية من الزاوية القائمة حتى تحصل على اربعة مثلثات متطابقة.



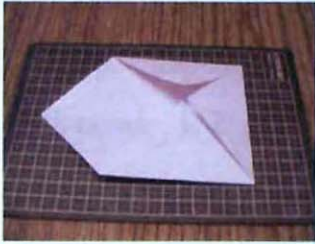
- اعد فتح الورقة المربعة فتظهر لك تقسيم المربع الى اربعة مثلثات متطابقة.



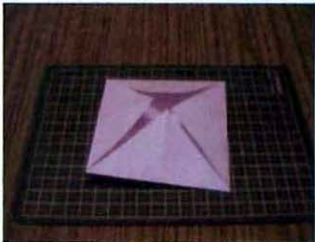
- اطوى احد احرف الورقة المربعة بحيث ينطبق راس المربع على مركزه.



- اطوى الحرف المقابل حتى ينطبق الرأس الثانى للمربع على مركز المربع.



- اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.



- اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.

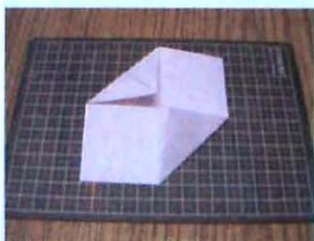
• اقلب الورقة على الوجه الآخر.



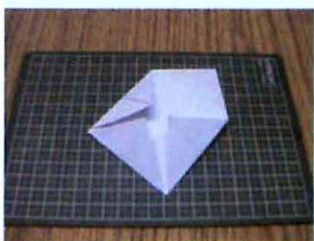
• اطوى احد احرف المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).



• اطوى حرف اخر من المربع الجديد بنفس الطريقة السابقة (بحيث ينطبق راس المربع على مركزه).



• اطوى الحرف الثالث للمربع بنفس الطريقة.



• اطوى الحرف الرابع للمربع كذلك.



• اقلب المربع على الوجه الاخر.



• اثني المربع من خط المنتصف افقيا.



• اثني المربع من خط المنتصف راسيا.



- اضغط على الورقة حتى تبرز خط المنتصف الافقى والراسى وتصل الى الشكل المجاور.



- افتح ربع الورقة والربع المقابل لها.



- افتح الربع الثالث للورقة.



- افتح الربع الرابع فيظهر امامك اربعة تجاويف يمكن ان تضع داخلهم اربعة اصابع وتنظر الى الوجه الاخر فيظهر الشكل التالى.





- هذا هو شكل الكماشة اربعة نتوءات
- تمكنك من الامساك بالاشياء التي تود الامساك بها.

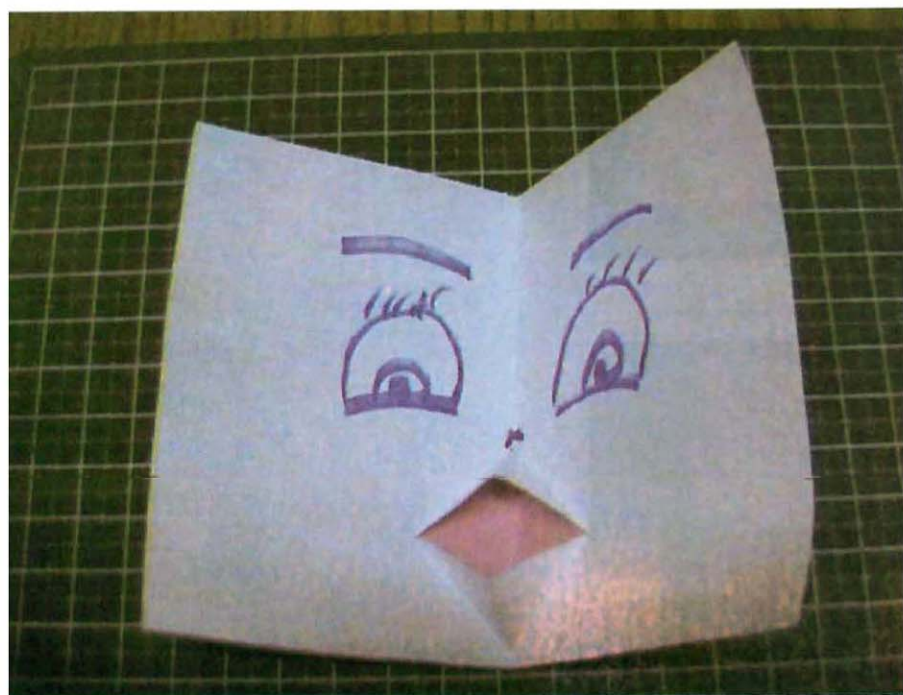
طريقة تحريك الكماشة:

- ضع اربعة اصابع من اليد اليمنى داخل الاربعة تجاويف.
- حرك كل اصبعين معا سوف تتحرك الكماشة وتلتقط ما تريد.
- يمكن ايضا وضع اصبعين من كل يد داخل تجاويف الكماشة ومن خلال تحريك كل اصبعين في اتجاه ما سوف تحصل على العديد من اشكال الحركات للتنوعات الاربعة.





لعبة (٣)



منقار العصفورة

الادوات اللازمة:

ورق مقوى - قلم رصاص - قلم الوان (ازرق مثلاً) - مسطرة - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:

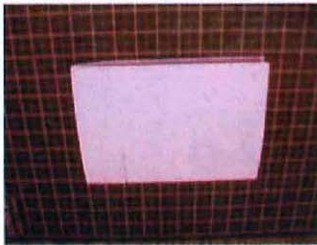
• احضر ورقة مستطيلة الشكل.

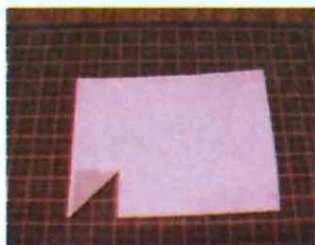


• قم بطيها نصفين.

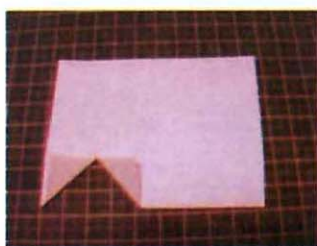


• في الثلث الاخير من الورقة ارسم عمود طوله ٢ سنتيمتر تقريبا من جهة خط الطي ثم استخدم المقص او الكتر في قص الورقة على الخط الذى تم رسمه.





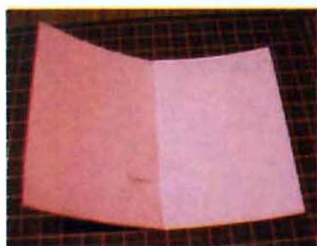
- اطوى حرف الورقة من جهة القص بحيث يظهر مثلث قائم الزاوية.



- اطوى الجانب الاخر لتحصل على مثلث اخر فى الجهة الاخرى كما بالشكل.

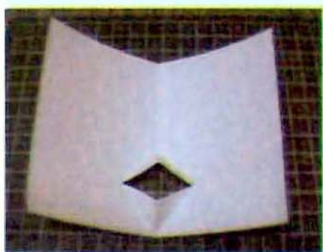


- اقلب الورقة وقم بطى المثلثين من الجهة الاخرى.



- افتح الورقة وارجع المثلثين الى وضعهما قبل الطى.

- اضغط بالاصبع من الخلف على المثلث الاول حتى يصبح بارزا من الامام، افعل نفس الشيء بالنسبة للمثلث الثانى مع محاولة الاستفادة من خطوط طى كل مثلث حتى تحصل على شكل منقار العصفورة كما بالشكل.



- يمكن اظهار شكل العصفورة من خلال رسم عيني العصفورة.



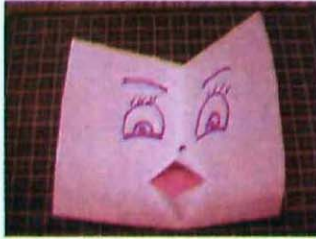
- احضر ورقة مقواه لونها بمبي على شكل مستطيل ومساحتها تساوى مساحة المستطيل الذى اتخدم فى عمل المنقار.



• اطوى المستطيل الى نصفين متساويين.



• الصق المستطيل البمبي اسفل المستطيل
الابيض كى يظهر تجويف فم العصفورة
عند فتحه وبذلك نكون قد وصلنا الى
الشكل النهائى لمنقار العصفورة.



تحريك منقار العصفورة :

يمكن تحريك منقار العصفورة من خلال فتح وغلق الكارت سوف
تجد ان المنقار سوف يغلق عند فتح الكارت لنهايته ويفتح عند محاولة غلق
الكارت.



لعبة (٤)



وجه الضفدعة

الادوات اللازمة:

ورق مقوى - قلم رصاص - مسطرة - مقص او كتر cutter.

خطوات العمل:

• احضر ورقة مستطيلة الشكل.



• قم بطيها نصفين وفي الثلث الاخير من الورقة ارسم عمود طوله ٢ سنتيمتر تقريبا من جهة خط الطي ثم استخدم المقص او الكتر في قص الورقة على الخط الذى تم رسمه.



• اطوى حرف الورقة من جهة القص بحيث يظهر مثلث قائم الزاوية.





- اطوى الجانب الاخر لتحصل على مثلث
اخر فى الجهة الاخرى كما بالشكل.



- اقلب الورقة وقم بطى المثلثين من الجهة
الاخرى.



- افتح الورقة وارجع المثلثين الى وضعهما
قبل الطى.

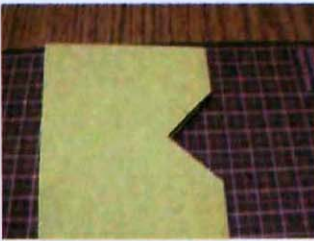


- اضغط بالاصبع من الخلف على المثلث الاول
حتى يصبح بارزا من الامام، افعل نفس الشيء
بالنسبة للمثلث الثانى مع محاولة الاستفادة من
خطوط طى كل مثلث حتى تحصل على شكل
فتحة فم الضفدعة كما بالشكل.

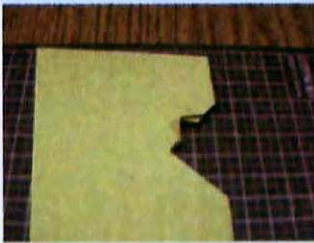
• اقلب الورقة فيظهر الشكل المجاور.



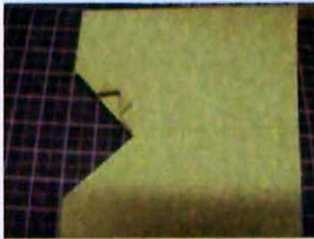
• ارسم عمود طوله ١ سنتيمتر على الضلع العلوى للمثلث المقطوع ثم قص الورق بطول هذا الخط.

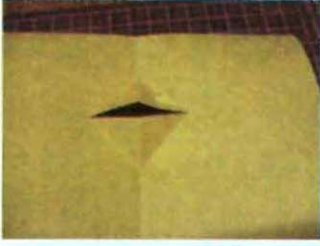


• اطوى مثلثين صغيرين عند هذا القطع كما تم عمله في فم الضفدعة.



• اقلب الورقة وقم بطى نفس المثلثين للخلف.





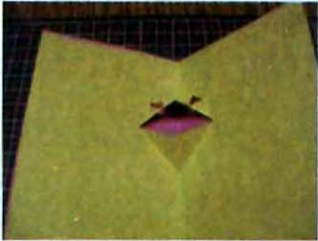
- اعد المثلثين الى وضعهما الاصلى ثم افتح الورقة فيظهر الشكل المجاور.



- اضغط على المثلثين الصغيرين من الخلف حتى يبرز من الامام ويعبر عن عيني الضفدعة.



- احضر ورقة مقواه مستطيلة الشكل ومساحتها تساوى مساحة الكارت الاصلى ويفضل ان يكون لونها بمبي ليعبر عن التجويف الداخلى للفم والعينين للضفدعة.

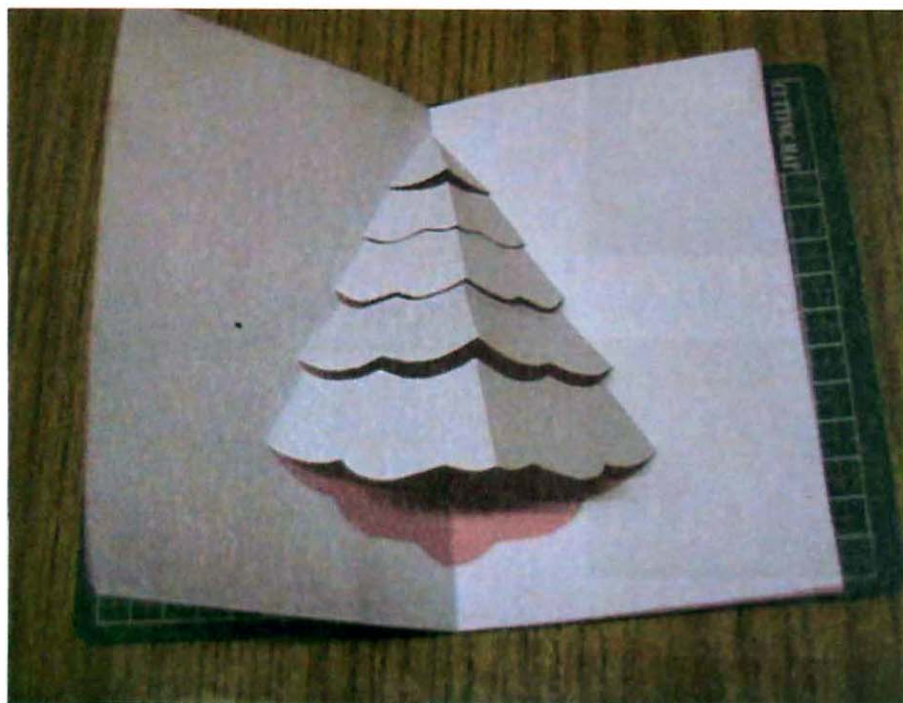


- الصق الكارت البمبي اسفل الكارت الاصلى وبذلك تكون قد حصلت على الشكل النهائى لوجه الضفدعة.

تحريك وجه الضفدعة :

يمكن تحريك وجه الضفدعة من خلال فتح وغلق الكارت سوف تجد ان الفم والعينين سوف تغلق عند فتح الكارت لنهايته وتفتح عند محاولة غلق الكارت.

لعبة (٥)



شجرة الكريسماس

الادوات اللازمة:

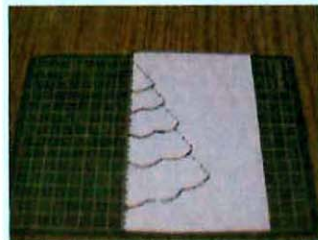
ورق مقوى - نموذج الشجرة - مقص .

خطوات العمل:

- احضر ورقة مستطيلة الشكل مرسوم بها نموذج الشجرة.



- اثنى الورقة عند خط منتصف الشجرة.



- استخدم المقص فى قص اول دوران عند رأس الشجرة.



- اثنى الجزء الذى تم قصه عند الخط المنقط.



- اقلب الورقة واعد ثنى الجزء المتحرك مرة اخرى اى فى هذه الجهة الخلفية.



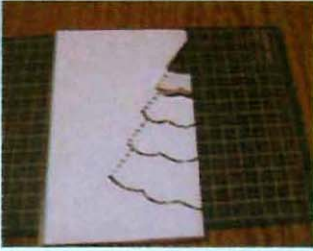
- افتح المستطيل المطوى نصفين.



- اضغط بالاصبع على الجزء المقصوص من الخلف حتى يبرز داخل المستطيل كما بالشكل.



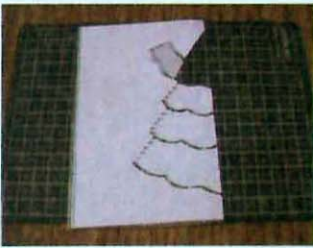
- استخدم المقص في قص الدورانات الموجودة في الصف التالي من الشجرة.



- اثنى الجزء الذى تم قصه عند الخط المنقط.



- اقلب الورقة واعد ثنى الجزء المتحرك مرة اخرى اى فى هذه الجهة الخلفية.

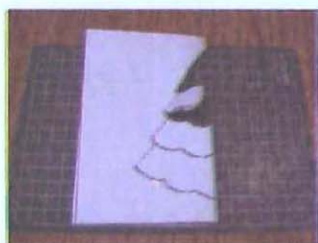


- افتح المستطيل المطوى نصفين.





- اضغط بالاصبع على الجزء المقصوص من الخلف حتى يبرز داخل المستطيل كما بالشكل.



- استخدم المقص في قص الدورانات الموجودة في الصف التالي من الشجرة



- اثني الجزء الذي تم قصه عند الخط المنقط.

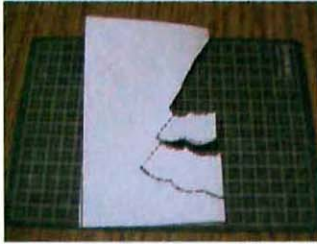


- اقلب الورقة واعد ثني الجزء المتحرك مرة اخرى اى في هذه الجهة الخلفية.

- اضغط بالاصبع على الجزء المقصوص من الخلف حتى يبرز داخل المستطيل كما بالشكل.



- استخدم المقص في قص الدورانات الموجودة في الصف التالي من الشجرة

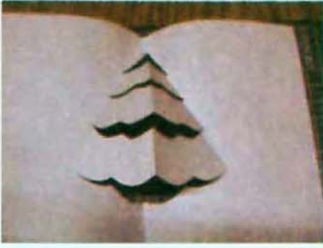


- اثنى الجزء الذى تم قصه عند الخط المنقط.

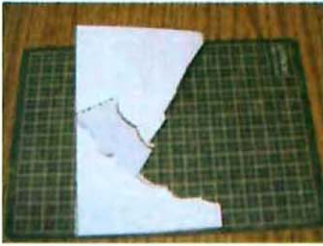


- اقلب الورقة واعد ثنى الجزء المتحرك مرة اخرى اى فى هذه الجهة الخلفية.





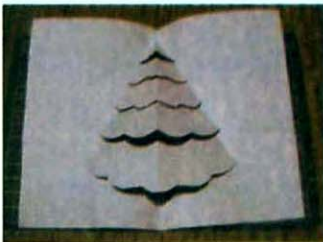
- اضغط بالاصبع على الجزء المقصوص من الخلف حتى يبرز داخل المستطيل كما بالشكل.



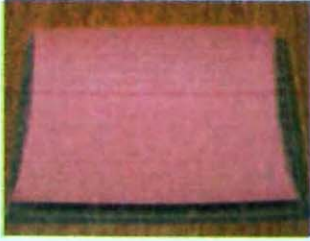
- اثنى الجزء الذى تم قصه عند الخط المنقط.



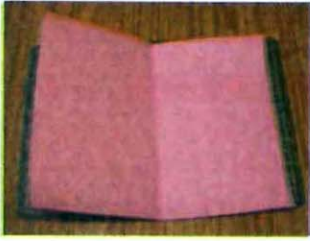
- اقلب الورقة واعد ثنى الجزء المتحرك مرة اخرى اى فى هذه الجهة الخلفية.



- اضغط بالاصبع على الجزء المقصوص من الخلف حتى يبرز داخل المستطيل كما بالشكل.



- احضر مستطيل من الورق المقوى وبلون مختلف بحيث تكون مساحته تساوى مساحة الورقة الخاصة بالشجرة.



- اطوى المستطيل الى قسمين متساويين.

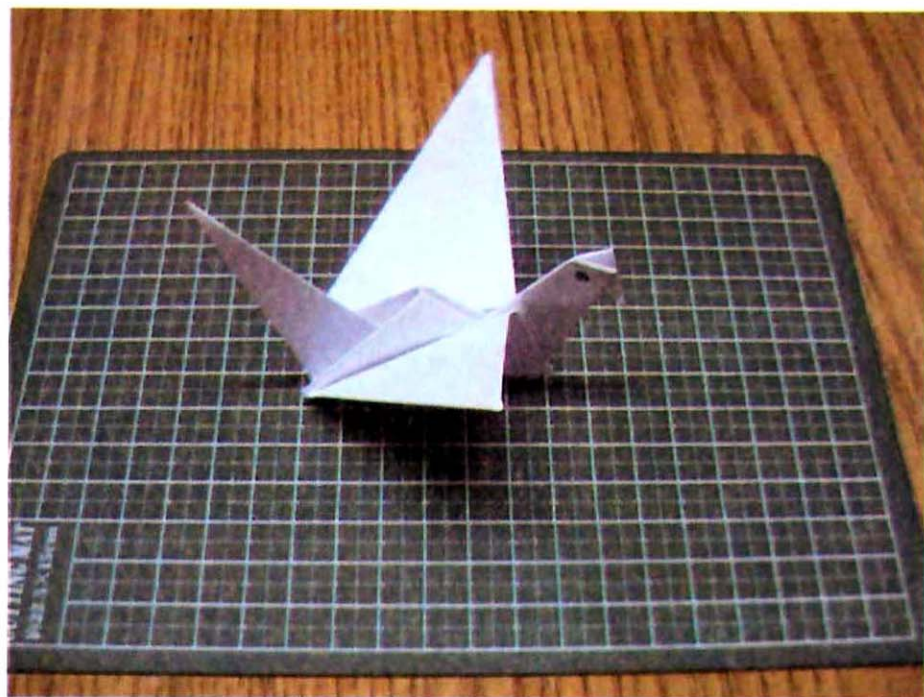


- الصق الكارت الجديد اسفل الكارت الذى به الشجرة، وبذلك تكون قد حصلت على الشكل النهائى لشجرة الكريسماس.

تحريك الشجرة:

افتح واغلق نصفى الورقة عدة مرات سوف تلاحظ فى كل مرة ان الشجرة تبرز ثم تختفى بين نصفى الورقة.

لعبة (٦)



العصفورة

الادوات اللازمة:

ورق عادى - مسطرة - قلم - مقص او كتر cutter.

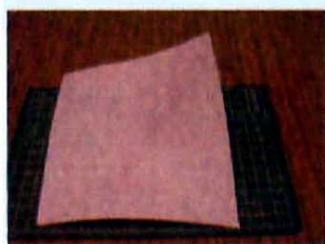
خطوات العمل:



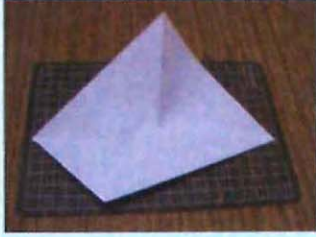
- احضر ورق مربعة الشكل ، ثم قم بطيها عند احد الاقطار فيظهر لك مثلثين متطابقين قائمى الزاوية.



- اطوى المثلثين مرة ثانية من الزاوية القائمة حتى تحصل على اربعة مثلثات متطابقة.



- اعد فتح الورقة المربعة فتظهر لك تقسيم المربع الى اربعة مثلثات متطابقة.



- اطوى احد اضلاع المربع حتى يصل الى خط القطر وتحصل على شكل مثلث.



- اطوى الضلع المجاور حتى تصل الى خط المنتصف وتحصل على شكل مثلث اخر مقابل له.



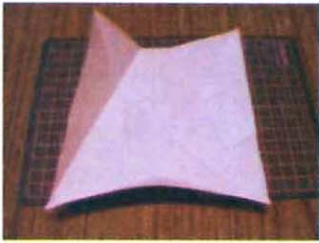
- افتح الورقة فتظهر لك جميع خطوط الطى التى قمت بها.



- انتقل الى الركن الثانى من اركان المربع اطوى احد اضلاع المربع حتى يصل الى خط القطر وتحصل على شكل مثلث.



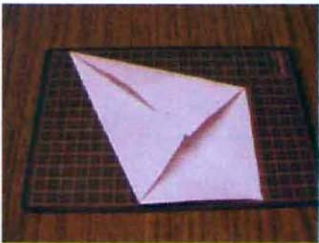
- اطوى الضلع المجاور حتى تصل الى خط المنتصف وتحصل على شكل مثلث اخر مقابل له.



- افتح الورقة فتظهر لك جميع خطوات الطي التي قمت بها في ركني المربع.



- انتقل الى الركن الثالث من اركان المربع اطوى احد اضلاع المربع حتى يصل الى خط القطر وتحصل على شكل مثلث.



- اطوى الضلع المجاور حتى تصل الى خط المنتصف وتحصل على شكل مثلث اخر مقابل له.



- افتح الورقة فتظهر لك جميع خطوات الطي التي قمت بها في الثلاثة اركان.



- انتقل الى الركن الرابع من اركان المربع اطوى احد اضلاع المربع حتى يصل الى خط القطر وتحصل على شكل مثلث.



- اطوى الضلع المجاور حتى تصل الى خط المنتصف وتحصل على شكل مثلث اخر مقابل له.

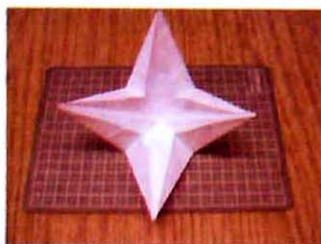


- افتح الورقة فتظهر لك جميع خطوات الطي التي قمت بها في اركان المربع الاربعة.

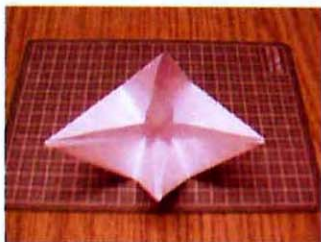
• اطوى الاركان الاربعة كما بالصورة.



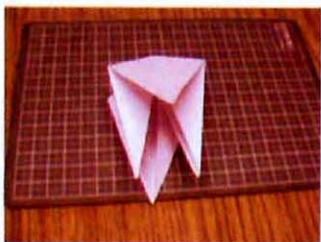
• حاول تقريب الرؤوس الاربعة من بعض.

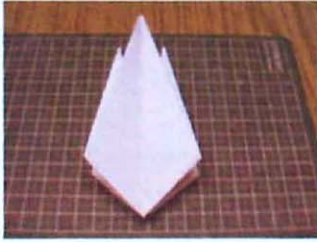


• حاول الاستفادة من خطوط الطي للاركان الاربعة في تقريب الرؤوس الاربعة.

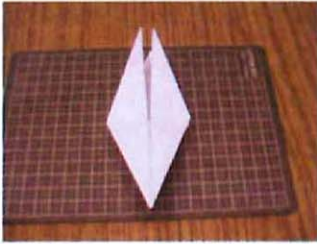


• الان طبق الاركان الاربعة وتصبح بهذا الشكل.

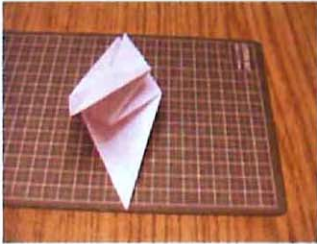




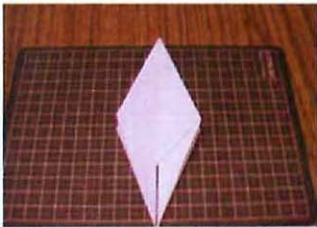
- ادر وضع الورقة من اعلى لاسفل كما بالشكل.



- انزل المثلث الذى امامك الى اسفل.

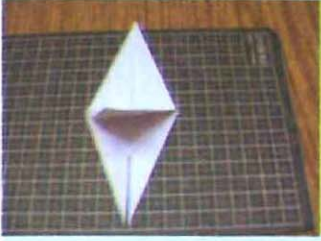


- اقلب الورقة افقيا لتري الوجه الخلفى ونزل المثلث الذى يوجد فى الوجه الاخر بنفس الطريقة.

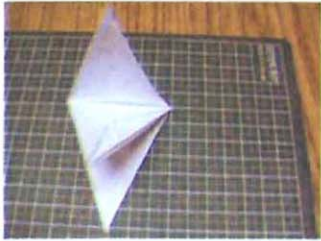


- افتح الجانب الايمن وافتح الجانب الايسر واطبق الجزئين المتطابقين فيظهر الشكل المجاور.

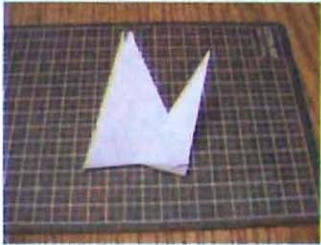
• انزل المثلث العلوى لاسفل.



• اقلب الورقة افقيا (الوجه الاخر) وانزل المثلث الخلفى لاسفل.



• اقلب الورقة راسيا (الاعلى يوضع فى الاسفل) ثم اخرج المثلث الاوسط قليلا جهة اليمين والذى سوف يعبر عن راس ورقبة العصفورة.

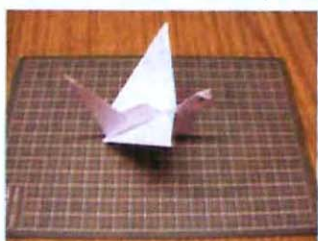


• اخرج المثلث الايسر جهة اليسار قليلا ليعبر عن ذيل العصفورة.





- اثني طرف المثلث الايمن للامام لعمل شكل راس العصفورة.



- اخرج الجناحين قليلا الى الخارج ثم ارسم عيني العصفورة.



- هذا هو الشكل النهائي للعصفورة.

تحريك العصفورة:

- لتحريك العصفورة اتبع الخطوات الآتية:
- امسك بيدك اليمنى اخر جزء في رقبة العصفورة
- امسك باليد اليسرى نهاية الذيل.
- اجذب الذيل لاعلى فسوف تجد ان الاجنحة تتحرك لاسفل.
- وعند خفض الذيل لاسفل فإن الجناحين يرتفعان لاعلى.
- وبتكرار رفع وخفض الذيل سوف تجد ان الجناحين يتحركان لاعلى ولاسفل وكأن العصفوة ترفرف بجناحيها.

