

الجمهورية العربية السورية  
وزارة التربية  
المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية

# التربية المهنية

## الصف الرابع الأساسي

### الفصل الأول

## الإشراف

الدكتور دارم طبّاع

الدكتور رامي الضللي

الدكتور المهندس محمود بني المرجة

الأستاذ علي داسم عبود

الدكتورة ناديا الغزولي

المهندس غسان قباقيبو

## التأليف

م. منذر الخضر

زمزم البيطار

م. بسام الحصني

م. صبا بيدق

ندى السعدي

م. محمد حمود

د. شذى الميداني

م. ميسون عرفة

هيام خير بك

د. ولاء الدعبل

جبر السكر

م. محمد عبد الحميد

لينا السيد

سوسن حرستاني

سماهر شعيب

فادي نظام

هنادي إدريس

هلا درويش

## التقويم

ناصر بحصاص

د. فيصل نجاتي

د. عماد الدين العساف

## الإخراج الفنيّ

فراس حوش

## الإشراف الفنيّ

هشام الحلبي

حقوق الطّباعَة والتّوزيع محفوظة للمؤسّسة العامّة للطّباعَة  
حقوق التّأليف والنّشر محفوظة للمركز الوطنيّ لتطوير المناهج التّربويّة  
وزارة التّربية - الجُمهوريّة العربيّة السّوريّة

طبع لأول مرة للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م نسخة تجريبية

## المقدمة

لتعزيز مبدأ التعلّم مدى الحياة تسعى وزارة التربية إلى تحقيق الاستدامة الذاتية للتعلّم عند المتعلّمين، مع الاستفادة من فرص التعلّم، وتحسين المعارف والمهارات اللازمة لتحقيق الذات والتوظيف.

أعدت كتب التربية المهنيّة باختصاصاتها الأربعة (الزراعيّ، الصناعيّ، التجاريّ، والسياحيّ) لمرحلة التعلّم الأساسيّ الحلقة الأولى بصورةٍ تسهم في استثارة دوافع المتعلّمين لمعرفة المبادئ الأولى لهذه الموضوعات، بما يزيد من الكفاءة العلميّة والمهارة الفكريّة والعملية، ليتمكن المتعلّمون من تطبيق مبدأ التعلّم مدى الحياة على امتداد مراحلهم النمائية. عرضت الموضوعات في هذه السلسلة بما يتناسب مع مهارات القرن الواحد والعشرين، وركزت على مهارة التفكير الناقد، وحلّ المشكلات، والتحليل العلميّ مع إتاحة الفرصة للمتعلّمين في اختبار النتائج والقياس عليها من خلال مهارة البحث والاستقصاء، ما يساعد المتعلّمين على اختيار مشروعاتهم وفق ميولهم وقدراتهم، وقد زوّدت التجارب المعروضة بمستلزماتٍ متناسبة مع الإمكانيات الصفيّة المتاحة لمدارس التعلّم الأساسيّ حلقة أولى.

وليمكن المعلّم من تحقيق الهدف المرجوّ من هذه الكتب، وبناء اختبارات شاملة للمعارف والمهارات والقيم فقد بُنيت هذه السلسلة من الكتب وفق منهجية علميّة بحيث تبدأ كلّ وحدة درسيّة بعرض مؤشرات الأداء اللازم قياسها، وتتسلسل فقرات الدروس ضمن منهجية تساعد المتعلّم والمعلّم على ممارسة التعلّم بصورةٍ توظّف المهارات لتنمية المعارف والقيم، حيث بدأ كلّ درس بعرض مشكلة مصاغة بسؤالٍ محفّز للتفكير من أجل حلّها، ثمّ وُضعت الفرضيات لإعداد خطة لهذا الحلّ المقترح من قبل المتعلّمين، وصولاً إلى استخلاص النتائج والتعاميم، وقد أرفق في كلّ كتاب قواعد السلامة والأمان الضروريّة عند تنفيذ الدروس.

وأخيراً نرجو من الزملاء المعلمين والمدرّسين والزميلات المعلّمات والمدرّسات والأبناء الأعزّاء والأهل الكرام تزويدنا باقتراحاتهم التي سنسترشدُ بها في تطوير عملنا هذا، ليكونوا خير عونٍ لنا على إعداد منهاجٍ تُسهّم سوريّة كلّها في إنجازه وتطويره.

والله نسأل التوفيق

المؤلفون

| دور المتعلم  | دور المعلم   | خطوات منهجية عرض الدرس  |
|--|--|---|
| الانتباه لها، وفهم معناها، واستعمالها في البحث والتوسع حول الدرس.  | التأكد من شرحها، وتوضيح معانيها.   |    |
| الانتباه والتأمل.  | تحفيز المتعلمين، واستثارة دوافعهم لموضوع الدرس.  |    |
| التواصل الإيجابي مع جميع الزملاء، والالتزام بأداب الحوار البناء.   | إدارة النقاش، والتأكد من مشاركة أكبر عدد ممكن من التلاميذ، والاستماع لجميع الآراء.   |    |
| الالتزام بقواعد السلامة والأمان، وتنفيذ خطوات التجربة، والتواصل الإيجابي مع المعلم والزملاء.   | تأمين مستلزمات التجربة، وتطبيقها وفق خطواتها، والتأكد من مشاركة جميع المتعلمين وصولاً للاستنتاجات المناسبة والصحيحة.                               |    |
| الاستفادة من المعلومات الإثرائية، وتوظيفها في التطبيقات الخاصة بالدرس.   | الإشارة إلى المعلومات الإثرائية المتعلقة بموضوع الدرس بأسلوب جاذب.   |    |
| التنفيذ الملائم للمهام المطلوبة ومراعاة القواعد العامة للسلامة والأمان، والحرص على تقديم أفضل النتائج.   | توجيه المتعلمين للعمل الجماعي، والانتباه لأدائهم على نحو ملائم.  |    |
| التأكد من وضوح المعلومات، وفهمها.  | قراءة الدرس، والتأكد من استيعاب المتعلمين لمحتواه العلمي.  |   |
| تنظيم البحث والاستقصاء وفق الجدول المرفق، والتفكير على نحو بناء وإيجابي.   | عرض الإشكالية الخاصة بالتفكير الناقد، والاستماع لأبزر قدر ممكن من الإجابات ومناقشتها مع إتاحة الفرصة للمتعلمين لإعمال عقولهم واستمطار أفكارهم.     |  |
| التأكد من النتائج، وتطبيقها على غيرها من الحالات المشابهة، والبحث عن معلومات إضافية تغني المعلومات وتؤكد صحة النتائج.                                | إتاحة الفرصة للمتعلمين لزيادة كفاءتهم عن طريق التأكد من النتائج التي توصلوا إليها، والقياس عليها أو الإضافة لها عبر البحث والاستقصاء.              |  |
| نقل المعلومات والخبرات التي حصل عليها للمحيطين به، ومشاركتهم تنفيذ المهام المطلوبة.  | التعاون مع الأهل لتنفيذ النشاط، وعرض النتائج، وتقديم التغذية الراجعة الملائمة.   |  |
| أداء الأنشطة والتدريبات للحصول على أفضل النتائج ضمن الزمن المحدد.  | شرح التدريبات للمتعلمين، والتأكد من قدرتهم على أدائها، وتقديم التغذية الراجعة الملائمة.  |  |
| بذل الجهود لأداء الأنشطة والتدريبات بالأسلوب الأفضل ضمن الوقت المحدد.  | تنفذ في حصة دراسية كاملة، وتعد تقييماً ذاتياً لأداء المتعلم.   | أنشطة نهاية الوحدة  |
| يختار المتعلم المشروع الذي يود العمل عليه على امتداد الفصل الدراسي الثاني ليقدّم نتائج عمله الفردي أو ضمن مجموعته، وييدي رأيه بأداء زملائه بإيجابية. | يشرح المهام المطلوبة، ويتابع اختيار كل متعلم لنوع المشروع ولمجموعته للتنفيذ، ثم يراقب أداء المتعلمين، ويساعدهم ويقدم لهم التغذية الراجعة الملائمة. | مشروع الفصل   |

## الفهرس

| الخطة الدرسية |         | عدد<br>الحصص | رقم<br>الصفحة | الدرس                                  | الوحدة         |
|---------------|---------|--------------|---------------|--|----------------|
| الشهر         | الأسبوع |              |               |  |                |
| أيلول         | 2       |              |               | كيف يفكر الحرفي الناجح علمياً وعملياً؟ |                |
| أيلول         | 3       | 2            | 12            | كنزنا الثمين                           | الوحدة الأولى  |
| تشرين الأوّل  | 1       | 3            | 18            | لأنّها حياة                            |                |
| تشرين الأوّل  | 3       | 2            | 28            | فنٌّ من خشب 1                          |                |
| تشرين الثاني  | 1       | 2            | 36            | الرحالة الصّغير                        |                |
|               |         |              | 44            | ورقة عمل                               |                |
| تشرين الثاني  | 3       | 2            | 48            | خبزي وحسائي                            | الوحدة الثانية |
| كانون الأوّل  | 1       | 2            | 52            | فنٌّ من خشب 2                          |                |
| كانون الأوّل  | 3       | 2            | 60            | التاجر الصّغير                         |                |
| كانون الأوّل  | 4       | 2            | 66            | منها نحيك                              |                |
| كانون الثاني  | 1       | 2            | 74            | على المحبة نلتقي                       |                |
|               |         |              | 82            | ورقة عمل                               |                |
|               |         |              | 86            | المشروعات                              |                |
|               |         |              | 90            | المصطلحات العلمية                      |                |

أنا من أوغاريت أقدم أبجدية اكتشفت  
لحدّ الآن عروس الساحل السوري  
وأنت يا صديقي من أين؟؟؟



قبل الميلاد بألاف السنين

جاء في رسالة بعل

حطّم سيفك

وتناول معولك

وأتبعني للزرع

السلام والمحبة

في كند الأرض

### بطاقة شخصية

اسمي: \_\_\_\_\_  
أعيش في منطقة: \_\_\_\_\_ وهي تابعة لمحافظة: \_\_\_\_\_  
في الجمهورية العربية السوريّة.  
تشتهر بـ \_\_\_\_\_  
تمتاز مدرستي بـ \_\_\_\_\_، \_\_\_\_\_

كيف يفكر الحرفيّ الناجح تفكيراً علمياً؟؟؟

## أراقب وأتساءل



• أين سنزرع هذه الغراس  
إن لم نجد حقلاً؟

• لماذا لم يتمكّن  
أصدقائي من زراعة  
البذور والشتول في  
الصور السابقة؟



# أضع الفرضيات، ثم أقوم بإعداد خطة

- أبحث عن مكان بديل لزراعة البذور إن لم توجد حديقة في مدرستي.



- أجهّز مستلزمات العمل: وعاء، تربة، بذور.



- أقوم بإجراء التجربة:

• أستطيع تصميم حقلي والعمل مع أصدقائي لزراعة محصولنا الزراعي.



## أستخلص النتائج

• علامَ حصلت؟

\_\_\_\_\_

• أقرن نتائجي بنتائج أصدقائي؟

\_\_\_\_\_

| المنتج المناسب | العلامة التجارية المناسبة<br>للمنتج | الوقت المناسب<br>لبيع منتجي | الترويج الأنسب<br>للمنتج | التكاليف | المنافع |
|----------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------|
|                |                                     |                             |                          |          |         |

• ثم أفكر بمنتج مناسب للبيع.



• أختار منتجاً ليبيعه على المنصة الرابعة في السوق، وأكتب عبارتي المعبّرة عن منتجي.



# أَتَوَقَّعُ

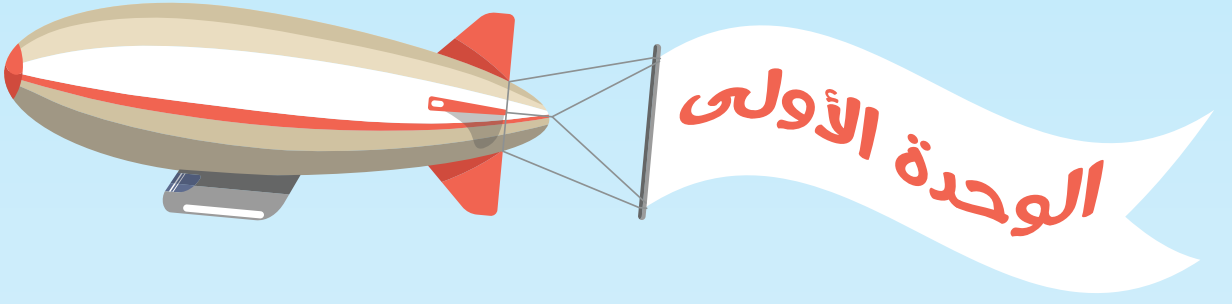
مع نهاية العام الدراسي الحالي

| سأزرع | سأصنع | سأبيع | سأزور | سأصلح |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |       |       |       |       |

## قواعد السلامة والأمان

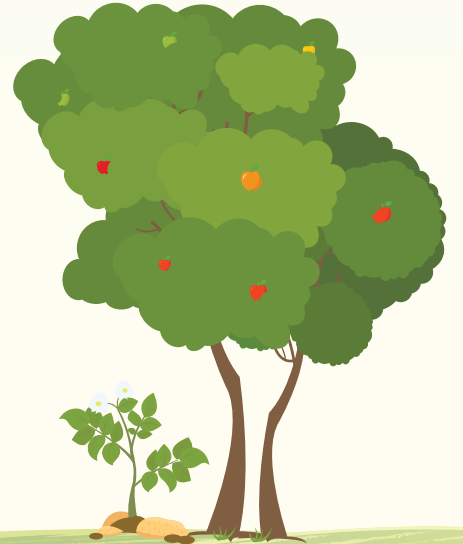
1. أتبع إرشادات المعلم للحفاظ على سلامتي داخل غرفة الصف وخارجها.
2. أحافظ على نظافة مكان عملي.
3. أتعامل بحذر عندما أحمل الأدوات المهنية وأستعملها.
4. أخبر المعلم في حال تعرّض أيّ من زملائي للأذى.
5. لا أتذوق أو أشرب أو أستنشق أيّ شيء في أثناء التجارب المهنية.
6. أحترم الناس، وأعتني بالحيوانات والنباتات التي أدرسها.
7. أنظف المواد، وأغسل يديّ عندما أنتهي من تنفيذ التجارب المهنية.
8. أحذر عند زيارتي للحقول أو العمل بها من الأجسام الغريبة، فأبتعد عنها، ولا ألمسها، ثمّ أبلغ الكبار، أو أتصل بالرقم 130 في دمشق أو 189 لباقي المحافظات.
9. أنتبه للشاخصات التحذيرية، وأخبر زملائي بواجب التقيّد بمضمون هذه الشاخصات.





## في نهاية هذه الوحدة سأكون قادراً على:

- صناعة حقلٍ الصغير الذي أستعمله في كلّ درس.
- عدّ مكّونات التربة الزراعيّة وتمييز بعض أنواعها.
- صناعة السّماد الطبيعيّ (الكبوسيت) لأستعمله في زراعتي.
- حماية مياه الريّ من التلوّث، واستعمالها استعمالاً رشيداً.
- التمييز بين أنواع الأخشاب ومصادرها.
- تعريف السياحة والتزامات كلّ من السائح والزائر.
- التمييز بين أنواع المواقع السياحيّة.



# كنزنا الثمين

## الكلمات المفتاحية:

- التربة الزراعية
- التخمير
- مكوّنات التربة الزراعية
- البقايا النباتية
- السماد الطبيعي (الكومبوست)



## أجرب وأستنتج:

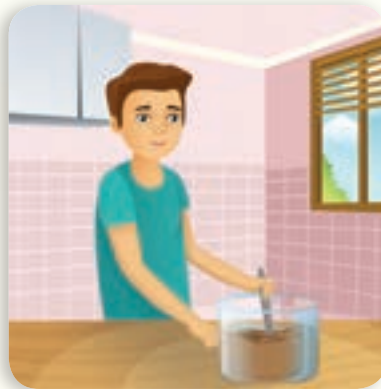


أعاونُ زملائي ومعلمي على تنفيذ التجربة:

**المستلزمات:** وعاء زجاجي، حفنة من تربة زراعية، مياه عذبة.



ألاحظ مكوّنات التربة الزراعية



أحركُ التربة مع المياه



أضع التربة الزراعية في الوعاء

**أستنتج:** بعض مكوّنات التربة الصالحة للزراعة هي :

مُخلفات نباتية وحيوانية مُتحللة (الدُّبال)، .....، .....، .....

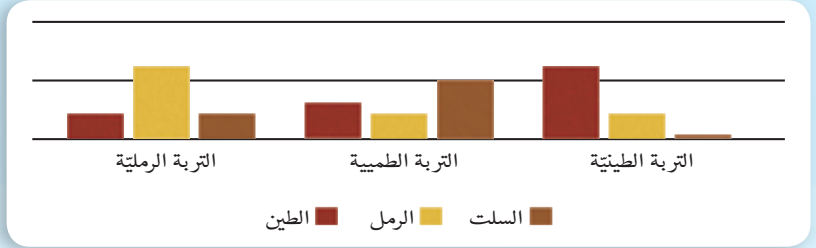
## ألاحظ وأتأمل:



أُنعمُ النظر في المخطَّط الآتي، ثمَّ أجيبُ:



الدُّبَال هو:  
بقايا النباتات  
والحيوانات  
المتحلِّلة في التربة.



## أتواصل شفويًّا:



أتُحاور أنا وزملائي لنستنتج خصائص كلِّ نوع من أنواع التربة السابقة بناءً على العنصر الأكثر وجوداً فيها، ثمَّ أملأ الجدول بما يناسبه:

| نوع التربة | التربة الرملية | التربة الطميية | التربة الطينية | ..... |
|------------|----------------|----------------|----------------|-------|
|            |                |                |                |       |

إذا علمتَ أنَّ الشوندر السُّكَّرِيَّ يحتاج إلى تربة تحتوي على رمل أكثر من باقي المكونات، وأنَّ القطنَ يحتاجُ إلى نسبة مرتفعة من الطَّين في تربته. برأيك: أيُّ التُّرب السَّابقة تصلح لزراعة الشوندر السُّكَّرِيَّ بشكلٍ أفضل، وأيُّها يصلح لزراعة القطن، ولماذا؟

## أتواصل شفويًّا:



هل فكَّرتَ يوماً بمصدر  
الحصول على السَّماذ  
لمزروعاتك وطرائق ذلك



برأيك: ما أهميَّة  
ما يقوم به الفلاح  
للتُّربة؟

## أجرب وأستنتج:



أعاونُ زملائي ومعلمي على تنفيذ التجربة:

**المستلزمات:** بقايا نباتية وحيوانية وبقايا طعام، وصندوق أو وعاء مثقب، وشرائح من اللدائن (بلاستيك) للغطية. لتنفيذ هذه التجربة في حديقة المدرسة دعونا نتعاون ونوزع المهام كالآتي:

تقوم الكائنات الحيّة الدقيقة بتحويل البقايا النباتية والحيوانية الميتة إلى سمادٍ عضويّ (كومبوست).



أسجّل مع أصدقائي في المجموعة خطوات عملنا وفق:

المهمة:

مُخطّط العمل:

النتائج:

التقييم:

المهمة:

مُخطّط العمل:

النتائج:

التقييم:

المهمة:

مُخطّط العمل:

النتائج:

التقييم:

المهمة:

مُخطّط العمل:

النتائج:

التقييم:



بعد مرور ثلاثة أشهر تقريباً أفتح الصندوق أو الوعاء لأستخرج السماد الطبيعي (الكومبوست) الجاهز لاستعماله في الزراعة. أناقش زملائي بصفات السماد الطبيعي (الكومبوست) الذي حصلت عليه، وأكمل الجدول الآتي:

| تجانسه | رائحته | لونه | الصفات                        |
|--------|--------|------|-------------------------------|
|        |        |      | السماد الطبيعي<br>(الكومبوست) |

## تعلمتُ



**التربة الزراعية:** هي الطبقة السطحية من الأرض، والوسط الذي تنمو فيه النباتات، وتثبت جذورها فيه، وتحصل منه على احتياجاتها من المياه والأملاح المعدنية.

**مكونات التربة:** تتكون التربة من حبيبات الرمل والطين والسلت، وتخللها الأحجار والحصى، وبقايا النباتات والحيوانات المتحللة (الدبال)، والماء والهواء، وكائنات حية دقيقة.

يتم تصنيع السماد الطبيعي (الكومبوست) وفق الخطوات الآتية:

1. تجهيز مكوناته: مخلفات نباتية (أوراق أشجار، بقايا نباتية، وأغصان الأشجار وفروعها)، ومخلفات حيوانية (روث الأبقار وزبل الأغنام والماعز... وغيرها)، وفضلات المنازل العضوية.

2. وضع مكونات السماد الطبيعي (الكومبوست) الأولية فوق بعضها على شكل طبقات متتالية ضمن وعاء مثقب (برميل حديدي أو صندوق خشبي...) إلى حين امتلائه.

3. رش مكونات السماد الطبيعي (الكومبوست) بالماء لترطبيه.

4. تغطية الوعاء بإحكام ووضعها في مكانٍ دافئ.

5. تحريك الخليط في الوعاء وترطبيه أسبوعياً.

6. بعد مرور شهرين أو ثلاثة أشهر يصبح لون الكومبوست بنيًا غامقاً ورائحته كالتراب،

وملمسه متجانساً، وهذه هي صفات السماد الطبيعي (الكومبوست) الجيد.

يُنتج السماد الطبيعي (الكومبوست) بإعادة تدوير المخلفات الزراعية النباتية والحيوانية، الأمر الذي يسهم في تقليل تكاليف الإنتاج الزراعي.

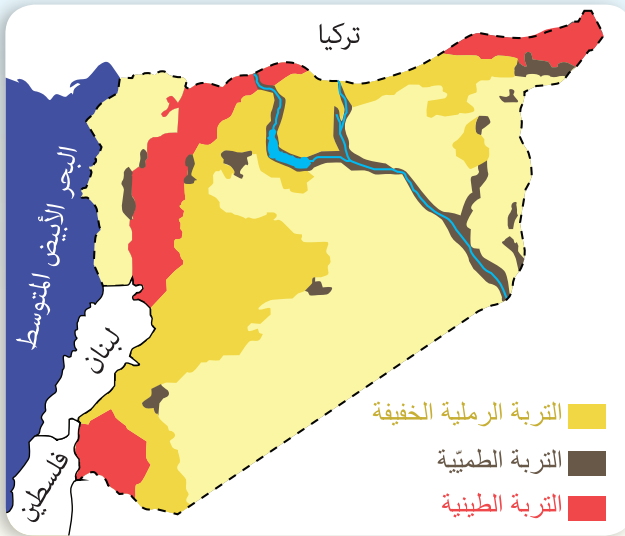
## أتحقّق



أدقّق في المعلومات المذكورة ثمّ أجب:

### إذا علمت أنّ:

التربة الطينية هي أكثر الترب الملائمة لزراعة الذرة الصفراء.  
التربة الطميية هي أكثر الترب الملائمة لزراعة الفول السوداني (فستق العبيد)، والقمح.



- أوزع أنواع المحاصيل الزراعية (القمح، والذرة الصفراء، والفول السوداني، والقطن) المناسبة للترب وفق أنواعها على خارطة الجمهورية العربية السورية.
- أستنتج من المصور المجاور المحاصيل الاستراتيجية في الجمهورية العربية السورية مع التعليل.

– ما أكثر أنواع الترب الزراعية انتشاراً في الجمهورية العربية السورية؟

## التواصل مع الأهل

أخبر أهلي بالمعلومات التي تعلّمتها اليوم، ثمّ أبحث بمساعدتهم عن أنواع الترب الموجودة في البيئة المحيطة بي، وأجمع عينات أعرضها على زملائي في الصفّ.





## 1. أختارُ الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لكل عبارة مما يأتي:

- من مُكوّنات التربة الزراعيّة: اللدائن (البلاستيك، الدُّبال، الأسمدة).  
 تزداد نسبة الطين في التربة: (الطينية، الطينية، الرملية).  
 تزداد نسبة الرمل في التربة: (الطينية، الطينية، الرملية).  
 تزداد نسبة السلت في التربة: (الطينية، الطينية، الرملية).

## 2. أَمَلْ الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:

التربة الزراعيّة هي الطبقة \_\_\_\_\_ ، التي تنمو فيها \_\_\_\_\_ .  
 تتكوّن التربة الزراعيّة من \_\_\_\_\_ ، و \_\_\_\_\_ ، وبقايا النباتات، و \_\_\_\_\_ ،  
 و \_\_\_\_\_ .

## 3. أرْتبُ خطوات تصنيع السّماد الطبيعي (الكومبوست).

- وضع مُكوّنات السّماد الطبيعي (الكومبوست) الأولىّة فوق بعضها على شكل طبقات متتالية ضمن وعاءٍ مُثَقَّب.
- تغطية الوعاء بإحكام ووضعها في مكانٍ دافئ.
- رشّ مُكوّنات السّماد الطبيعي (الكومبوست) بالماء لترطّبه.
- بعد مرور شهرين أو ثلاثة أشهر يصبح (الكومبوست) جاهزاً.
- تجهيز مُكوّناته.
- تحريك الخليط في الوعاء وترطّبه أسبوعياً.

## 4. أكملُ الجدول:

| النتيجة  | السبب                                       |
|--|---|
| _____  | إضافة السّماد الطبيعي (الكومبوست) للمزروعات |
| نجاح زراعة القمح في تربة مدينة الحسكة في الجمهوريّة العربيّة السوريّة. | _____                                       |

# لأنها حياة

## الكلمات المفتاحية:

- الريّ (سقاية) • التفريد
- التّسوية • الترقيع
- تمشيط التّربة • العزق
- تخطيط الأرض • التسميد



## ألاحظ وأتأمل:



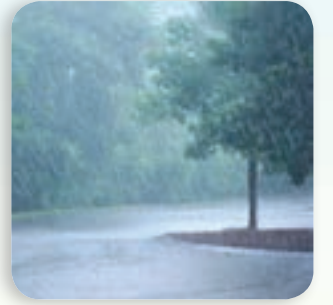
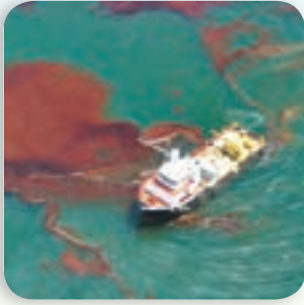
أنعم النظر في الصّورتين الآتيتين، ثمّ أجيب:



## أتواصل شفويًا:



1. أناقشُ زميلي لاختيار أيّ من المحاصيل في الصورتين السابقتين يصلحُ طعاماً صحياً لنا، ولماذا؟
2. أختارُ من الصور الآتية المصادر الصالحة لسقاية المزروعات:



3. لماذا لا نستطيع استعمال مياه البحر في سقاية المزروعات؟

## عمل مجموعات:



أسجّلُ بالتعاون مع مجموعتي:

مصادر المياه الصالحة لسقاية المزروعات.

مصادر التلوث التي جعلت المياه في بعض الصور السابقة غير صالحة لسقاية المزروعات؟

---

---

---

---

**نشاط:** أُصنّفُ عواملَ التلوّث في الشكل الآتي بالاعتماد على الصّور السابقة ومناقشتنا:

التلوّث وفق عوامل البيئة:

ملوحة المياه  
تسرّب نفطيّ

التلوّث وفق عوامل كيميائية:



### أجرّب وأستنتج:



أعاونُ زملائي ومعلّمي على تنفيذ التجربة:

**المستلزمات:** حوض زراعة، تراب رطب فيه حجارة وبقايا نباتية، شوكة، مشط، مسطرة بلاستيكية، كومبوست.

1. ماذا تتوقّع أن تكون خطواتك الأولى؟
2. أقلّب الطبقة السطحية من الحوض بالشوكة، ثمّ أضيف قليلاً من السماد الطبيعي (الكومبوست)، وألاحظ التغيّر الحاصل في قوام التربة ولونها. ماذا تُسمّي هذه العملية؟
3. أمشّط التربة بالمشط، وألاحظ التغيّر الحاصل للتربة. ما فائدة تمشيط التربة برأيك؟
4. أمسح سطح التربة بالمسطرة (ترحيف)، وألاحظ التغير الحاصل للتربة. برأيك ما الهدف من التّرحيف؟
5. أسكبُ قدرًا كافيًا من المياه، وأتأكّد من وصوله لكامل سطح التربة (التسوية).
6. أخطّط سطح التربة على شكل سطور، ما الهدف برأيك من التخطيط؟

أستنتج: عمليات العناية بالتربة قبل الزراعة هي:



1. تنظيف الأرض

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

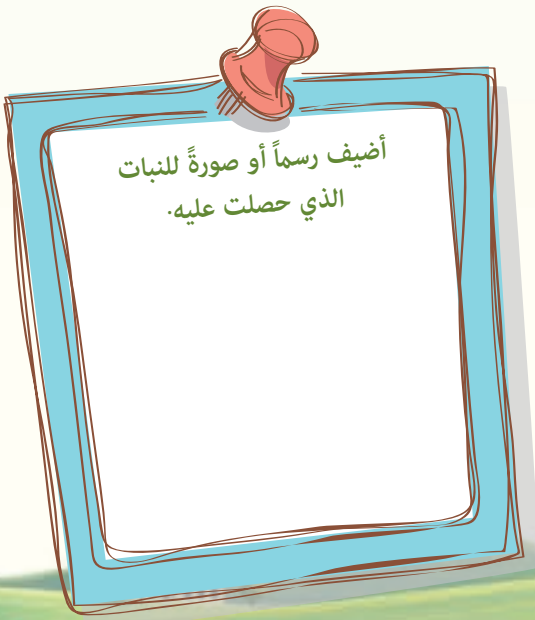
5. \_\_\_\_\_

6. التّخطيط.

ألاحظ وأتأمل:



أطبّق ما تعلّمته مع زملائي ومعلّمي في تحضير مسكبة في حديقة مدرستي أو ضمن حقلي الصغير باستعمال الأدوات اللازمة الموجودة في المدرسة لتجهيزها للزراعة بعد شهرٍ من الآن.



يمكن الاستفادة من بقايا النباتات والمحاصيل في تحضير السماد الطبيعي (الكومبوست)



بعد زراعة حقلي الصغير كيف سأعتني به؟

## ألاحظ وأتأمل:



أنعم النّظر في صورة حقلي الذي زرعته سابقاً

## تواصل شفويّ



1. ألاحظ البادرات التي ظهرت فوق سطح التربة.
2. أستنتج توزّع البادرات في الحقل.
3. أقترح حلاً مناسباً لإعادة زراعة الأماكن التي لم تظهر فيها البادرات:

– الإبقاء على البادرات الضعيفة والمصابة، أم إزالتها؟

– هل نمت الأعشاب بجانب البادرات؟ ماذا نفعلُ بها؟

– أتلمّس التربة بإصبعي، وأخبر زملائي عن مدى رطوبتها، هل تحتاجُ إلى المياه؟

– ألاحظ لون التربة، وأقترح حلاً لزيادة محتواها من العناصر الغذائيّة؟

## عمل مجموعات:



أنفّذ بمساعدة معلّمي، وبالتعاون مع زملائي وباستعمال الأدوات اللازمة الموجودة في المدرسة عمليّات العناية بالمزروعات بعد الزراعة (تنفّذ هذه الخطوات في المساكب أو حقلي الصغير، الذي تمّ تجهيزه في الدرس السابق).



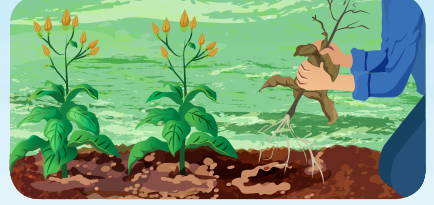
تنافس الأعشاب الضارة نباتات المحصول الاقتصادي المزروعة على المياه والعناصر المعدنية المغذية، والضوء أحياناً، لذلك ينبغي إزالتها.

أستنتج: أصل بين الصورة والهدف من العملية المذكورة:

- إجراء عملية التفريد للمحافظة على الكثافة النباتية المثلى.



- زيادة محتوى التربة من العناصر المعدنية المغذية المفيدة للنباتات.



- التخلص من الأعشاب الضارة، للحد من منافستها للمحصول.



- إجراء عملية الترقيع في الأماكن التي غابت فيها النباتات.



- تأمين الاحتياجات المائية للنبات في مختلف مراحل النمو.



أفكر: 

أفكر في أهمية عملية التعشيب، وأثرها في إنتاجية المحصول.  
برأيك أيّ عمليّات الخدمة لها الأثر نفسه؟





يؤدّي انخفاض معدّل الهطول المطريّ السنويّ إلى تراجع مستوى المياه في السدود، والآبار الجوفيّة، والينابيع، ما يؤثّر سلباً في إنتاجيّة المحاصيل المزروعة.

**الرّي:** هو عمليّة إمداد التربة المزروعة بكميّاتٍ كافية من المياه الصالحة وتوزيعها بالوقت والطريقة المناسبة لسقاية المزروعات، تبعاً لنوع

النّبات ومرحلة نموه وطبيعة التربة والمناخ، للحصول على أعلى إنتاجيّة وأفضل نوعيّة.

**مصادر مياه الرّي:** الأمطار، الينابيع، الآبار، الأنهار، البحيرات.

عمليّات الخدمة قبل الزراعة (يجب إجراؤها قبل شهر من الزراعة)، وأهمّها:

1. **تنظيف الأرض:** التخلّص من بقايا المحصول السابق والحجارة والأوساخ.
  2. **الحرّاة:** لتفكيك الطبقة السطحيّة وتهويتها، وتحسين رشح المياه، وإضافة السماد لها.
  3. **تمشيط الأرض:** لتنعيم التربة.
  4. **التزحيف:** لكبس حبيبات التربة، وزيادة نقاط التماسّ بين البذور وحبيبات التربة.
  5. **التسوية:** لتصل مياه الريّ لأجزاء الحقل كافة دون تجمّعها ضمن البقع المنخفضة.
  6. **تخطيط الأرض:** لتقسيم الأرض بعد إقامة قنوات الرّي.
- عمليّات الخدمة بعد الزراعة:

1. **الترقيع:** إعادة زراعة البذور أو الشتول في المكان الذي لم تنجح فيه عمليّة الزراعة.
2. **التفريد:** إزالة البادرات الضعيفة الزائدة، والإبقاء على القويّة.
3. **العزيق (التعشيب):** التخلص من نباتات الأعشاب الضارة، التي تنافس نباتات المحصول المزروع على متطلبات النمو.
4. **الرّي:** إضافة المياه الصالحة للرّي لتأمين الاحتياجات المائيّة للنّبات.
5. **التسميد:** إضافة موادّ للتربة لزيادة محتواها من العناصر المغذيّة التي يحتاجها النبات، إمّا من مصادر طبيعيّة (السماد الطبيعيّ (الكومبوست)، السماد العضويّ، السماد الأخضر)، أو صناعيّة (الأسمدة الكيميائيّة).
6. **الوقاية والمكافحة:** منع انتشار الآفات الزراعيّة (المسبّبات المرضيّة، الآفات الحشريّة)، والأعشاب الضّارة.

ما عمليّات الخدمة قبل الزّراعة وبعدها التي يجب إجراؤها لزراعة المناطق الجبليةّ؟



## ماذا لو؟؟

أردت تأمين السّقاية لأرض بعيدة عن مصدر مياه صالح للسّقاية

| ماذا أعرف؟ | ما الذي أريد أن أعرفه؟ | المعلومات التي حصلتُ عليها | أقارن نتائج بنتائج زملائي | ماذا تعلّمت؟ |
|------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------|
|            |                        |                            |                           |              |

## التواصل مع الأهل

أخبرُ أهلي بالمعلومات التي حصلت عليها اليوم، وأبحث بالتعاون معهم عن طرائق معالجة مياه الصرف الصحيّ ومراحله لتصبح صالحة لسقاية المزروعات، وأعرض على زملائي نتائج بحثي مرفقةً بصور إحدى محطات المعالجة في بلدي.



## 1. أكملُ الجدول وفق المطلوب:

| السبب | مياه لا تصلح لسقاية مزروعاتي: | السبب | مياه تصلح لسقاية مزروعاتي:  |
|-------|-------------------------------|-------|---|
|       |                               |       |   |
|       |                               |       |  |

2. أعدّد بعض المحاصيل المرويّة، والمحاصيل البعلية (التي تُسقى بمياه الأمطار) في منطقتي.

مرويّة:

بعلية:

## 3. أكملُ الجدول الآتي بالمعلومات المناسبة

| الهدف من الخطوات  | خطوات العناية قبل الزراعة أو بعدها |
|---|------------------------------------|
|   | الحراثة                            |
| تنعيم التربة  |                                    |
|   | التخطيط                            |
| إضافة مواد للتربة لزيادة محتواها من العناصر المغذية التي يحتاجها النبات |                                    |
| تسوية التربة  |                                    |
|   | التزحيف                            |
|   | العزق (التعشيب)                    |
| منع انتشار الآفات الزراعية  |                                    |

4. أصل العمليّات الآتية بالمرحلة المناسبة:

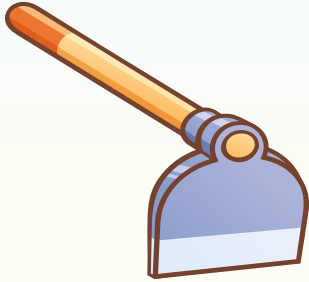


● قبل الزراعة

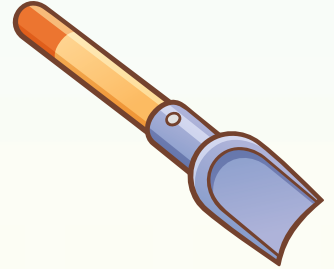
- التفريد
- التخطيط
- التسميد
- الحراثة
- الترقيع
- التسوية
- العزق
- التعشيب
- الرّي
- المكافحة

● بعد الزراعة

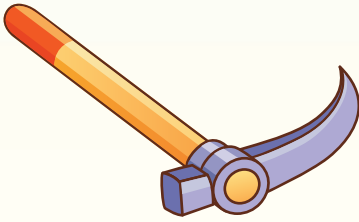
5. أصل بين مراحل العناية بالمزروعات وبين الأدوات المناسبة لها:



تنظيف التربة



الحراثة



التمشيط



التزحيف



التسوية



التخطيط

# فن من خشب 1

## الكلمات المفتاحية:

- النجارة
- الأخشاب
- الأخشاب اللينة
- الصلبة.

نواعير حماة الأثرية  
مصنوعة من خشب الجوز  
وهي متينة وما زالت تعمل  
حتى يومنا هذا



## ألاحظُ وأتأملُ:



اكتشاف استعمالات الخشب:



أدوات



النار



محراث زراعي



أثاث

## أتواصل شفويًا:



1. أناقش زميلي حول تطوّر استعمال الخشب عبر العصور.

2. كيف بدأ الإنسان باستعمال الخشب؟

3. ما الصفات التي تميّز الخشب عن غيره من المواد؟

**أستنتج:** استعمل الخشب الطبيعيّ منذ القدم في صناعة كلّ ما يحتاج إليه الإنسان وذلك لصلابته وسهولة تشكيله.

## عمل مجموعات:



أتعاون مع أفراد مجموعتي على القيام بجولة في أرجاء المدرسة نسجّل فيها أسماء ما نشاهده من أشياء مصنوعة من الخشب.

---

---

---

---

---

## أتواصل شفويًا:



– أعرض على باقي المجموعات أسماء الأشياء التي قمت بتسجيلها مع مجموعتي في الجولة؟

– أتعاون مع أفراد مجموعتي على إضافة أسماء أشياء إلى القائمة السابقة تُصنع من الخشب توجد في منزلي.

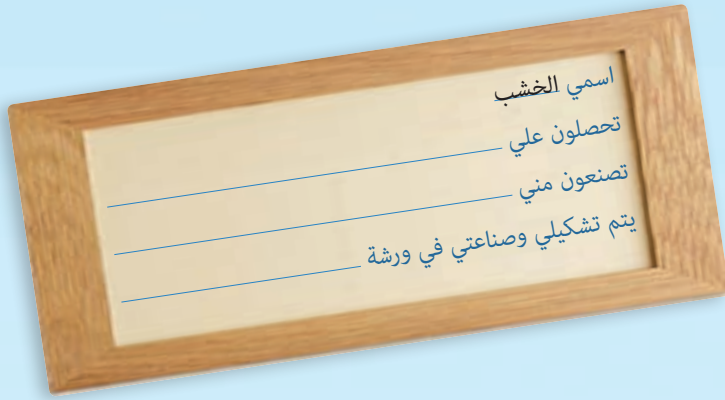
– أخبر زملائي بالمهنة التي تُعنى بتصنيع الخشب.

## أستنتج:

النجارة : هي المهنة التي يتم من خلالها تصنيع الأثاث مثل: الطاولات والخزائن والنوافذ والأبواب.

## نشاط:

أملأ الفراغات الآتية:



## عمل مجموعات:



أتعاون مع زملائي على صناعة إطار لصورتي مصنوع من الخشب.

**الأدوات:** أعواد خشبيّة، شريط، غراء، ألوان.

## الخطوات:

أثبتت الأعواد بالغراء على شكل مربع.



أثبتت الشريط أعلى الإطار.



أحضرت مجموعة من الأعواد الخشبيّة، وأطليتها بألوان أختارها.



أضع طبقة أخرى من الأعواد ليصبح الإطار أكثر سماكة.



## ألاحظُ وأتأملُ:



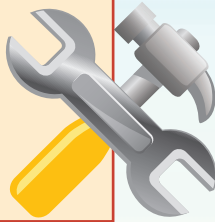
قام تلاميذ الصّفّ الرابع بزيارة إلى منشأة مهنيّة، ودوّنوا ملاحظاتهم عن أهمّ ما حصلوا عليه من معلومات في أثناء الزيارة.  
دوّن كرم الآتي:

من أنواع الأخشاب المستعملة في النجارة الخشب الطبيعي بنوعيه:  
 الخشب اللين يستخدم في البناء وصناعة بعض الأثاث، يمتاز بسهولة التشكيل نحصل عليه من أشجار الشوح، الأرز، السُويد، السرو.  
 الخشب الصلب أكثر صلابة وقوة لذلك فهو صعب التشكيل يستعمل لصناعة للأثاث الثمين والأبواب نحصل عليه من أشجار الزان، الجوز، السنديان.

## ألاحظ وأتأمل:



يتميز الخشب الطبيعي عن باقي الموادّ الخام بأليافه الطويلة والعرضية.



– أناقش زميلي حول المعلومات التي دونها كرم في دفتره.  
 – ما أنواع الخشب الطبيعيّ المستعملة في النجارة؟

– هل تشابه خصائص هذه الأخشاب ؟ وضح ذلك.

## أستنتج:

يستعمل الخشب الطبيعيّ في النجارة بنوعيه: الخشب الصلبة، الخشب اللين.

## أجرب وأستنتج:



خشب صلب



خشب لين

**الأدوات:** قطعتان خشبيّتان (القطعة الأولى من الخشب اللين، القطعة الثانية من الخشب الصلب)، ميزان.

## الخطوات

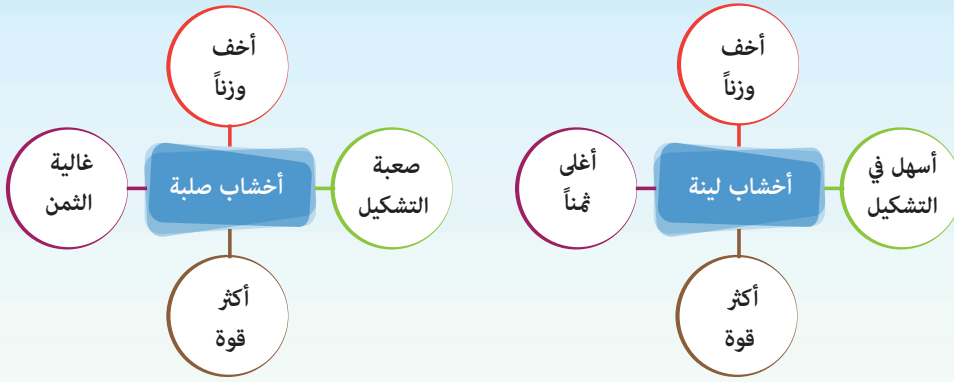
1. أستعمل الميزان لقياس كتلة كلّ من القطعتين الخشبيتين. أسجّل ملاحظاتي



## أتواصل شفويًا:



- ما وزن كلّ من القطعتين الخشبيّتين؟
  - أخبر زملائي بما استنتجته عن الخشب الصلب؟
- أستنتج:** تُعدّ الأخشاب الصلبة أكثر ثقلًا من الأخشاب اللينة.
- نشاط:** أظلل الدوائر التي تحوي الصفة المناسبة.



## ألاحظ وأتأمل:



## أتواصل شفويًا:



- أصف لزملائي شكل الجذع في أشجار الأخشاب اللينة . بماذا يختلف عن الجذع في أشجار الأخشاب الصلبة؟

- أخبر زملائي أيّ من الأشجار دائمة الخضرة ممّا سبق؟
- ألعب مع زميلي بجواري هو يذكر اسم شجرة من أشجار الخشب الصلب، وأنا أخبره بشكل أوراقها، ثمّ نتبادل الأدوار، أنا أخبره باسم شجرة من أشجار الأخشاب اللينة، وهو يخبرني بشكل أوراقها.
- أستنتج مع زميلي صفات الأشجار الصلبة، وصفات الأشجار اللينة.

## أستنتج

| وجه المقارنة          | أشجار الأخشاب اللينة | أشجار الأخشاب الصلبة            |
|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| الساق قشرتها الخارجية | _____                | خشنة الملمس                     |
| الأوراق               | _____                | _____                           |
| شكل الفروع            | عديدة بشكل طبقات     | منحنية وكلّ فرعين في مستوى واحد |
| _____                 | _____                | _____                           |

أضيف إلى الجدول السابق صفة تميّز الأشجار اللينة عن الأشجار الصلبة، ثمّ أخبر زملائي بها.

## تعلمتُ



**النجارة:** هي المهنة التي يتم من خلالها تصنيع الأثاث.

من أنواع الأخشاب المستعملة في النجارة الخشب الطبيعيّ، أنواعه:

1. الأخشاب اللينة نحصل عليها من أشجار السرو ، الشوح ، الأرز ، السُويد...
2. الأخشاب الصلبة نحصل عليها من أشجار الزان ، الجوز ، السنديان ...

## ماذا لو؟؟

جرى استبدال موادّ أخرى كالحديد في صناعة الأبواب بالأخشاب. برأيك، ما الخصائص التي ستفقد؟ وما صفات الأبواب غير الخشبية وفق البدائل التي اقترحتها.

| ماذا أعرف؟ | ما الذي أريد أن أعرفه؟ | المعلومات التي حصلتُ عليها | أقارن نتائج بنتائج زملائي | ماذا تعلمت؟ |
|------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|
| _____      | _____                  | _____                      | _____                     | _____       |

| صعب التشكيل | خشب لين | خشب صلب | سهل التشكيل | متين |  |
|-------------|---------|---------|-------------|------|--|
|             |         |         |             |      |  <p>مصنوع من خشب السرو</p>    |
|             |         |         |             |      |  <p>مصنوع من خشب الجوز</p>    |
|             |         |         |             |      |  <p>مصنوع من خشب السُويد</p> |
|             |         |         |             |      |  <p>مصنوع من خشب الزان</p>  |

أيّ الأخشاب السابقة أكثر صلابة لصناعة سرير لشخص يبلغ وزنه 70 كيلوغراماً؟

### التواصل مع الأهل

أخبر أهلي بالمعلومات التي تعلّمتها اليوم، ثمّ أبحث بمساعدتهم عن معلومات حول أفضل أنواع الأخشاب الطبيعيّة لصناعة الأثاث، وأدونها مع توضيح السبب، ثمّ أعرض المعلومات التي توصلت إليها على زملائي.





1. أضع إشارة ✓ أمام العبارة الصحيحة وإشارة ✗ أمام العبارة المغلوطة  
فيها، ثم أصححها:

- الأخشاب اللينة أكثر صعوبة في التصنيع من الأخشاب الصلبة.
- أوراق أشجار الأخشاب الصلبة مُدبَّبة أبرية.
- أخشاب شجر السويد من أفضل أنواع الأخشاب الصلبة.
- استعمل الإنسان الخشب في العصور الحديثة.

2. أصل الصور الآتية بما يناسبها، ثم أملأ الجدول:



ما يميز  
الأخشاب الصلبة

ما يميز  
الأخشاب اللينة



| الأخشاب الصلبة | الأخشاب اللينة |
|----------------|----------------|
|                |                |
|                |                |

# الرّحالة الصّغير

## الكلمات المفتاحيّة:

- الموقع
- السياحة
- السياحيّ
- الزائر
- السائح

أطلق العرب على كثير التّرحال اسم الرّحالة ومن أشهر الرحالة «ابن بطوطة» الذي سافر خلال حياته قرابة ١٢٠ ألف كيلو متر وزار ما يُعادل ٤٤ دولة ووصف دمشق قائلاً: وأما دمشق فهي جنة المشرق...



ألاحظ وأتأمل:



## أتواصل شفويًا:



مدينة أوغاريت موقع  
أثري اكتشفت فيه  
المقطوعة الموسيقية  
الأولى في العالم.



- أتبادل الآراء أنا وزميلي حول وصف الصورة السابقة.
- أختار موقعاً أثرياً من الصورة السابقة، ثم أحدثُ زملائي عنه.

## عمل مجموعات:



أحاور زملائي، ثم أصل بخطّ بين صورة الموقع الأثري ونوعه.

الأسواق

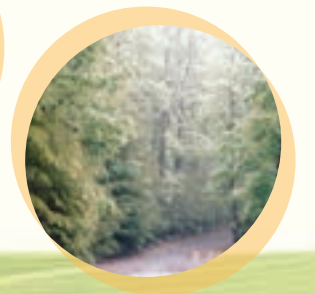
مواقع أثرية

مواقع دينية

مواقع ثقافية

مواقع علاجية

مواقع بيئية



أستنتج: المواقع السياحية لها أنواع متعدّدة في المجالات كافة.

## 1. ألعب وأستنتجُ

أتعاون مع زملائي على ترتيب القطع الآتية؛ لأستنتج فقرة صحيحة من حيث المعنى.



أعملُ مع مجموعتي لأركّب قطع البزل على المربع الآتي، ثم أعيد كتابة العبارات وفق التركيب الصحيح للصورة:



أختار الإجابة الصحيحة ممّا بين القوسين:

1. بعد تركيب القطع السابقة حصلت على تعريف (الصناعة - السياحة - التعليم).

بعد تركيب القطع السابقة حصلت على صورة موقع أثريّ يقع في محافظة (حمص - حماة).

أستنتج:

السياحة\* هي: ..... من مكان إقامته إلى .....، وقضاء فترة زمنيّة مؤقتة لا تقلّ عن يوم .....، وتمضية ما لا يقلّ عن ليلة .....

ألاحظ وأتأمّل:



«سامر يقوم برحلة سياحيّة نظّمها له شركة سياحيّة»



\* تعدّدت تعريفات السياحة والسائح، وقد عرّفت منظمة السياحة العالمية السائح: الزائر المؤقت إلى أي منطقة أو دولة غير الدولة المقيم فيها سواء للترفيه أو الأعمال بما في ذلك الزوّار الذين لا يقضون (24 ساعة) في الدولة المضيّفة خلال زيارتهم

## «قام مروان بزيارة لأقاربه في دولة أخرى»



أتأمل مجموعتي الصور السابقة، ثم أجيب:

1. ماذا يفعل سامر في الصورة الأولى؟
2. يرافق سامراً في الصورة الأولى (دليل سياحي - صديق - شرطي).
3. تنقل سامر في الصورة الأولى من مكان إلى آخر يتم وفق برنامج (عشوائي - منظم).
4. أتجاوز مع زميلي في المقعد عن سبب انتقال مروان من بلده في الصورة الثانية.
5. هل يرافق مروان دليل سياحي؟
6. أسمي سامراً في مجموعة الصور الأولى (رحالاً - سائحاً - زائراً).
7. أسمي مروان في مجموعة الصور الثانية (رحالاً - سائحاً - زائراً).

**أستنتج:** يوجد فوارق بين السائح والزائر.

**نشاط:**

الالتزام بالبرنامج المُعدّ مسبقاً.

زيارة أي موقع يعجبني.

احترام العادات والتقاليد المجتمعية والأديان والطقوس.

أضع برنامجاً لتنقلي في المواقع التي أودّ زيارتها

أتكلم بلغة المكان الذي أزوره

احترام مواقع الزيارة والحفاظ عليها « النظافة البيئية ».

أتصرف وفق قوانين بلادي عند زيارتي للمكان.

أملأ الصندوق بالعبارات المناسبة له:



يلتزم السائح بـ:

**أستنتج:** بعض التزامات السائح والزائر هي:

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...

**تعلمتُ**



السّياحة: هي انتقال الشّخص من مكان إقامته إلى مكان آخر لمدة زمنيّة لا تقلّ عن يوم، ولا تزيد عن سنة لأغراض متنوّعة كالتّرفيه أو الثّقافة أو الزيارات الدينيّة أو العلاجيّة ... الزائر هو مسافر يقوم بجولة في وجهة محدّدة بعيداً عن مكان إقامته المُعتاد لمدة أقلّ من يوم لأغراض متنوّعة ...

يُصنّف الزائر على أنّه سائح إذا تضمّنت رحلته إقامة لمدة ليلة واحدة على الأقلّ.

**التزامات السائح و الزائر :**

1. الالتزام بالبرنامج المعدّ مسبقاً.
2. احترام الأنظمة والقوانين المحليّة.
3. احترام العادات والتقاليد المجتمعيّة والأديان والطقوس.
4. احترام مواقع الزيارة والحفاظ عليها.

**تعريف الموقع السياحي:**

هو كلّ موقع أو مكان معدّ للزيارة ضمن برنامج أو خطة موضوعة مسبقاً من الجهات المعنيّة وضمن مسار مُخطّط للزيارة.

**أنواع المواقع السياحية:**

1. مواقع طبيعيّة
2. موقع الأسواق
3. مواقع أثرية
4. مواقع دينية
5. مواقع ثقافية
6. مواقع علاجية
7. مواقع بيئية

أخطّط أنا وزملائي للقيام بزيارة لموقع سياحيّ في أقرب مكان لسكني مراعيًا:

## بطاقة زيارة سياحية

1. تحديد الموقع
2. تصنيف نوع الموقع السياحيّ.
3. تحديد موعد الزيارة والتنسيق مع إدارة المدرسة.
4. القواعد التي يجب الالتزام بها في أثناء الزيارة.
5. تكليف دليل سياحيّ للموقع
6. التوثيق بالتصوير للموقع السياحيّ.
7. نشر الصور على موقع المدرسة إن وجد أو مجلة الحائط.

## ماذا لو؟؟

ذهبنا برحلة سياحية، وتعلّمت وسيلة النقل ماذا نفعل:

| ماذا أعرف؟ | ما الذي أريد أن أعرفه؟ | المعلومات التي حصلتُ عليها | أقارن نتائجي بنتائج زملائي | ماذا تعلّمت؟ |
|------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
|            |                        |                            |                            |              |

## التواصل مع الأهل

أخبر أهلي بما تعلّمتُهُ، ثمّ أبحث بالتعاون معهم حول نتائج زيارتنا للموقع، وأسجّل نتائج مشاهدتي على بطاقةٍ أشارك بها زملائي.





1. أكتب رسالة أرسلها لصديقي أخبره فيها عن السياحة، وأخبره فيها برغبتني في زيارة موقع أثري وما أودّ القيام به من التزامات في أثناء هذه الزيارة السّياحيّة.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. أتعاون مع زميلي لأصل كل عبارة بالمناسب:

سائح

قضى سامر عطلة نهاية الأسبوع في زيارة لأقربائه في لبنان، فهو:

شاركت هنادي صديقاتها في رحلة سياحية إلى مواقع أثرية في مدينة تدمر، فهي:

زائر

سافر والدي لحضور مؤتمر دولي مدّته أسبوع، فهو:

ذهبت أختي مع صديقاتها لزيارة معلّمتهم وتهنّئتها بمناسبة العيد، فهي:

3. أتحاور مع زميلي حول صفات الموقع الأثريّ، ثمّ أسجّل ما توصلنا إليه.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. تعلمت من زيارتي للموقع الأثريّ.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

أرسم عقارب الساعة التي تُعبّر عن وقت بدء التنفيذ على الساعة الأولى، وبعد انتهائي من أداء الأنشطة أرسم عقارب الساعة لأقارن وقت التنفيذ مع زملائي.



أنشطة  
وتدريبات  
الوحدة

أرمي حجر النرد بشكل متتالٍ وأسير من نقطة البداية وفق العدد الذي أحصل عليه كلّ مرّة لأنفّذ المهامّ المطلوبة:



20 لسقاية الأراضي البعيدة  
عن مصادر المياه أقوم  
ب.....

19 اتصل مياه الري إلى كامل  
الحقل دون أن تتجمع في  
المناطق المنخفضة، تقوم  
بعملية .....

11 التجارة هي.....

10 مراحل تجهيز السماد  
الطبيعي (الأكومبوست) هي:  
..... و..... و.....

أبدأ

1 من مكونات التربة  
..... و..... و.....

21 القطن من  
المحاصيل البعثة أم  
المروية؟

18 من المحاصيل  
المروية..... و.....

12 التربة التي يزيد فيها  
(الأملاح) تُسمى.....

9 أعرفي التربة  
الزراعية بأنها.....

2 من عمليات الخدمة  
بعد الزراعة و.....

التقريد و.....

22 من المواقع  
السياحية في بلدي ...

17 من الأدوات التي  
أستعملها في العناية بالتربة  
قبل الزراعة..... و..... و.....

13 يُصنّف الزائر  
سائحاً إذا.....

8 السماد الطبيعي  
(الأكومبوست) يفيد التربة  
في.....

3 هدف عملية  
الري هو.....

23 صفات السماد الطبيعي  
(الأكومبوست) هي.....  
و.....

16 المدة التي يحتاج إليها  
السماد الطبيعي (الأكومبوست)  
لتجهيزه.....

14 تحصل النباتات من  
التربة الزراعية على.....  
و.....

7 النشابة هي.....

4 أسقي بقايا النباتات  
والحيوانات المتحللة في  
التربة.....

24 من أنواع الخشب  
المستعمل في صناعة  
الأثاث.....

15 الوقاية والمكافحة  
الزراعية عملية  
حددتها.....

6 تحصل على الأضباب  
اللينة من أشجار  
السرو أو ...

5 من مراحل العناية  
بالمرورحات قبل الزراعة:  
..... و..... و.....

– الخطوات (الخانات) ، و ، و ، و تتحدّث عن: .....

– الخطوات (الخانات) ..... . تمثّل عمليات العناية بالتُّربة قبل الزراعة.

– الخطوات (الخانات) 1 – 8 – 10 – 16 – 23 تتحدّث عن .....

– تشترك إجابة الخطوات (الخانات) 5 – 15 – 17 – 19 بـ .....

– الخطوات (الخانات) (11 – 24) تتحدّث عن مهنة: .....

– الخطوات (الخانات) (6 – 13) تُعبّر عن: .....

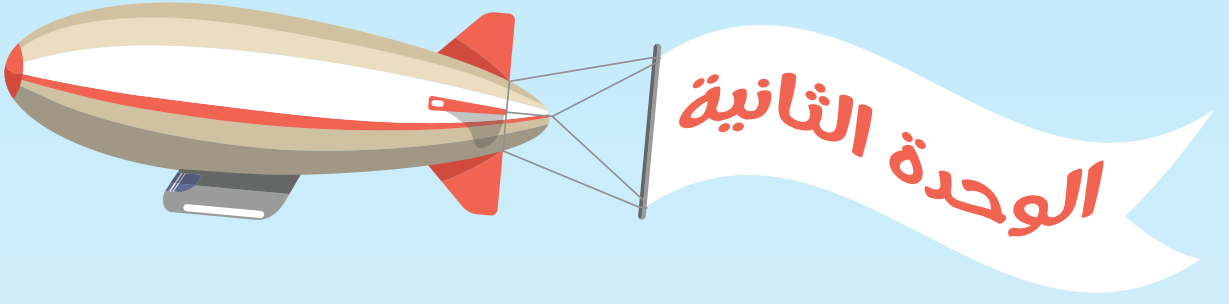
بعد دراستي هذه الوحدة، أضفت إلى معلوماتي ما يأتي:

Blank writing area with two horizontal lines.

أكثر ما جذب اهتمامي من معلومات هذه الوحدة:

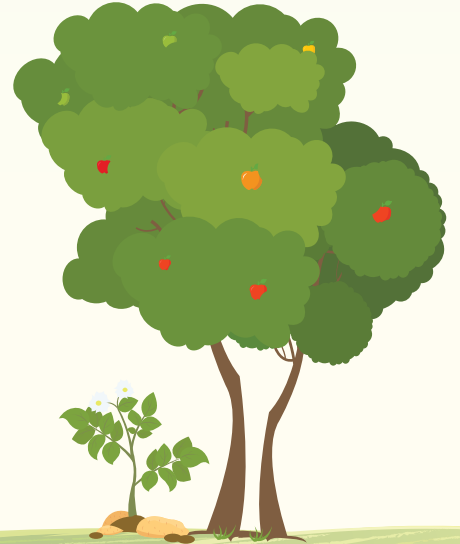
Blank writing area with two horizontal lines.





## في نهاية هذه الوحدة سأكون قادراً على:

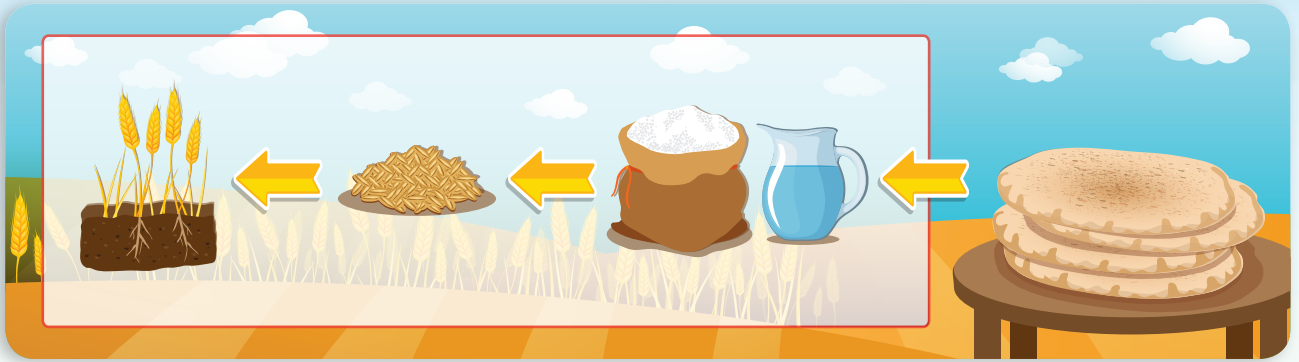
- زراعة القمح بطريقة صحيحة في حقلي الصغير أو حديقة مدرستي.
- تمييز استعمالات الخشب وفق أنواعها.
- تعريف العمل التجاري والتاجر وأخلاقياته.
- تمييز أنواع الخيوط وبعض استعمالاتها.
- تمييز أنواع الفعاليات واللقاءات.



# خُبزي وحصائي

## الكلمات المفتاحية:

- السنابل
- القرون
- الحبوب
- البذور
- محصول نجيلي
- محصول بقولي



## ألاحظ وأتأمل:



أنعم النّظر في الصور الآتية ثم أجيب:



3. يغطي الفلاح البذور بعد زراعتها



2. ينثر الفلاح البذور في التربة المحروثة.



1. يُحصّر الفلاح الأرض للزراعة في فصل الخريف.



5. يحصّد الفلاح سنابل القمح الناضجة في شهر حزيران.



4. يروي الفلاح التربة بعد زراعتها بالبذور.



أناقش زميلي حول الخطوات التي تمرّ بها زراعة القمح.

### عمل مجموعات:



أعاونُ زملائي ومعلّمي على تنفيذ التجربة:

والآن بالتعاون مع مجموعتي ومعلّمي أنفذ الخطوات السابقة لزراعة حبوب القمح في حقلنا المدرسيّ أو حقلي الصغير باستعمال المستلزمات الأساسية.

ونتابع خطوات عملنا بإكمال الجدول الآتي:

مراحل نمو نبات

| التاريخ | مراحل النمو                  | أرسمها | أتعهدُ النبات بالعناية (تقديم الخدمات الزراعيّة اللازمة)، وأسجّل ملاحظاتي |
|---------|------------------------------|--------|---|
|         | زرعت البذرة                  |        |   |
|         | ظهرت البادرات فوق سطح التربة |        |   |
|         | نمت أوراقها وتطوّرت          |        |   |
|         | ظهرت السنابل                 |        |   |
|         | نضجت السنابل                 |        |   |

ملاحظات المرشد الزراعيّ والمعلّم المشرف:



القمح والعدس نباتان عشبيّان، يمكن زراعتهما بعلاً (بالاعتماد على مياه الأمطار) أو رياً (سقاية). ينتج القمح حبوباً في سنابل، ويُعدّ الغذاء الرئيس في الكثير من البلدان لغناه بالسكريّات. وينتج العدس بذوراً في قرون، وهو غنيّ بالبروتينات التي تُعادل تقريباً في قيمتها الغذائيّة بروتينات اللحوم. ويُعدّ فصل الخريف الموعد المناسب للقيام بعملية الزراعة للمحصولين كليهما. ويتمّ الحصاد في فصل (منتصف أيّار – منتصف حزيران).

القمح نوعان: طريّ يُصنّع منه الخبز، وقاسٍ تُصنّع منه المعكرونة والمُعجّنات.



هل تعلم أن: موقع تل الكرخ محافظة إدلب في سورية أقدم موقع اكتشفت فيه بذور عدس مزروعة.

## أتحقّق

أختارُ نوعاً آخر من البقوليات (عدس، حمّص، فول)، وأزرع بذوره في وعاء صغير في المنزل، ثمّ أعرض نتائج عملي على زملائي في الصف. أُعبّر بطريقتي الخاصّة عن تجربة زراعة محصولي الذي اخترته مع زملائي، ثمّ أسجّل النتائج التي توصلت إليها:

## التواصل مع الأهل

أخبر أهلي بالمعلومات التي حصلت عليها اليوم، وأناقشهم في أهمّ العوامل المُحدّدة لنجاح عمليّة الزراعة لأيّ نوع من المحاصيل الحقلية أختارُه، ثمّ أعرض نتائج بحثي على زملائي ومعلّمي.





١. أكتب المُسمّيات المناسبة لكلّ عمليّة زراعيّة أسفل كلّ صورة.



2. أصلُ الصورة إلى نوع الحبوب أو البذور الملائم لصناعتها:



قمح قاسٍ



حمّص



قمح طري



## فنُّ من خشب 2

### الكلمات المفتاحية:

- لاتيه
- mdf
- نشارة



ما الذي يمكننا الحصول عليه؟؟



### أجرب وأستنتج:



**المواد:** نشارة خشب، غراء، قفّازات ، قالب تشكيل



أخرج النشارة من القالب بعد أن تجف.



أضع المزيج في قوالب التشكيل ثم أتركه ليجف.



أمزج نشارة الخشب مع الغراء



أضع كمية من الغراء على نشارة الخشب.

إلام تحوّلت نشارة الخشب؟

## ألاحظ وأتأمل:



رأى الصناعيون أنّ هناك كمّية كبيرة من زوائد الأخشاب ونشارتها لا يستفاد منها، ففكروا بالية تمكّنهم من تحويلها إلى خشب جديد.



2. يضاف لها غراء ومواد أخرى.



1. برش النشارة إلى قطع صغيرة.



3. توضع في قوالب وتترك لتجف.

## أتواصل شفويّاً:



- أناقش زميلي بجواري حول الطريقة التي توصل إليها الصناعيون للاستفادة من نشارة الخشب، وأخبر زملائي بالنتيجة.
- أفكر باسم هذا النوع من الخشب (طبيعيّ، صناعي).
- أناقش زميلي بجواري، ثمّ أوضّح لباقي زملاءي: فائدة صناعة الخشب اقتصادياً وبيئياً.
- أتعاون مع زملائي على ترقيم البطاقات وفق مراحل صناعة الخشب الصناعي.

إضافة الغراء ومواد أخرى.

برشها إلى قطع صغيرة.

وضعها في قوالب وتركها لتجف.

**أستنتج:** من أنواع الأخشاب المستعملة في النجارة الخشب الصناعي.

## أجرب وأستنتج:



تشكيل صور فنيّة من نشارة الخشب.

الأدوات:



ألوان



غراء



ورقة بيضاء



نشارة خشب

الخطوات:

1. أرسم على الورقة البيضاء الشكل الذي أريد.
2. أضع الغراء على الورقة.
3. أنثر نشارة الخشب فوق الورقة لتعبئة الشكل الذي رسمته.



ألاحظ وأتأمل:



خشب صناعي mdf



خشب صناعي لاتييه

## أتواصل شفويًا:



- أناقش زميلي بجواري، ثم نخبر الجميع باستعمالات الخشب الصناعي.
- أخبر زملائي بأنواع الخشب الصناعي؟

### أستنتج:

- للخشب الصناعي استعمالات متعدّدة (جوانب الخزن، الأبواب، وجوه (ترس) الطاولة ...)
- من أنواع هذه الألواح (اللاتيه و mdf، ...).

## أجرب وأستنتج:



### الأدوات:



مفصلة



غراء



مسامير ومطرقة (شاكوش)



قطع خشبية

### الخطوات:



1. أختار المواد المناسبة لوصل القطع الخشبية الرقيقة.  
جرّب تنفيذ فكرتك.

2. أصل القطع الخشبية السميكة مستعملًا الغراء.

3. أتعاون مع زميلي على تثبيت المفصلة لوصل القطعتين الخشبيتين المثقوبتين.



أستنتج: هناك طرق متعدّدة لوصل القطع الخشبية منها:

الغراء (لوصل القطع السميكة)، المسامير (لوصل القطع الأقل سماكة)، المفصلة لربط أحد حوافّ الباب أو النافذة بإطارها.

## أجرب وأستنتج:



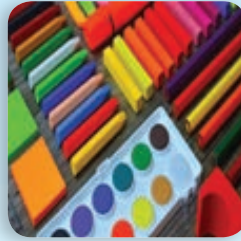
### المواد:



أوراق إيڤا



غراء



ألوان



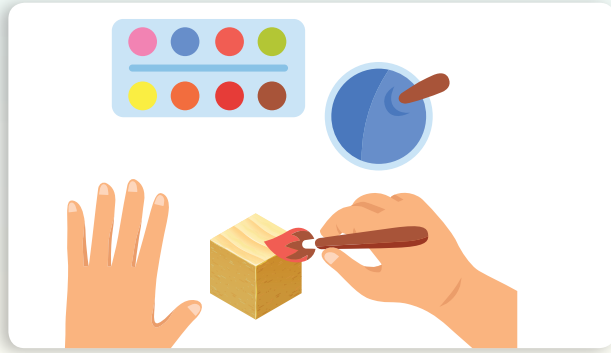
ماء



مكعبان من الخشب

### الخطوات:

1. أضع المكعب (1) في الماء لوضع ثوان.
2. ألون المكعبين الخشبيين، ماذا تلاحظ؟



3. أصنع أشكالاً من قطع الإيڤا، ثم ألقها على المكعبين الخشبيين، ماذا تلاحظ؟
4. أقرن بين حجم المكعبين الخشبيين. سجّل ملاحظاتك.

### أتواصل شفويّاً:



- هل استطعت تلوين المكعبين الخشبيين كليهما؟ لماذا؟
- أخبر زميلي بجواري عن أيّ القطع وجدت صعوبة بلصق قطع الإيڤا عليها؟
- أخبر زملائي بنتائج مقارنتي للحجم بين المكعبين.
- برأيك ما تأثير الرطوبة على القطعة الخشبية؟
- اقترح حلولاً للحفاظ على الأخشاب من الرطوبة.

**أستنتج:** يتأثر الخشب بالرطوبة حيث يتغير حجمه ولا يقبل بسهولة عمليّات اللصق والدهان.  
تعدّ عمليّة التجفيف من أهمّ وسائل الوقاية للأخشاب.

**نشاط:** أقرأ الكلمات على البطاقات لأكمل بها العبارات، وأحصل على بعض الأسباب الداعية لتجفيف الخشب قبل حفظه:

سهولة العمل

أقوى وأصلب

- الأخشاب المُجفّفة \_\_\_\_\_ من الأخشاب الرطبة.  
– على الأخشاب الجافة مقارنة بالأخشاب الرطبة.

## عمل مجموعات:



أتعاون مع أفراد مجموعتي على صناعة حامل أكواب من الأعواد الخشبيّة.

## المواد:



أشرطة



علبة فارغة



غراء



أعواد خشبية



## الخطوات:

1. أثبتّ الأعواد على العلبة باستعمال الغراء.
2. أزيّن حافظة الأقلام بواسطة الشرائط.

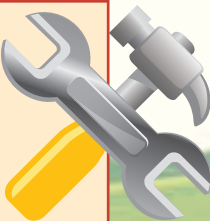
## تعلمتُ



– الأخشاب المستخدمة في النجارة  
نوعان:

- أخشاب طبيعيّة: الأخشاب اللبّنة،  
الأخشاب الصلبة.

تُستعمل نشارة الخشب كوسط زراعة  
لأنّها غنيّة بمادّة السيليلوز التي تعدّ  
غذاءً غنيّاً للنبات (زراعة الفطر مثلاً).



• أخشاب صناعية: ألواح اللاتيه

.mdf.....

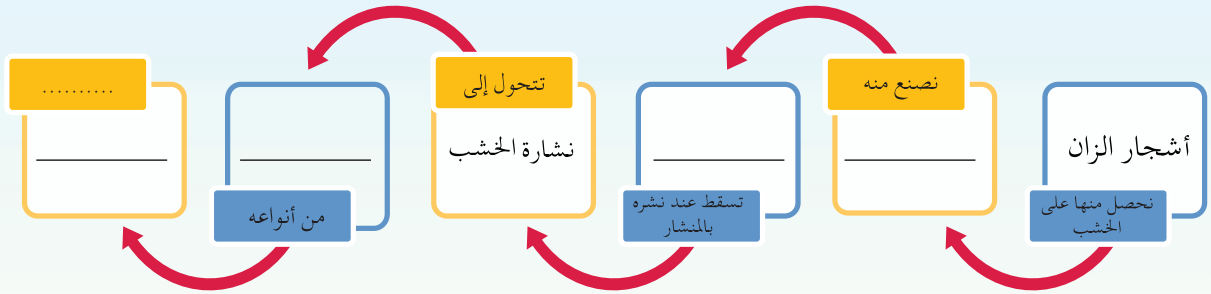
– لوصل القطع الخشبية يستعمل النجار:

الغراء، المسامير، المفصلة ...

– نحافظ على الأخشاب لتخزينها من خلال تجفيفها.

## أتحقّق

أملأ المخطط الآتي بما يناسبه:



## ماذا لو؟؟

إذا علمت أن هناك أبحاثاً حول تصنيع ألواح الخشب من أكواز السرو. برأيك كيف ستكون صفات هذه الألواح، وضمن أي نوع من الأخشاب ستصنّفها؟

| ماذا أعرف؟ | ما الذي أريد أن أعرفه؟ | المعلومات التي حصلتُ عليها | أقارن نتائجي بنتائج زملائي | ماذا تعلمت؟ |
|------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|
|            |                        |                            |                            |             |

## التواصل مع الأهل

أخبر أهلي بما تعلّمته اليوم، ثمّ أبحث بالتعاون معهم عن معلومات حول خصائص الخشب الصناعي ومزاياه، ثمّ أعرض ما توصلت إليه من معلومات على زملائي.



## 1. اقترح حلولاً :

– اشترى نجار كمّية من القطع الخشبيّة أراد تخزينها لفترة زمنيّة مُعيّنة، لكنّه خشي أن تطالها الرطوبة.

– أردت شراء خزانة مصنوعة من خشب الزان والنقود التي معي لا تكفي لشرائها ما البديل الأفضل؟

– الباب الخشبيّ لغرفتي لا يغلق بشكل مُحكم بسبب زيادة حجمه.

## 2. أستنتج الكلمة المناسبة، ثمّ أشطب حروفها من الجدول الآتي:

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| س | ا | ل | غ | ر | ا | ء |
| ر | ج | و | ز | f | d | m |
| و | ل | ت | ج | ف | ي | ف |
| ا | ل | ن | ش | ا | ر | ة |

– يستخدم لوصل القطع الخشبيّة

– نوع من الخشب الصناعيّ

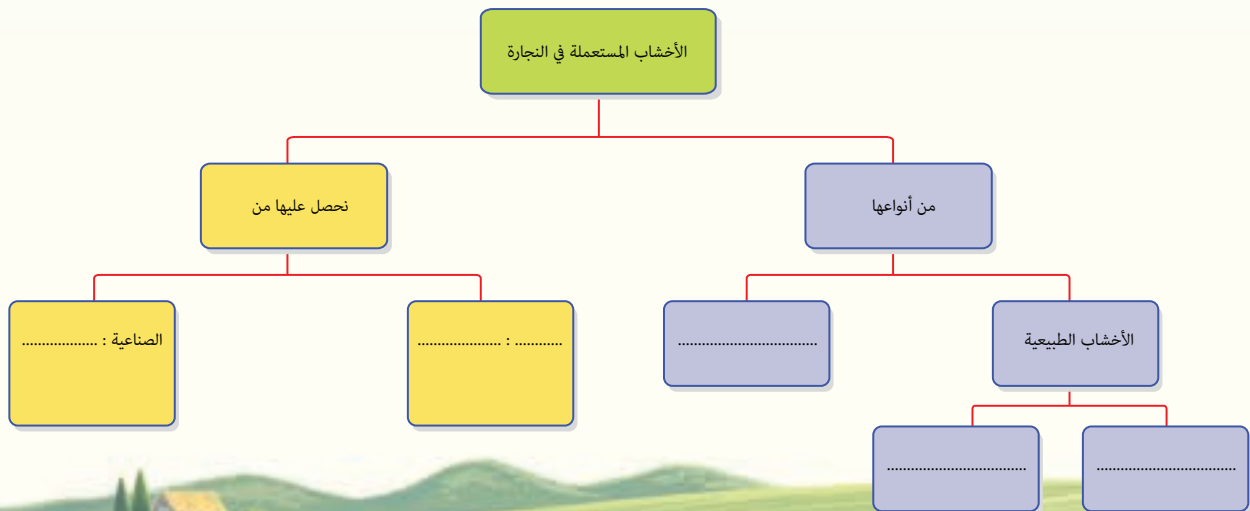
– من أشجار الأخشاب الصلبة

– من أشجار الأخشاب اللينة

– مادة أوليّة لصناعة الخشب الصناعيّ

– الحروف المتبقّية \_\_\_\_\_ تشكّل كلمة \_\_\_\_\_ وهي إحدى طرق \_\_\_\_\_

## 3. أكمل المخطط الآتي بما يناسبه:



# التَّاجِرُ الصَّغِيرُ

## الكلمات المفتاحية:

- المقايضة
- العمل التجاري.
- سلعة

تمَّ اكتشافُ أهمِّ قانونٍ  
تجاريٍّ في العالمِ حتَّى الآنِ  
في مدينةِ تدمرِ وسطِ  
باديةِ الشامِ في الجمهوريّةِ  
العربيّةِ السوريّةِ، يطلقُ  
عليه (التعرفة الجمركيّة  
الدمريّة Palmyrian  
(Customs Tariff



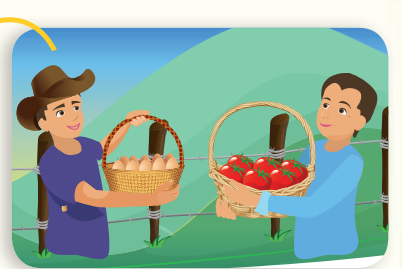
## ألاحظُ وأتأمّلُ:



أنعمُ التَّنظُرَ في المُخَطَّطِ الآتِي، ثمَّ أجيبُ.



حديثاً



قديماً



## أتواصل شفويًا:



أناقش زميلي في:

1. وصف عناصر الصّور السابقة.
2. تحديد العنصر الثّابت والعنصر المتغيّر في الصّور السابقة.
3. إعطاء اسم لكلّ مرحلة من مراحل تطوّر طريقة دفع المال.
4. تسمية هذا النوع من الأعمال، ومن يقوم بها؟

### أستنتج

أول عملة معدنيّة استعملت في التبادل التجاريّ وجدت في بلاد ما بين النهرين.

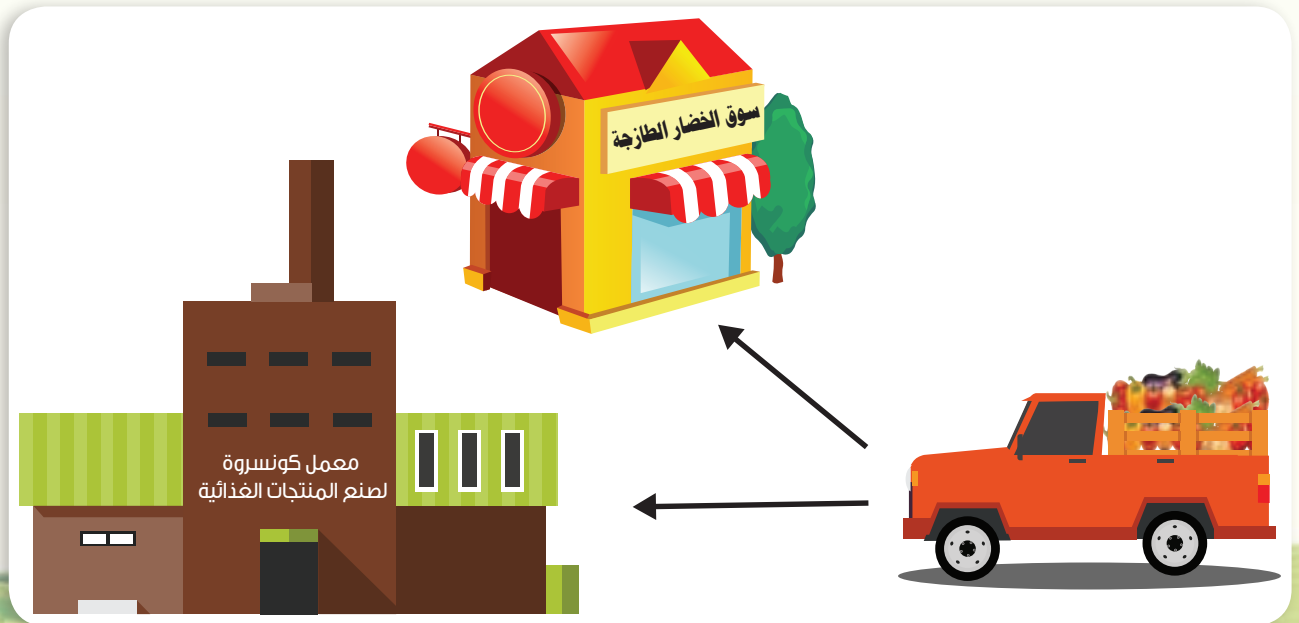


مرّت التجارة بعدّة مراحل، فبدأت بالمقايضة، ثمّ أصبحت سلعة مقابل \_\_\_\_\_ إلى أن وصلت إلى التجارة الالكترونية.

### ألاحظ وأتأمل:



يملك عدنان مزرعة كبيرة في الريف تنتج أنواعاً متعدّدة من الخضار. بعد أن أمّن حاجة أسرته لمدة عام كامل فكّر في بيع ما زاد عن حاجة أسرته ليحقّق بعض الربح. أنعم النّظر في المخطّط الآتي، ثمّ أجب.



## أتواصل شفويًا:



1. أحدّد البائع والمشتري في الصور السابقة.
  2. في رأيك: ماذا سيفعل المشتري في كلتا الحالتين بالبضاعة التي حصل عليها، ولماذا؟
  3. أناقش زميلي بجواري لنقدّم نصيحة لعدنان حول اختياراته للبيع في المعامل والأسواق (القريبة أو البعيدة – الكبيرة أو الصغيرة) فسّر إجابتك.
  4. لنفترض أنّ المعامل أنتجت كمّيّات كبيرة من الموادّ الغذائيّة غطّت حاجة الأسواق المحليّة في المحافظات السوريّة كافّة، وزادت لديها كمّيّات كبيرة، ترى ماذا تفعل؟
- أستج:** العمل التجاري هو تبادل السلع بهدف تحقيق \_\_\_\_\_ ، ونطلق على من يمارس العمل التجاري \_\_\_\_\_ .

## عمل مجموعات:



أتعاون مع مجموعتي على دراسة الحالتين الآتيتين، وفق المطلوب:

الحالة الأولى: يعاني أحد الباعة من خسارة في الأرباح، علماً أنّ الزبائن تشتري البضاعة نفسها من بائع آخر.

الحالة الثانية: قيام أحد التجار بشراء كميات كبيرة من المنتجات وتخزينها، الأمر الذي أدى إلى فقدانها من الأسواق.

المشكلة في الحالة الأولى هي:

أسبابها:

الحلول الممكنة:

الحل الأمثل:

المشكلة في الحالة الثانية هي:

أسبابها:

الحلول الممكنة:

الحل الأمثل:

**أستنتج:**

من أخلاقيات العمل التجاري: الصدق - الأمانة - عدم احتكار البضائع...

**تعلمتُ**



- يُطلقُ على تبادل السلع بهدف تحقيق الربح «العمل التجاري».
- نطلق على من يمارس العمل التجاري اسم «تاجر».
- مرّت التجارة بمراحل متعدّدة منذ المقايضة (سلعة مقابل سلعة، ثمّ سلعة مقابل نقود) إلى أن وصلت إلى التجارة الإلكترونية.
- من أخلاقيات العمل التجاري: الصدق - الأمانة - التواصل الإيجابي مع الزبائن - عدم احتكار البضائع ...

شاركت مدرستنا بفعالية اسمها (التّاجر الصّغير) فطلبت منا المعلمة ملء الاستمارة الآتية للمشاركة:

اسم المنتج الذي سنشارك به \_\_\_\_\_  
 الكلفة التي يحتاجها \_\_\_\_\_  
 المكان الافتراضي المناسب لبيعه \_\_\_\_\_  
 طريقة التعامل مع الزبون \_\_\_\_\_  
 الربح الذي أريد تحقيقه \_\_\_\_\_  
 عبارات الإقناع التي سوف تستعملها لبيع المنتج \_\_\_\_\_

## ماذا لو؟؟

أردت أن تصبح تاجراً في المستقبل، كيف ستخطّط لإنجاح تجارتك؟

| ماذا أعرف؟ | ما الذي أريد أن أعرفه؟ | المعلومات التي حصلتُ عليها | أقارن نتائج بنتائج زملائي | ماذا تعلمت؟ |
|------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|
|            |                        |                            |                           |             |

## التواصل مع الأهل

أخبرُ أهلي بالمعلومات التي حصلت عليها اليوم، ثمّ أبحث بالتعاون معهم عن بعض قوانين ممارسة العمل التجاريّ، وأسجّلها لأعرضها أمام زملائي في الصّفّ.





1. أصل كلّ عبارة من العمود الأول بما يناسبها:

العمل التجاري

يمارس العمل التجاري

التاجر

يصلح أعطال الأجهزة الكهربائية

تبادل السلّح بهدف تحقيق الربح

الصدق والأمانة وعدم الاحتكار من صفات

2. أكمل الجدول الآتي:

| النتيجة                     | السبب               |
|-----------------------------|---------------------|
|                             | انتشار جائحة كورونا |
| كثرة الزبائن وزيادة الأرباح |                     |

3. أقرأ الفقرة الآتية، ثم أجب.

قال تيم: إن تحقيق الربح أمرٌ غير ضروريّ في العمل التجاريّ، وإن للتجارة نوعين: تجارة داخلية وتجارة خارجية، وقد استعمل الإنسان النقود من البداية في العمل التجاريّ، وعلى من يعمل بالتجارة التحلّي بأخلاقيّات العمل التجاريّ.

- أحدّد المعلومات الصحيحة التي قالها تيم.

- أصحّح المعلومات المغلوطة فيها لدى تيم.

4. أعيد صياغة الفقرة السابقة بشكل صحيح مع إضافة المعلومات الجديدة التي اكتسبتها من الدرس، وكتبها.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# مِنها نَحِيك

## الكلمات المفتاحية:

- خيوط طبيعية
- خيوط صناعية
- بوليستر
- فيسكوز
- نايلون
- خيوط الاسبستوس
- (الأميانت)



أردت صنع طائرة ورقية لأشارك في مهرجان الطائرة الورقية الذي سيقام، وعندما ذهبت لأشتري الأدوات نصحني البائع أن أستعمل خيطاً صناعياً.... لماذا ياترى!؟

## ألاحظ وأتأمل:



## أتواصل شفويّاً:

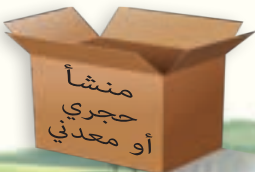


- أصف عناصر الصور السابقة.
- أحاور زملائي حول الرابط بين مجموعتي الصور الأولى والثانية.

## عمل مجموعات:



1. أتعاون مع مجموعتي لأصل كلّ صورة بالصندوق المناسب لها.



## 2. أختار الإجابة الصحيحة ممّا بين القوسين

- الخيط الذي لم نصله إلى أيّ من الصناديق السابقة هو خيط ناتج من:  
(الطبيعة - الماء - تفاعلات كيميائية)
- تسمّى الخيوط التي نحصل عليها من الحجارة أو المعدن خيوطاً:  
(صنعية - اسبيستوس - صوفية)
- ينتج عن دمج الحبيبات ومادّة بتروليّة خيوط:  
(صنعية - اسبيستوس - طبيعية)

### أستنتج:

- للخيوط الطبيعيّة أنواع هي \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_
- الخيوط الصناعيّة هي خيوط ناتجة من \_\_\_\_\_

### أجرب وأستنتج:



### مستلزمات التجربة:



بكرة خيط قطني



قطن

### الخطوات:



أحرّك الكتلة على السطح للحصول على خيط قطني



أضع القطن على سطح الطاولة.

بعد تنفيذ خطوات التجربة أجب على الأسئلة الآتية:

- ما نوع الخيط الذي حصلت عليه في الصورة الأخيرة ؟
  - أحدث زملائي عن الفروقات بين الخيطين في الصورة الأخيرة، أيهما مصنّع.
  - برأيك، أيّ الخيوط يسهّل استعماله في صناعة الملابس.
- أستنتج:** يتمّ تصنيع الخيوط القطنية، وتنسج لتدخل في صناعة الملابس. لكي يدخل القطن في صناعة الملابس يجب تحويله إلى خيوط.

ألاحظ وأتأمل:



أتواصل شفويّاً:



1. أخبر زملائي باسم هذه الآلات.
1. برأيك، أيهما أسرع تصنيع الخيوط يدوياً أم آلياً.

عمل مجموعات:



- أعمل مع مجموعتي على تثبيت مجموعة دبايس على لوح فليّني وفق شكل نريده، ثمّ نثبّت بداية الخيط الصوفيّ على أحد المسامير، ونقوم بسحبه حول المسامير المحيطة لنكوّن أطراف الشكل المرسوم، ونبدأ بتعبئة الرسم وتلوينه باستعمال خيوط ملوّنة من أنواع متعدّدة.
- تعرض كلّ مجموعة نتاج عملها، وتصف خطوات العمل ونوعيّة الخيوط المستعملة.

## ألاحظ وأتأمل:



- أهدتني أمي في عيد ميلادي قميصاً جميلاً، فرحت به كثيراً، ولكن أثار انتباهي لصاغة موجودة عليها رسوم وكتابات.
- أنعم النظر في الصور الآتية، ثم أجيب.



## أتواصل شفويّاً:



- أخبر زملائي :-
- أنواع الخيوط الموجودة في الصور السابقة.
- أيّ من تلك الخيوط ذات مصدر طبيعيّ.
- أناقش زملائي بمصدر باقي الخيوط.

## أستنتج:

- للخيوط مصادر طبيعيّة و.....
- من أنواع الخيوط الصناعيّة: البوليستر والنايلون و.....

## عمل مجموعات:



أتأمل الصور السابقة والصور الآتية، ثم أتعاون مع مجموعتي لأملأ البطاقات التالية:



فاسكوز 1500 ل.س



قطن 3000 ل.س



إكليريك 1000 ل.س



صوف 5000 ل.س

أيهما أقل تكلفة الخيوط  
الصنعية أم الخيوط  
الطبيعية، ولماذا؟

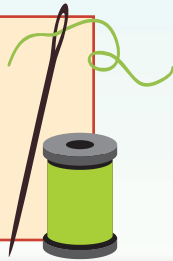
هل يمكن الخلط بين  
الخيوط الطبيعية والخيوط  
الصنعية؟ ما الدليل؟

ما دلالة كل رمز من  
الرموز السابقة؟

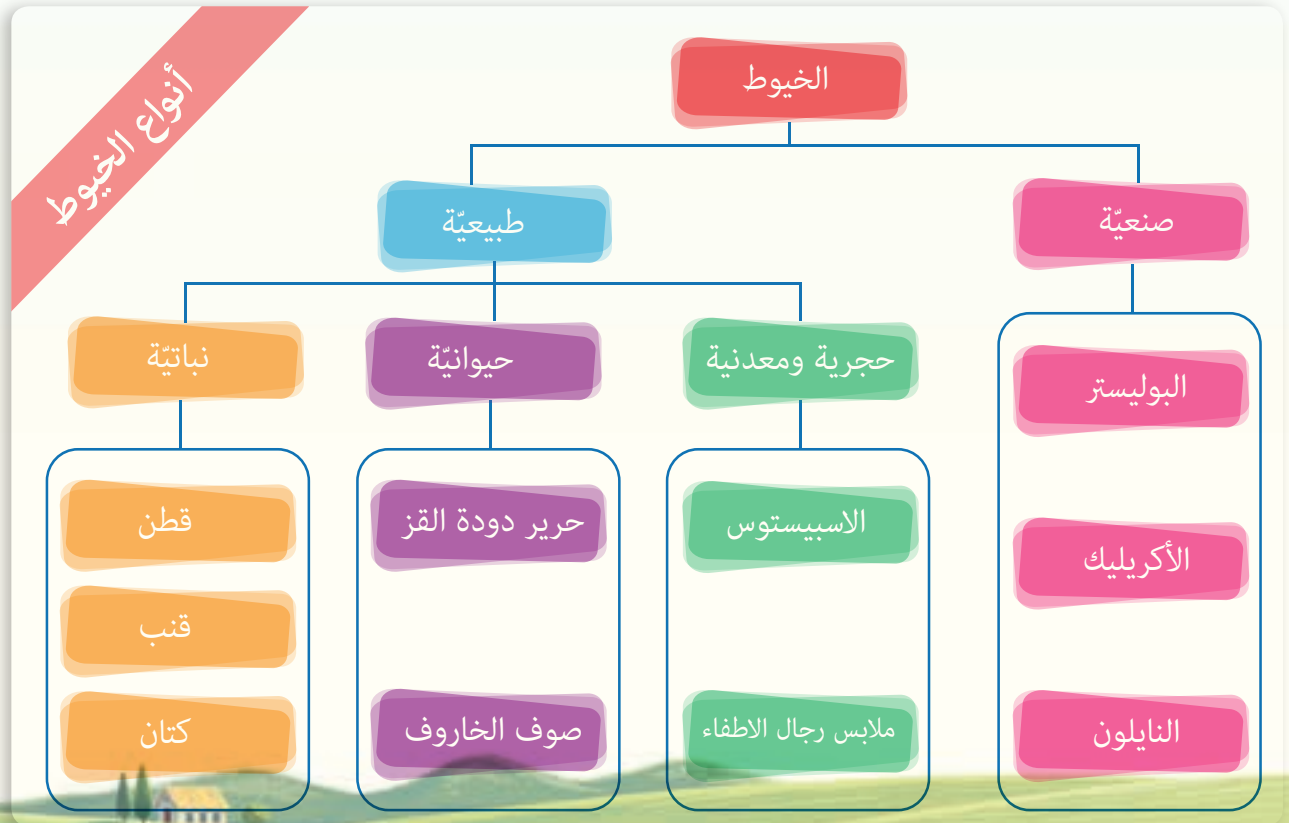
تعلمت



تصنع ملابس رجال الإطغاء  
من خيوط خاصة تدعى  
«الاسبيستوس (الأميانت)» مقاومة  
للحرارة والاشتعال .



الملابس من الأساسيات في حياة الإنسان ولا يمكن  
الاستغناء عنها، وهي تصنع من خيوط منسوجة.



أعمل مع زملائي لأكمل الجدول الآتي:

| اسم الخيط  | نوعه  | مصدره | استعمالاته       | صفاته      |
|------------|-------|-------|------------------|------------|
| الاسبيستوس |       | حجري  |                  |            |
| حرير       |       |       |                  | نعومة .... |
| صوف        | طبيعي |       |                  |            |
| قنب        |       |       | أكياس حفظ الحبوب |            |

ثمّ أنتحَص أنواعاً متعدّدة من الأقمشة عن طريق (اللمس والغسيل والتجفيف)، وأسجّل ملاحظاتي في الجدول الآتي:

| القطعة                 | الأولى                   | الثانية                  | الثالثة                  |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| تشبه في ملمسها         | القطن الصوف- الحرير      | القطن الصوف- الحرير      | القطن الصوف- الحرير      |
| تحتاج لتنظف درجة حرارة | عالية - متوسطة- فاترة    | عالية - متوسطة- فاترة    | عالية - متوسطة- فاترة    |
| تحتاج لتجفّ وقتاً      | قصيراً- طويلاً- متوسّطاً | قصيراً- طويلاً- متوسّطاً | قصيراً- طويلاً- متوسّطاً |

## ماذا لو؟؟

لم تكن الخيوط الطبيعيّة موجودة لصناعة الملابس؟ ما الحلول لتصنيعها؟

| ماذا أعرف؟ | ما الذي أريد أن أعرفه؟ | المعلومات التي حصلتُ عليها | أقارن نتائج بنتائج زملائي | ماذا تعلمت؟ |
|------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|
|            |                        |                            |                           |             |

## التواصل مع الأهل

أخبر أهلٍ بما تعلّمته عن المواد، وأرسم أو أجمع صور الأدوات الملائمة لمهنة تصنيع الخيوط، ثمّ أتعاون مع أهلي لتصنيف ملابس بين مصادر طبيعيّة وصنعيّة لأشارك بها زملائي.





1. أصحح العبارة المغلوطة فيها في كلِّ ممَّا يأتي:

- تقسم الخيوط إلى نوعين طبيعيّة وحيوانيّة.
- ملابس رجال الإطفاء مصنوعة من خيوط القطن.
- تعطينا دودة الأرض خيوطاً من أفضل أنواع الخيوط.

2. أناقش زميلي بجواري لأختار الخيوط الملائمة لنوع الملابس المعروضة في الصور الآتية مع ذكر

سبب الاختيار:



3. أفسّر ما يأتي:

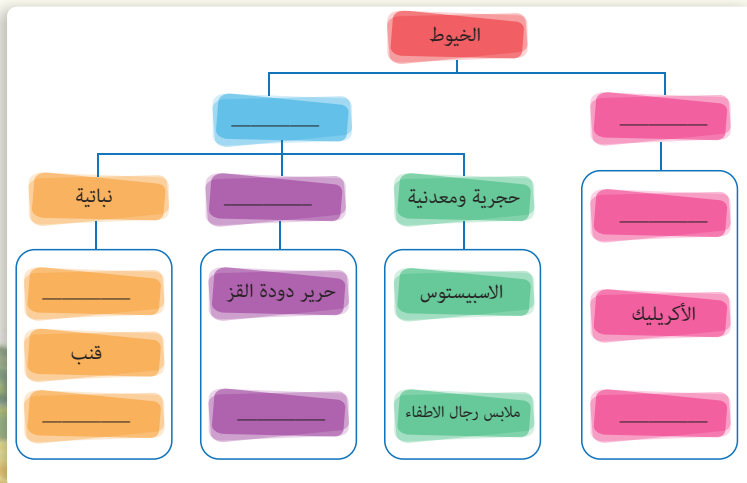
– استعمال الخيط الصنعيّ للطائرة الورقيّة بدلاً من الخيط الطّبيعيّ.

– أهميّة قراءة اللصّاقة الموجودة على الألبسة.

4. برأيك، ما أهميّة معرفة أنواع الخيوط بالنسبة لكلّ من:



5. أكمل المخطط الآتي:



# على المحبة نلتقي

## الكلمات المفتاحية:

- فعالية
- مهرجان
- مؤتمر
- اجتماع

تتضمن المطوية (brochure) المجاورة إعلاناً لشركة تجارية ما نوع الخدمات التي تقدمها هذه الشركة؟



## ألاحظ وأتأمل:



أصف لزملائي الصورتين السابقتين؟

## أتواصل شفويًا:



في إطار تنفيذها للأنشطة اللاصفية، قرّرت مدرستنا إجراء مسابقة لتصميم أجمل بطاقة دعوة لفعالية نختارها. قرّرت أن أشارك في المسابقة، لكن استوقفتني كلمة «فعالية»، ترى ماذا تعني؟؟ أنعمُ النظر في الجدول الآتي، ثم أجيب.

|    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ت  | ا  | ف  | هـ | ر  | ن | ع | ي | ة | ل | ح | ج | م | ؤ |

1. استبدلُ بالأرقام الآتية الحروف التي تناسبها لأحصل على معنى:

«التقاء مجموعة من الأفراد في مكان وزمان محددين لتحقيق هدفٍ محدد».

\_\_\_\_\_ = 6 7 5 13 8 12 5 13

2. استبدل الأرقام الآتية بالأحرف وفق الجدول السابق، لأحصل على بعض أنواع الفعاليات:

\_\_\_\_\_ = 10 2 14 1 2

\_\_\_\_\_ = 9 13 3 10 11 2

\_\_\_\_\_ = 5 13 12 14 4 13

\_\_\_\_\_ = 8 13 2 14 3 13

## أتواصل شفويًا:



أخبر زملائي بفعالية شاركت بها أو تابعتها على التلفاز.

**أستنتج**

الفعالية هي: التقاء مجموعة من الأفراد

من أنواع الفعاليات:

## ألاحظُ وأتأملُ:

أتأملُ الصّور الآتية، ثمَّ أُجيب.



معرض



مهرجان



حفلة



اجتماع



مؤتمر

1. أتعاون مع زميلي لأجيب عن الأسئلة الآتية:
  - أسميّ الفعاليات الموجودة في الصّور السابقة.
  - أعدّد بعض الفعاليّات التي نظّمها مدرستنا.

## 2. أتعاون مع مجموعتي لأكمل الجدول الآتي:

| مكان الفعاليّة |              |             |      | المدّة الزمنية |             | نوعيّة المشاركين: أفراد |          |         | عدد الحضور |        |             | الفرق بين الفعاليات من حيث: |
|----------------|--------------|-------------|------|----------------|-------------|-------------------------|----------|---------|------------|--------|-------------|-----------------------------|
| مكان خاص       | قاعة خارجيّة | قاعة داخلية | صالة | أيام           | ساعات قليلة | معارف وأقرباء           | متخصّصون | مهتمّون | كبير       | متوسّط | قليل نسبياً |                             |
|                |              | ✓           |      | ✓              |             |                         | ✓        |         |            |        |             | المؤتمر                     |
|                |              |             |      |                | ✓           |                         |          |         |            |        |             | الاجتماع                    |
|                |              |             |      |                |             |                         |          |         |            |        |             | الاحتفال                    |
|                |              |             |      |                |             |                         |          |         |            |        |             | المعرض                      |
|                |              |             |      |                |             |                         |          |         |            |        |             | المهرجان                    |

**أستنتج:** تختلف الفعاليّات عن بعضها من حيث طبيعة الهدف المراد تحقيقه منها، و\_\_\_\_\_ فالاجتماع: هو تجمّع رسميّ لمجموعة أفراد عددهم \_\_\_\_\_، من أجل دراسة موضوع محدد ومدّته \_\_\_\_\_ وغالباً ما يُعقد في \_\_\_\_\_.

أمّا المؤتمر: فهو تجمّع ثقافيّ كبير يدعى له أفراد \_\_\_\_\_ في مجال معيّن، عددهم \_\_\_\_\_، و غالباً ما يُعقد في \_\_\_\_\_ كما أنّه قد يستمر ل\_\_\_\_\_.

المعرض: مكان خاصّ يحضره شركات وأفراد \_\_\_\_\_.

المهرجان: تقام المهرجانات في أماكن \_\_\_\_\_ يشارك فيه أشخاص متخصّصون، ويحضرها أفراد مهتمّون بالمناسبة المقامة.

الاحتفالات: تتضمّن حفلات الخطوبة و\_\_\_\_\_.



تقيم وزارة الثقافة فعالية بعنوان (التراث الشعبي)

وذلك بتاريخ ٢٠٢١/١٧/١٥

هدف الفعالية: تعرّف تراث المحافظات السورية

بمشاركتكم يزيد سرورنا.

أتعاون مع زملائي في المجموعة على:

1. اختيار محافظة من المحافظات السورية.
2. جمع المعلومات المطلوبة في البطاقة للمشاركة في الفعالية.

الأهازيج الشعبية

اللباس الشعبي للمحافظة

أشهر الأكلات الشعبية في المحافظة

العادات والتقاليد

3. اختيار طريقة مناسبة لعرض ما توصلنا إليه من معلومات.



الفعالية هي: «التقاء مجموعة من الأفراد في مكان وزمان محددين لتحقيق هدفٍ محدد». من أنواع الفعاليات: الاحتفال - المهرجان - المؤتمر - الاجتماع..... تختلف الفعاليات عن بعضها من حيث طبيعة الهدف المراد تحقيقه منها، وعدد الحضور ونوعيتهم إضافةً إلى مكان الانعقاد.

فالاجتماع: هو تجمّع رسميٍّ لمجموعة أفراد لا يتجاوز عددهم عشرة أشخاص، من أجل دراسة موضوع محدد، ومدته لا تتجاوز ساعات معدودة، وغالباً ما يعقد الاجتماع في قاعة داخلية.

أمّا المؤتمر: فهو تجمّع ثقافيٍّ كبير يدعى إليه أفراد متخصصون في مجال معيّن، وقد يصل عددهم إلى ألف شخص، والمؤتمرات غالباً ما تعقد في قاعة خارجية، وقد يستمرّ لأيام.





المعرض: مكان خاصّ يحضره شركات أو أفراد مهتمّون بمجالٍ معيّن، لعرض منتجاتهم ومن أمثلته: معرض دمشق الدوليّ - معرض الكتاب...

يعد معرض دمشق الدولي من أقدم وأعرق المعارض الدولية في الوطن العربي منذ عام 1954.



المهرجان: تقام المهرجانات في أماكن مخصّصة للاحتفال بمناسبة معينة (فنيّة أو ثقافيّة أو دينيّة...) يشارك فيه أشخاص متخصصون، ويحضرها أفراد مهتمّون بالمناسبة المقامة. ماذا لو: نظّمت فعاليةً في الهواء الطلق، وفجأةً تغير الطقس، وهطلت الأمطار؟ ما خطّتك البديلة؟

أشير بـ ( x ) إلى اسم الفعاليّة المناسب لكلّ من الصور الآتية:

| احتفال | اجتماع | مهرجان | معرض |   |
|--------|--------|--------|------|---|
|        |        |        |      |    |
|        |        |        |      |    |
|        |        |        |      |   |
|        |        |        |      |  |

### التواصل مع الأهل

أصمّم بطاقة دعوة أقدمها لأسرتي  
أدعوهم فيها لحضور الفعاليّة التي  
سنقيم في مدرستنا، وأشرح لهم أنواع  
الفعاليّات التي تعلّمتها.





1. أرتّب الجمل الآتية لأحصل على تعريف الفعاليّة:

في مكان وزمان مُحدّدين - التّقاء مجموعة من الأفراد - لتحقيق هدفٍ محدد.

2. أكتب كلمة «صح» أمام العبارة الصحيحة، وأصحح العبارة المغلوطة فيها وفق ما تعلّمته.

يُعَدُّ اجتماع أولياء الأمور من الفعاليّات \_\_\_\_\_

يحضر الاحتفالات أفرادٌ متخصّصون في مجالٍ معيّن \_\_\_\_\_

تختلف الفعاليّات عن بعضها بعدد الحضور فقط \_\_\_\_\_

المعرض فعاليّة يحضرها شركات أو أفراد مهتمّون بمجالٍ معيّن \_\_\_\_\_

3. أكتب أسفل كلّ بطاقة ممّا يأتي اسم الفعاليّة المناسبة لها وفق رأيي:



4. أكمل الفراغات الآتية:

المعلومات الجديدة التي تعلّمتها من الدرس



4- من أنواع الخشب الطبيعي الذي يستعمل في النجارة.

5- الزراعة التي لا تحتاج إلى سقاية (معكوسة).

6 - عملية إيصال السلع من المُنتج إلى المستهلك.

7- عملية استعمال السلع المُنتجة.

2. أحلّ الأحجيتين الآتيتين، وأنفد المطلوب.

أ- أحذف حرف الواو من بين الأحرف الآتية:



أرتّب الأحرف المُتبقيّة لأحصلَ على كلمة تعلّمها في الوحدة، وأعرّفها.

الكلمة هي: \_\_\_\_\_

تعريفها: \_\_\_\_\_

ب - كلمة من ستة أحرف:

إذا جمعتَ الحرفين: 2 و 3 تحصل على اسم حيوان أليف \_\_\_\_\_

إذا جمعتَ الأحرف: 6 و 4 و 5 و 3 تحصل على اسم صاحب مهنة \_\_\_\_\_

إذا جمعتَ الأحرف: 1 و 3 و 4 و 5 و 6 تحصل على اسم حجر كريم ينشأ في المحيطات

والبحار \_\_\_\_\_

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|   |   |   |   |   |   |

الكلمة هي: \_\_\_\_\_

تعريفها: \_\_\_\_\_



3. أتملّ الصّورة المجاورة، ثمّ أملأ الجدول بالمطلوب:  
أراد النجار صنع أثاث من هذا الخشب، هل سينجح؟

| السبب | النتيجة | الحل |
|-------|---------|------|
|       |         |      |

4. يعاني هاني من حساسية من الخيوط المصنعة.

أي من القمصان الآتية تنصحه بشرائها، ولماذا؟



5. أكمل الفراغات الآتية بفائدة واحدة على الأقل:

تعلّمت من درس خبزي وحسائي أنّ: \_\_\_\_\_

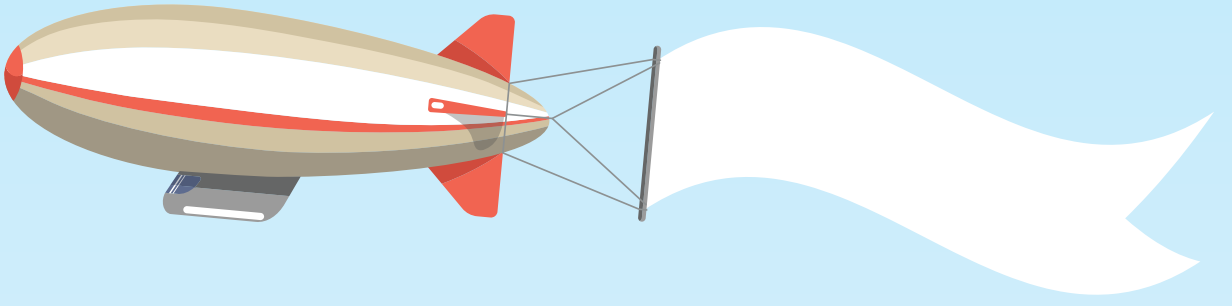
تعلّمت من درس فنّ من خشب أنّ: \_\_\_\_\_

تعلّمت من درس منها نَحيك أنّ: \_\_\_\_\_

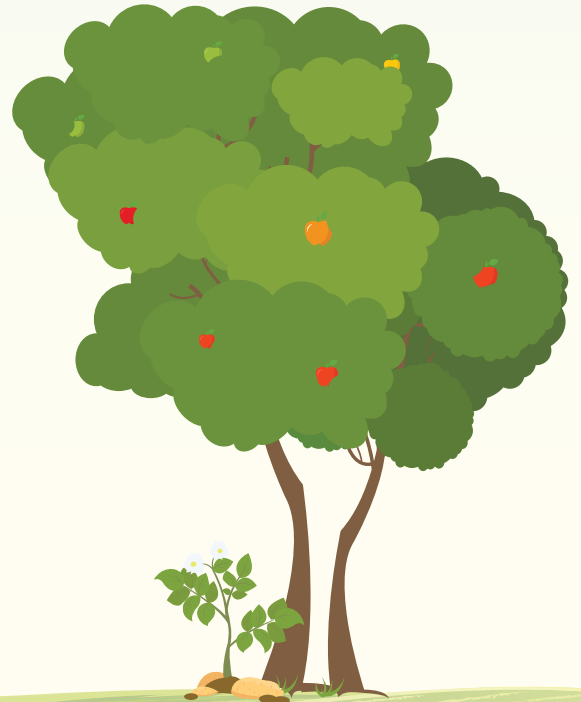
تعلّمت من درس التاجر الصغير أنّ: \_\_\_\_\_

تعلّمت من درس على المحبّة نلتقي أنّ: \_\_\_\_\_





# المتنوعات



## مراحل المشروع التعاوني (معرض الخبراء المهنيين):

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• تكوين أربع مجموعاتٍ للمتعلّمين وفقاً لاختيار كلِّ منهم:</li><li>• مجموعة خبراء الزراعة.</li><li>• مجموعة خبراء السياحة.</li><li>• مجموعة خبراء الصناعة.</li><li>• مجموعة خبراء التجارة.</li><li>(يُفضّل ترك الحرية للتلميذ لاختيار مجموعته)</li><li>• شرح أهداف المشروع لمجموعات المتعلّمين، وتأكيد تنفيذ المشروع وفق الشروط التي تعلّموها في دروس الوحدة.</li><li>• البحث في المراجع والشابكة ومصادر التعلّم عن المصطلحات الآتية:<br/>الزراعة العضوية - التصنيع - الخياطة - المواقع السياحية - أدوات ومعدّات الميكانيك -<br/>الخبير الاقتصادي - التسويق.</li><li>• تجهز كلُّ مجموعة قائمةً بالمستلزمات الخاصّة بمشروعها: أدوات المهنة، نشرات المعلومات الخاصّة بكلِّ مهنةٍ منها.</li><li>• تضع كلُّ مجموعة خطةً زمنيّةً محدّدةً لإنجاز المشروع مضبوطةً بالتواريخ على امتداد الفصل الدراسي الثاني.</li></ul> | <p><b>مرحلة التخطيط</b><br/>(المعلّم والمتعلّمين)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• البدء بتنفيذ الإجراءات والأنشطة التي تُحقّق أهداف المشروع ومُخرجاته: يوم الخبير المهني..</li><li>• مساعدة المتعلّمين في حال وجود عقباتٍ لحلّها.</li><li>• مناقشة مجموعات المتعلّمين فيما تمّ التوصل إليه.</li></ul>  | <p><b>مرحلة التنفيذ</b><br/>(المعلّم والمتعلّمين)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• يجلس الخبراء كلُّ في مجموعته، ويحيب كلُّ منهم عن أسئلة زملائه وضيوف المدرسة بعد تقديم عرضٍ جاذبٍ عن المهنة التي يمثّلها، ويواكب عرضه بصورٍ توضيحيّةٍ ونشراتٍ من تصميمه.</li><li>• يُشارك المعلّمون ومدير المدرسة والموجّه المختصّ والخبير المهني في الإشراف على تنفيذ فعاليّات هذا اليوم ضمن المدرسة مع دعوة أولياء الأمور في المنطقة.</li></ul>   | <p><b>عرض نتائج المشروع</b></p>                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• يُقوم المتعلّم أداءه ضمن مجموعته ذاتياً بتوضيح دوره ومدى فعاليّة أدائه لإنجاز المشروع.</li><li>• ثمّ يقوم أداء مجموعته، ومدى تحقيق أهداف المشروع، ويُعبّر عن مشاعره.</li><li>• تقويم المشروع من قبل الأقران والمعلّم وفق معايير تقويم المشروعات.</li></ul>   | <p><b>تقويم المشروع</b><br/>(المعلّم والمتعلّمين)</p> |

## أقيّم مشروعك:

اسم مشروعك:

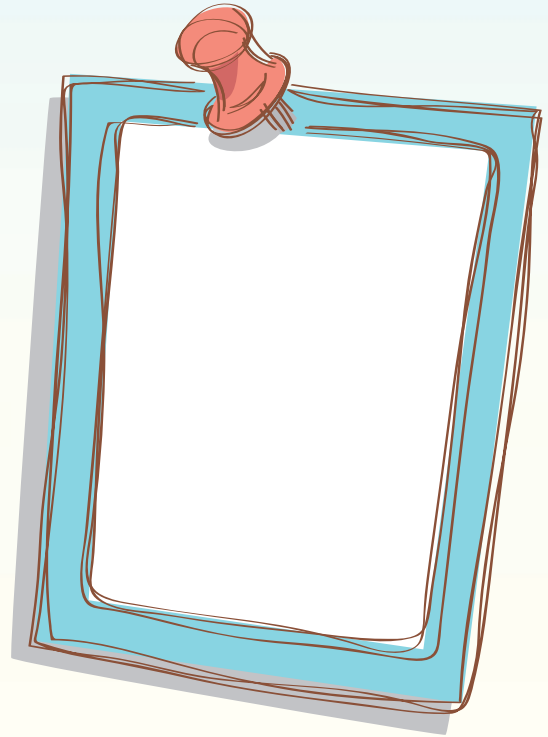
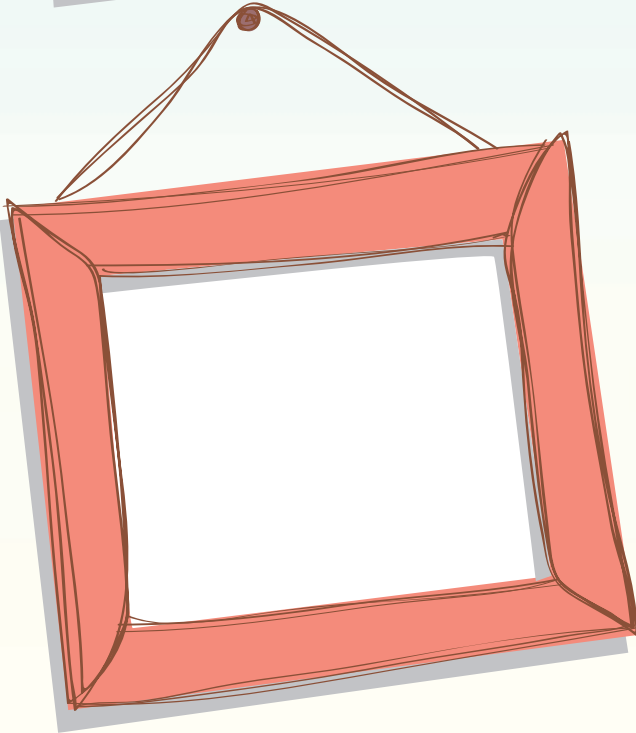
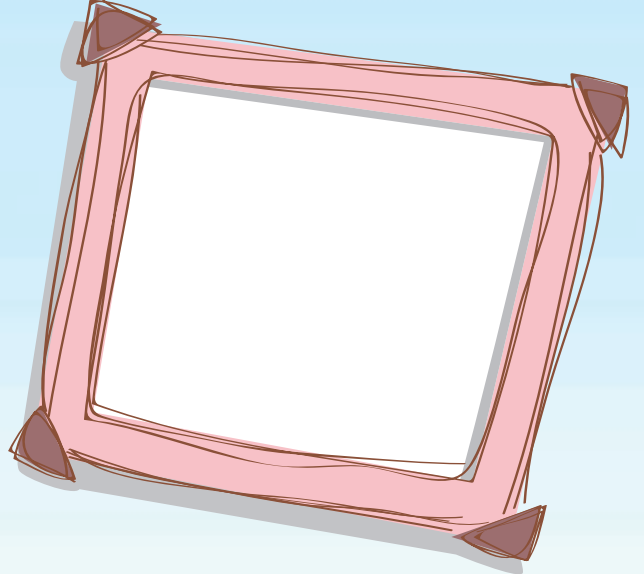
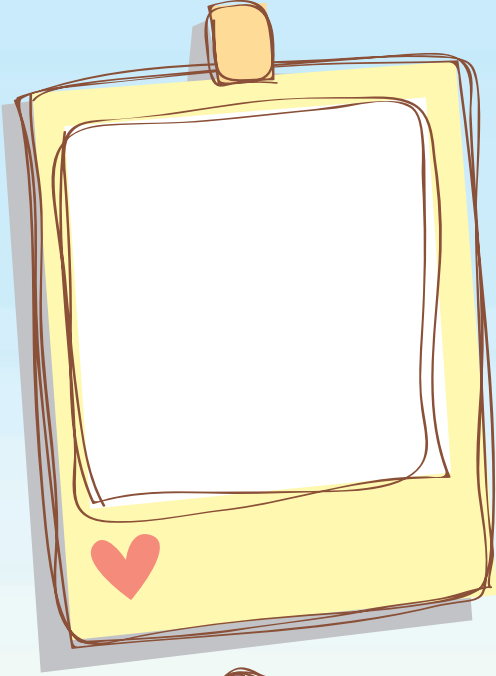
شعاري:

| ملاحظات | لا | نعم | معايير تقويم المشروع   |
|---------|----|-----|--|
|         |    |     | 1- نفذت مراحل الخطة وفق الزمن المحدد.                                |
|         |    |     | 2- البحث الذي أجرته كان علمياً ومفيداً.                              |
|         |    |     | 3- وظفت معلومات البحث في كل خطوة من خطوات التنفيذ.                   |
|         |    |     | 4- نتائج عملي ملائمة في الوقت المحدد.                                |
|         |    |     | 5- أجبت عن الأسئلة منطقياً على الوجه الصحيح.                         |
|         |    |     | 6- أضفت بعض الميزات للعرض الذي قدمته حول مهنتي، وكانت مفيدة وملائمة. |
|         |    |     | 7- صنعت من مخلفات منزلنا مجسمات أدوات المهنة التي أمثلها.            |
|         |    |     | 8- أضفت بعض المقترحات لتطوير هذه المهنة في قريتنا.                   |

بعض الصعوبات التي واجهتنا في أثناء تنفيذ المشروع:

الحلول التي ساعدتنا لمواجهة الصعوبات:

## صور من مشروعي:



## أقترحُ تنظيمَ المشروعِ على النحو الآتي:

| عنوان المشروع: .....   | نوعه: فرديّ / تعاونيّ             | مدّة تنفيذه: ..... |
|------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1. أهداف المشروع       | الهدف من المشروع.                 |                    |
| 2. مستلزمات المشروع    | الأدوات التي نحتاج إليها.         |                    |
| 3. التخطيط للمشروع     | نشرح كيفية تجهيز الأدوات للمشروع. |                    |
| 4. خطوات تنفيذ المشروع | شرح خطوات تنفيذ المشروع وتجريبه.  |                    |
| 5. عرض المشروع         | مكان العرض واليوم الذي يُعرض فيه. |                    |
| 6. تقييم المشروع       | معايير تقييم المشروع.             |                    |

## أقومُ مشروعياً:

| ملاحظات | لا | نعم | معايير تقييم المشروع                                   |
|---------|----|-----|--|
|         |    |     | 1. نفّذت مراحل الخطة وفق الزمن المحدد.                 |
|         |    |     | 2. البحث الذي أجرته كان علمياً ومفيداً.                |
|         |    |     | 3. وظّفتُ معلومات البحث في كلّ خطوةٍ من خطوات التنفيذ. |
|         |    |     | 4. المشروع الذي صمّمته مطابقٌ للشروط.                  |
|         |    |     | 5. أضفتُ بعض الميزات وكانت مفيدةً وملائمةً.            |
|         |    |     | 6- _____   |
|         |    |     | 7- _____   |

| بعض الصعوبات التي واجهتنا في أثناء تنفيذ المشروع | الحلول التي ساعدتنا لمواجهة الصعوبات: |
|--|---------------------------------------|
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |

# المصطلحات العلمية

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Agricultural Soil            | التربة الزراعية            |
| Agricultural Soil Components | مكونات التربة الزراعية     |
| Compost                      | السماد الطبيعي (الكومبوست) |
| Fermentation                 | التخمير                    |
| Plants residual              | البقايا النباتية           |
| Irrigation                   | ريّ (سقاية)                |
| Levelling                    | التسوية                    |
| Raking                       | تمشيط التربة               |
| Earth Planning               | تخطيط الأرض.               |
| Thinning                     | التفريد                    |
| Replanting                   | الترقيع                    |
| Hoeing                       | العزق                      |
| Fertilization                | التسميد                    |
| Exchange                     | المقايضة                   |
| Good                         | سلعة                       |
| Commerce                     | العمل التجاري.             |
| Carpentry                    | النجارة                    |
| Soft Woods                   | الأخشاب اللينة             |
| Solid Woods                  | الأخشاب الصلبة.            |
| Tourist Place                | الموقع السياحي             |
| Tourist                      | السائح                     |
| Tourism                      | السياحة                    |
| Visitor                      | الزائر                     |
| Tour Guide                   | الدليل السياحي             |
| Spikes                       | سنابل                      |
| Pods                         | قرون                       |
| Grains                       | حبوب                       |
| Seeds                        | بذور                       |
| Cereal Crop                  | محصول نجيلي                |

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Sawdust          | نشارة                      |
| Leguminous Crop  | محصول بقولي                |
| Latte            | لاية                       |
| Production       | الإنتاج                    |
| Distibution      | التوزيع                    |
| Consumption      | الاستهلاك                  |
| Row Material     | المادة الخام (الأولية)     |
| Natural Nits     | خيوط طبيعية                |
| Artificial Nits  | خيوط صناعية                |
| Asbestos Nits    | خيوط الاسبيستوس (الأميانت) |
| Polyester        | بوليستر                    |
| Viscouse         | فيزكوز                     |
| Nylon            | نايلون                     |
| Event , Activity | فعالية                     |
| Conferance       | مؤتمر                      |
| Festival         | مهرجان                     |
| Meeting          | اجتماع                     |