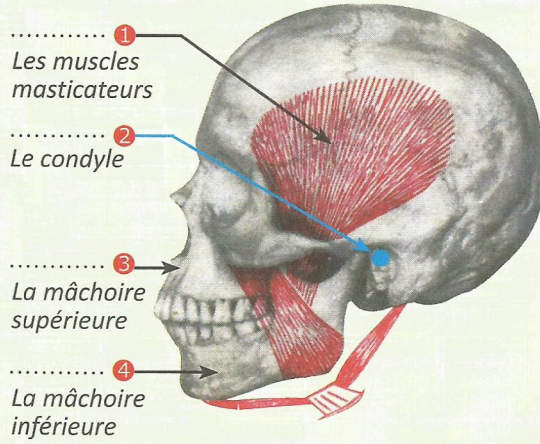


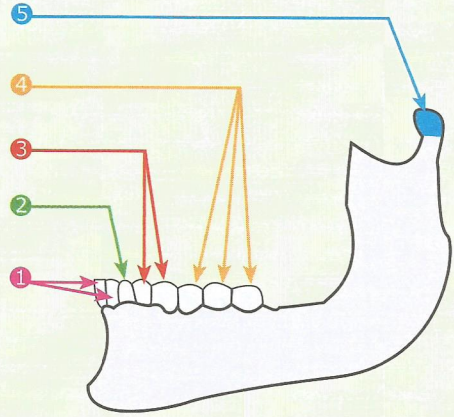
وثيقة 1: وثائق للملاحظة وطرح تساؤلات







وثيقة: 2



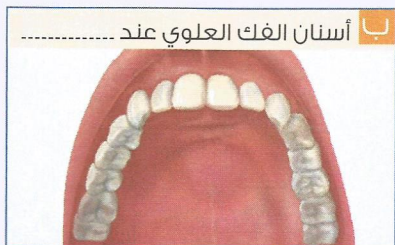
وثيقة: 1



وثيقة: 3 تمثل الوثيقة مختلف الأسنان عند الإنسان. املأ الفراغ بما يناسب في الجدول

| |  |  |  |  | السن |
|------------|---|---|---|---|------|
| la courone | | | | | |
| la racine | | | | | |
| | <i>Molaire</i> | <i>Prémolaire</i> | <i>Canine</i> | <i>Incisive</i> | إسمه |
| | | | | | شكله |
| | | | | | دوره |

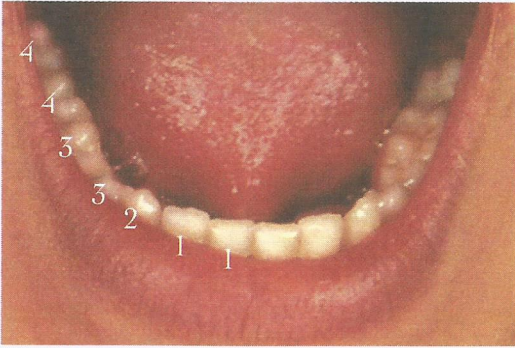
تمرين



يمثل الشكلين أ و ب أسنان الفك العلوي عند الإنسان في مرحلتين مختلفتين من عمره.

- 1- احسب عدد الأسنان في كل شكل :
- 2- ما هي الأسنان التي لم تظهر بعد في الفك العلوي (الشكل أ) :
- 3- اتمم الفراغ في الشكلين أ و ب.
- 4- اكتب الصيغة السنوية المطابقة للشكل ب ثم استنتج نظام الأسنان عند الإنسان :

تمرين



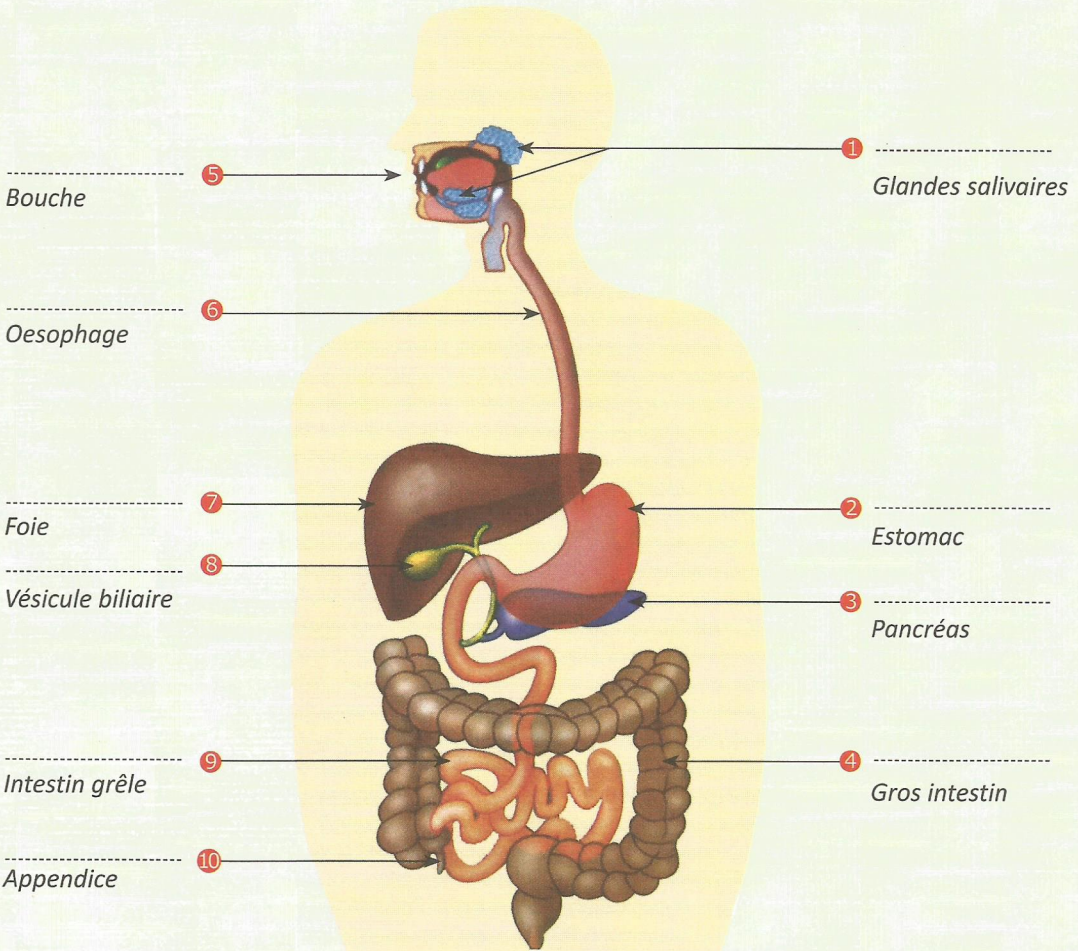
تمثل الوثيقة صورة لغم مراهق.

1- اكتب الصيغة السنينة عند المراهق.

2- استخلص خاصيات النظام الغذائي القارت.

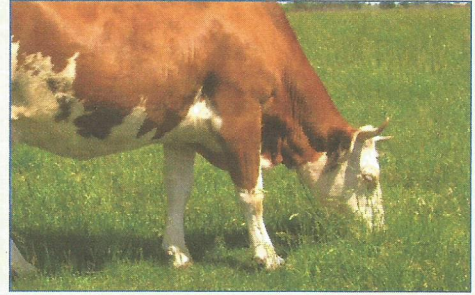
L'appareil digestif de l'homme

وثيقة 1

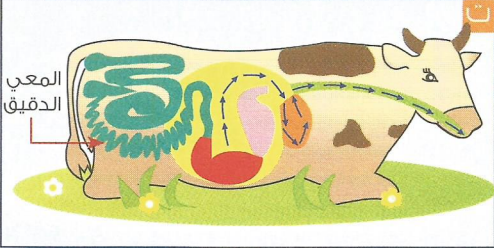
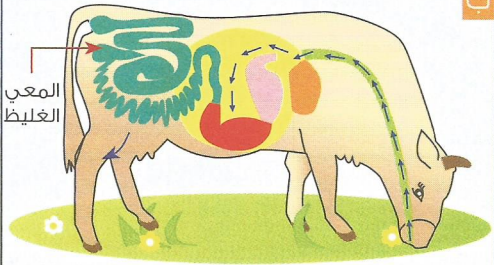
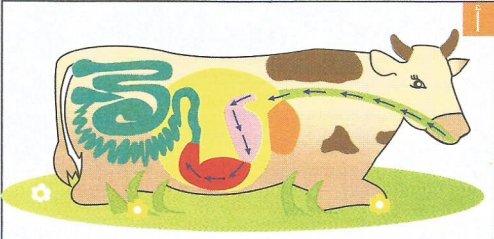


◀ اكتب الأسماء أمام الأرقام واعط عنوانا للوثيقة.

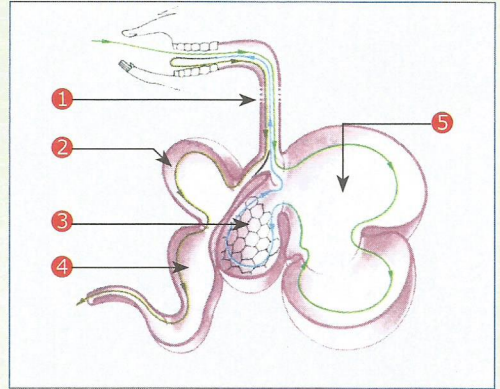
وثيقة 1



وثيقة 2

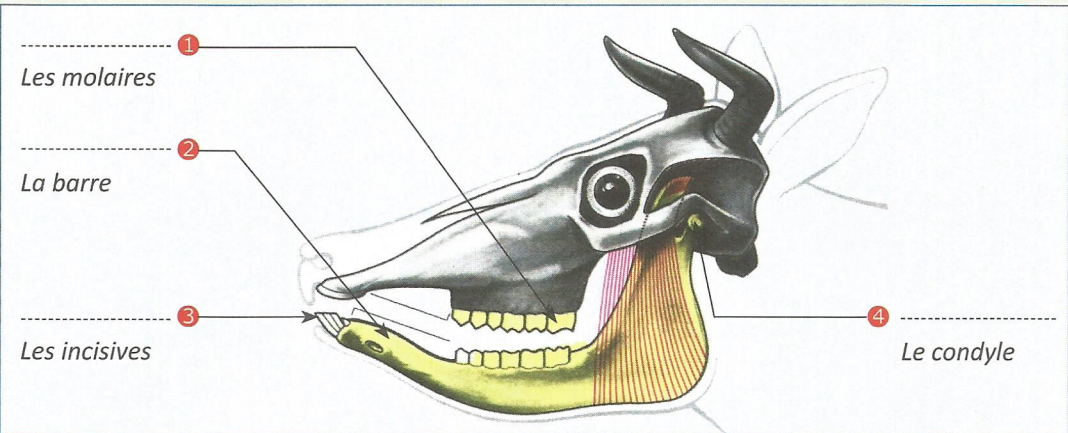


وثيقة 3



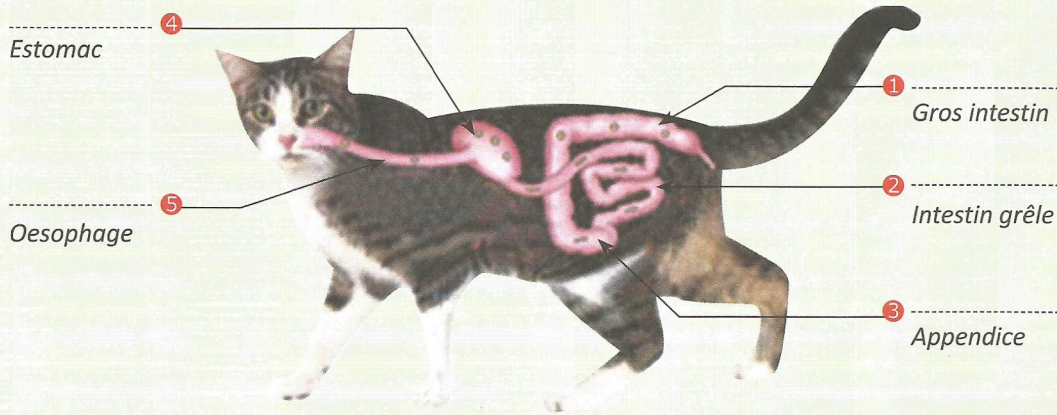
▲ أرتب وأصف المراحل أ. ب. ت .

وثيقة 4

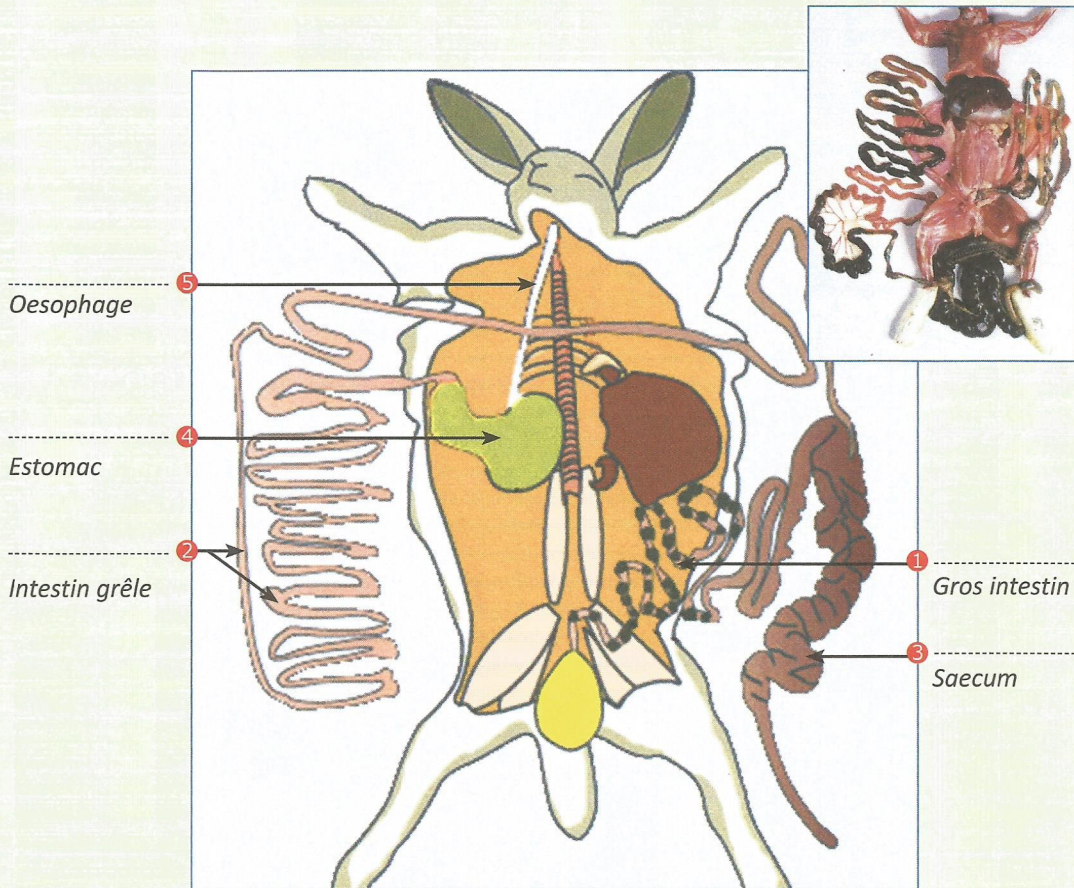


مقارنة الأنبوب الهضمي عند حيوان لآحم و حيوان عاشب Comparaison du tube digestif chez un carnivore et un herbivore

وثيقة: 5 الأنبوب الهضمي عند القط – *Le tube digestif chez le chat*



وثيقة: 6 الأنبوب الهضمي عند القنينة – *Tube digestif chez le lapin*



وثيقة: 7

اعتمادا على الوثائق 2، 3 و 5 املأ الجدول أسفله محددًا خاصيات الأنبوب الهضمي عند الحيوان العاشب المجتر والحيوان اللاحم ثم استنتج.

| عند القط | عند البقرة | خصائص الأنبوب الهضمي | |
|----------|------------|----------------------|--------|
| | | المرئ | |
| | | الكرش | المعدة |
| | | الفلنسة | |
| | | أم التلايف | |
| | | المنفحة | |
| | | المعي الدقيق | |
| | | الأعور | |
| | | المعي الغليظ | |
| | | استنتاج | |

وثيقة: 8

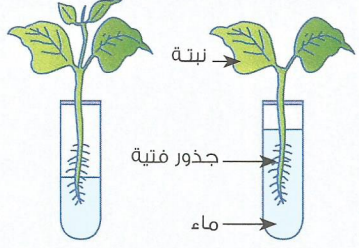
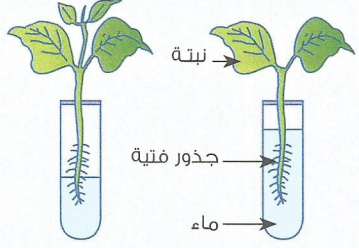
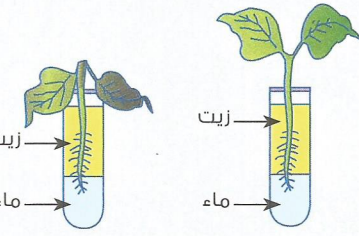
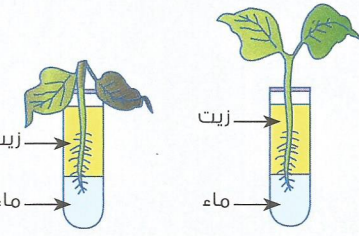
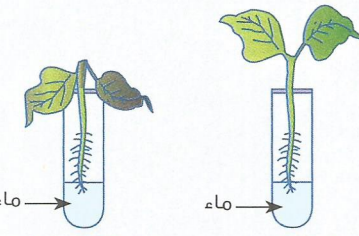
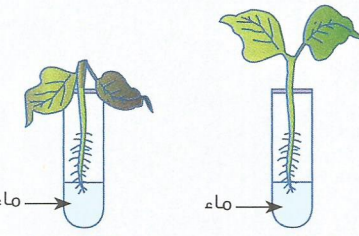
| أسنان القط | | جمجمة البقرة | | الحيوانات |
|--|-------|--|-------|---------------|
|  | |  | | |
| دورها | شكلها | دورها | شكلها | الأسنان |
| | | | | 1- |
| | | | | 2- |
| | | | | 3- |
| | | | | الصيغة السنية |

1- ماذا تستنتج فيما يخص نظام الأسنان عند كل من القط والبقرة؟

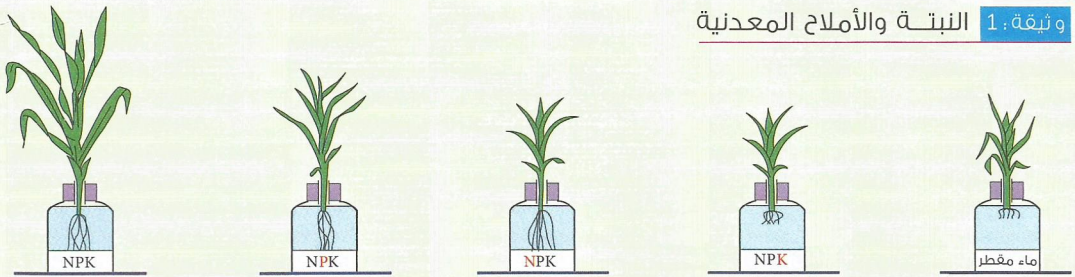
2- بين العلاقة بين خاصيات الأسنان والنظام الغذائي عند كل من العواشب واللواحم :

مناقشة

الكشف عن علاقة النباتات الخضراء بالمادة المعدنية.

| | |
|---------------------------------------|--|
| <p>النتيجة :</p> <p>.....</p> |  <p>نهاية التجربة</p> |
| <p>الإستنتاج :</p> <p>.....</p> |  <p>بداية التجربة</p> |
| <p>النتيجة :</p> <p>.....</p> |  <p>نهاية التجربة</p> |
| <p>الإستنتاج :</p> <p>.....</p> |  <p>بداية التجربة</p> |
| <p>النتيجة :</p> <p>.....</p> |  <p>نهاية التجربة</p> |
| <p>الإستنتاج :</p> <p>.....</p> |  <p>بداية التجربة</p> |

وثيقة 1: النبتة والأملاح المعدنية

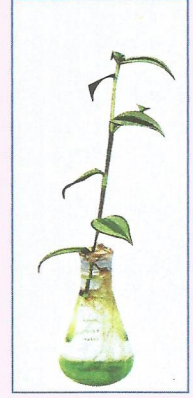
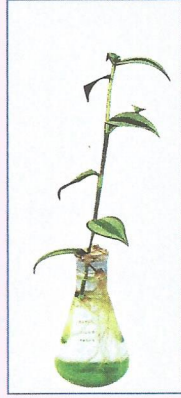
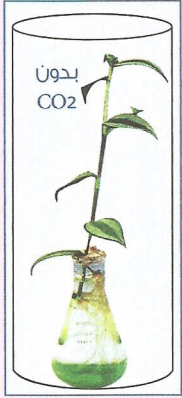


N : ملح الأزوت • P : ملح الفسفور • K : ملح البوتاسيوم • الحرف اللاتيني الأحمر يعني غير موجود

- 1- حلل نتائج هذه التجارب :
- 2- اكتشف العناصر الضرورية لتغذية النباتات الخضراء :

مناقشة

زرعنا حبوباً من الذرة في 5 أوان بها رمل مغسول وخال من الأملاح المعدنية وسقيت بانتظام بماء .



ماء + أملاح معدنية +
~~ثنائي أكسيد الكربون~~
+ ضوء

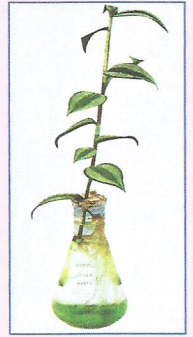
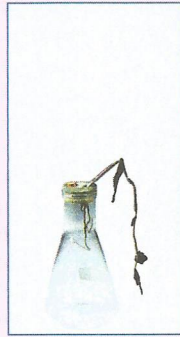
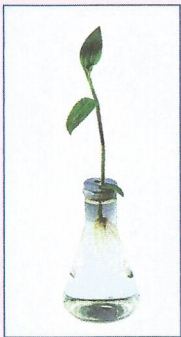
ماء + أملاح معدنية
+ ثنائي أكسيد
الكربون + ~~ضوء~~

ماء + ~~أملاح معدنية~~
+ ثنائي أكسيد
الكربون + ضوء

~~ماء~~ + أملاح معدنية
+ ثنائي أكسيد
الكربون + ضوء

ماء + أملاح معدنية
+ ثنائي أكسيد
الكربون + ضوء

بعد مرور شهر من بداية التجربة



1- لماذا تم استعمال الرمل المغسول؟

2- لماذا تم السقي بماء المطر؟

3- حلل نتائج كل تجربة على حدة :

4- استنتج الحاجيات الضرورية لاقليات النباتات الخضراء :

5- قارن هذه الحاجيات مع الحاجيات الغذائية عند الحيوانات :

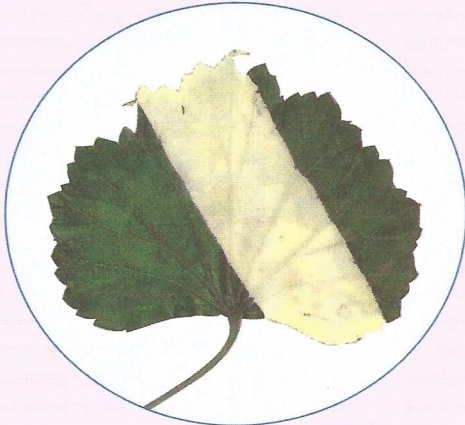
مناولة

أغطي جزء ورقة خضراء بشرريط أسود لمدة ثلاثة أيام.

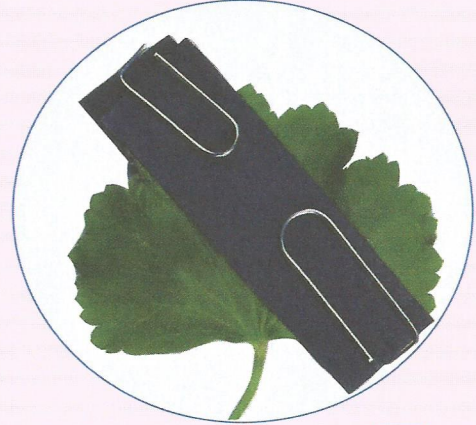
نبته خضراء معرضة
لأشعة الشمس



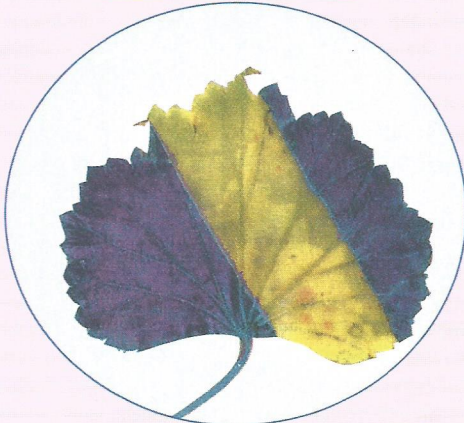
شريط أسود



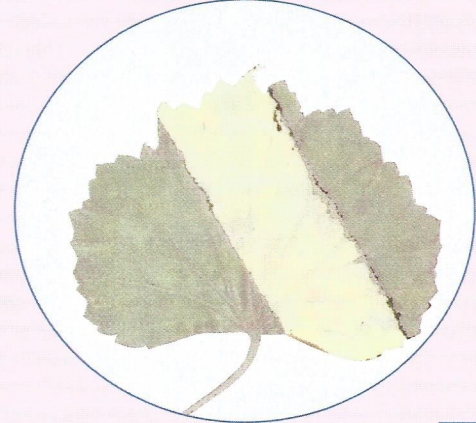
3 أفلغ الغشاء الأسود



2 أزيل الورقة من المحبقة



5 أصب على الورقة ماء اليودي

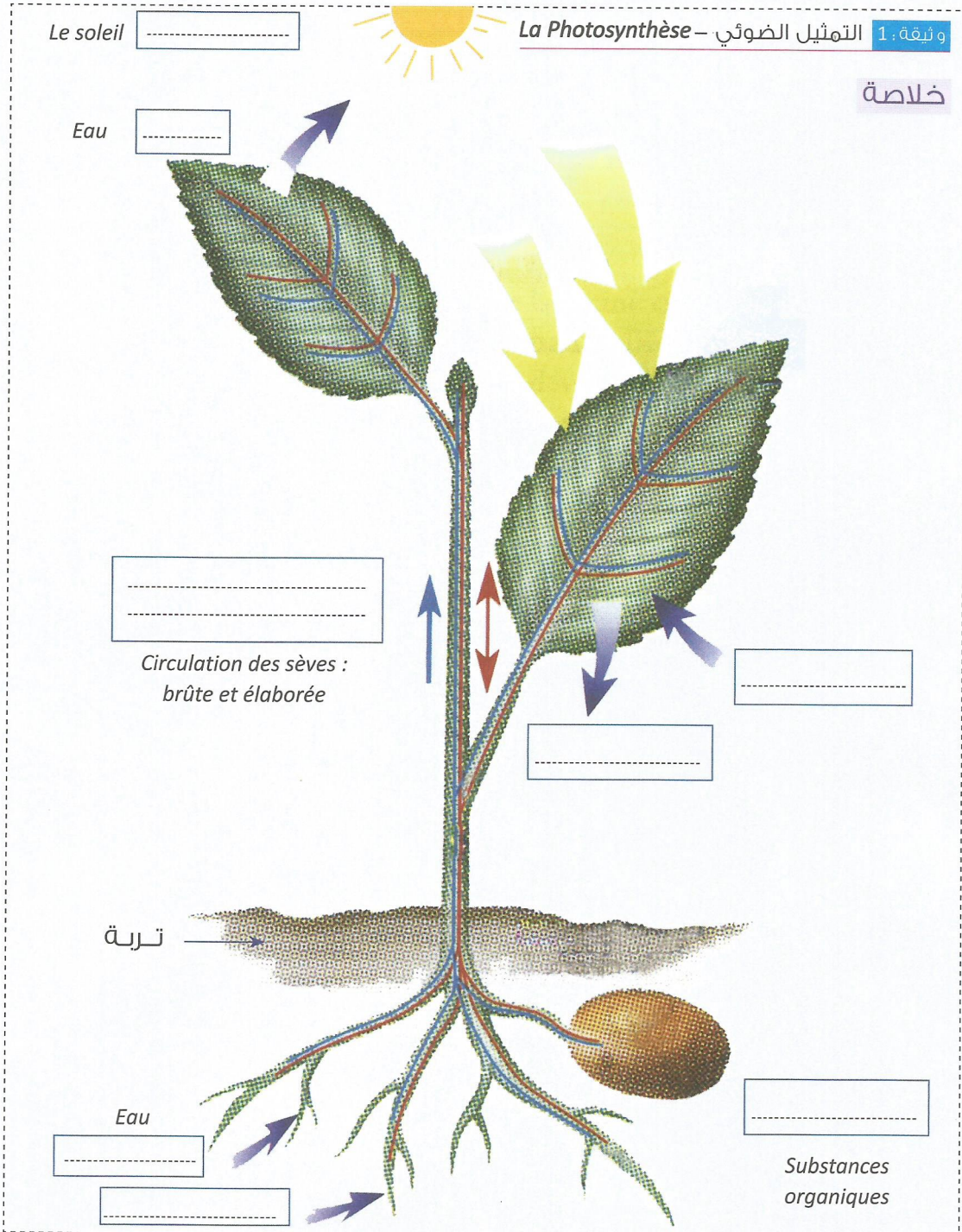


4 أضغ الورقة لمدة 10 دقائق في كحول مغلي

1- حلل مراحل هذه التجربة :

2 صف كيفية الحصول على المادة العضوية من طرف النباتات الخضراء :

www.talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي
 الحاجيات الغذائية عند النباتات الخضراء
 Les besoins nutritifs chez les plantes vertes



- 1- املا الخانات الفارغة بما يناسب : O_2 - شمس - مواد عضوية تخزن في الثمار - ماء - CO_2 - دوران النسغ الخام والنسغ الجاهز - أملاح معدنية .
- 2- كَوّن نصا يوضح كيف تتم عملية التركيب الضوئي عند النباتات الخضراء.