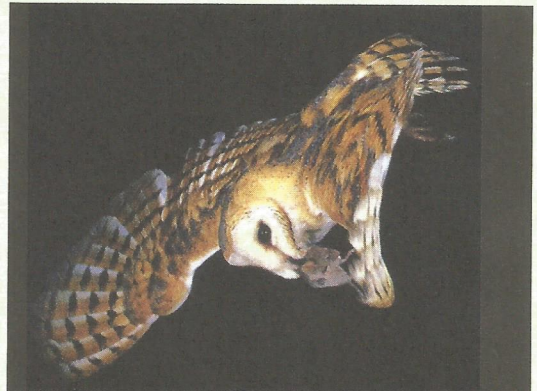
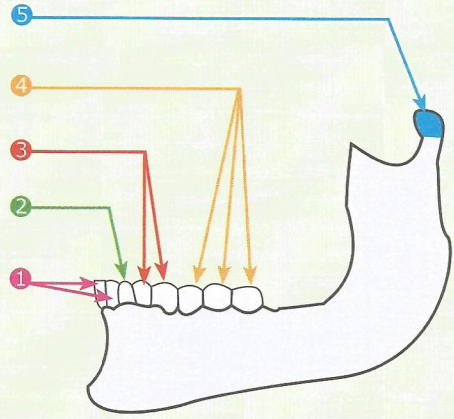


وثيقة: 1 وثائق للملاحظة وطرح تساؤلات



وثيقة: 1



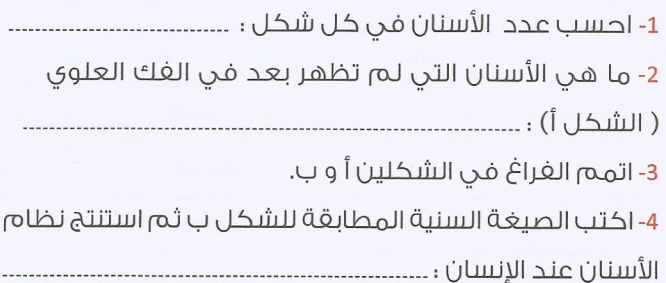
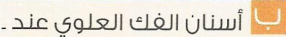
وثيقة : 3

la couronne

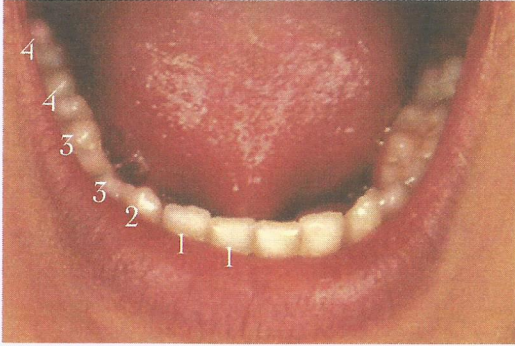
la racine

تمرین

أسنان الفك العلوي عند



تمرين



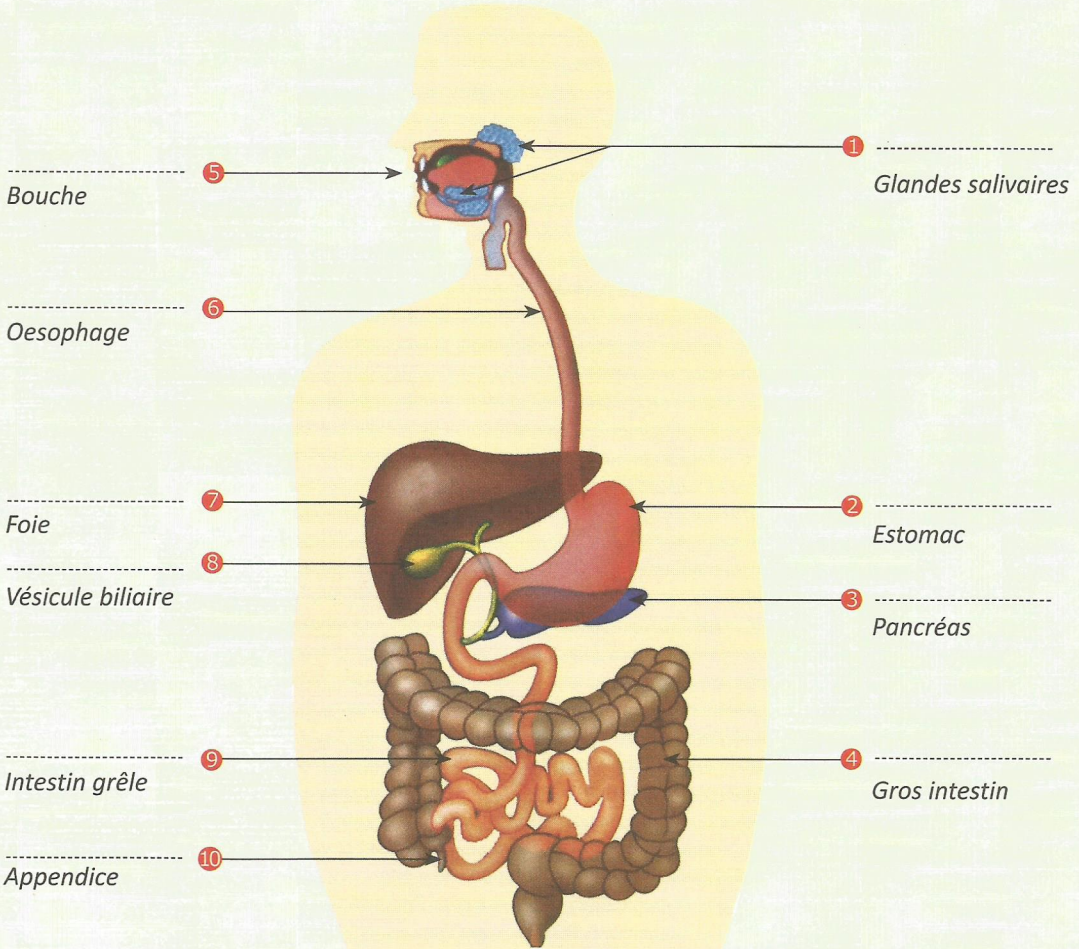
تمثل الوثيقة صورة لغم مرهق.

1- اكتب الصيغة السنية عند المرهق.

2- استخلص خاصيات النظام الغذائي القارت.

L'appareil digestif de l'homme

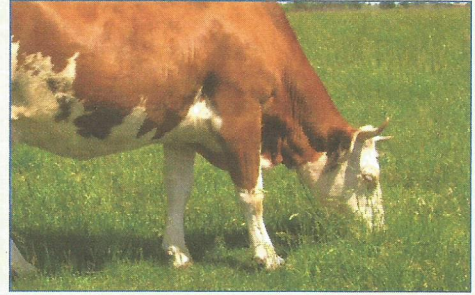
وثيقة 1



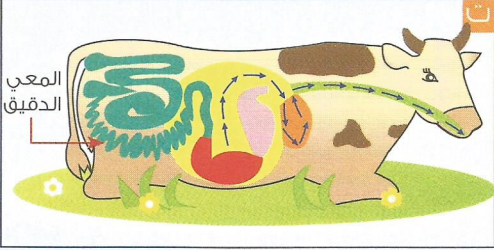
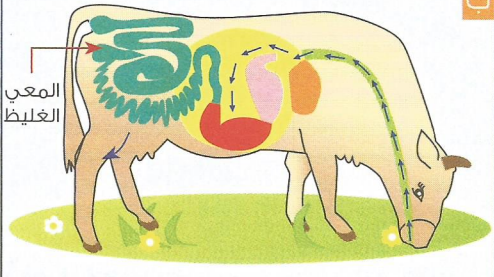
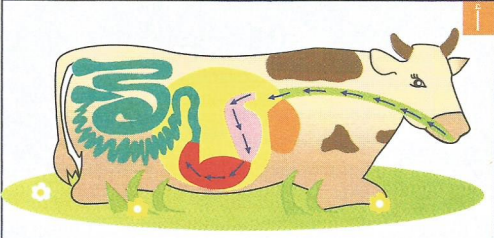
اكتب الأسماء أمام الأرقام واعط عنوانا للوثيقة.

هذا الملف تم تدميله من موقع : Talamid.ma النظام الغذائي العاشب Le régime alimentaire herbivore

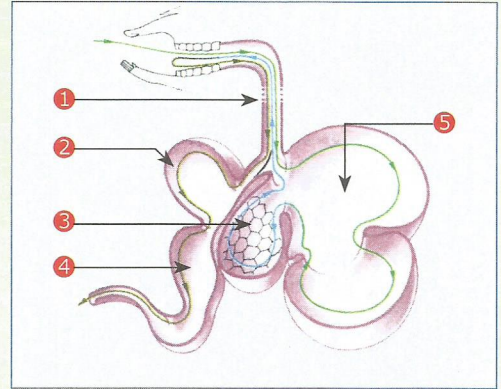
وثيقة : 1



وثيقة : 2

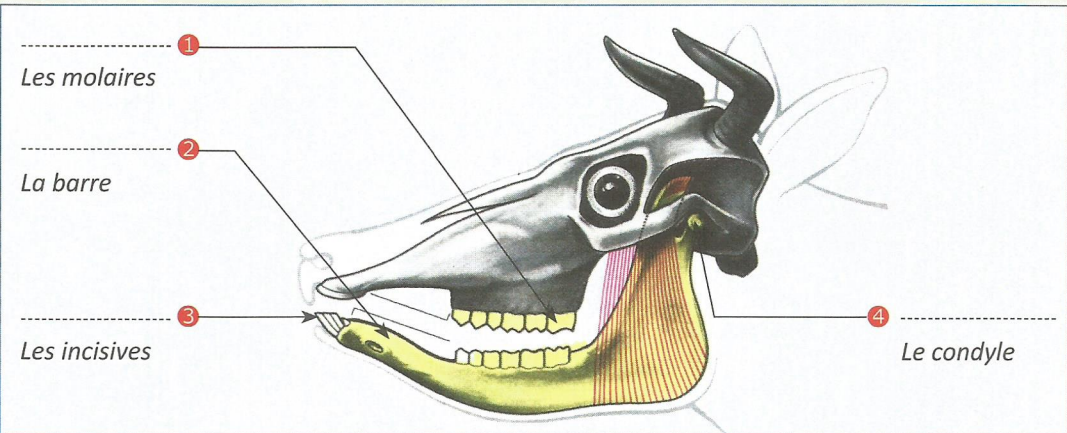


وثيقة : 3

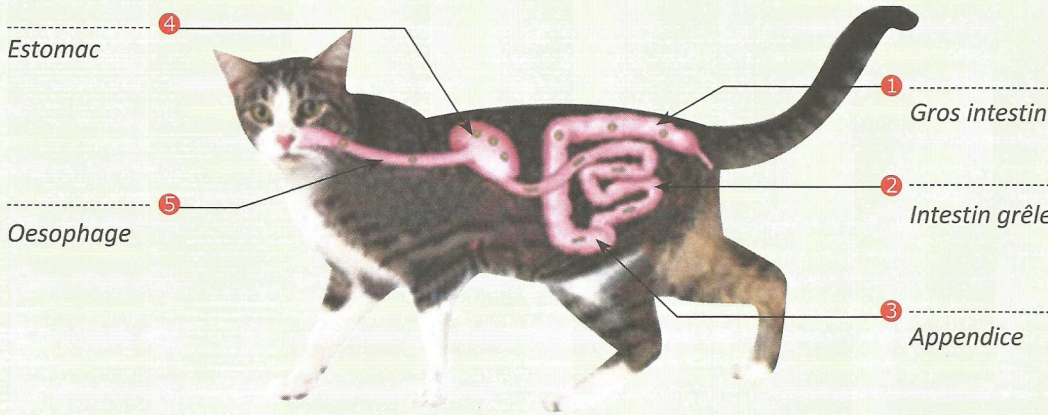


▲ أرتب وأصف المراحل أ. ب. ت .

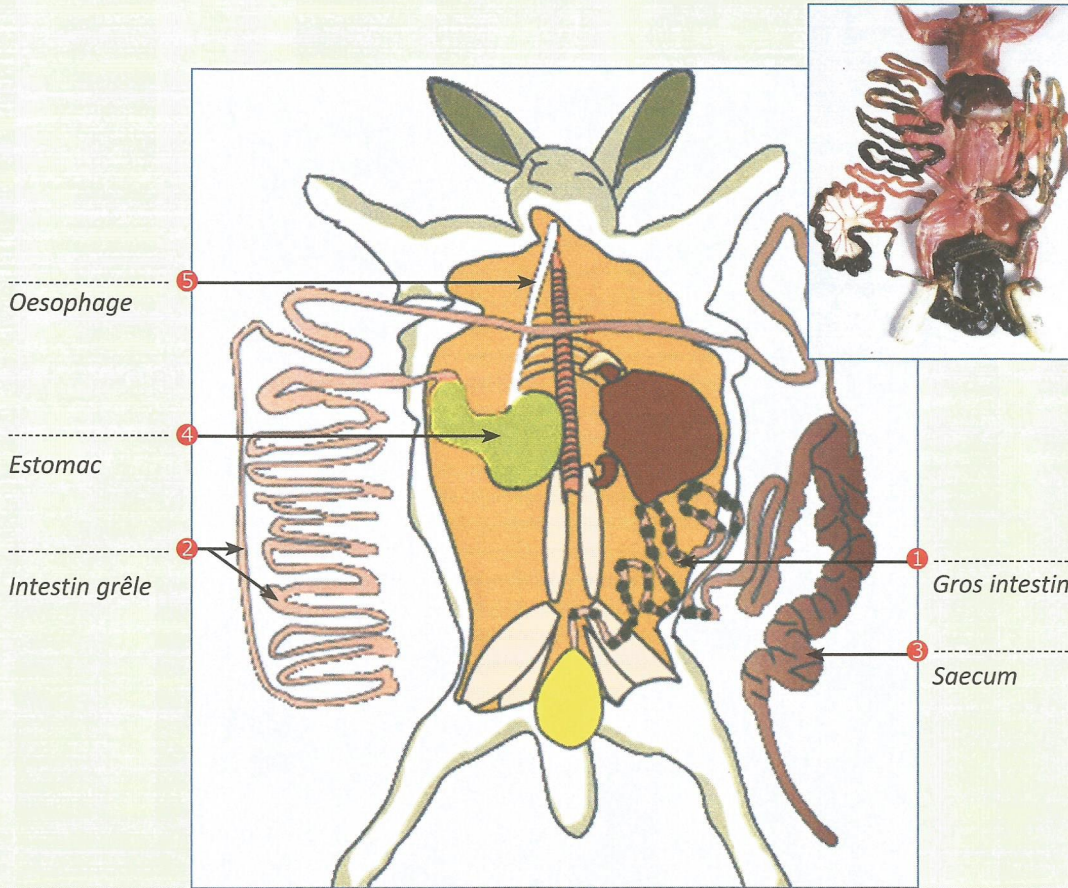
وثيقة : 4



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 محددا خاصيات الأنبوب الهضمي عند الحيوان العاشب المجتر والحيوان اللاحم ثم استنتج.

عند القِط	عند البقرة	خصائص الأنبوب الهضمي	
		المرئ	
-----	-----	الكرش	المعدة
-----	-----	القلنسوة	
-----	-----	أم التلايف	
-----	-----	المنفحة	
-----	-----	المعي الدقيق	
-----	-----	الأعور	
-----	-----	المعي الغليظ	
-----		استنتاج	

وثيقة: 8

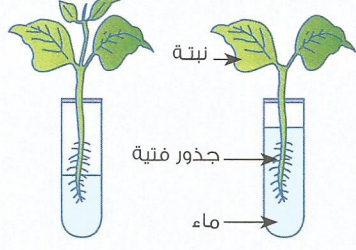
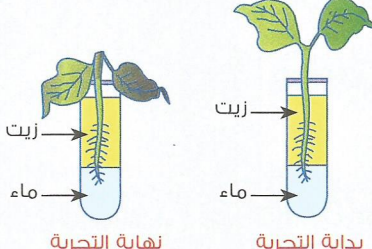
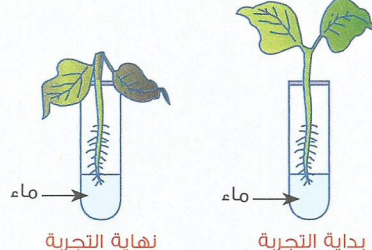
أسنان القط		جمجمة البقرة		الحيوانات
				
دورها	شكلها	دورها	شكلها	الأسنان
.....				1-
.....				2-
.....				3-
.....				الصيغة السنية

- 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 :

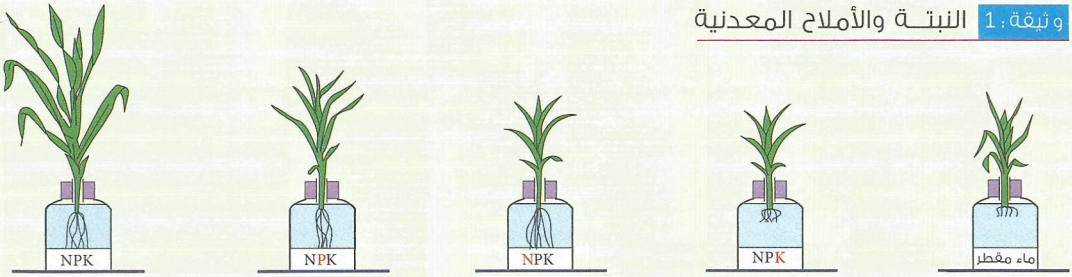
Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع الحاجيات الغذائية عند النباتات الخضراء Les besoins nutritifs chez les plantes vertes

مناقشة

الكشف عن علاقة النباتات الخضراء بالمادة المعدنية.

النتيجة :	
الإستنتاج :	
النتيجة :	
الإستنتاج :	
النتيجة :	
الإستنتاج :	

وثيقة 1: النبتة والأملاح المعدنية



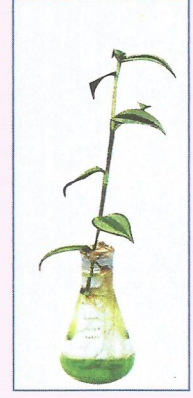
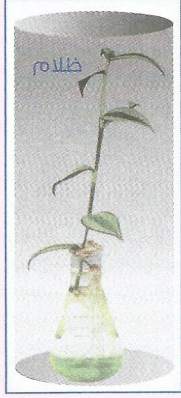
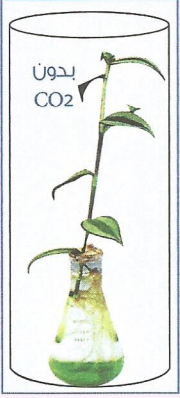
■ N : ملح الأزوت ■ P : ملح الفسفور ■ K : ملح البوتاسيوم ■ الحرف اللاتيني الأحمر يعني غير موجود

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

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع الحاجيات الغذائية عند النباتات الخضراء Les besoins nutritifs chez les plantes vertes

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

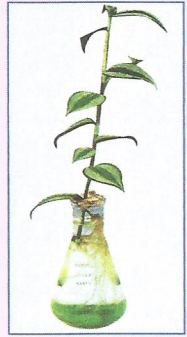
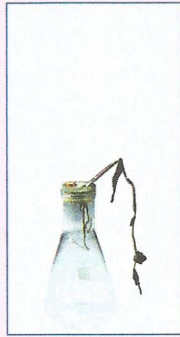
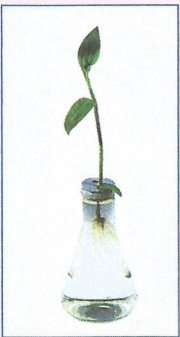
ماء + أملاح معدنية +
ثنائي أكسيد
الكربون + ~~ضوء~~

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 لاقتيات النباتات الخضراء :

5- قارن هذه الحاجيات مع الحاجيات الغذائية عند الحيوانات :

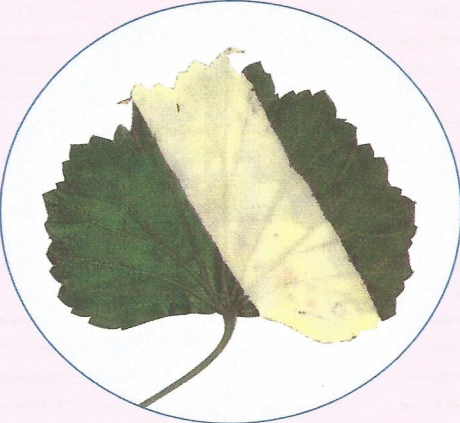
مناولة

أغطي جزء ورقة خضراء بشريط أسود لمدة ثلاثة أيام.

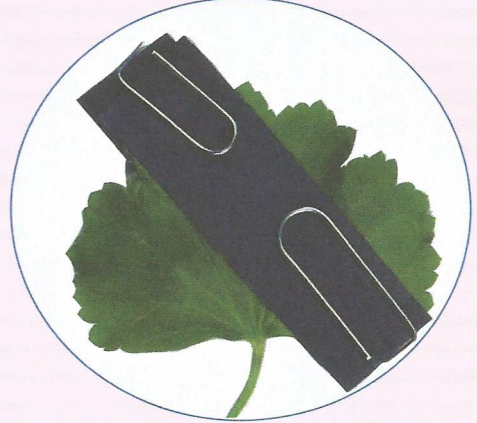
نبته خضراء معرضة
لأشعة الشمس



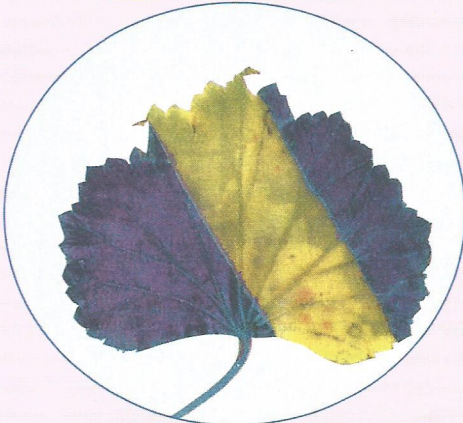
شريط أسود



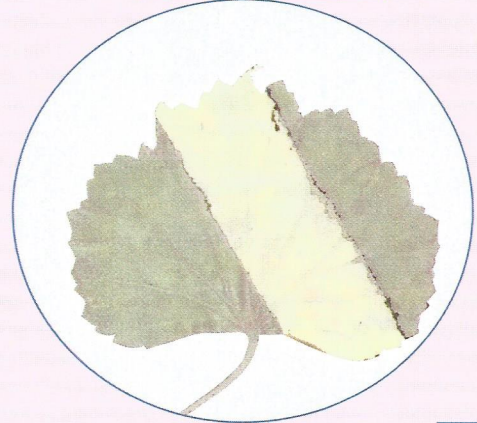
3 أفلع الغشاء الأسود



2 أزيل الورقة من المحبقة



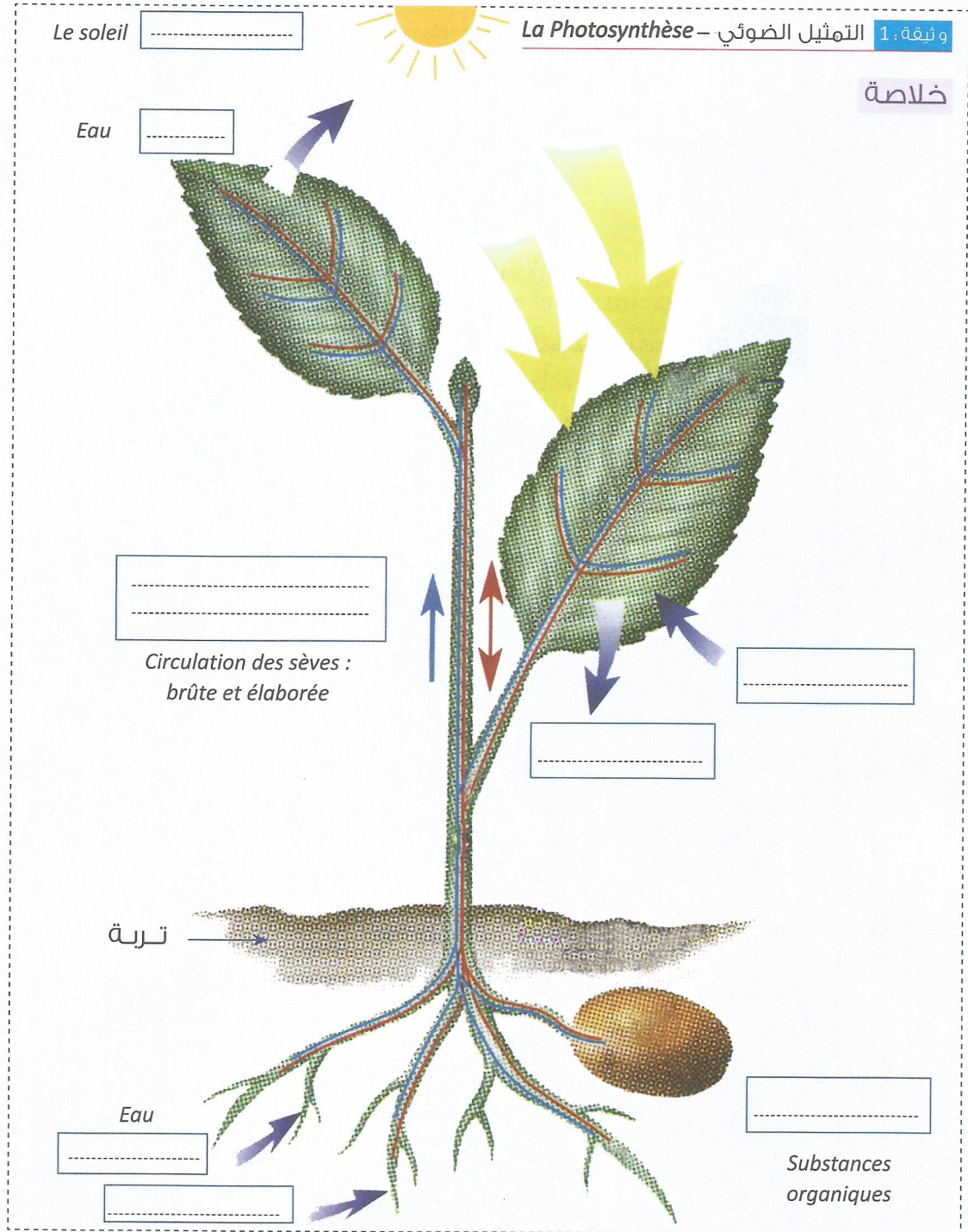
5 أصب على الورقة ماء اليودي



4 أضع الورقة لمدة 10 دقائق في كحول مغلي

- 1- حلل مراحل هذه التجربة :
- 2 صف كيفية الحصول على المادة العضوية من طرف النباتات الخضراء :

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع الحاجيات الغذائية عند النباتات الخضراء Les besoins nutritifs chez les plantes vertes



1- املأ الخانات الفارغة بما يناسب : O_2 - شمس - مواد عضوية تخزن في الثمار - ماء - CO_2 - دوران النسغ الخام والنسغ الجاهز - أملاح معدنية .

2- كَوِّن نصا يوضح كيف تتم عملية التركيب الضوئي عند النباتات الخضراء.