

المدرسة العليا للأساتذة البشير الأبراهيمي القبة

وحدة بيونيات

الحصّة التطبيقية 06

تشرح للساق

البنية الابتدائية والبنية الثانوية



Asphodelus aestivus



Iris sp.



Bryonia dioica



Arstilochia sp.



Sambucus nigra



Pinus sp.

الهدف

تحديد الخصائص التشريحية للساق والتعرف على مميزات البنية الابتدائية والبنية الثانوية حسب المجاميع النباتية (أحاديات الفلقة، ثنائيات الفلقة، عاريات البذور).

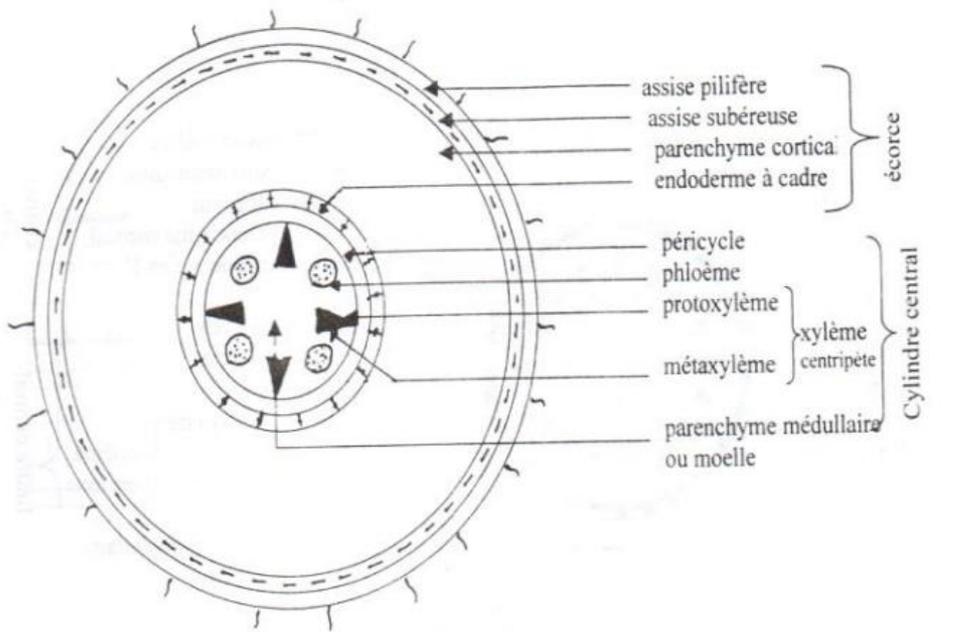


Schéma général d'une coupe transversale d'une racine jeune d'Angiosperme Dicotylédone et Gymnosperme.

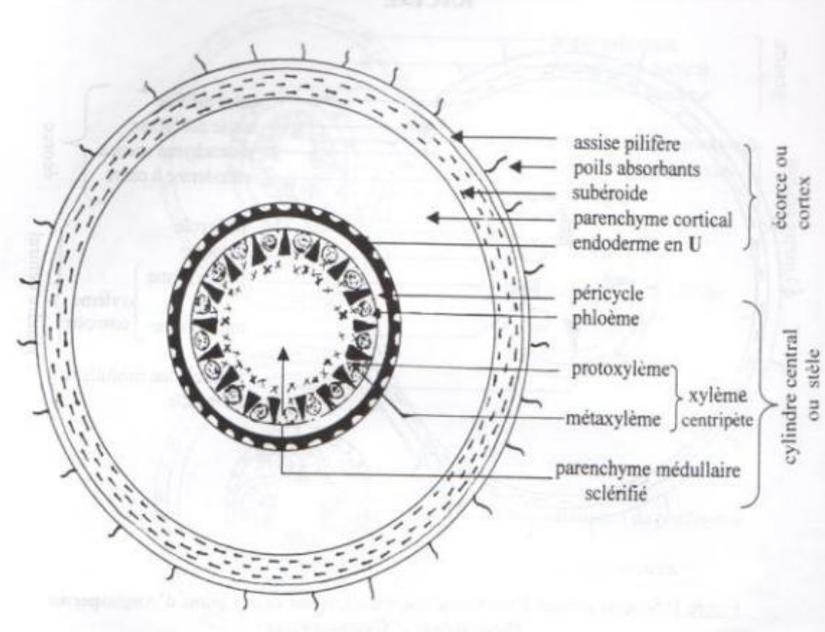


Schéma général d'une coupe transversale d'une racine d'Angiosperme Monocotylédone.

Comparaison des coupes transversales de racine monocotylédone et dicotylédone

1-خصائص التعرف على العضو

الخصائص	الجذر	الساق
التناظر	محوري	محوري
نسبة الق الاسطوانة	$1 <$	$1 >$
النسيج الواقي الابتدائي	متفلن وطبقة الأبار الماصة الشرة الجذرية	البشرة
الحد الفاصل	موجود(الأدمة الباطنة)	غير موجود
وضعية خ إ وال إ	تناوب	تراكب
تمايز الخشب الابتدائي	جابذ	نابذ

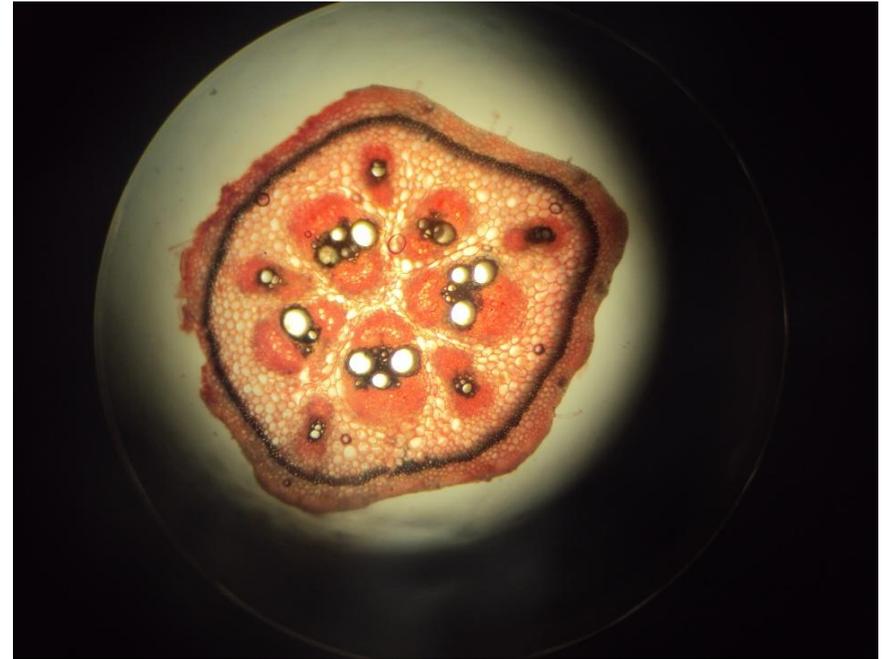
1- التعرف على العضو النباتي

البنية التشريحية الابتدائية

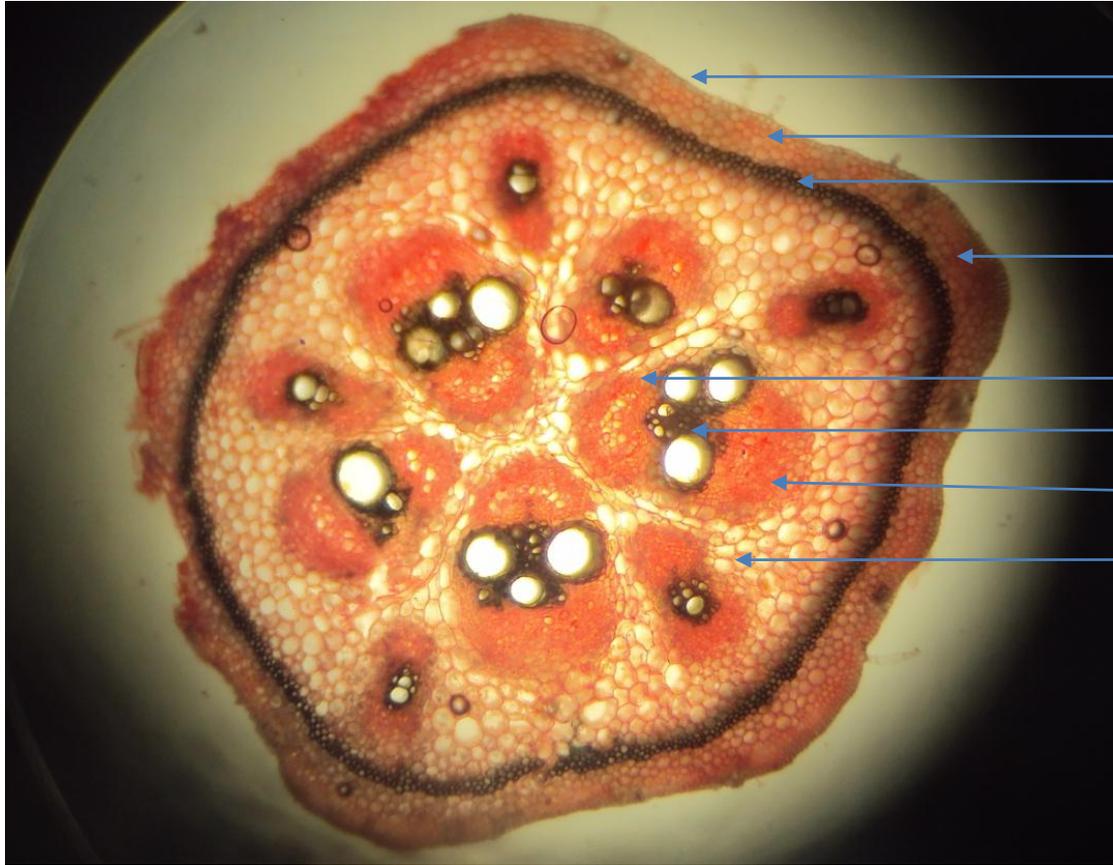
لاحظ المقطعين ثم استخراج خصائص العضو النباتي



Asphodelus sp.

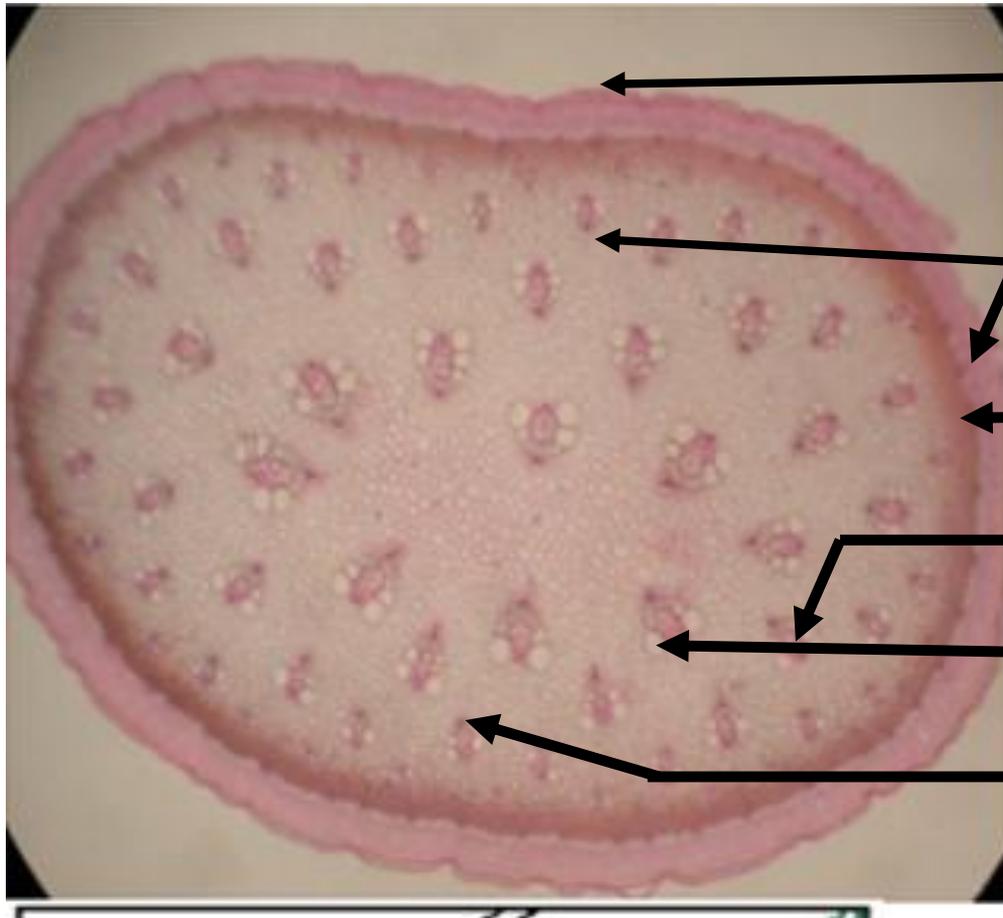


Bryonia dioica



- البشرة
- البرنشيم القشري
- السكليرونشيم
- الكولونشيم
- الوحدة القشرية
- اللحاء الزائد
- الخشب الابتدائي
- اللحاء الابتدائي
- البرنشيم النخاعي
- الوحدة الوعائية
- الأسطوانة المركزية

صورة البنية التشريحية الابتدائية من مقطع عرضي في ساق *Bryonia dioica* بالمجهر
الضوئي بتكبير X 40



البشرة

البرنشيم

الألياف السكليرونشيمية

اللحاء الابتدائي

الخشب الابتدائي

الحزمة وعائية

العنوان
صورة البنية التشريحية الابتدائية من مقطع عرضي في ساق *Asphodelus* sp.
بالمجهر الضوئي بتكبير 40 X

البنية التشريحية الثانوية

لاحظ المقطع ثم استخراج خصائص **العضو النباتي**

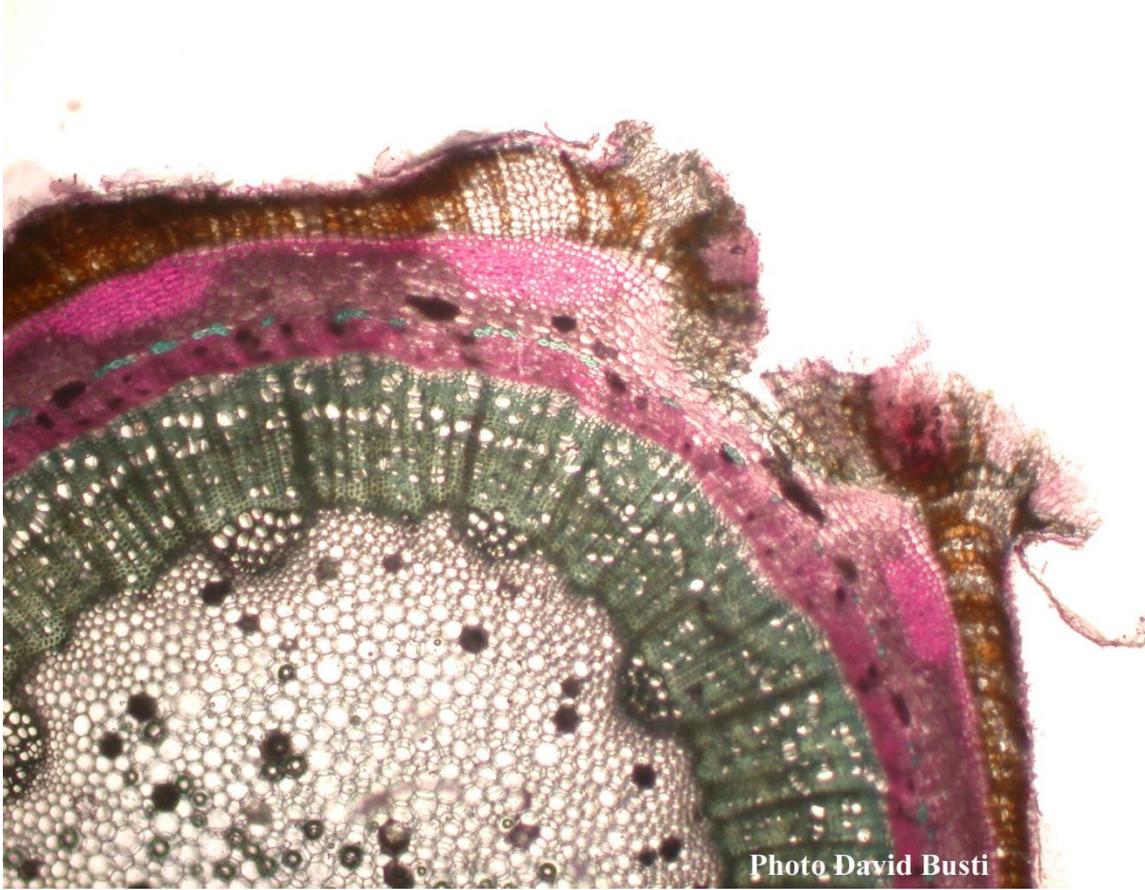
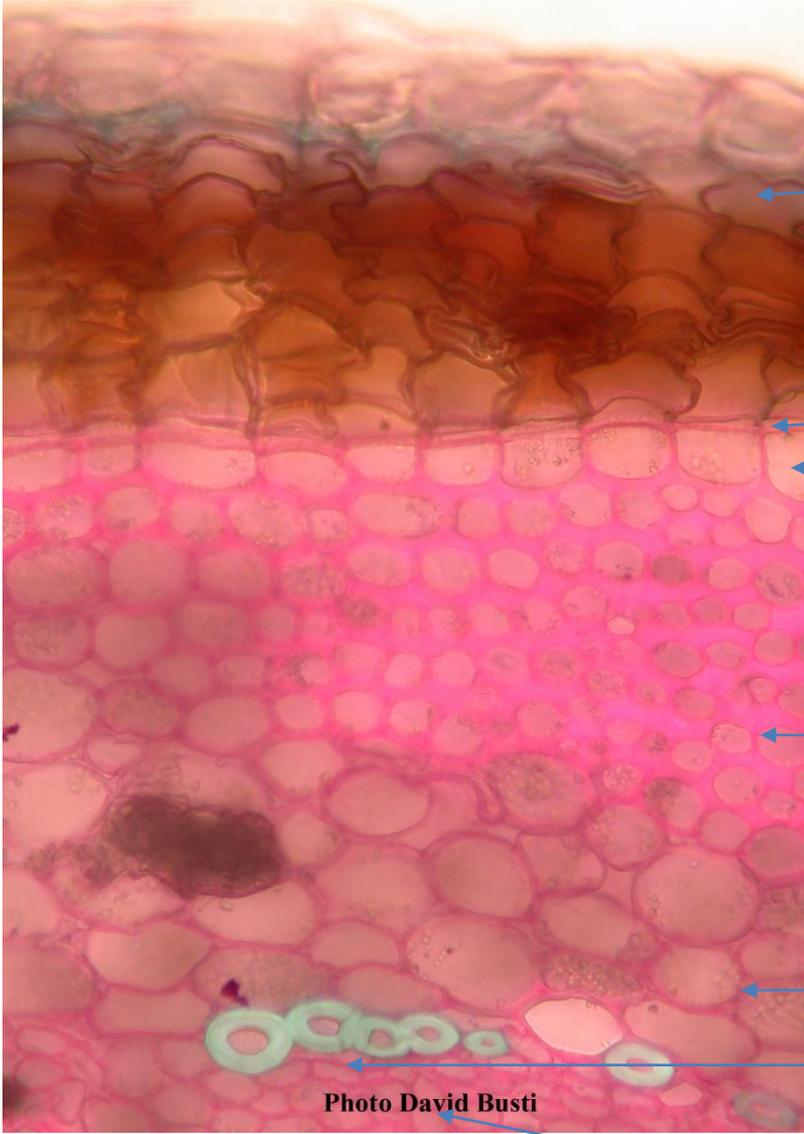


Photo David Busti



الفلين

الفيلوجين

البشرة الفلينية

الكلونشيم المماسي

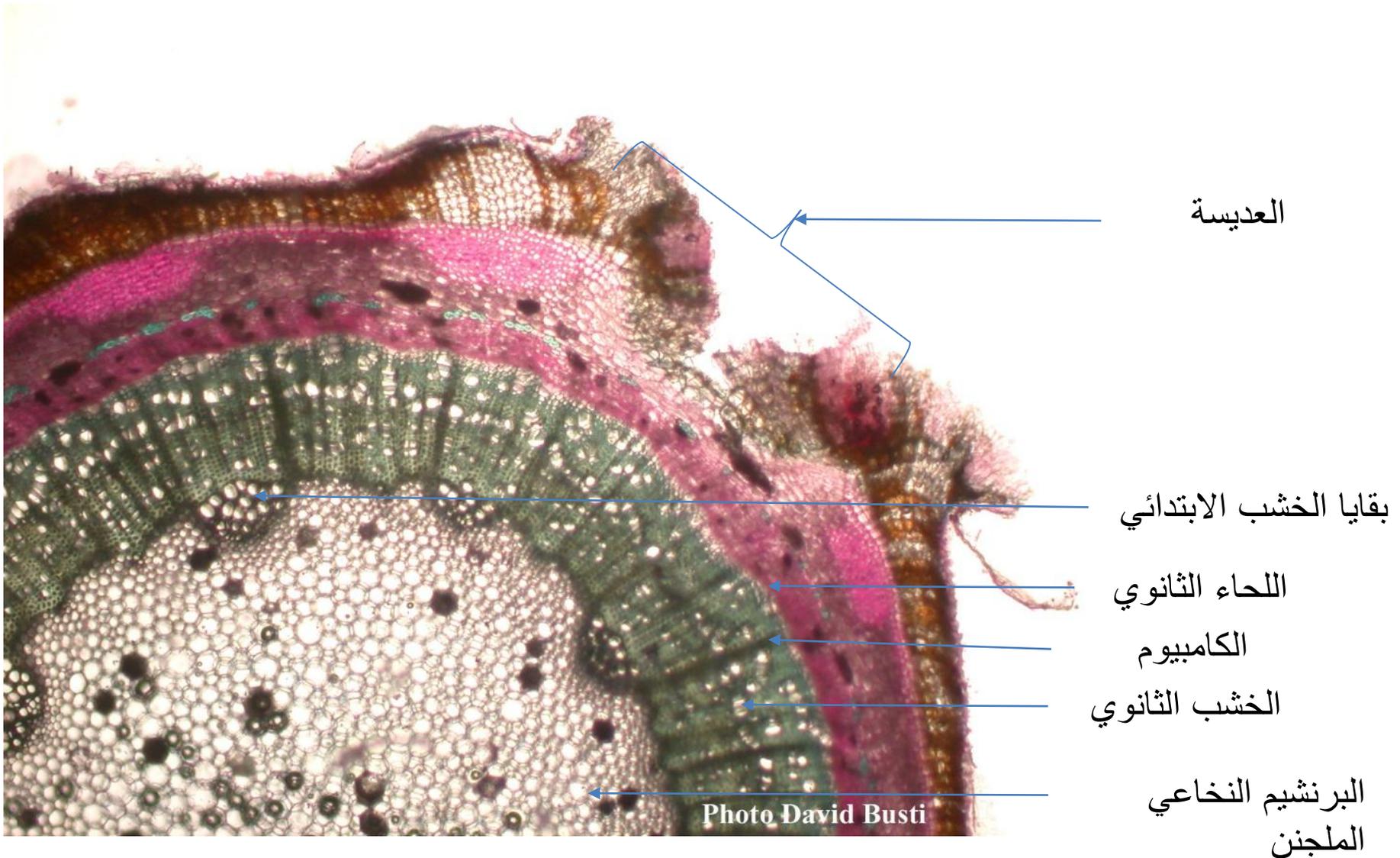
البرنشيم القشري

الألياف السكليرونشيمية

اللحاء الابتدائي

البشرة
المحيطة

Photo David Busti

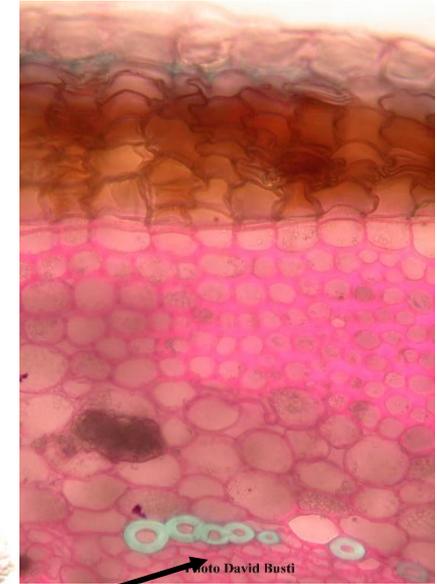
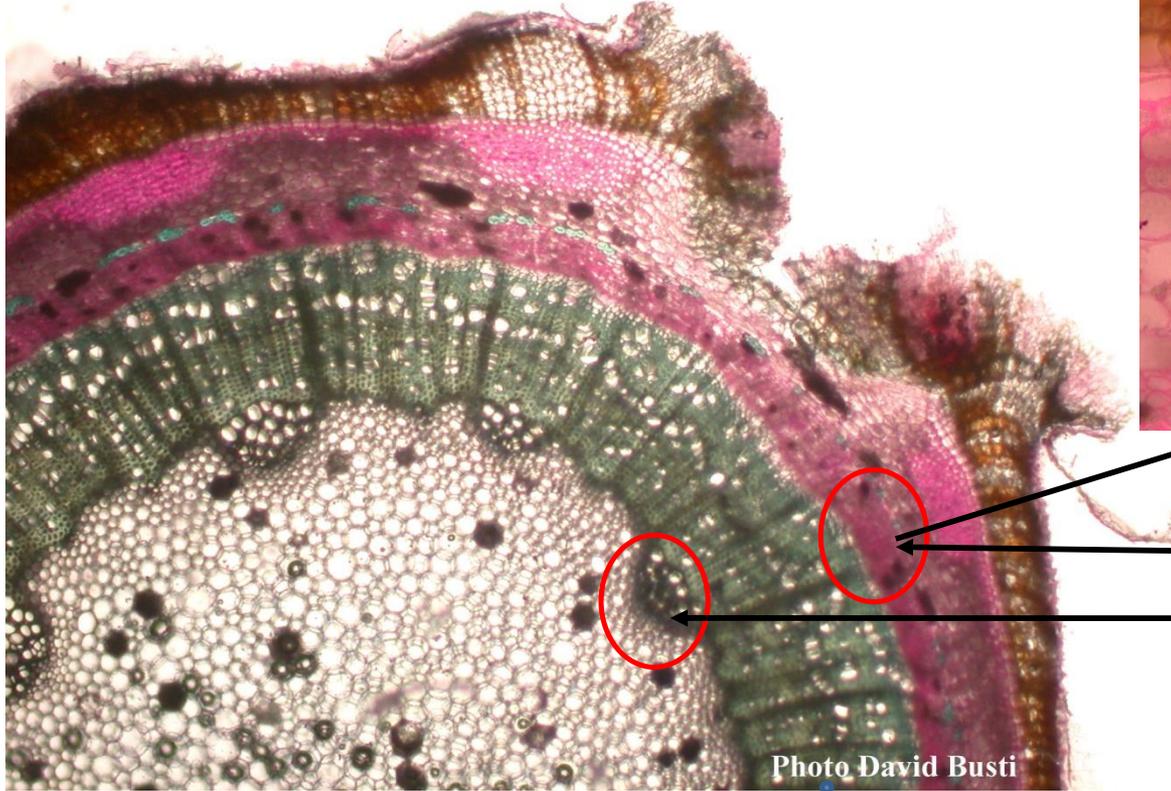


صورة البنية التشريحية الابتدائية من مقطع عرضي في ساق *Sambucus nigra*
بالمجهر الضوئي بتكبير X 100

البنية التشريحية الثانوية

القشرة

الأسطوانة
المركزية



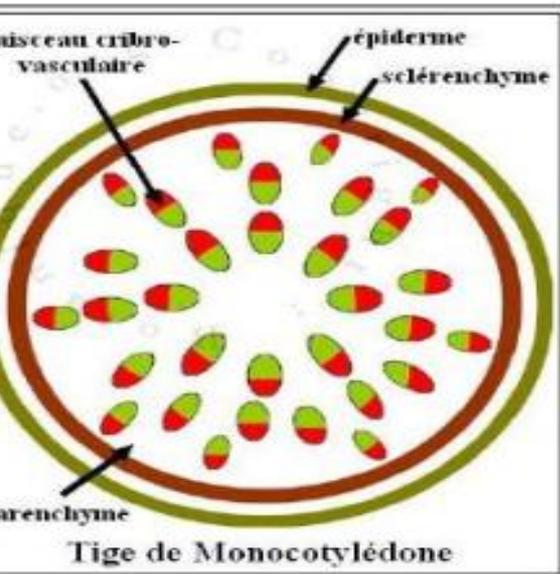
بقايا اللحاء
الابتدائي
بقايا الخشب
الابتدائي

Sambucus nigra

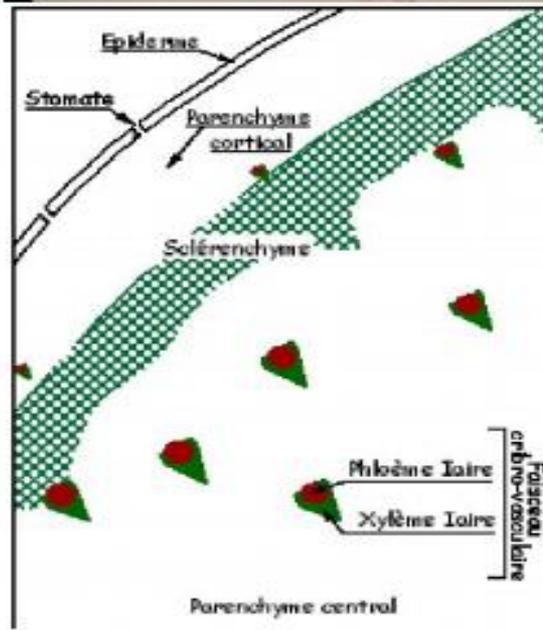
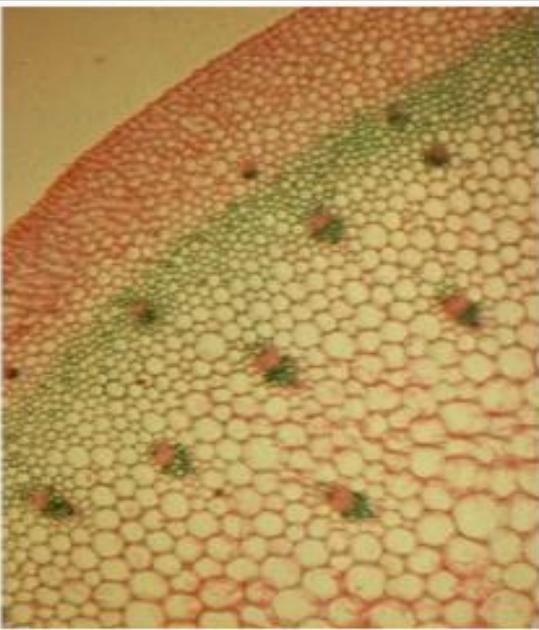
التعرف على المجموعة النباتية

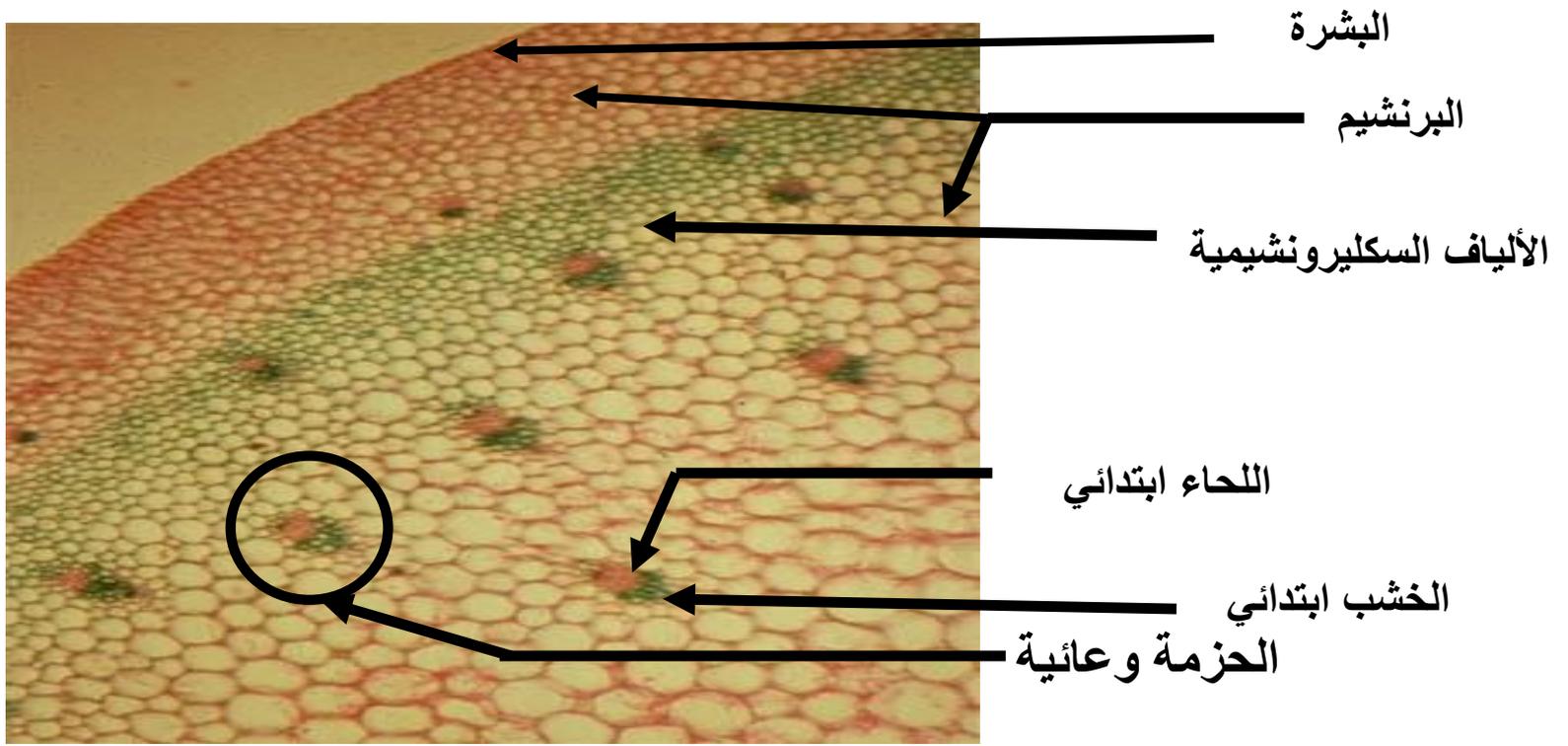
عاريات البذور	ثنائيات الفلقة	أحاديات الفلقة	الخصائص
+++++	++++	----	الفلين
قليلة >10	قليلة >10	كثيرة متوضعة في حلقات	عدد الحزم الوعائية
مفتوحة	مفتوحة	مغلقة	نوع الحزم الوعائية
شكل مثلث	شكل مثلث	شكل حرف V	شكل الخشب الابتدائي
+++++	++++	----	النسج الناقلة الثانوية
متجانس	غير متجانس		تجانس الخشب الثانوي

3- دراسة البنية الابتدائية من مقطع عرضي في ساق أحادي الفلقة نبات



تعرف على الأنسجة وخصائص المجموعة .



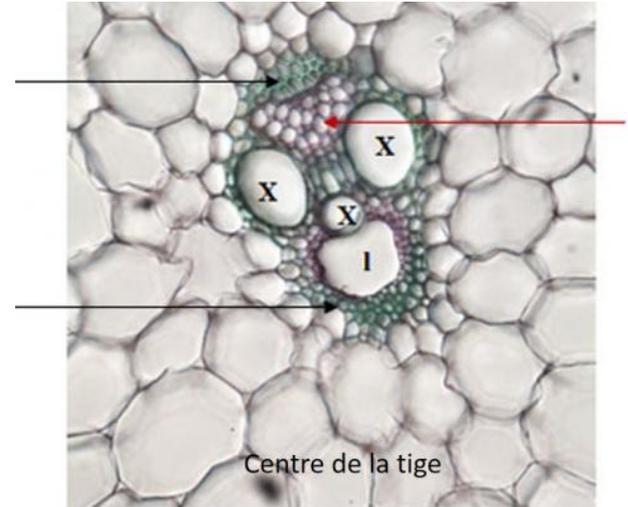
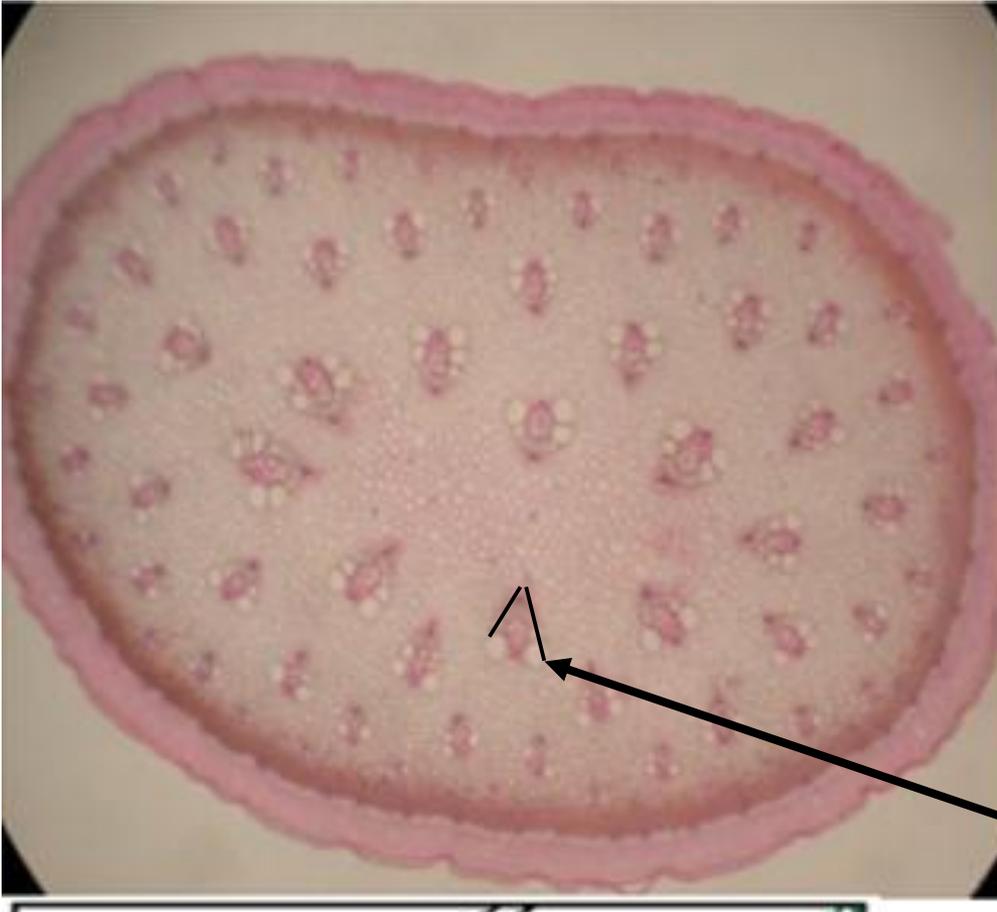


الحزم الوعائية متوضعة في كامل مساحة المقطع لا نميز بين القشرة و الأستوانة مركزية



***Asphodelus* sp.**

الحزم الوعائية الكثيرة
المتوصعة في حلقات

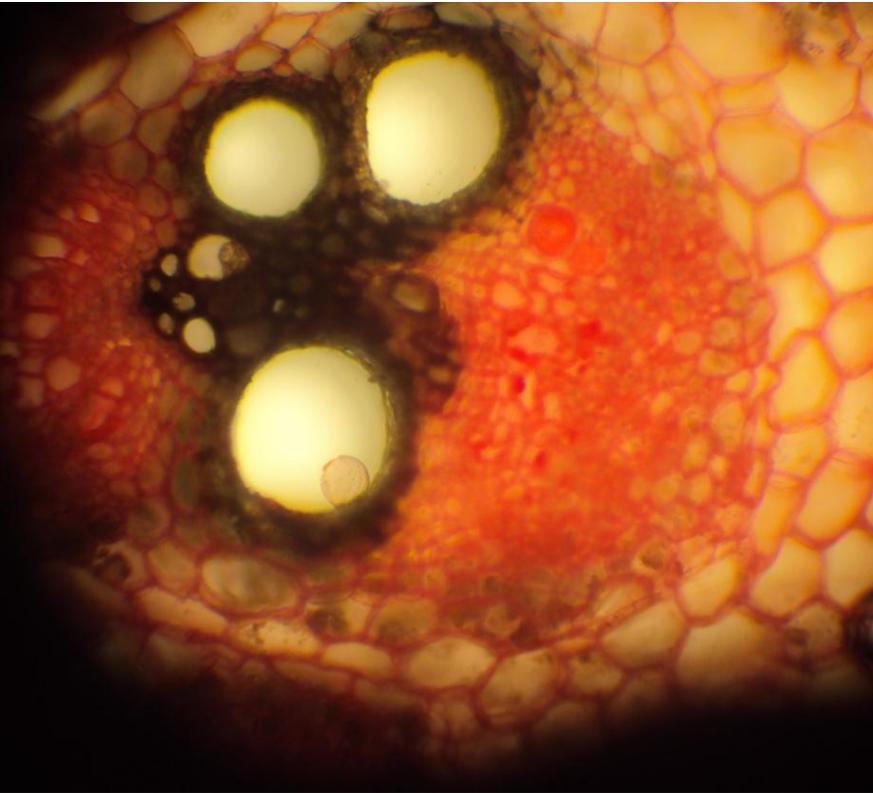


الحزم الوعائية مغلقة

الخشب ابتدائي على
شكل V

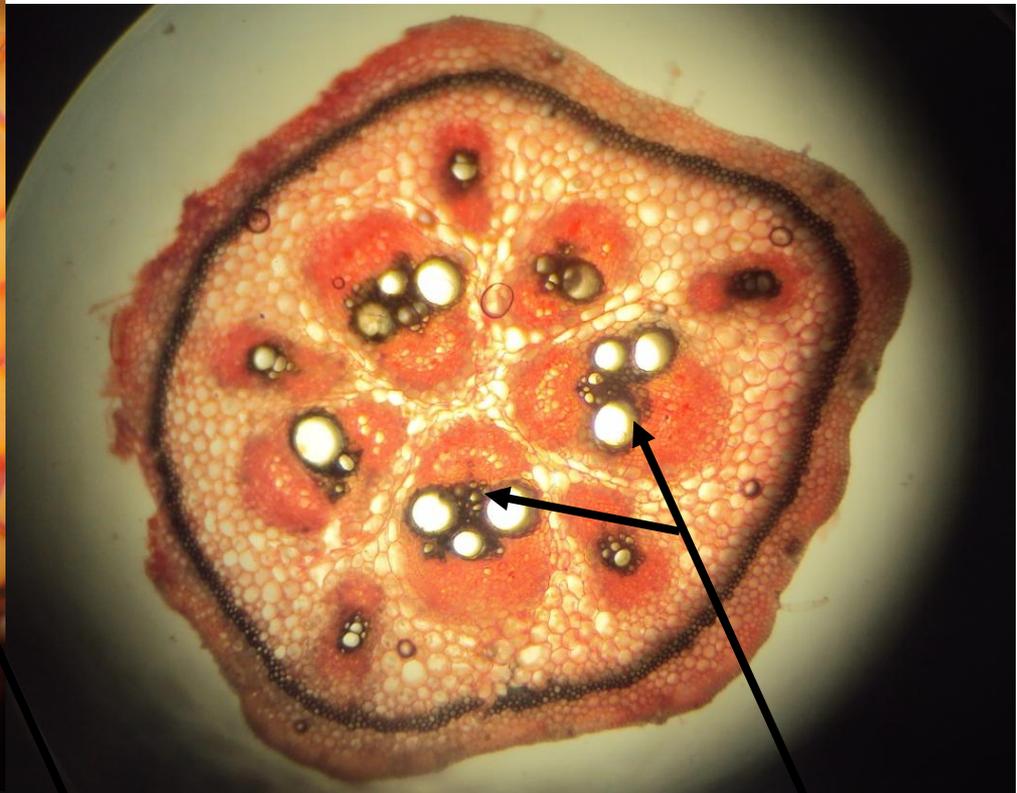
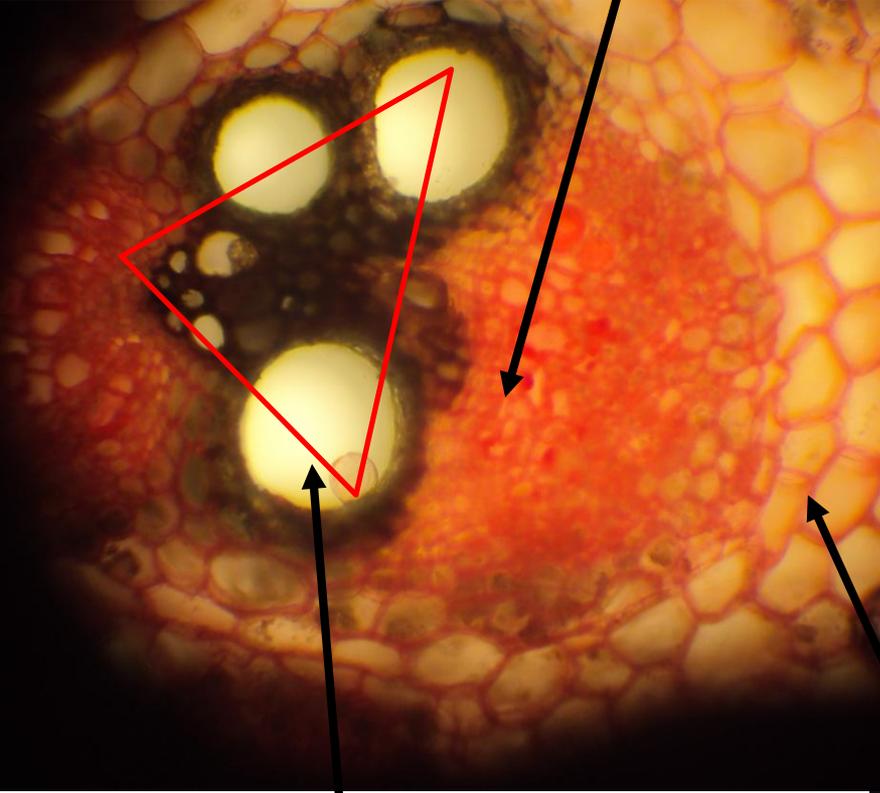
Asphodelus sp.

4- دراسة البنية الابتدائية من مقطع عرضي في ساق ثنائي الفلقة فتي
Bryonia dioica



استخرج خصائص المجموعة .

النسيج الناقل الثانوي (الكوبيزم ضمن حزمي)

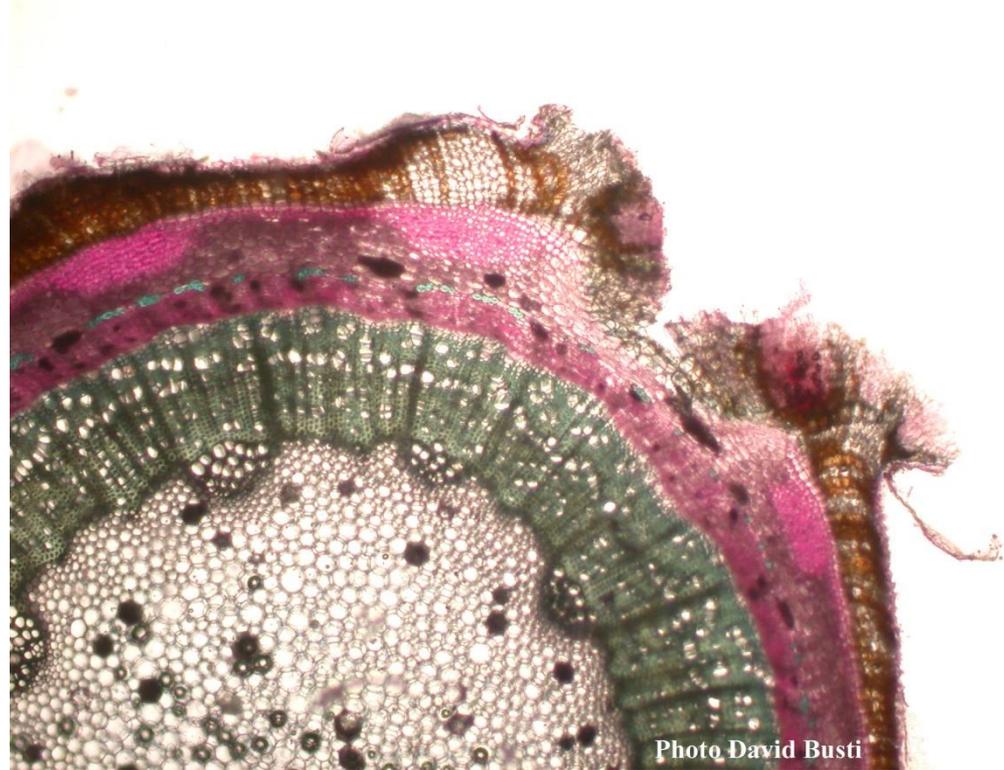
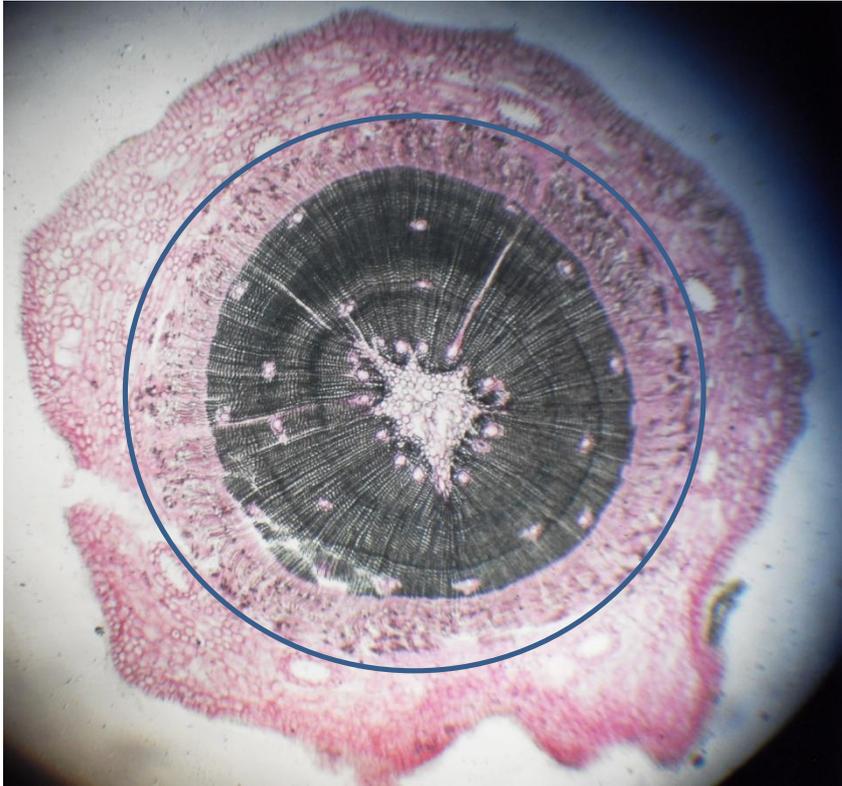


الخشب الابتدائي على شكل مثلث

الحزم الوعائية مفتوحة
لا وجود خلايا البرنشيم الكروي
تحيط بالحزمة ولاوجود للغمد
السكليرونشيمي

عدد الحزم الوعائية 5

3- دراسة البنية التشريحية الثانوية من مقاطع عرضية في الساق المسنة



تمثل الصورتان مقطعين¹ عرضيين في ساق *Sambucus nigra* (المجموعة²
النباتية؟) ونبات الصنوبر (المجموعة النباتية؟) : ماهو الفرق؟

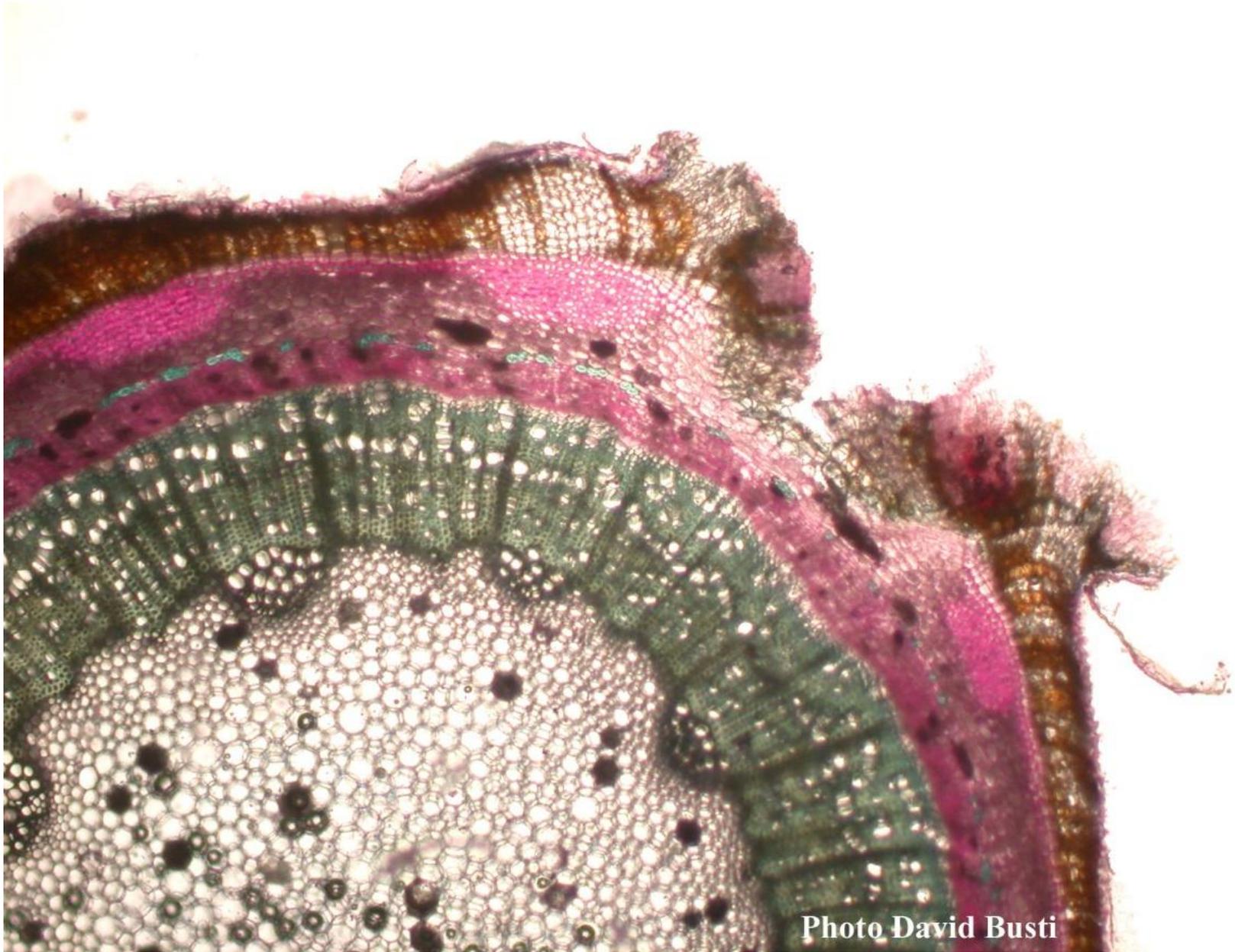


Photo David Busti

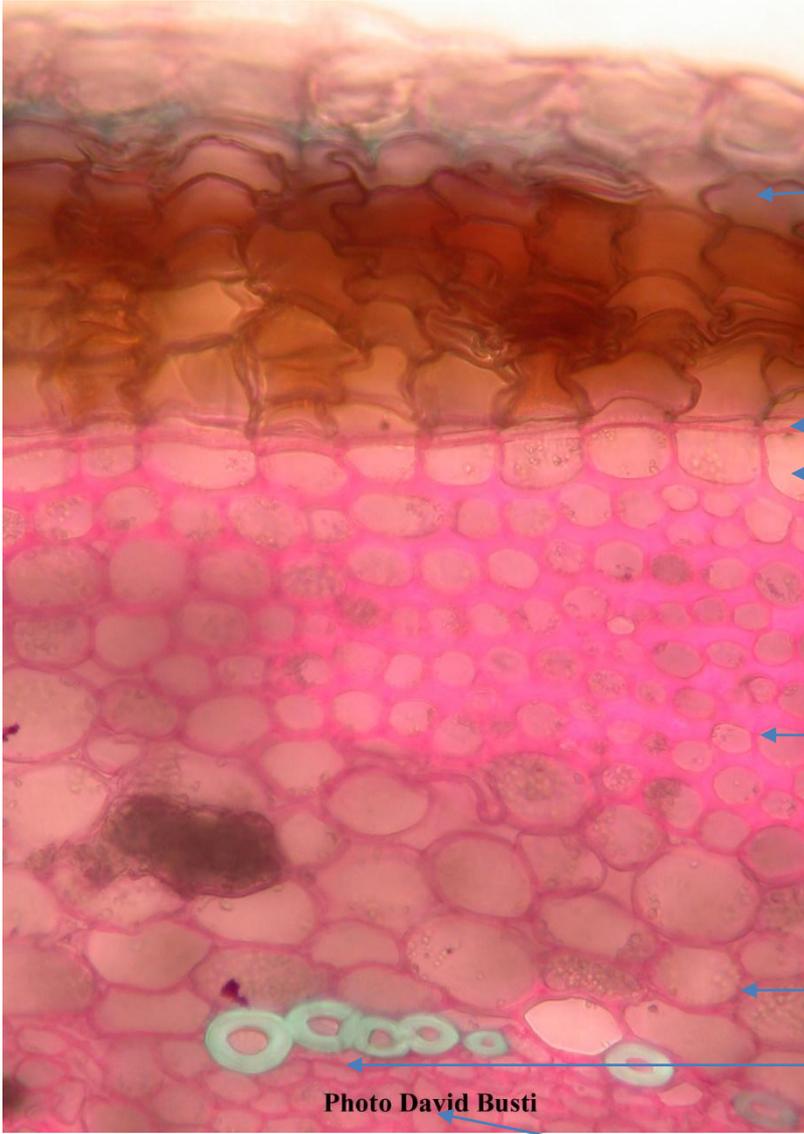


Photo David Busti

الفلين

الفيلوجين

البشرة الفلينية

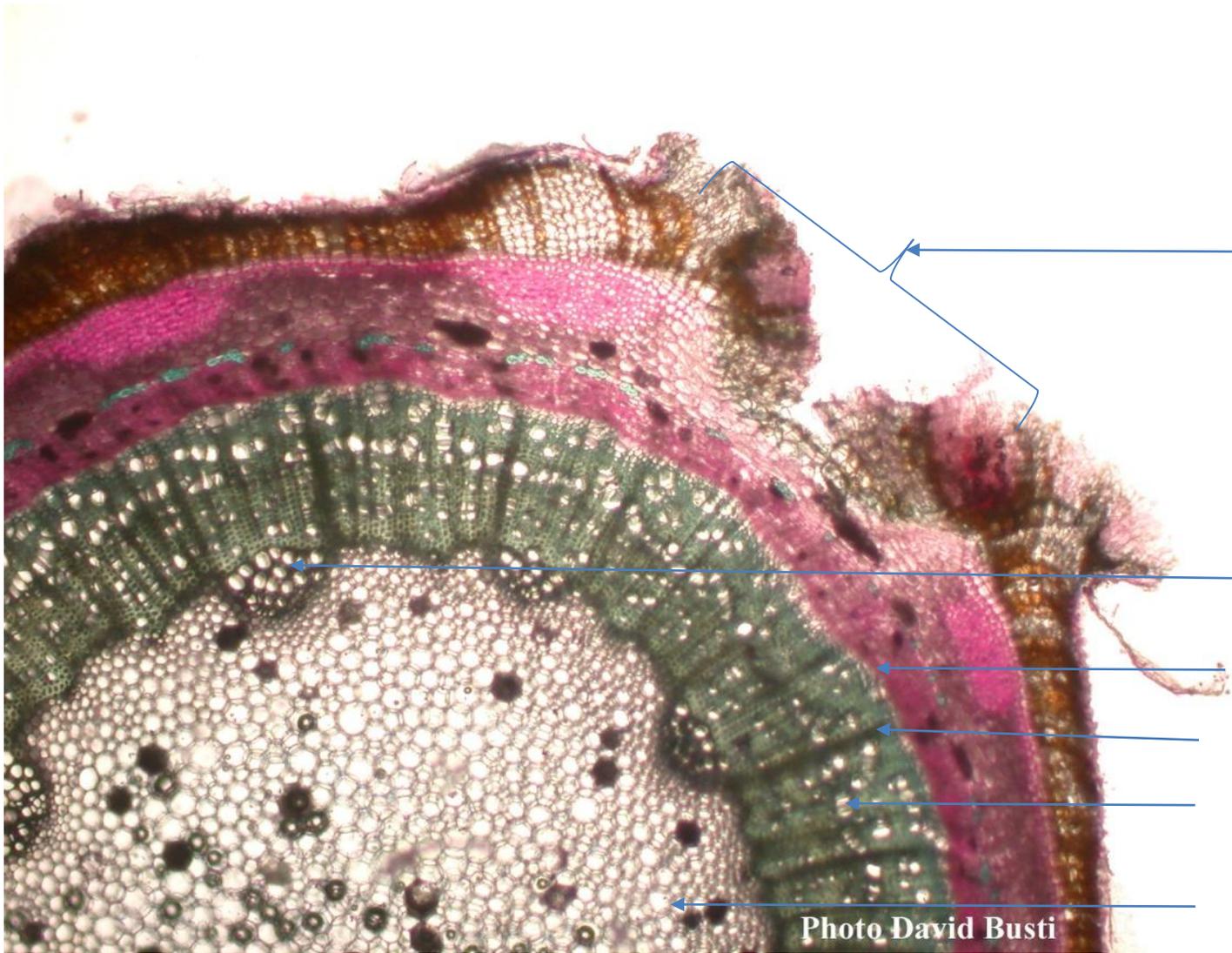
الكلونشيم المماسي

البرنشيم القشري

الألياف السكليرونشيمية

اللحاء الابتدائي

البشرة
المحيطة



العديسة

بقايا الخشب الابتدائي

اللحاء الثانوي

الكامبيوم

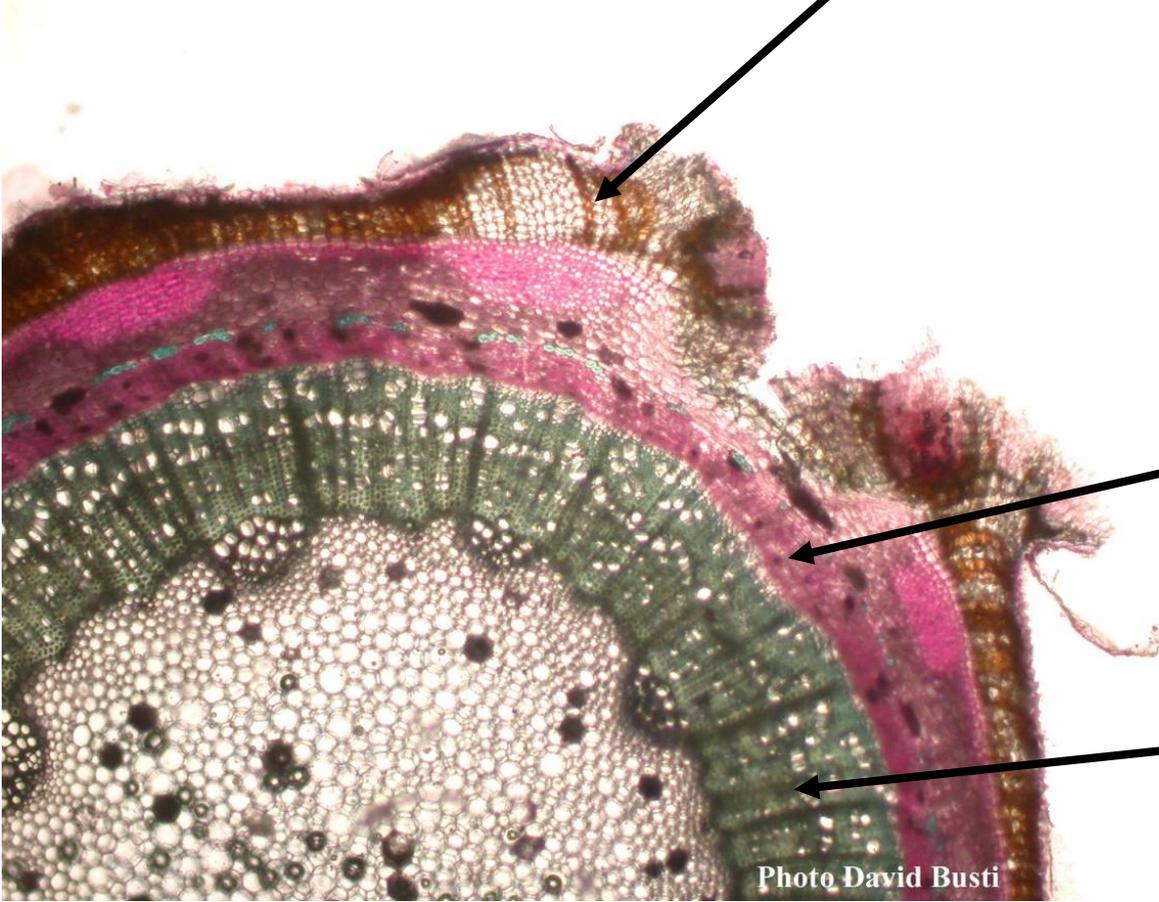
الخشب الثانوي

البرنشيم النخاعي

الملجن

Photo David Busti

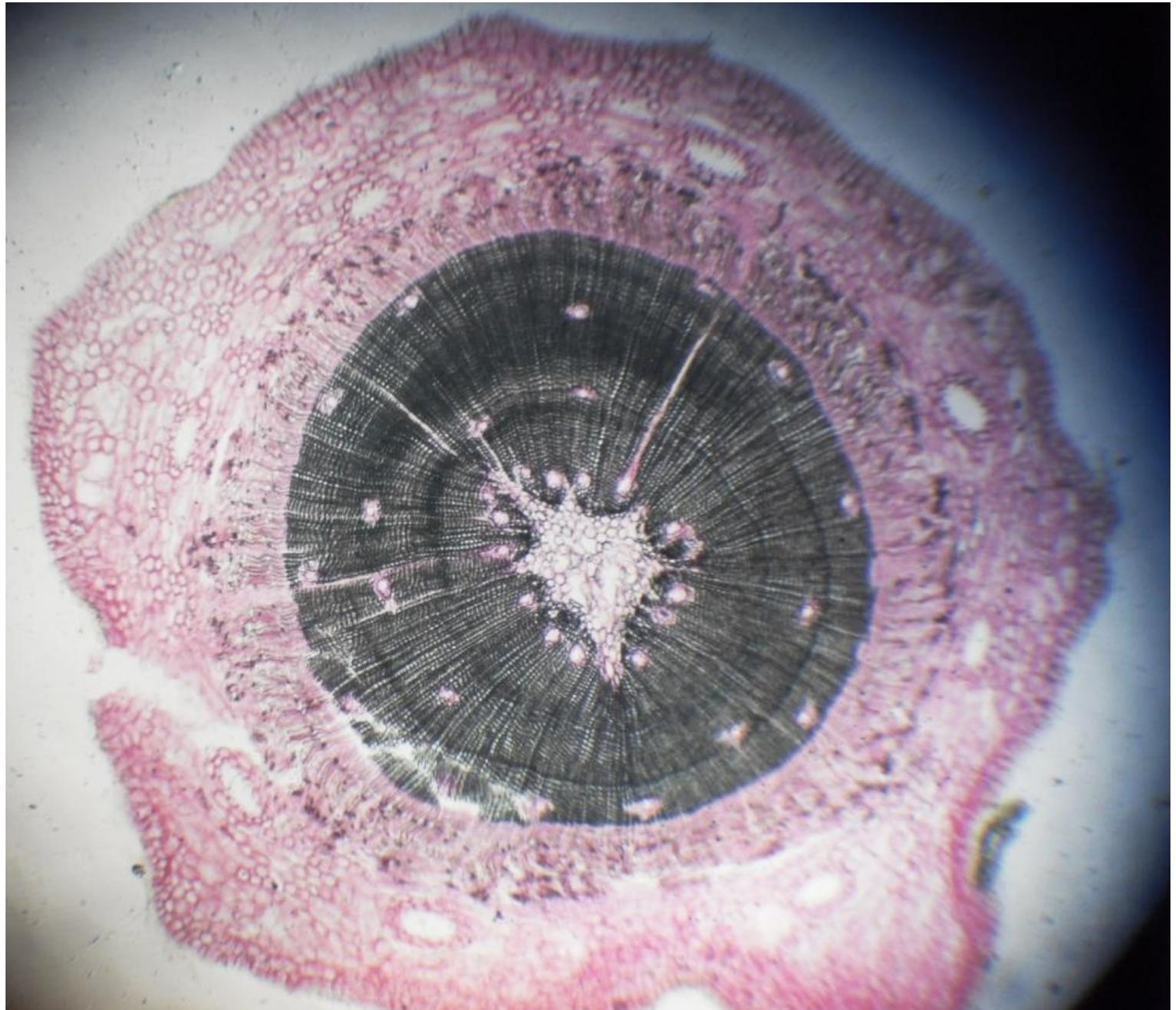
وجود الفلين

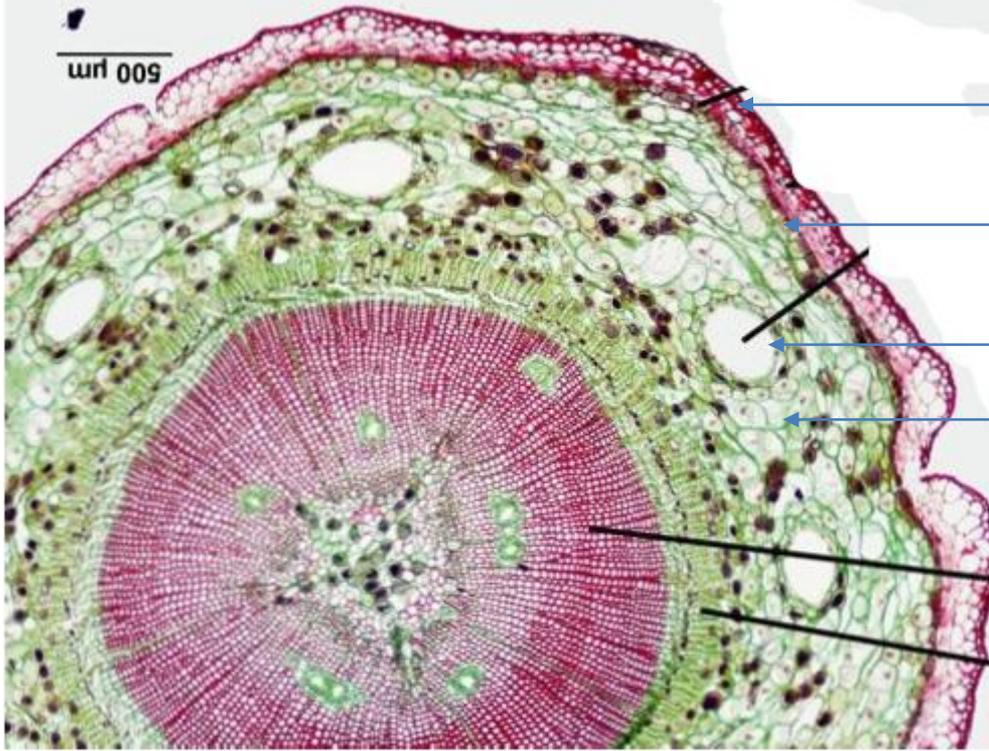


وجود النسيج الناقل الثانوي

الخشب الثانوي غير متجانس

Photo David Busti





الفلين

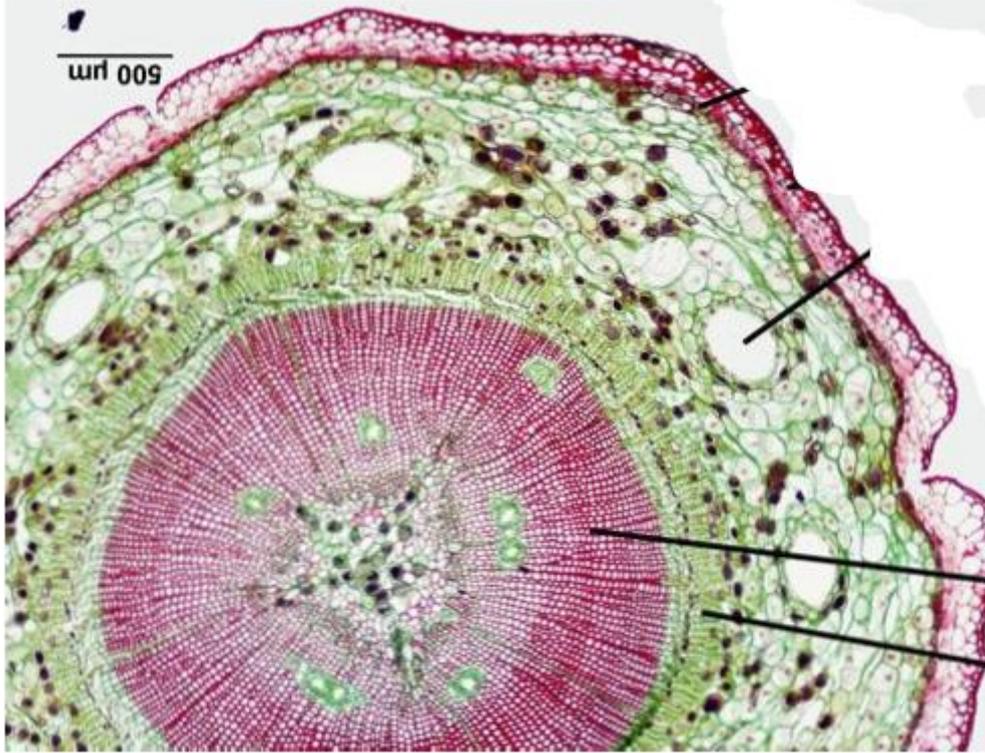
الفيلوجين

القناة الراتنجية

البرنشيم القشري

الخشب الثانوي

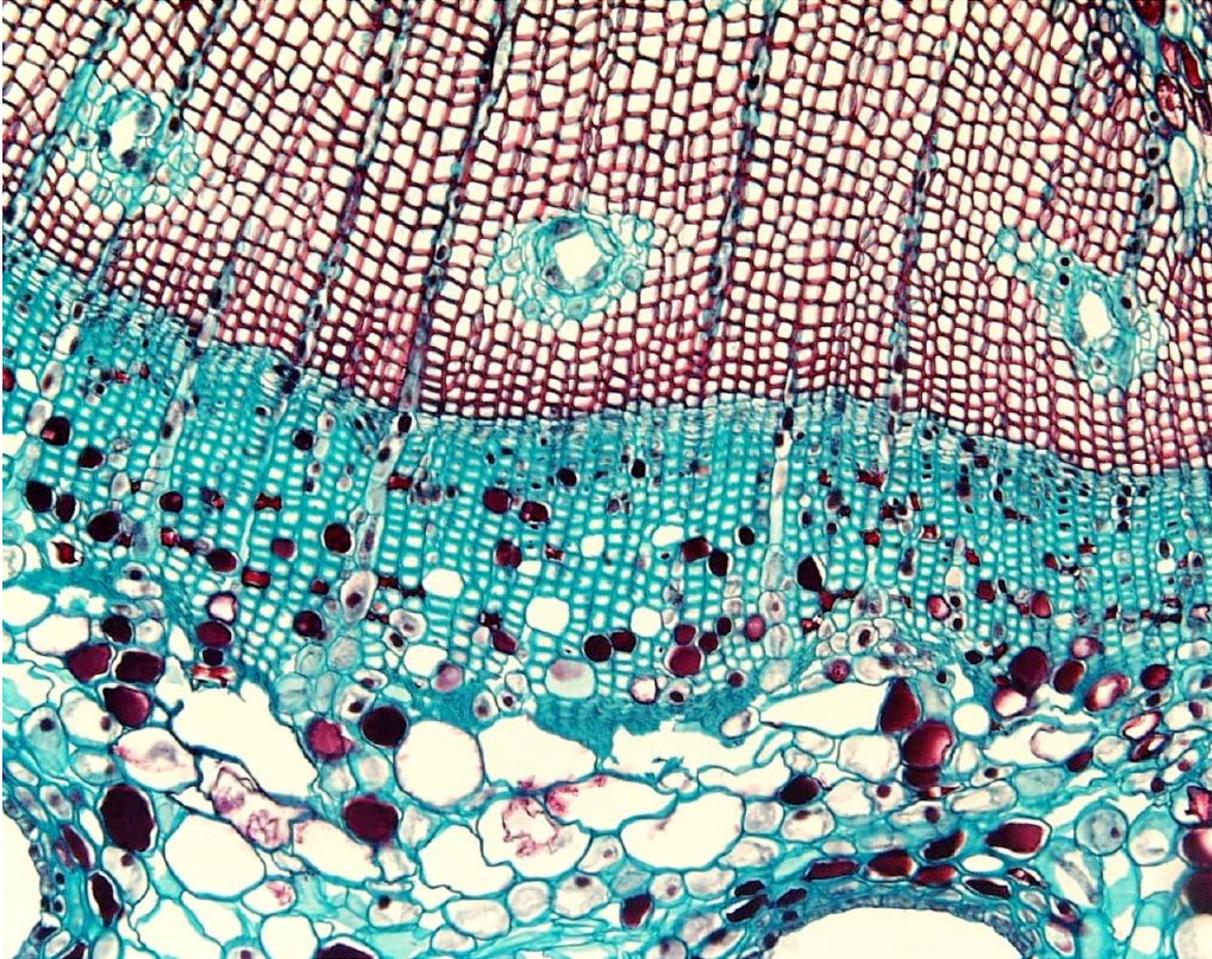
اللحاء الثانوي



وجود الفلين

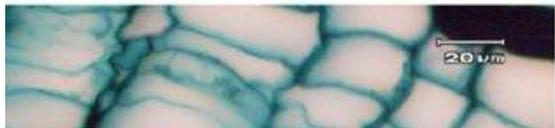
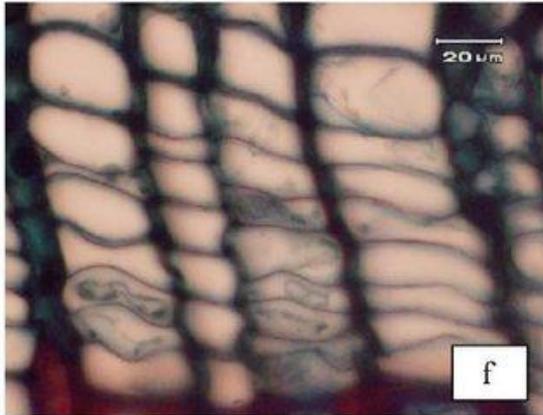
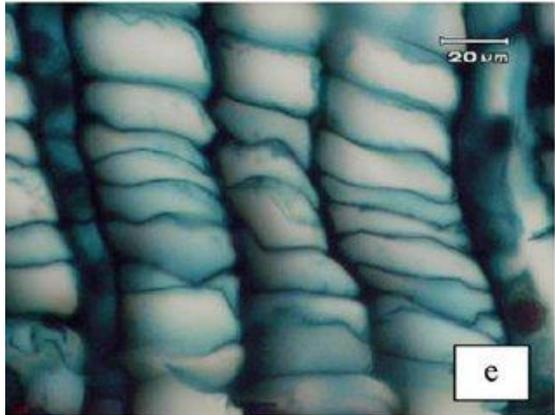
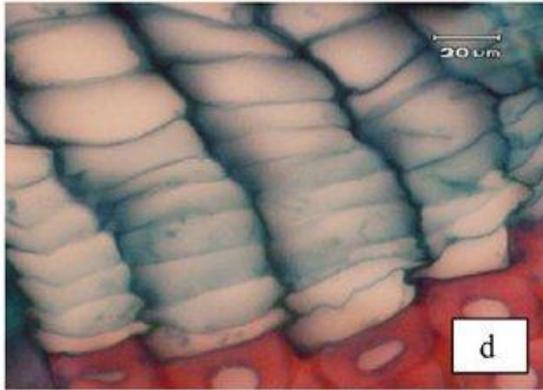
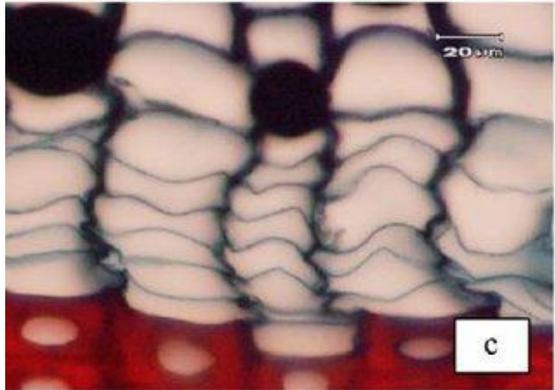
الخشب الثانوي متجانس

وجود النسيج الناقل الثانوي



colorées à la safranine et au bleu d'alcian

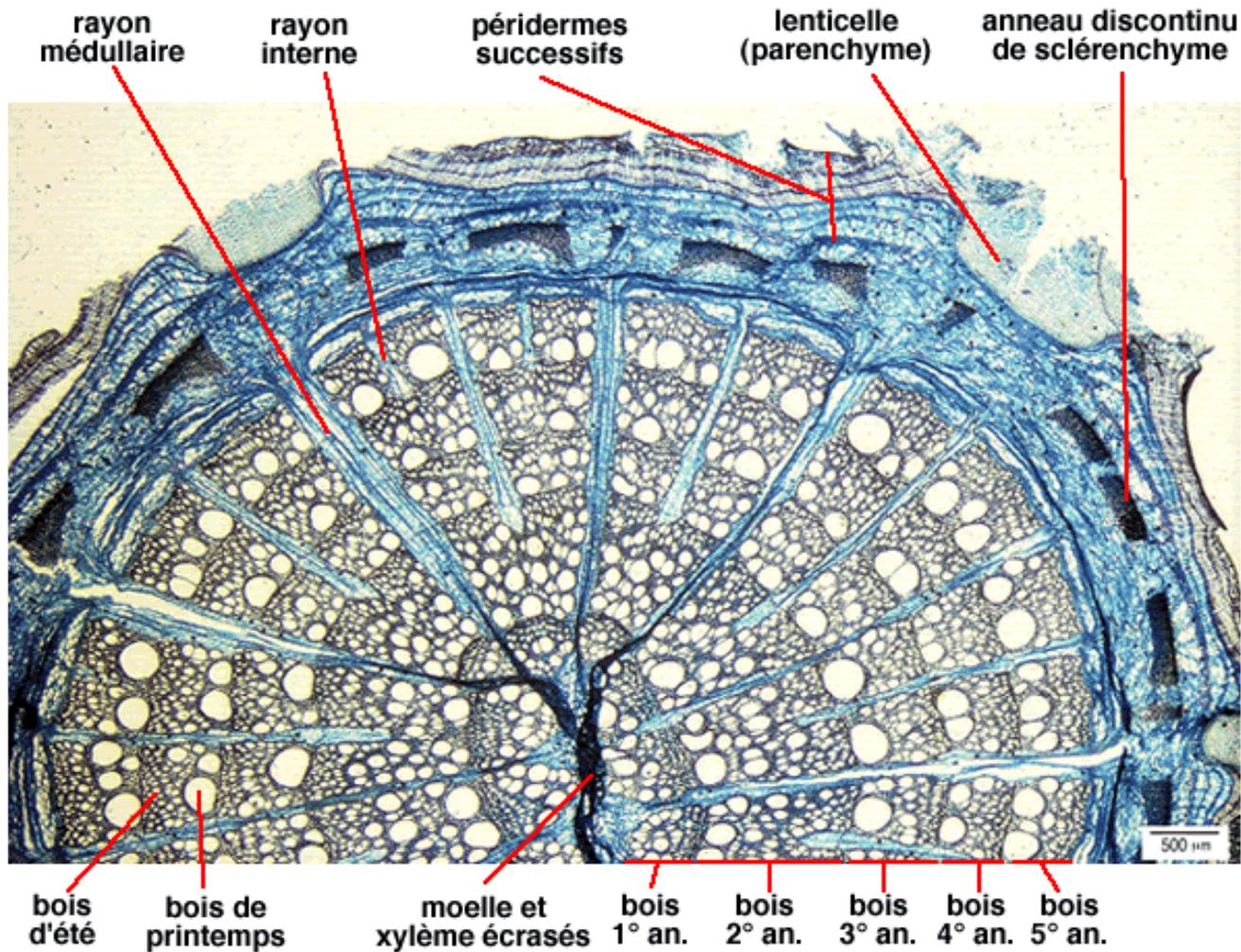
تكبير على منطقة النسيج الناقلة الثانوية

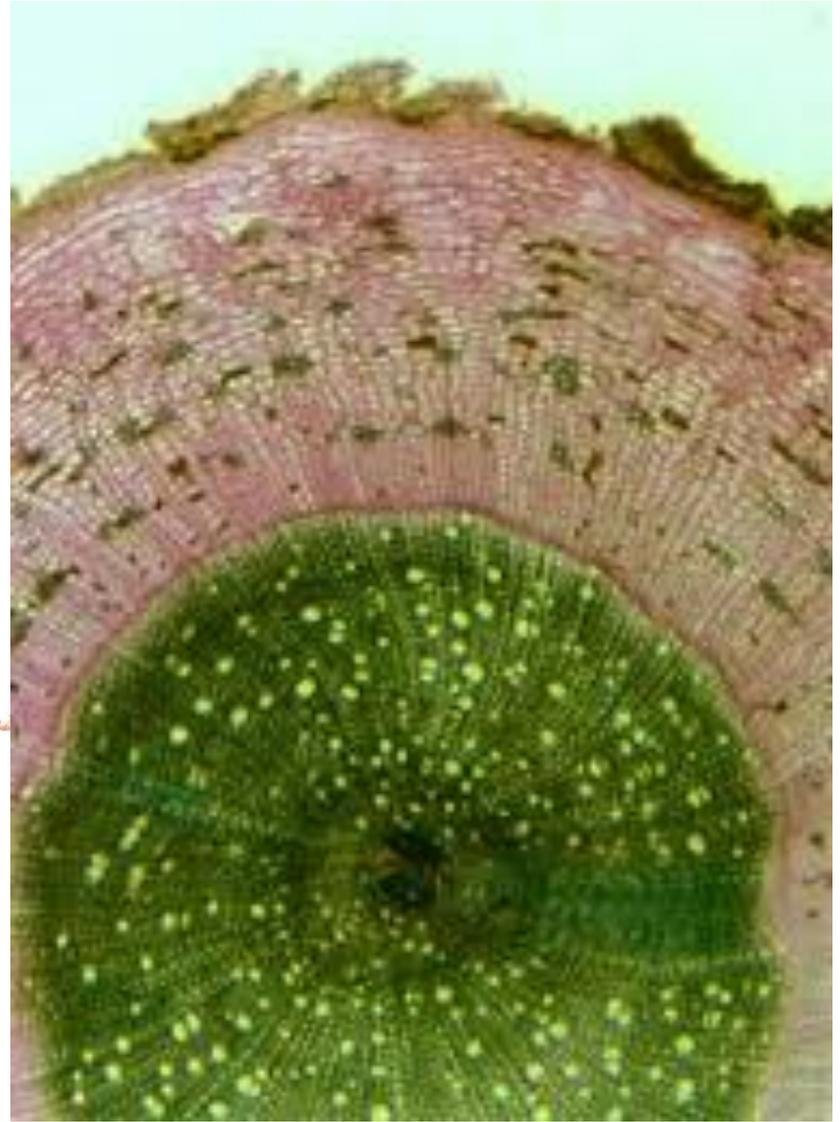
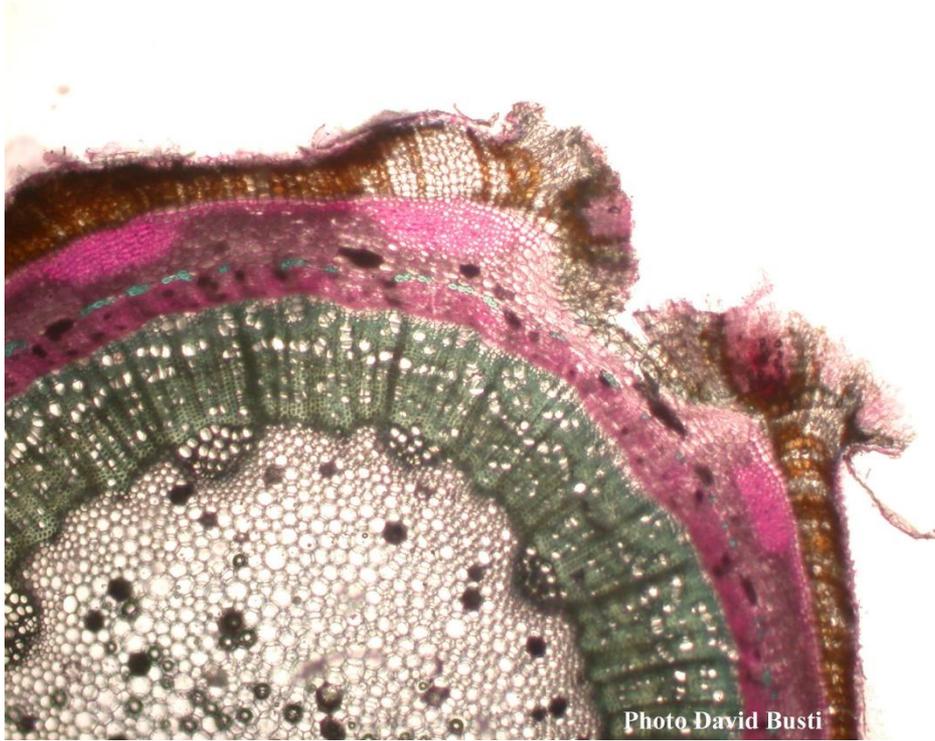


العمل المطلوب.: قدم رسمين مبسطين لهذين المقطعين.
عليهما جميع البيانات والعنوان المناسب.

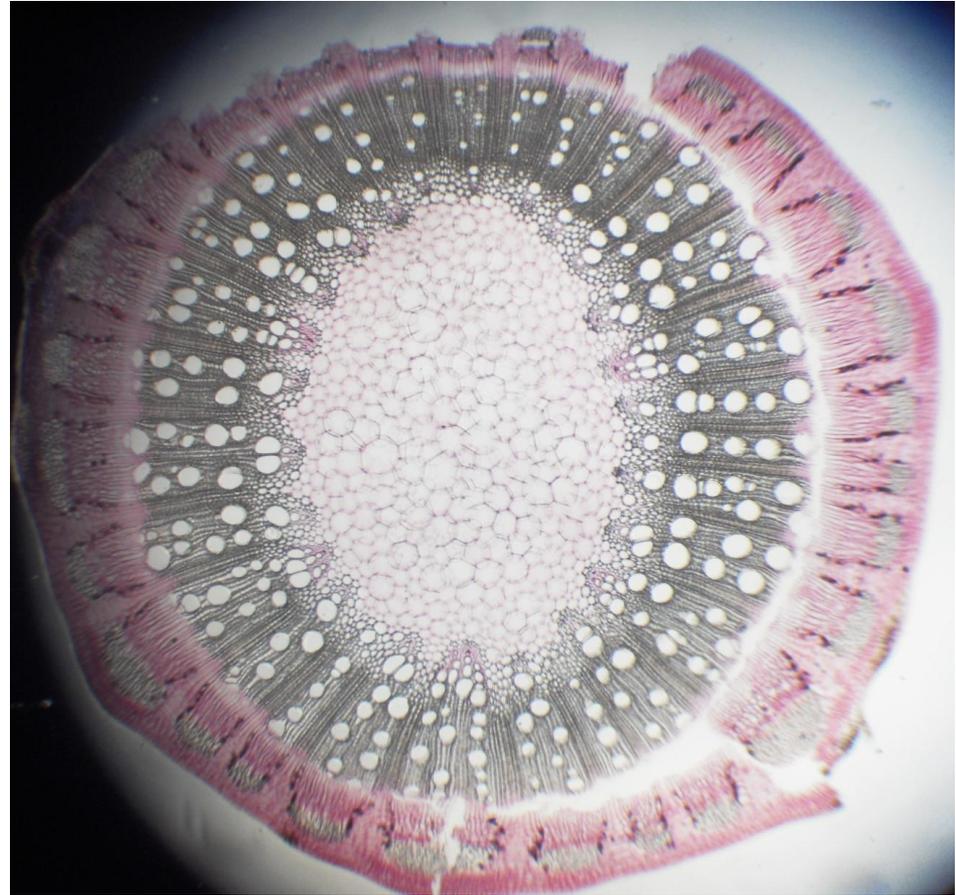
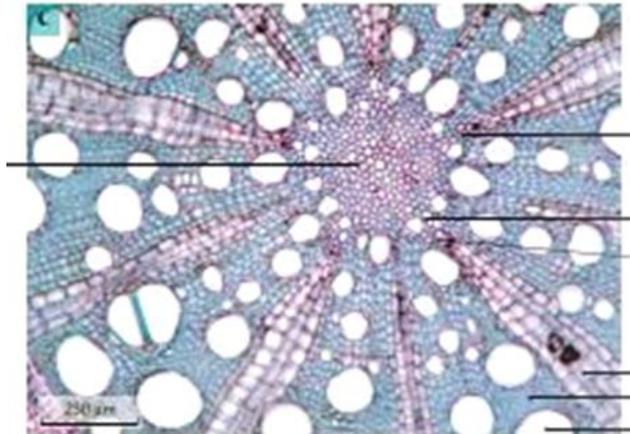
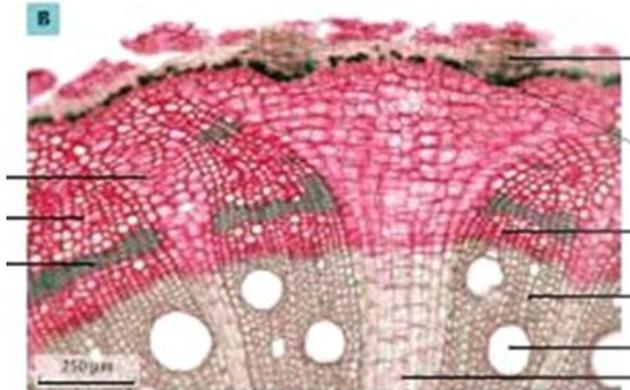
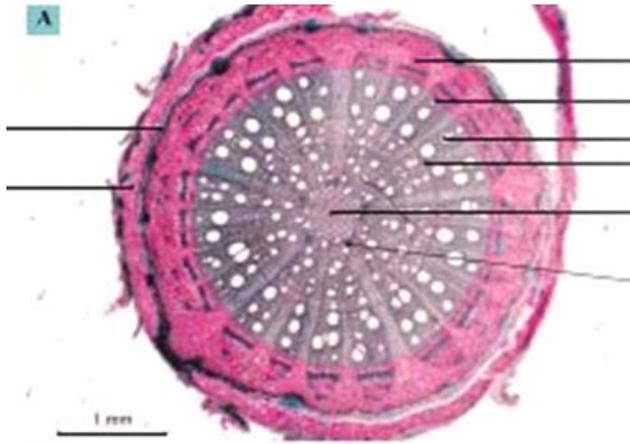


dicotylédone lianeuse - 5 ans, vue générale - C.T. tige d'aristoloch





حدد الساق من الجذر مع التعليل



حدد الساق من الجذر مع التعليل

