

المستوى الثاني
الفصل الأول

جامعة ابيلا الخاصة
كلية الصيدلة - الجزء العملي

الجلسة العملية السادسة - السابعة

النباتات التي يستعمل منها الأزهار Flowers

الزهرة Flower

تعرف الزهرة بانها عضو التكاثر في النبات تحورت أوراقه للقيام بوظيفة التكاثر.

تتألف الزهرة في مغلفات البذور من:

- 1- محور يشمل عنق الزهرة الذي يحمل في نقطة تفرعه من الساق القنابة، وينتفخ في نهايته كرسي الزهرة الذي يمكن أن يكون مسطحاً أو قرصياً أو محدباً أو مقعراً.
- 2- الكأس: يتكون من عدة أوراق خضراء متساوية تدعى السبلات.
- 3- التويج : يتألف من البتلات، وهي أوراق ملونة بألوان عدة.
- 4- أعضاء التذكير: تتكون من عدة من الأسدية بحيث تتألف كل سداة من خيط رفيع يرتكز عليه المثبر بطريقة رأسية أو متدلية أو ظهرية. والمثبر جزء منتفخ تتكون داخله حبوب الطلع ضمن أربعة أكياس طلعية.
- 5- أعضاء التأنيث: تتكون من الكرابل، وتتألف كل كربلة من المبيض والقلم والميسم.

الازهار (النورة) Inflorescence

يطلق تعبير النورة على طريقة توضع الأزهار التي تجتمع على حامل واحد، وفي بعض الأحيان تكون صفة مميزة للفصيلة بكل ما تشمله من أجناس وأنواع.

وتقسم إلى : نورة غير محدودة، ونورة محدودة.

ويخرج الشمراخ الزهري في إبط ورقة تسمى القنابة، وعلى الشمراخ، وأسفل كل زهرة ورقة أو اثنتان يطلق على كل واحدة منهما قنيبة.

لمحة عامة عن مساحيق الأزهار:

يمكن رؤية العناصر التالية في مساحيق الأزهار:

1. حبات الطلع وهي من أهم عناصر مساحيق الأزهار حيث تكون ذات شكل وحجم وجدار.
2. معين في كل زهرة.
3. الطبقة الشبكية الليفية المغلفة لجدار المثبر، وهي عنصر تشخيصي.
4. الميسم (عدد فروعه، شكل البشرة فيه واحتواؤها على الحليمات).
5. القنابات والبتلات والسبلات كلها لها بنية ورقة متحورة تعطي بعملية السحق: خلايا بشرة مع مسام- أوباراً لامسة ومفرزة- نسيجاً برانشيمياً متوسطاً يشتمل على خلايا زيتية، بلورات حماضات الكالسيوم.
6. عنق الزهرة: له بنية ساق، لذلك عند السحق كل عناصر الساق من ألياف وخشب وحماضات كالسيوم ونشا وبرانشيم وخلايا متصلبة.

النباتات طبية التي تستعمل منها الأزهار

أولاً: أزهار البابونج الروماني *Matricaria chamomola*

الفصيلة المركبة *Compositae* او النجمية *Asteraceae*

تتميز الفصيلة المركبة بشكل الأزهار، حيث تجتمع الأزهار فيها بشكل رؤيسات تتوضع فوق المزهري التي تحيط بها القنابات.

يمكن للرؤيس الواحد أن يكون رؤيساً متجانساً أي أنه يحمل إما أزهاراً مؤنثة أو أزهاراً مذكرة أو أزهاراً خنثى فقط.

ويمكن أن تصنف نباتات الفصيلة المركبة حسب شكل الأزهار فيها، وكذلك حسب انتظام الأزهار فوق المزهري إلى:

a. ذات أزهار لسينية: بحيث يحمل الرؤيس أزهاراً لسينية فقط.

b. ذات أزهار أنبوبية: بحيث يحمل الرؤيس أزهاراً أنبوبية فقط.

c. ذات الأزهار الشعاعية: يحمل الرؤيس أزهاراً لسينية في المحيط، وأزهاراً أنبوبية في الوسط. والازهار في البابونج شعاعي بحيث يحمل الرؤيس نوعين من الأزهار: محيطية لسانية بيضاء مؤنثة، وأزهار أنبوبية صفراء مركزية خنثوية.

المكونات الفعالة: يستخرج من أزهار البابونج زيت لزج لونه أزرق، يتكون من الكامازولين الذي له أهمية كبيرة في معالجة التهابات والحساسية. والبيزابولولوفارنيزين، وتحتوي الأزهار على فلافونوات وكومارينات.

التأثير الفيزيولوجي والاستعمال:

1. مضاد تشنج Antispasmodic، ولأمراض الجهاز الهضمي، مضاد التهاب Anti-inflammatory.

2. مهدئ لمعالجة التهابات القصبات والربو.

3. مفرغ للصفراء، وفاتح للشهية.

4. يدخل في تركيب الكثير من مستحضرات التجميل وصناعة الصابون.

5. يدخل الزيت في تركيب المعاجين والكريمات.

دراسة مسحوق أزهار البابونج

الخواص الحسية: مسحوق بلون أبيض مصفر، رائحته عطرية، الطعم مر قليلاً.

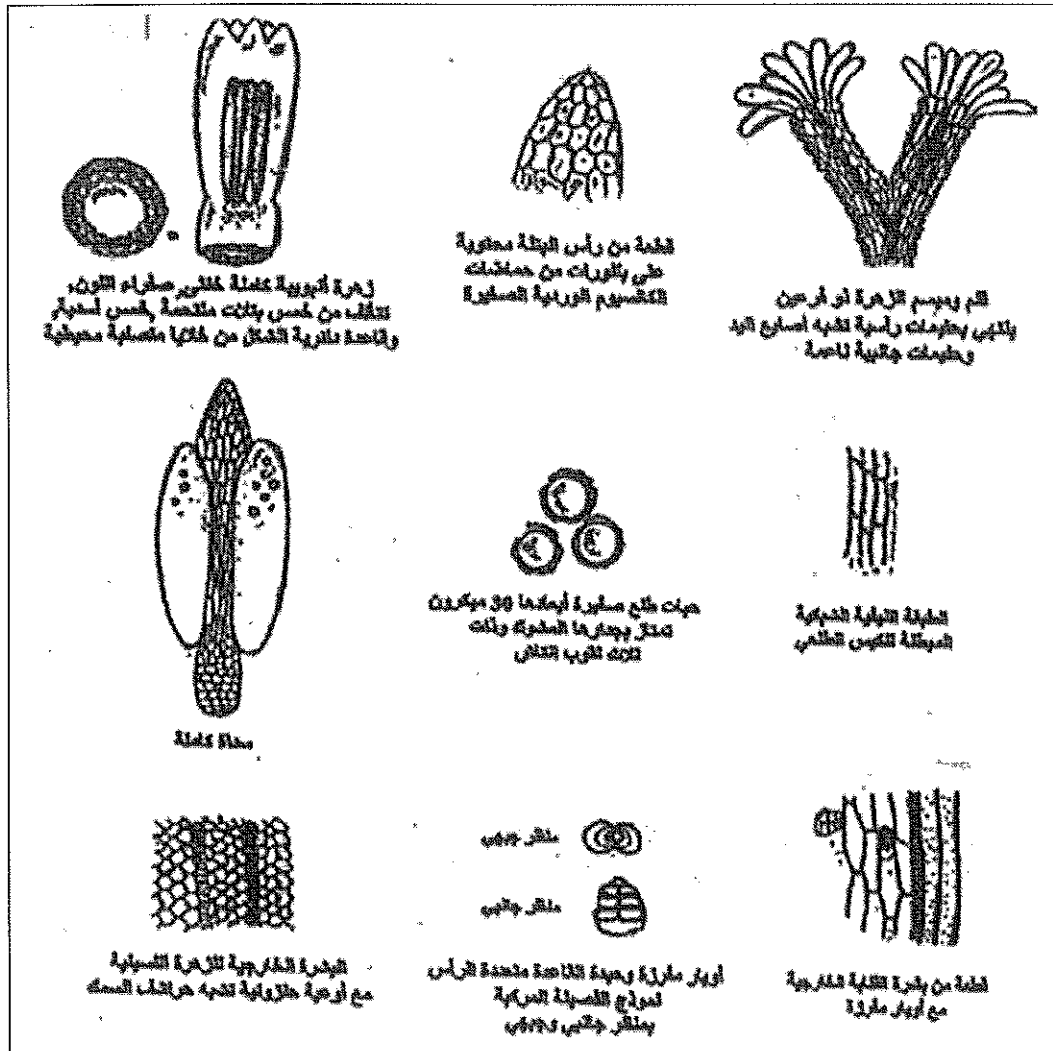
الفحص المجهرى: اهم العناصر التشخيصية لمسحوق أزهار البابونج

1- حبات طلع صغيرة تمتاز بجدارها المشوك، ولها ثلاثة ثقب إنتاش (عنصر تشخيصي).

2- زهرة أنبوبية قد تظهر كاملة حيث تتألف من خمس بتلات ملتزمة، وفيها خمس أسدية تحوي حبيبات الطلع (عنصر تشخيصي).

3- السداة: وتتألف من الخيط الواصل، يحيط به كيسان طلعان، وتحتوي السداة على بللورات من حمضات الكالسيوم القنفذية (عنصر تشخيصي).

- 4- خلايا شبكية: وهي خلايا تحيط بالكيس الطلعي، وتتشقق عند النضج لتعطي حبات
- 5- الطلع، وتبدو بشكل خلايا رقيقة جدرانها مثقبة.
- 6- مقطع من بتلات الزهرة الأنبوبية يلاحظ عليها أحياناً أوبار مفرزة نموذج الفصيلة المركبة وكذلك حماضات كالسيوم قنفذية.
- 7- ميسم الزهرة: وهو ميسم متفرع ينتهي بحليمات رأسية تشبه أصابع اليد وحليمات جانبية (عنصر تشخيصي).
- 8- قطع من بتلات الزهرة اللسينية: وتمتاز بشكل خلاياها المترابكة كحراشف السمكة.
- 9- قطع من القنابة: وهي ذات خلايا جدرانها متموجة ومتطاولة عليها أوبار مفرزة تبدو بظهيرين جبهي وجانبي.



عناصر مسحوق أزهار البابونج

أزهار الخزامى *Lavandula officinalis*

الفصيلة الشفوية *Labiatae*

الخزامى نبات عشبي معمر بأرومته، الزهرة بطول من 5-8 مم، ذات لون بنفسجي. الكأس فيها أنبوبي ذو لون أزرق وينتهي بخمس أسنان. التويج مؤلف من خمسة فصوص
القسم المستعمل: الأوراق والقمم المزهرة

دراسة مسحوق أزهار الخزامى

المكونات الفعالة: زيت عطري يحتوي:

1. مشتقات تربينية ومشتقات كومارينية.

2. زيت طيار بلون أصفر فاتح يتكون من إسترات اللينالولوجيرانيول ومواد أخرى.

دراسة مسحوق أزهار الخزامى: مسحوق بلون بنفسجي، الرائحة عطرية.

الفحص المجهرى للعقار: أهم العناصر التشخيصية لمسحوق أزهار الخزامى:

1. أوبار لامسة شمعدانية (عنصر تشخيصي).

2. حبات طلع.

3. وبرة مفرزة متطاولة مع رأس صغير لونه برتقالي بسبب وجود زيوت عطرية (عنصر

تشخيصي).

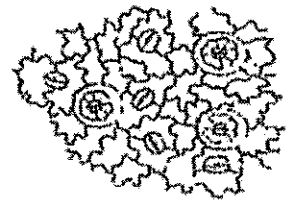
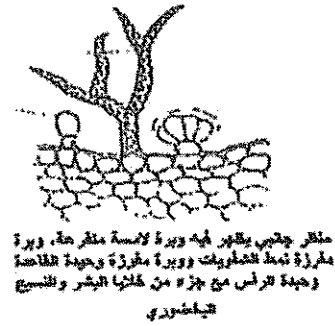
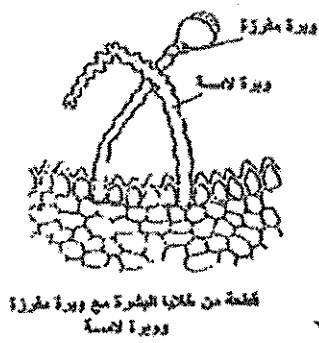
4. بشرة البتلة بلون برتقالي (عنصر تشخيصي).

5. الطبقة الشبكية.

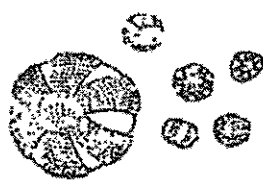
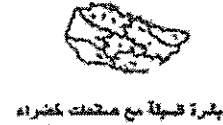
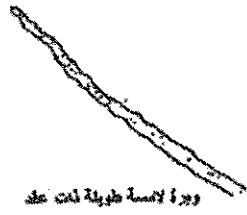
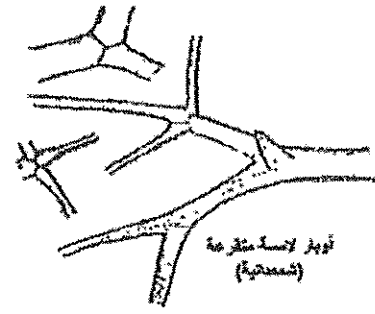
التأثير الفيزيولوجي والاستعمال

1. خارجياً: تملك تأثيراً مطهراً وملئماً للجروح.

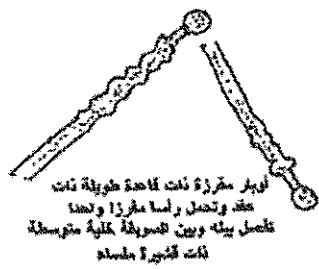
2. داخلياً تملك خواصاً مفرغة للصفراء، ومضادة للتشنج.



كشعة من بشرة السيلة تظهر فيها خلاياي بشرة ووبرة
مفروزة (لا تحتوي حبيبات كلسيوم منشورية) مع مسام
ووبرة مفروزة تمتد لشعوبات



حبيبات طلع قروية بظهر ١٥ ميكرتون
تظهر ستة شقوق طويلة تمتد بين القطبين
(عنصر تشخيصي)



وبرة مفروزة وحيدة القاعصة
متعددة الرأس (مظهر جشبي)
نموذج أوبرة القصبيلة الشعوية

العناصر المجهرية لأزهار الخزامى

المستوى الثاني

الفصل الأول

جامعة ابيلا الخاصة

كلية الصيدلة - الجزء العملي

الجلسة العملية السابعة

النباتات التي يستعمل منها الأزهار Flowers (2)

أزهار الورد الدمشقي *Rosa damascena*

الفصيلة الوردية *Rosaceae*

يطلق اسم الورد الدمشقي على الورد البلدي والجوري والشامي نسبة إلى مكان تواجده.

القسم المستعمل: البتلات

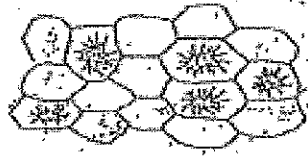
المكونات الفعالة: مواد لعابية ، مواد عفصية، زيت طيار مكون من الجيرانيل والسيترونييلول والأجينول وغيرها.

العناصر المجهرية لمسحوق أزهار الورد الدمشقي:

1. حبات الطلع
2. جزء من الميسم عليه أوبار
3. قطعة من السبلة مع مسام وحماضات كالسيوم قنفذية (منظر جانبي وجبهي).
4. أوبار لامسة وحيدة الخلية عريضة القطر ذات لمعة واسعة
5. أوعية خشبية حلزونية
6. قطعة من السبلة حاوية على حماضات كالسيوم قنفذية
7. أوبار لامسة وحيدة الخلية ذات لمعة ضيقة آتية من كأس الزهرة
8. قطعة من بتلة الزهرة (خلايا حرشفية بمنظر جانبي وجبهي)
9. الطبقة الليفية الشبكية

التأثير الفيزيولوجي والاستعمال:

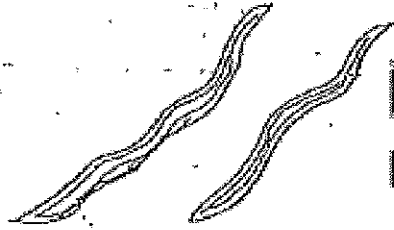
1. تستعمل بتلات الورد لخواصها القابضة وخاصة في حالات وقف الرعاف على شكل قطورات أو غرائر.
2. تستعمل البراعم لعلاج آلام المعدة والأسنان و في تحضير ماء الورد
3. يستخدم كمضاد للسعال والإسهال
4. يستخدم كمعطر في الأشكال الصيدلانية



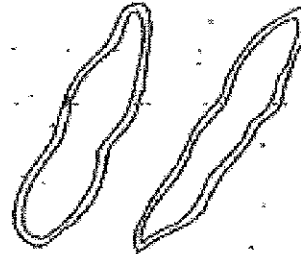
قطعة من السيلة وفق منظر جبهوي
حاذية حاضات C_1 قنفذية



قطعة من السيلة وفق منظر جانبي



أوبار لامسة وحيدة الخلية ضيقة القطر ذات لمعة
ضيقة آتية من كأس الزهرة



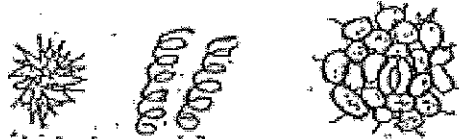
أوبار لامسة وحيدة الخلية عريضة القطر وذات
لمعة واسعة آتية من كأس الزهرة



قطعة من بتلة الزهرة (مقطع جوهي)



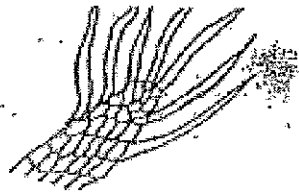
قطعة من بتلة الزهرة (مقطع جانبي)



بشرة السيلة من الأمام - أوعية حازونية - حاضات



الطبقة اللبغية الشكية



جزء من الميسم عليه أوبار لامسة - عنصر
تشخيصي



منظر جانبي



منظر جوهي

حيات الطلع: 40-50 μ - عنصر تشخيصي

العناصر الشهيرة لأزهار الورد الدمشقي

الخبازة العادية *Malva sylvestis*

الفصيلة الخبازية *Malvaceae*

القسم المستعمل: الأزهار

المواد الفعالة:

1. مواد لعابية
2. مواد فلافونية
3. زيت طيار وقليل من المواد العفصية بالإضافة إلى فيتامين C وكاروتين.
4. أصبغة من طبيعة أنثوسيانية.

الفحص المجهرى للعقار:

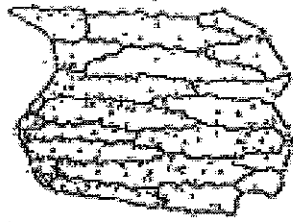
الخواص الحسية: مسحوق أزهار الخبازة بلون أخضر ضارب إلى البنفسجي، ذو رائحة عطرية وطعم لعابي.

العناصر المجهرية لأزهار الخبازة:

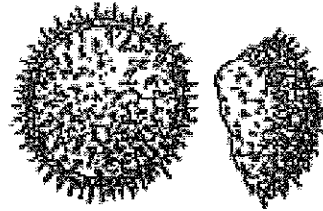
1. حبة طلع دائرية الشكل، مشوكة كبيرة (عنصر تشخيصي)
2. جزء من بشرة بتلة الزهرة .
3. وبرة مفرزة وحيدة القاعدة متعددة الرأس.
4. أوبار لامسة آتية من كأس الزهرة.
5. وبرة صوفية آتية من كأس الزهرة (عنصر تشخيصي)
6. قطعة من السبلة خلاياها حماضات كالسيوم قنفذية.
7. الطبقة الليفية الشبكية.
8. قطعة من بتلة الزهرة مع أوحلزونية وخلايا لعابية بشكل طولي.

التأثير الفيزيولوجي والاستعمال:

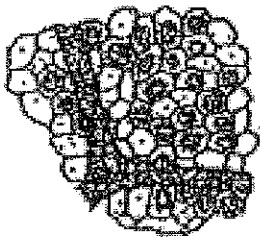
1. مضادة للالتهاب ومقشعة
2. ملينة ومهدئة
3. مطهرة للجهاز التنفسي
4. تدخل أزهار الخبازة في صناعة المراهم الجلدية .



جزء من شويج بشرية كبتلار. خلاياها مضطربة
بدرجات عديدة. هناك فرق واضح بين هذه الخلايا وحل
الوعية الدموية من النوع الطولي الذي يظهر



عروق الخشب كروية الشكل كبيرة مملوءة
لحمها حتى = 17 ميكرون



جزء من خلايا بشرية مضطربة خلاياها مضطربة
التي هي مصطفة في شويج كبتلار (من مضاعف
والتي هي خلاياها مضطربة)



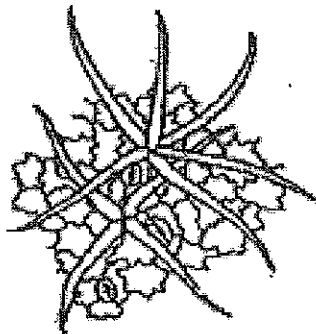
وعية لينة منوية الشكل
مضطربة



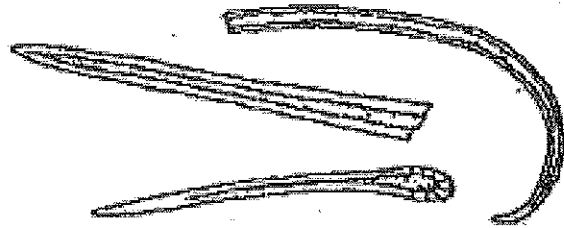
وعية مضطربة وحيدة الشكل
مضطربة من نوع خلاياها مضطربة



جزء من خلايا بشرية مضطربة
خلاياها مضطربة خلاياها مضطربة
مضطربة من نوع خلاياها مضطربة



بشرة مضطربة مع مضاعف من الخلايا غير المتكاثرة
والتي هي خلاياها مضطربة



لويحة لينة وحيدة الشكل مضطربة الجدران