 كلية الصيدلة المستوى الثالث

العقاقير التطبيقية- الجزء العملي الفصل الثاني

Applied Pharmacognosy العام الجامعي 2010-2011

الجلسة العملية الثامنة

**الشايات الطبية المستخدمة في أمراض الجهاز التنفسي (1)**

**- حالات السعال Cough (السعتر – الورد الدمشقي – الزيزفون - الأوكاليبتوس)**

**الهدف من الجلسة:**

**- دراسة الشايات المستخدمة في حالات السعال Cough:**

* **تمرين عملي (1): دراسة أوراق السعتر (فحص كيميائي)**
* **تمرين عملي (2): دراسة أزهار الورد الدمشقي (فحص مجهري)**
* **تمرين عملي (3): دراسة أزهار الزيزفون (فحص مجهري).**
* **تمرين عملي (3): دراسة أوراق الأوكاليبتوس (فحص مجهري).**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**- (حالات السعال Cough):**

**السعال Cough:** هو إخراجٌ للهواء، على نحو مفاجئ وبصوت متميِّز، من الرئتين. ينشأ عن مادة معترضة أو مهيِّجة في قناة التنفس، ويصاحبُهُ عادةً لفظٌ للمادة التي كانت سببَه.

وكثيراً ما يحدث حين يغصُّ المرء بالطعام، أو يعترض في الحَلق شيء ما، ولكنه في الأعم الأغلب عرَضٌ من أعراض علة أو مرض، كالالتهاب الشُّعبي boronchitis، والتهاب جيوب الأنف sinusitis، والزُّكام، والسعال الديكي whooping cough، والسلّ، والاستهداف(الحساسية) allergy، وأمراض القلب، وذات الجنب pleurisy. ومن هنا كان علاجه الأمثل العملَ على إزالة أسبابه.

أما المستحضرات المعدَّة لمعالجة السّعال فلا تعدو أن تكون مُسكِّنات، قد تخفف من وطأة السّعال على المرء، ولكنها لا تشفيه.

**أدوية السعال:**

**1- كابتات السعال cough suppressants:** تؤثر هذه الأدوية عن طريق إنقاص حساسية مركز السعال، معظم كابتات السعال هي من المشتقات الأفيونية، وهي تسبب الإمساك ويخشى من إساءة استخدامها، ويعد الكودئين codeine والديكستروميتورفان dextrometorphane أكثرها استخداماً. يملك الديكستروميتورفان فعالية مثبطة للسعال مشابهة لفعالية الكودئين، لكنه لا يسبب الإمساك أو الإدمان.

تستخدم مضادات الهيستامين المهدئة مثل الديفينهدرامين diphenhydramine كمركبات كابتة للسعال في العديد من مستحضرات السعال المركبة المباعة للعموم، وقد يعود تأثيرها إلى دورها المهدئ، وقد تسبب النعاس.

**2- المقشعات expectorants:** تزيد حجم المفرزات القصبية، لكنها تنقص لزوجتها وتسهل التخلص منها.

**3- المطريات demulcents:** مستحضرات ملطفة تسكن السعال الجاف المخرش بفضل محتواها من الغليسرول أو الشراب البسيط.

**- النباتات الطبية المستخدمة في حالات السعال:**

- نباتات حاوية على **زيوت طيارة**: أوكاليبتوس – سعتر – النعناع الفلفلي

- نباتات حاوية على **مواد لعابية** (مطرية للجهاز التنفسي لتخفيف التخرش الموضعي): خبازة – ختمية – بذور قطونا.

- نباتات حاوية على **صابونينات** (تعمل على خفض كثافة المواد المخاطية): عرق سوس – لبلاب.

* **تمرين عملي (1): دراسة أوراق السعتر (فحص كيميائي)**

الاسم باللغة العربية: السعتر.

الاسم باللغة الانكليزية: Thyme

الاسم باللغة اللاتينية: *Thymus vulgaris*

الفصيلة: الشفوية Labiatae, Lamiaceae

**القسم المستعمل:** الأجزاء الهوائية والأوراق.

**التركيب الكيميائي:** يحتوي بشكل أساسي:

* زيت عطري بنسبة (1-2.5 %) : تيمول، كارفاكول ...........
* فلافونوئيدات: ناريجينين، تيمونين ........

**التأثير الفيزيولوجي والاستعمال:** نبات السعتر ذو خواص مطهرة antiseptic، مضادة للسعال antitussive، طاردة للديدان anthelminthic ومضادة للتشنج antispasmodic..

**الأشكال الصيدلانية:** منقوع، شراب.

**الفحص الكيميائي للعقار:**

نأخذ 1غ من مسحوق العقار ويستخلص بــ 10مل هكسان لمدة 15 دقيقة في أرلينماير مغلق ثم نرشح**،**  نأخذ الرشاحة ونبخرها في جفنة حتى الحصول على الرسابة. نحل الرسابة في 0.5مل تولوين.

تحمّل الخلاصة السابقة على صفيحة الـ TLC وتوضع في الطور المتحرك، تترك الصفيحة لتجف ثم ترذ بكاشف الفانيلين مع حمض الكبريت مع التسخين.

الـ TLC المرجعية:

|  |  |
| --- | --- |
| الطور المتحرك (تولوين:خلات ايتيل 7:93)  كاشف الفانيلين مع حمض الكبريت والتسخين  - خلاصة السعتر  - تيمول Rf~0.55 بقعة بلون أحمر |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| خلاصة  السعتر | الـ Rf | اسم المادة | الألوان قبل الكاشف | الألوان بعد الكاشف |
| الضوء المرئي | الضوء المرئي |
| البقعة (1) |  |  |  |  |
| البقعة (2) |  |  |  |  |
| البقعة (3) |  |  |  |  |

نقارن بين قيم الـ Rf والقيم المرجعية ونحدد نوع المادة في كل بقعة.

* **تمرين عملي (2): دراسة الأزهار الورد الدمشقي (فحص مجهري)**

الاسم باللغة العربية: الورد الدمشقي.

الاسم باللغة الانكليزية: Rose of Damascus

الاسم باللغة اللاتينية: *Rosa Damascena*

الفصيلة: الوردية Rosaceae

**القسم المستعمل:** الأزهار.

**التركيب الكيميائي:** يحتوي بشكل أساسي:

* زيت عطري: ستيرونيلول، جيرانيول، فينيل الايتانول.......
* مواد عفصية

**الاستعمال:** له تأثير قابض ويستخدم في التهابات الفم والبلعوم وللسعال والربو التهاب القصبات كما يستخدم كمعطر.

**الأشكال الصيدلانية:**  منقوع، غسولات.

**الفحص المجهري للعقار:**

|  |  |
| --- | --- |
| قطعة من السبلة وفق منظر جانبي | قطعة من السبلة وفق منظر جبهي  حاوية حماضات Ca قنفذية |
| أوبار لامسة وحيدة الخلية عريضة القطر وذات لمعة واسعة آتية من كأس الزهرة | أوبار لامسة وحيدة الخلية ضيقة القطر ذات لمعة ضيقة آتية من كأس الزهرة |
| قطعة من بتلة الزهرة (مقطع جانبي) | قطعة من بتلة الزهرة (مقطع جبهي) |
| الطبقة الليفية الشبكية | بشرة السبلة من الأمام - أوعية حلزونية - حماضات |
| منظر جبهي منظر جانبي  حبات الطلع :40-50µ - عنصر تشخيصي | جزء من الميسم عليه أوبار لامسة – عنصر تشخيصي |

العناصر المجهرية لأزهار الورد الدمشقي

* **تمرين عملي (3): دراسة أزهار الزيزفون (فحص مجهري)**

الاسم باللغة العربية: الزيزفون.

الاسم باللغة الانكليزية: Tilia

الاسم باللغة اللاتينية: *Tilia cordata*

الفصيلة: الزيزفونية Tiliaceae

**القسم المستعمل:** الأزهار.

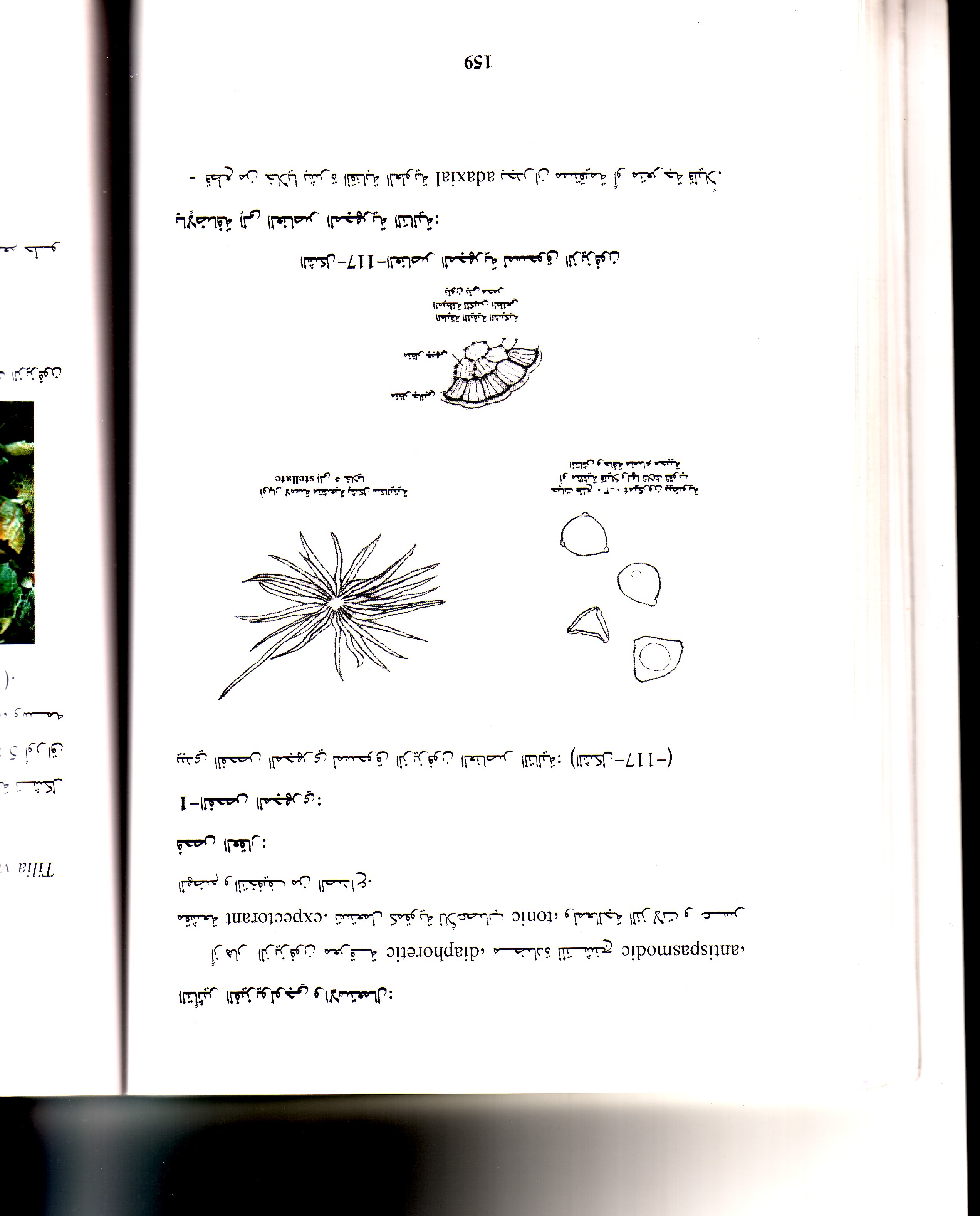
**التركيب الكيميائي:** يحتوي بشكل أساسي:

* مواد لعابية (10%)
* زيت عطري بنسبة (0.01-0.02 %)
* فلافونوئيدات: روتن – هيبروزيد - تيليروزيد .........
* مواد عفصية

**التأثير الفيزيولوجي والاستعمال:** له تأثير مضاد للسعال وقابض ومعرق Diaphoretic ومهدئ ويستخدم في السعال الجاف والتهابات الجهاز التنفسي كالتهاب القصبات.

**الأشكال الصيدلانية:** منقوع

**الفحص المجهري للعقار:**



العناصر التشخيصية المجهرية لمسحوق الزيزفون

* **تمرين عملي (4): دراسة أوراق الأوكاليبتوس (فحص مجهري)**

الاسم باللغة العربية: أوكاليبتوس.

الاسم باللغة الانكليزية: Eucalyptus

الاسم باللغة اللاتينية: *Eucalyptus globules*

الفصيلة: الآسية Myrtaceae

**القسم المستعمل:** الأوراق.

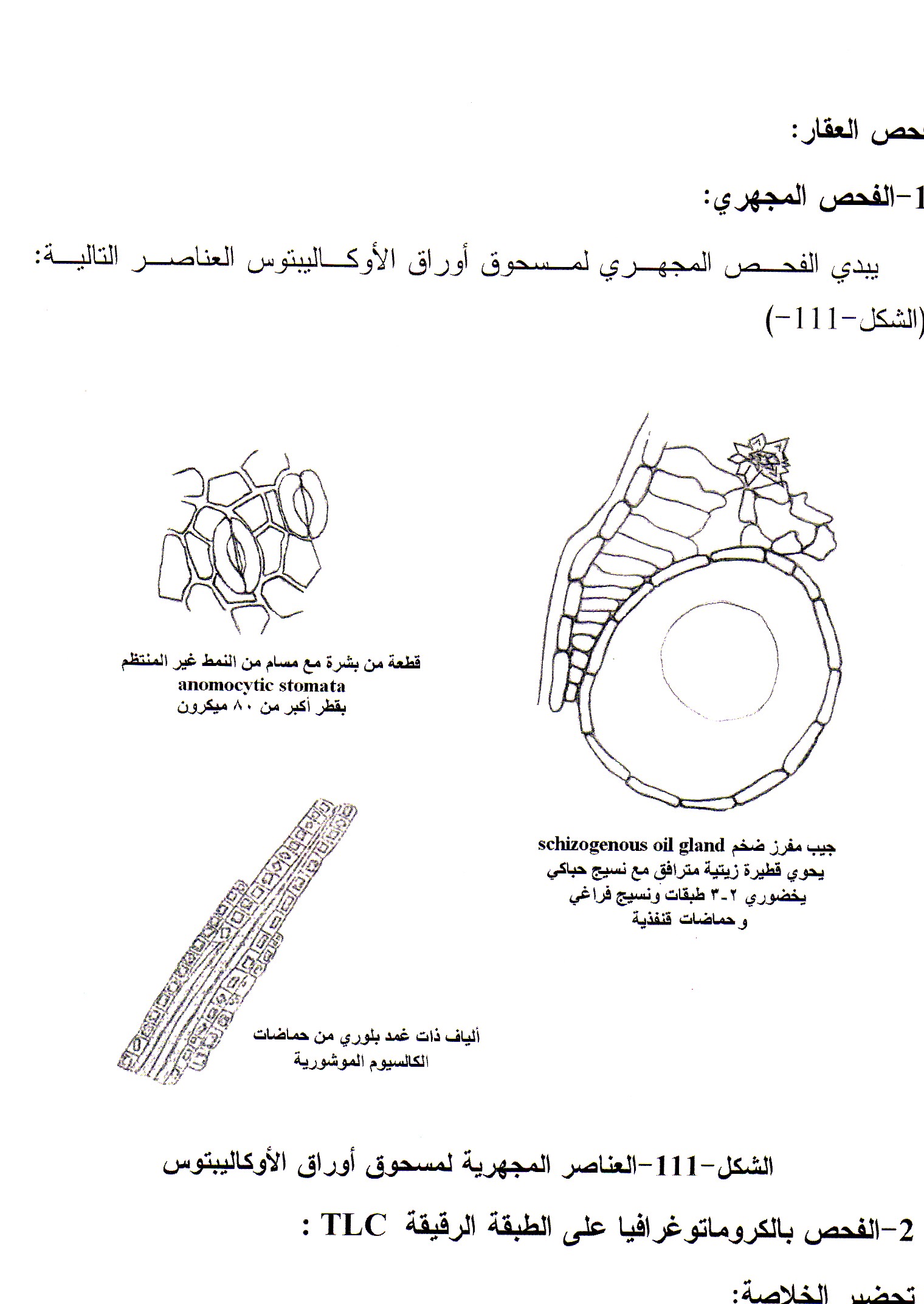
**التركيب الكيميائي:** يحتوي بشكل أساسي:

* زيت عطري بنسبة (1.5-3.5 %) : أوكاليبتول – بينين – ليمونين .........
* فلافونوئيدات: روتن – هيبروزيد .........

**التأثير الفيزيولوجي والاستعمال:** له تأثير مقشع وحال للمفرزات وتأثير بسيط كمضاد للتشنج ويستخدم في السعال والتهابات الجهاز التنفسي كالتهاب القصبات.

**الأشكال الصيدلانية:** صبغات، شراب، منقوع، نشوقات (الزيت الطيار).

**الفحص المجهري للعقار:**



العناصر المجهرية لمسحوق أوراق الأوكاليبتوس

****\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*