

التصنيف بالاعتماد على المكونات الكيماوية في النباتات الطبية والعطرية

النباتات الحاوية على المواد الراتنجية والصمغ والتانينات (2)

1- الحليبة (الحلابل)

الاسم العلمي: *Euphorbia helioscopia**Euphorbia hirta*الفصيلة : الإفورية (الحليبية) *Euphorbiaceae*

الانتشار: عشب حولي أو ثنائي الحول وأحياناً معمر، أوراقه بسيطة غير مسننة أزهاره صفراء، تحتوي الساق على سائل حليبي أبيض وغزير دبق، نباتاتها وحيدة الجنس وحيدة أو ثنائية المسكن، يعد حوض المتوسط وأوروبا موطناً للنبات، ويعتبر من أهم المراعي للعسل.



الجزء المستعمل طبياً: المسحوق-العصارة اللبنة - زيت البذور .

المادة الطبية الفعالة:

1- تحوي العصارة اللبنة: مواد سامة - مواد صمغية - مواد مطاطية.

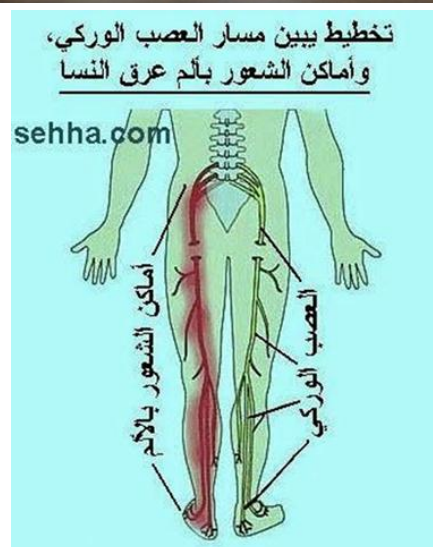
2- يحوي النبات: مواد راتنجية- حمض النخل- حمض ستيريك.



3- يحوي الزيت الطيار المواد التالية: (الايفوربين - ايغوسترول - صابونين - غليكوزيدات).

الفوائد والاستعمالات الطبية:

- 1- يستخدم منقوع النبات أو مسحوقه الجاف أو الحليب النباتي أو العصارة اللبنية التي تجمع ربيعاً لإزالة الثآليل وزيادة الكمية تهيج الجلد وتجعله أحمر.
- 2 - يستخدم في حالات عرق النساء، والتهابات الروماتيزم، والتهاب القصبات الهوائية، ومدر للبول، وزيادة الجرعة تغير لون البول وتجعله مدمى.
- 3- يعد النبات سام وخطر على حياة الإنسان بسبب وجود المواد الصابونينية، وإذا أعطي كحقن وريدية يؤدي إلى انخفاض حركة الأمعاء وتوقف حركة تقلصها اللاإرادية وبالتالي ينخفض الضغط الشرياني وضغط الدم ويتوقف القلب، وتورم اللسان وحرقة في الفم والتهابات خطيرة في العيون.



2- نبات الزنجبيل

الاسم العلمي : Zingiber officinale

الفصيلة: الزنجبيلية Zingiberaceae

الانتشار: نبات عشبي معمر ريزومي، غني بالمواد الراتنجية ذات الرائحة العطرية الخاصة، موطنه جنوب شرق آسيا والمناطق الاستوائية، كما ينتشر في المناطق الدافئة والحارة في العالم.



Zingerone 98%



الجزء المستعمل طبياً:

الجدامير (الريزومات) الأرضية.

المادة الطبية الفعالة:

تحتوي الريزومات:

1- المواد الراتنجية التي تبلغ نسبتها في الريزومات (5-8%)

2- زيت الزنجبيل الطيار (0.3-3.3%) المتكون من: مواد راتنجية - 60% زنجبيرون وزنجبيرون (اللان تعود إليهما رائحة الزنجبيل العطرية).

3- زيت غير طيار وجنجرول بنسبة (2-5%) ذي اللون الأصفر عديم الرائحة زيتي القوام ذي الطعم المر

اللاذع وجنجرين وصموغ وبيزابولين وكركومين ونشويات ودهون وشموع.



الفوائد والاستعمالات الطبية:

1- يستعمل داخلياً وخارجياً بشكل مغلي أو منقوع أو شراب أو عصير في تلطيف درجة حرارة الجسم، ومعرق وخافض للحرارة وطارد للغازات، ويخفض السكر.



2- يدخل زيت الزنجبيل في صناعة سوائل العناية بالفم و الأسنان ومضاد لحفرها (مرض الاسقربوط).

3- مقوي عام وجنسي، ومخفف دوار السفر .

4- ماء الزنجبيل المقطر جيد لغسيل العيون.

5- يستخدم الزنجبيل كتوابل وفاتح للشهية ومنشط ، لكن يساهم في إنقاص الوزن.

6- شراب الزنجبيل المغلي مقشعاً ومخففاً لآثار البرد والسعال.

7- قد يسبب نزيف حاد في حال شرب مع الحلبة أو البابونج أو القرنفل - يسبب تسارع دقات القلب- يسبب توتر وهبوط عصبي.

3- نبات الخروب (الخرنوب)

الاسم العلمي: *Ceratonia siliqua*الفصيلة: البقولية *Fabaceae*

الانتشار: شجرة دائمة الخضرة موطنه قبرص وصقلية وجميع الدول في حوض المتوسط، ينمو في الأراضي الجافة وينتشر كثيرا في سورية.



الجزء المستعمل طبياً: الثمار (القرون)-القف-البذور.

المادة الطبية الفعالة:

1- الثمار: تحتوي صمغ Tragacol الذي يتكون من سكر (المانوز - الجالاكتوز) - سكر بنسبة 50%.

2- القف: يحوي تانينات وزيت ثابت.

3- البذور: تحوي مواد مخاطية بنسبة 45% من وزنها، وألبومين، وصمغ.

الفوائد والاستعمالات الطبية:

1- القرون ذات طعم قابض قبل النضج لعلاج الإمساك عند الأطفال، ومدرّة للبول.

2- يستفاد من الصمغ لمعادلة حموضة الأمعاء وامتصاص بعض السموم منعش للقلب والصدر.

3 - يضاف مسحوق القرون والبذور على حليب الأطفال فينظم خروج البراز، ويقلل الاسهال إضافة لقيمتة الغذائية العالية (40%سكر قصب، 17% سكر مختزل، 10% بروتين).

4- خبز الخرنوب ذو قيمة غذائية عالية، كما أن شراب الخرنوب يساعد في عملية الهضم وفي علاج الأمراض والنزلات الصدرية.

5- يستخدم في صناعة المنسوجات (ترطيب وتبويض الخيوط والصباغة).



نباتات حاوية على التانينات:

1- نبات الحميض (الحميضة)

الاسم العلمي: *Rumex crispus*

الفصيلة: الحماضية (البطاطية) *Polygonaceae*

الانتشار: عشب معمر يعد شمال أفريقيا والسودان والسعودية والكويت وقطر موطناً له، وينتشر في المناطق المعتدلة الرطبة في سورية.

الجزء المستعمل طبياً: الجذور الجافة



المادة الطبية الفعالة:

- 1- تانينات بنسبة (3.5 - 6.5%)
- 2- مشتقات الانثراكينون (الايمودين)
- 3- زيت طيار - مواد راتنجية - الروميسين - نشاء.

الفوائد و الاستعمالات الطبية :

- 1- مسحوق الجذور غرغرة لعلاج التهاب اللثة والأسنان، وتستهلك الأوراق بعد سلقها شريطة عدم استخدام ماء السلق.

2- نبات سماق الدباغين

الاسم العلمي : *Rhus coriaria*الفصيلة : البطمية (القلبية) *Anacardiaceae*

الانتشار: شجيرة متساقطة الأوراق، يعد حوض البحر المتوسط موطنًا للنبات وينتشر بشكل واسع بسورية وفي الأحرار وجوانب الطرق، يزهر النبات في بداية الصيف وتنضج ثماره في آب وأيلول.

Figure 3. *R. coriaria* flowers available at:Figure 2. *R. coriaria* leaves available at:

الجزء المستعمل طبيًا: الأوراق، الثمار، البذور.

المادة الطبية الفعالة:

الأحماض العضوية (الخل - الليمون - التفاح) والمواد التانينية.

الفوائد والاستعمالات الطبية:

1- تجمع الأوراق من بدء الإزهار حتى النضج للثمار، وتتمتع الأوراق بخواص قابضة، وتخفيض نسبة السكر في الدم .

2- يستخرج من الأوراق مواد دباغية لدباغة الجلود وتلوين الأنسجة.

3- يضاف منقوع الثمار الدافئ لأكلة اللوف، الثمار فاتحة للشهية.



3- الآس

الاسم العلمي: *Myrtus communis*

الفصيلة : *Myrtaceae*

الانتشار: شجيرة مستديمة الخضرة موطنها البحر الأبيض المتوسط.

الجزء المستعمل طبيًا: الأوراق - الحب (حب الآس).

المادة الطبية الفعالة:

1- تحوي الأوراق (0.3-0.6%) زيت عطري طيار يتكون بشكل أساسي من ميريتول.

2- 14% مواد عفصية وراتنجية ومرة.

3- فيتامين ج



الفوائد والاستعمالات الطبية:

1- تستعمل الأوراق أو زيت الأوراق في علاج الأمراض الرئوية المزمنة وسوء الهضم.

2- خارجياً تستعمل مستحضرات الآس في علاج السيلان الأبيض والبواسير والجروح لما يتمتع به من خواص قابضة ومطهرة.

3- زيتة وعصارته تقوي الشعر وتمنع تساقطه وتسبب سواده، كما يمنع وضع ورقه الجاف تحت الإبطين وبين الفخذين البقع الداكنة، ورماده ينقي الكلف والنمش.

4- عطر الآس يستخدم بكثرة في صناعة العطور.



التصنيف بالاعتماد على المكونات الكيماوية في النباتات الطبية والعطرية

النباتات الحاوية على الزيوت العطرية (1)

تعريفها : تعرف الزيوت الطيارة بأنها الزيوت التي تتبخر أو تتطاير دون أن تتحلل و هذا ما يميزها عن الزيوت الثابتة حيث أن هذه الأخيرة لا تتطاير و إذا عرضت للتبخير أو التسخين فإنها تتحلل .

والزيوت الطيارة يطلق عليها أيضاً اسم الزيوت العطرية لرائحتها الجميلة أو الزيوت الاثيرية لذوبانها في الايثر كما تسمى أيضاً بالزيوت الأساسية.



وتتكون الزيوت الطيارة من النبات أثناء عمليات التحول الغذائي كناتج ثانوي منها وتتجمع في تركيبات وعائية خاصة مثل: 1- الشعيرات الغدية كما في نباتات الفصيلة الشفوية ونورات البابونج والشيح - 2- في غدد زيتية كما في نباتات الفصيلة السببية والزنجبيل - 3- في قنوات زيتية كما في نباتات الفصيلة الخيمية.



ولما كانت هذه الزيوت متطايرة ويسهل فقدانها على درجة حرارة الجو فإن التركيبات التي تحتويها تكون مجهزة بجدران مناسبة لمنع تطايرها.

وتوجد الزيوت الطيارة إما:

- في جميع أجزاء النبات
- أجزاء معينة منه كالأوراق مثل نبات النعناع
- في بتلات الأزهار مثل الورد والياسمين
- في قلف الشجر مثل القرفة
- في الثمار مثل الكراوية واليانسون وكثير من ثمار الفصيلة الخيمية
- في قشر الثمار مثل البرتقال، وقد توجد في عدد من أجزاء النبات وتباين نسبتها في كل جزء منه.

استعمالات الزيوت الطيارة:

قد تستعمل الزيوت الطيارة أو نباتاتها التي تحتويها في أغراض كثيرة طبية وغير طبية:

- 1- كثير من الزيوت الطيارة وخصوصاً الموجودة في نباتات الفصيلة الخيمية تستعمل طبياً كطاردة للغازات المعوية فتزيل آلام المغص والانتفاخ الناتج من هذه الغازات وخصوصاً عند الأطفال .
- 2- بعض هذه الزيوت طارد للديدان مثل زيت الكينوبوديوم (المستخرج من نبات السرمق) Chenopodium oil

3- تستخلص الزيوت العطرية مثل زيت الورد والياسمين وزيت العتر من أزهار وأوراق هذه النباتات وتستخدم في صناعة العطور والصابون و مستحضرات التجميل .

4- بعض النباتات التي تحتوي على الزيوت الطيارة تستخدم فاتحة للشهية كتوابل ومثال ذلك الكمون والكزبرة .

5- نظراً لطعم ورائحة بعض الزيوت الطيارة المقبولة تضاف هذه الزيوت إلى المستحضرات الدوائية لإكسابها طعماً لذيذاً ورائحة مقبولة فلا تظهر مرارة الدواء وخصوصاً أدوية الأطفال . كما تضاف إلى الحلوى والمشروبات الغازية وبعض الفطائر والمأكولات .

6- كما أن بعض الزيوت الطيارة لها خاصية طرد الحشرات ومثال زيت السيترونيل Citronella oil (المستخرج من حشيشة الليمون) وهذا الزيت له خاصية طرد الحشرات مثل الناموس فلا يقبل على الشخص الذي يغطي جسمه بطبقة منه.

فائدة الزيوت الطيارة للنبات:

- 1- تعمل على جذب الحشرات التي تقوم بعملية التلقيح فتكثر من الإثمار
- 2- بعض الزيوت الطيارة طاردة للحشرات أو سامة للحيوانات فتقوم بدور حماية النبات من هؤلاء الأعداء.
- 3- تعمل بعض الزيوت الطيارة الموجودة في نباتات المناطق الجافة على حفظ الرطوبة المختزنة في النبات وذلك نتيجة لتبخرها وإحاطتها النبات بطبقة من الجو المشبع مقللة بذلك من تأثير اشعة الشمس المباشرة على النبات وتقلل من النتج.
- 4- تعمل عمل مادة لاحمة للجروح في النباتات وسرعة التئامها وحماية النباتات من الامراض الفطرية والبكتيرية.

طرق استخلاص الزيوت الطيارة :

- 1- التقطير - 2- الاستخلاص باستعمال المذيبات - 3- الاستخلاص بالوخز

حفظ و تخزين الزيوت الطيارة:

أن الأسباب المؤدية لفساد الزيت الطيار محدودة حتى الآن إلا أن المعروف حتى الآن أن أسباب فساده يرجع لعدة تفاعلات أهمها:

الأكسدة - التحول الراتنجي - التحلل المائي ثم تبادل المجموعات النشطة في تركيب الزيت الكيماوي ويساعد على نشاط هذه العمليات والتفاعلات، الحرارة والهواء (الأكسجين) والرطوبة والضوء وفي بعض الأحيان وجود بعض المعادن المعينة.

ومما لا شك فيه أن الزيوت التي تحتوي على نسبة عالية من التربينات مثل زيوت الحمضيات أو زيوت التربينات تتعرض للفساد نتيجة عملية الأكسدة والتحول الراتنجي.

ويرجع هذا إلى أن التربينات مركبات غير مشبعة تمتص الأكسجين من الجو وتتأكسد وتعطي مركبات لها رائحة وقوام يختلفان عن الزيت الأصلي.

والزيوت الطيارة في وضعها الطبيعي في النبات لا تتأكسد وذلك نتيجة لوجود مواد طبيعية مضادة للتأكسد جنباً إلى جنب مع الزيت وهذه إلى حد ما تحفظه من عملية الأكسدة.

وقد لوحظ أيضاً أن الزيوت الطيارة الغنية بالكحولات مثل زيت العتر لا تتأثر بالتخزين ويمكن حفظها لمدة طويلة.

التركيب الكيميائي للزيوت الطيارة:

يحتوي الزيت الطيار على خليط من المركبات الكيميائية لكنها تقسم عموماً إلى قسمين:

أولاً: قسم الأوليوبتين Oleoptenes: هو القسم الذي يضم الجزء السائل من الزيت الطيار ويتكون من مركبات هيدروكربونية Hydrocarbons Compounds، تتكون هذه المركبات الهيدروكربونية من وحدات كل وحدة منها تتركب من خمس ذرات من الكاربون C_5H_8 تسمى Isoprene تتجمع هذه الوحدات مع بعضها لتكون الزيت الطيار في النبات بصورة مركبات أليفاتية أو مركبات عطرية بأشكال حلقية هي:

- 1 . التربينات. 2 . السييسكوتربينات. 3 . دي تربينات. 4 . بولي تربينات

ثانياً: قسم الستيريوبتين Stearoptenes: ويشمل هذا القسم مجموعة من المواد الصلبة المنتشرة في الجزء السائل من الزيت، وهذه المركبات الصلبة تتكون من مركبات أوكسجينية مشتقة من المواد الهيدروكربونية، ويعزى التأثير الطبي للزيت عادة إلى هذه المركبات الأوكسجينية والتي تعود لها رائحة وطعم الزيت. وبما أنها تذوب بنسبة قليلة في الماء لذا فإنها تعطي الطعم والرائحة لماء الورد عند عملية التقطير، وقد تكون معظم مكونات الزيت الطيار من المركبات الأوكسجينية (كما في معظم الزيوت) أو من المركبات الهيدروكربونية كما في زيت الفلفل الاسود

(Black pepper oil) وزيت الكرفس (Celery oil) وزيت الترينتين (Turpentine oil) اذ تتكون في معظمها من الهيدروكربونات.

ومن المواد الأوكسجينية الموجودة في الزيوت الطيارة: الكحولات والاسترات والالدهيدات والكيثونات والفينولات والاكسيدات والمواد الكبريتية والللكثونات.

الصفات الطبيعية للزيوت الطيارة:

- 1- الرائحة: تمتاز الزيوت الطيارة برائحة مميزة معظمها عطرية مقبولة ولكل زيت رائحته الخاصة والمميزة له
- 2- القوام : كل الزيوت الطيارة سائلة عند درجة حرارة الجو العادية إلا زيت الورد واليانسون فهما يتجمدان على درجة حرارة أقل قليلا من درجة الحرارة العادية .
- 3- اللون: كقاعدة عامة الزيوت الطيارة عديمة اللون ولكن بعضها له لون أصفر فاتح جدا وبعضها به احمرار خفيف هذا باعتبار أن الزيت طازج لو لم يمر بعوامل تأكسد أو تحلل أو أن يتعرض لأي عوامل غير طبيعية أثناء الاستخلاص مما يغير لونه .
- 4- التطاير: تعرف الزيوت الطيارة نسبة إلى تسميتها بخاصية التطاير عند درجة حرارة الجو العادية وهذا مايميزها عن الزيوت الثابتة التي لا تتطاير حتى بالتسخين .
- 5- الذوبان: تذوب الزيوت الطيارة بسهولة في معظم المذيبات العضوية مثل الإيثر والكحول المطلق واثير البترول ويمتزج الزيت بالماء لدرجة تجعل الماء يكتسب طعم ولون ورائحة الزيت الطيار دون إذابته وهذا ما يسمى بالماء العطري .
- 6- الكثافة النوعية : كل الزيوت الطيارة أخف من الماء فيما عدا:

1- زيت القرفة (1.04) Cinnamon oil

2- زيت القرنفل : (1.05) Clove oil

7- معامل الانكسار الضوئي: تعرف الزيوت العطرية بمعامل انكسارها العالي .

8- الدوران الضوئي : الزيوت الطيارة لها خاصية الدوران الضوئي و يعتبر من أهم الاختبارات للتعرف على نوع الزيت الطيار و كشف غشه .

أولاً- الفصيلة الخيمية

1- البقدونس

الاسم العلمي: *Petroselinum sativum*

الفصيلة : *(Umbelliferae)Apiaceae*

الانتشار: نبات عشبي ثنائي الحول، الأوراق مفصصة ثلاثية، الأزهار صفراء مخضرة، البذور رمادية اللون لها رائحة خاصة، يزرع في كافة أنحاء سورية.

الجزء المستعمل طبياً: الأوراق - الثمار (البذور).

المادة الطبية الفعالة:

1- تحوي الثمار زيت عطري يتكون من الايبول - الميريسستيسين - فلافونات - أبيين - بينيين - فيتامينات (B - C) - أملاح معدنية .

2- تحتوي الأوراق طليعة فيتامين A وسكاكر

3- تحوي الازهار الكويرستين- الكيمغرون

الفوائد والاستعمالات الطبية:

1- يفيد كمدر في حالات أمراض القلب و الكلية

2- مغلي الأوراق و الجذور يعالج النمش .

3- زيت البقدونس يفيد في تسكين آلام المغص و طرد الغازات المعوية .

4- يعالج التواء المفاصل عند وضعه كلبخات على المناطق المصابة

5- لا يستعمل الزيت من قبل الحوامل لان الايول يسبب الاجهاض

6- يستعمل مغلي -منقوع - شراب - عصير - غرغرة - مضمضة - كمادات - طازج - مطبوخ



2- الكزبرة

الاسم العلمي: *Coriandrum sativum*

الفصيلة : (Umbelliferae) Apiaceae

الانتشار: نبات عشبي حولي ذو رائحة نفاذة ساقه قائمة متفرعة اوراقه مركبة مفصصة وأزهاره نوريات خيمية وردية اللون يزهر في نيسان الثمار كروية.



الجزء المستعمل طبيًا: الأوراق - الثمار (البذور).

المادة الطبية الفعالة:

تحتوي ثمار الكزبرة زيت عطري يدعى زيت الكزبرة عديم اللون ويتكون من (اللينالول والجيرانول ومادة البينين).

الفوائد والاستعمالات الطبية:

- 1- يستعمل كغذاء، الأوراق فاتحة للشهية
- 2- زيت الكزبرة طارد للغازات ومسكن للمغص
- 3- يخفض نسبة السكر في الدم
- 4- يدخل زيتها في صناعة العطور والصابون
- 5- معالجة الآلام العصبية ووجاع الرأس
- 6- لمعالجة تصلب الشرايين، يساهم في علاج آلام المفاصل.
- 8- يستخدم مغلي و منقوع و عصير و شراب و مستحضر - مركب كحولي (صبغة) وكمادات تدليك.

من فوائد الكزبرة

الكزبرة تعالج القلق الزائد وتساعد على النوم الهادئ، كما تساعد على تقليل مقاومة خلايا الجسم للإنسولين عند مرضى النوع الثاني من السكر.

وتشير دراسة طبية نشرت في عالم 2011 أن الكزبرة تنظم من مستوى السكر والكوليسترول في الدم.



3- الشمرة

الاسم العلمي: *Foeniculum vulgare*.

الفصيلة: *Apiaceae (Umbelliferae)*

الانتشار: نبات عشبي معمر ينتشر نبات الشمرة في كل من مصر واليونان وسوريا وجميع بلدان المغرب العربي وبكثرة في جنوب المملكة العربية السعودية ويعتبر أفضل الأنواع ويعرف في تلك الأماكن باسم السنوت. وتعتبر مصر وسوريا من أكثر البلدان المنتجة للشمرة.

الجزء المستعمل طبياً: الثمار (البذور) - العروق المزهرة



المادة الطبية الفعالة:

1- تحوي الثمار زيت طيار يتكون من (الانيثول (Anethole) والفينشون (Fenchonp) وليمونين) وتعود الرائحة المميزة للشمرة إلى المركب الأخير.

2- كما يحتوي على مركب الاستراجول (Esthagole)

3- فيتامينات أ، ب، ج ومعادن الفسفور والكالسيوم والكبريت والحديد والبوتاسيوم.

4- تحوي الثمار مركبات كومارينية

الفوائد والاستعمالات الطبية:

1- مغلي الحبوب لتسكين مغص المعدة والأمعاء وطردهم الغازات، ومعالجة الأرق

2- تسكين آلام الدورة الشهرية و لإدرار الحليب عند المرضعات

3- يفيد في حالات البرد و السعال و الربو (مقشع)

4- زيت الشمرة لعلاج الظهر و التهابات العينية ولتحسين طعم الادوية .



4- اليانسون - أنيسون - حبة حلوة

الاسم العلمي : *Pimpinella anisum*

الفصيلة : *(Umbelliferae)Apiaceae*

انتشاره: نبات عشبي طوله 30 - 60 سم ويحمل باقة زهور بيضاء تنم زراعته أيضاً في دول حوض البحر

المتوسط (مصر وتركيا وسوريا وإسبانيا والمكسيك وتشيلي)

الجزء المستعمل طبياً: الثمار (البذور)

المادة الطبية الفعالة:

1- تحتوي الثمار زيت عطري طيار يتكون من (انيتول - استراجول - ليمونين - سافرول) - حمض أميني - بروتينات .

2- زيت دسم

الفوائد و الاستعمالات الطبية:

1- يستعمل زيت اليانسون في صناعة معاجين الأسنان و مشروب ملطف و مهدىء و في صناعة العطور و الحلويات .

2- مغلي الثمار مخفف لالآم المعدة و المغص و ازالة الانتفاخ و مقشع صدري .

3- تدخل ثماره في تركيب الأدوية المسهلة.

4- تستعمل الثمار و الزيت في الصناعات الغذائية

5- يستخدم :مغلي - منقوع - مسحوق - زيت عطري - صبغة



5- الكمون

الاسم العلمي: *Cuminum cyminum* .

الفصيلة: (Apiaceae) Umbelliferae

الانتشار: نبات عشبي حولي محدود النمو يصل ارتفاعه إلى 30-40 سم.



الجزء المستعمل طبيًا: الثمار (البذور)

المادة الطبية الفعالة:

زيت عطري طيار اصفر اللون ذو مذاق لاذع نسبته 2-5% أهم مكوناته (ألدهيد الكيومين 25 - 35% - الأنثول - بينين - فيلاندرين - تريبين - ميرسين - كاريوفيلين - السيامين - الليمونين) - فلافونيدات (أبيجينين) - زيت ثابت - بروتينات .

الفوائد والاستعمالات الطبية:

- 1- كأحد التوابل وفتح للشهية و صناعة بعض أنواع الخبز والفطائر
- 2- علاج عسر الهضم ومضاد للتعبثات وعلاج المغص وطارد للغازات و لأدرار الحليب
- 3- كمدر للبول وكمطهر للمجاري البولية والكلى و مضاد للاحتقان والتشنجات المعوية
- 4- لطرده الدودة الشريطية والديدان المعوية و تفتيت حصوات الكلى و الحالب
- 5- علاج ضيق التنفس والربو والسعال.

6- يفيد الزيت في التدليك الموضعي لعلاج الآلام الروماتيزمية للقلب ويتم تحضير الزيت بأخذ كمية من البذور وضعها من زيت الزيتون وجزء معادل لها من النبيذ أو الكحول الأبيض ثم يغلى المزيج إلى أن يتبخر النبيذ أو الكحول ويدلك موضع الألم بهذا الزيت ويغطى بضماد صوفي دافئ.

7- لعلاج الرعاف مغلي الكمون مع الخل ووضع قطعة قماش أو قطن مشبعة بهذا المزيج داخل فتحة الأنف توقف النزيف.



{نهاية الجلسة}