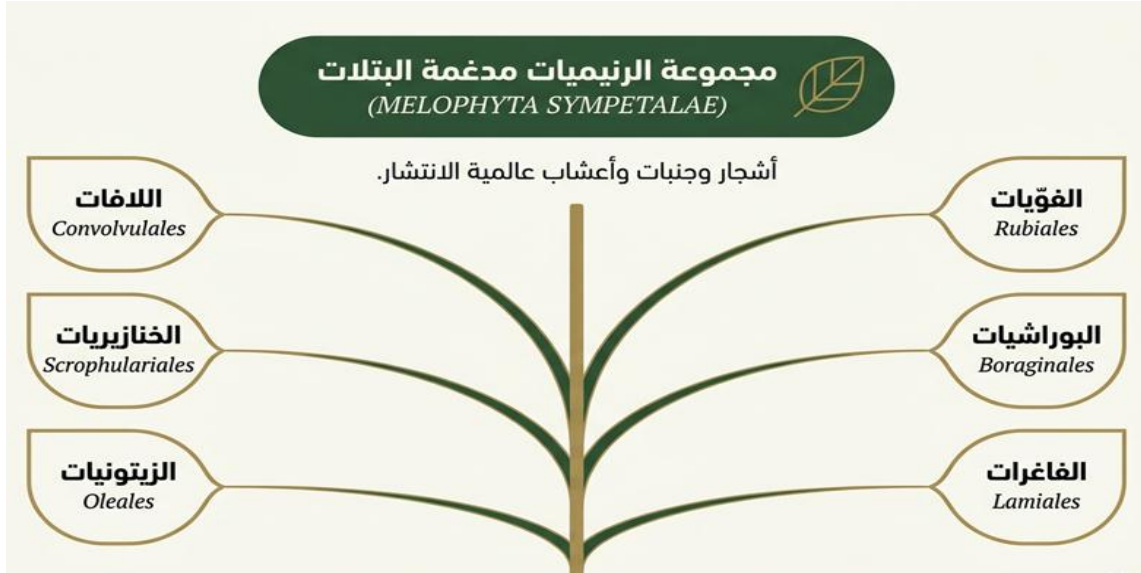


مجموعة الرنيمييات مدغمة البتلات
(MELOPHYTA SYMPETALAE)

أشجار وجنبات دائمة الخضرة أو متساقطة الأوراق، وأعشاب حولية أو معمرة، تنتشر في جميع أنحاء العالم. تضم الرتب الأساسية التالية: الفويّات (Rubiales)، اللافات (Convolvulales)، البوراشيات (Boraginales)، الخنازيريات (Scrophulariales)، الفاغرات (Lamiales)، والزيتونيات (Oleales).



الصفات العامة للأعضاء التناسلية: الأزهار رباعية الدوار، مزدوجة الشكل ونادراً ما تكون شعاعية. ثنائية الجنس ونادراً ما تكون منفصلته. الكم مضاعف، البتللات زاهية الألوان، تلتحم عادةً على شكل أنبوب. التأبير حشري، أو بواسطة الطيور (في المناطق المدارية)، ونادراً ما يكون بواسطة الرياح. المذكر خماسي الأسدية، ولكن غالباً ما يكون رباعي الأسدية أو ثنائيها بسبب اختزال الباقي. المدقة بسيطة، تتألف من كربلتين، ونادراً من 3-5 كرابل. تشتمل على غدد رحيقية مثبتة في قاعدة المبيض، وترتبط من حيث الآن الجميع الأصل - مع المدقة أو المذكر. الثمار عادة، علبية أو جوزية، ونادراً عنبية.

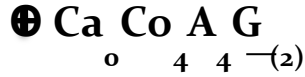
رتبة الفويّات (RUBIALES)

تدخل في تركيبها الفصائل التالية: الفوية (Rubiaceae)، العنزية أو الخمانية كنبات (Caprifoliaceae) والشفائنية (Valerianaceae). تضم نحو 8200 نوع (490 - 500 جنس)، تنتشر في المناطق المدارية وشبه المدارية، ويتركز بعضها في البلاد المعتدلة من نصف الكرة الشمالي.

تتميز هذه الرتبة، بأوراق متقابلة أو دوّارية النظم، فضلاً عن وجود أذنان تنمو وتتسع أحياناً، لتصبح مشابهة للأوراق. الأزهار ثنائية الجنس، رباعية الدوار. الكأس ضامر، والتويج رباعي القطع الملتحمة أو خماسيها. عدد الأسدية يساوي عدد البتللات، وأحياناً أقل من ذلك. المبيض سفلي وحيد الحجرة أو عديدها.

(أ) الفصيلة الفوية (Rubiaceae): عدد أنواعها نحو 7000 (450 جنساً) وهي أشجار أو جنبات مدارية، دائمة الخضرة أو متساقطة الأوراق. وقد تكون أحياناً عرائش متخشة أو نباتات عالقة. وتأخذ شكل جنبات صغيرة وأعشاب حولية أو معمرة في المناطق اللامدارية.

الصيغة الزهرية العامة:



(الكأس ضامر)

تشتمل كل حجيرة في المبيض على بيضونة واحدة، أو بضع بيضونات، أو عدد كبير منها. النورات سيمية، وأحياناً رؤيسية، (ونادراً ما تكون الأزهار مفردة الثمار متنوعة: علبية أو منشطرة (Schizocarp) إلى أقسومات ثمرية (Mericaip) وحيدة البذرة، وقد تكون أحياناً عنبية أو نووية.

تشتمل هذه الفصيلة على نباتات صناعية، غذائية ودوائية. تُعد بعض الأنواع المصدر الرئيس لقلويد الكينين، المستخدم في مكافحة مرض الملاريا.

تقسم الفصيلة القوية إلى فصيلتين:

أولاً - **الفصيلة الكينية (Cinchonoideae)**: يشتمل المبيض على عدة بيضونات أو عدد كبير منها في كل حجيرة منه. الثمرة علبية ثنائية المسكن. وهي أشجار وجنبات مدارية. أهم أجناسها:

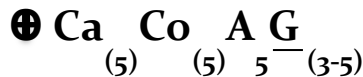
1- جنس شجرة الكينا (Cinchona): يضم نحو 40 نوعاً من الأشجار دائمة الخضرة (حتى 20 م، ارتفاعاً) والجنبات. تُعد المصدر الرئيس للكينين (حتى 7% في الجذر)، من أمثلتها الكينا المخزني (C.officinalis).

2- جنس غاردينيا (Gardenia) جنس تزييني ينتشر بصورة واسعة في الصين.

ثانياً - **الفصيلة القهوية (Coffcoideae)**: المبيض وحيد البيضونة في كل حجيرة، الثمرة منشطرة إلى أقسومات ثمرية (Mericaip)، من أهم أجناسها:

1- جنس القهوة (Coffea) أنواعه الـ 46 مركزة في المناطق المدارية الإفريقية. وهي أشجار دائمة الخضرة، وجنبات، تحمّل أوراقاً متقابلة جلدية) الثمرة علبية ثنائية البذور، شديدة الحمرة. البذور سويدائية وردية غنية بالكافئين. تزرع هذه النباتات في المناطق المدارية من أجل بذورها، من أهم أنواعها: القهوة العربية (C.arabica) والقهوة الليبيرية (C.liberica).

(ب) الفصيلة العنزية أو الخمائية (Caprifoliaceae): تضم أكثر من 300 نوع (15 جنساً)، معظمها جنبات تزيينية. صيغة الزهرة العامة:



أهم الأجناس والأنواع:

1 - جنس البيلسان (Sambucus)؛ يضم نحو 40 نوعاً، من أهمها البيلسان الأسود (S.nigra) - جنبية تزيينية، تُزرع ما بين الحقول. والبيلسان الأحمر (S.racemosa) جنبية تزيينية ودوائية وعلفية.

3 - جنس العراثلي (Lonicera) جنبات أو عرائش تزيينية، يبلغ عددها نحو 200 نوع. انتشرت زراعتها منذ زمن طويل، من أهمها انتشاراً في سورية، الياسمين العراثلي (L.etrusca)

رتبة اللافات (CONVOLVULALES)

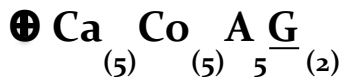
سننظر من خلال هذه الرتبة إلى فصيلتين فقط: اللفة (Convolvulaceae) والكشوثية (Cuscutaceae) وهي غالباً أعشاب حولية ومعمرة، أو عرائش، ونادراً ما تكون أشجاراً. تنتشر عادة في المناطق المدارية وشبه المدارية. الأزهار خماسية القطع، شعاعية الشكل، ثنائية الجنس ونادراً وحيدته، التويج ملتحم البتلات. تلتحم الأسدية بوساطة خيوطها مع التويج الانبوبي. تتمايز غدة رحيقية قرصية الشكل حول المبيض، الثمار علبية أو جوزية.

(أ) الفصيلة اللفة (Convolvulaceae): عدد أنواعها نحو 1500، (50 جنساً)، تنتشر في المناطق المدارية وشبه المدارية في جميع أنحاء العالم، وتصادف جزئياً في البلاد المعتدلة. معظمها نباتات عشبية، ونادراً ما تكون جنبات أو أشجاراً. الأوراق متعاقبة. النظم تامة أو مفصصة ريشية، عديمة الأذنان. تتميز في الأوراق والسوق خلايا لبنية. تتشكل تنقبات بسيطة ما بين أجزاء الأوعية الخشبية، ونقرات متعاقبة على جدرانها الجانبية. الأزهار خماسية القطع ونادراً رباعيتها، شعاعية الشكل وعادةً ثنائية الجنس مزودة بقنابات. يتألف المذكر من 5 أسدية مثبتة بقاعدة أنبوبة التويج. تتكون المدقة من (3 - 5) كرابل، والمبيض علوي. الثمار علبية أو جوزية.



أهم الأجناس:

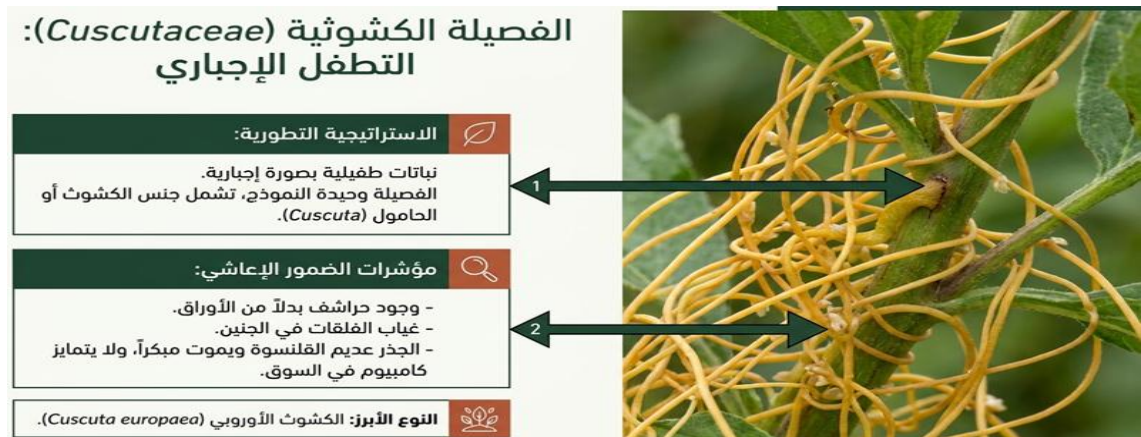
1 - الجنس اللاف (Convolvulus): نحو 200 نوع من الجنبات والجنبات الصغيرة، والأعشاب الحولية والمعمرة. السوق ملتفة أو قائمة والأوراق متعاقبة النظم. يتميز في إبط الأوراق 1 - 3 أزهار، تجتمع في نورات سيمية ثنائية الشعبة أو رؤيسية. الصيغة العامة للزهرة:



يعد اللاف الحقلي (C. arvensis) المعروف محلياً (بالمدادة) من الأنواع المنتشرة بصورة واسعة في المناطق المعتدلة.

2 - جنس الدودي (Ipomoea)؛ يضم نحو 300 نوع من الأعشاب الحولية والمعمرة المنتشرة بصورة واسعة في المناطق المدارية. من أهم أنواعه البطاطا الحلوة، أو الدودي البطاطي (I.batatas) - يزرع من أجل جذاميره النشوية الدرنية (عبارة عن المحور تحت الفلقي)، والتي يصل وزنها من 1-3 كغ.

ب) الفصيلة الكشوثية (Cuscutaceae) : وحيدة النموذج، تشمل جنس الكشوث (Cuscuta)، الذي يُعرف محلياً **(بالحامول)**، وتعد قريبة جداً من سابقتها، ولذلك تجمع الفصيلتان أحياناً في فصيلة واحدة. من أهم صفاتها المميزة ضмор الأعضاء الإعاشية بسبب حياتها الطفيلية ومعظمها نباتات طفيلية بصورة إجبارية. من مؤشرات الضمور الأساسية: وجود حراشف بدلاً من الأوراق، الجذر عديم القلنسوة، لموتها مبكراً، لا يتميز كامبيوم في سوقها، ولا يشتمل الجنين على فلفلات.



تجدر الإشارة إلى أن الضمور لا يصيب الأعضاء التناسلية. الأزهار صغيرة وردية، أو بيضاء أو صفراء اللون. تبدو بنية الزهرة بصورة عامة، واضحة في المخطط الزهري. النورات سيمية ثنائية الشعبة أو رؤيسية، وقد تكون على شكل سنابل قصيرة ومن أمثلتها : الكشوث الأوروبي (C.europaea).

مصغوفة المقارنة التشخيصية: الفويات مقابل اللافات

رتبة الفويات (Rubiales)	رتبة اللافات (Convolvulales)
موضع المبيض	
مبيض سفلي	مبيض علوي
شكل التويج والأوراق	
أوراق متقابلة ٢ أو دوارية مع أذنان، تويج ملتحم رباعي أو خماسي.	أوراق متعاقبة عديمة الأذنان، تويج ملتحم قمعي مميز.
الأهمية الاقتصادية الزراعية	
المشروبات (القهوة)، الطب (الكينا)، الزينة (الغاردينيا والبيلسان يلسان).	المحاصيل الجذرية (البطاطا الحلوة)، أعشاب ضارة أو طفيلية (اللاف والحامول).
تتشارك الرتبتان في الانتماء لمجموعة الزيميمات مدغمة البتلات (Sympetale) ذات التطور الزهري المتقدم.	

رتبة الخنازيريات (SCROPHULARIALES)

رتبة ضخمة، تضم نحو 17 فصيلة، تُجمع أحياناً في رتبة أنبوبيات الأزهار (Tubiflorales). معظمها نباتات عشبية، ونادراً ما تكون جنبات أو أشجاراً. تحمل الفوارع أوراقاً متعاقبة أو متقابلة، عديمة الأذنان. الأوعية الخشبية ذات تنقبات بسيطة بين أجزائها، ونقرات متعاقبة على جدرانها الجانبية. من أهم فصائل هذه الرتبة:

الفصيلة الباذنجانية (Solanaceae)، الفصيلة الخنازيرية (Scrophulariaceae)، الفصيلة البيغونية (Bignoniaceae) - تضم 800 نوع شجري، تنتشر في جنوب أمريكا. الفصيلة الخانقة (Orobanchaceae) - 160 نوعاً، نباتات جذمورية طفيلية، تنتشر في المناطق شبه المدارية وفي البلاد المعتدلة في آسيا وأوروبا. تتمثل بجنس الخانق (Orobanche)، المعروف باسم الجعجيل أو الهالوك، ويضم أكثر من 18 نوعاً محلياً.

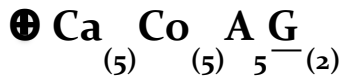
الفصيلة الحَمْلية أو النباتية (Plantaginaceae) 265 نوعاً عشبياً، تنتشر في المناطق المعتدلة من نصف الكرة الشمالي.

أ) الفصيلة الباذنجانية (Solanaceae): ينتمي إليها نحو 2200 نوع (85 جنساً). معظمها نباتات عشبية، وبعضها جنبات صغيرة أو جنبات (جنس Lycium). كما تصادف أحياناً، جنبات متسلقة أو أشجاراً. الأوراق متعاقبة بسيطة، تامة أو مفصصة، عديمة الأذنان. تتميز البنية المجهرية لسوقها، يحزم ناقلة ثنائية الجانب - يقع فيها اللحاء من الجانبين، ويكون الخشب بينهما.

تجتمع الأزهار في نورات سيمية عقرية، وقد تكون أحياناً مفردة. الأزهار عادةً، شعاعية الشكل، وقد تميل أحياناً إلى ازدواجيته. الكأس خماسي الأسنان، يُشاهد في قمة الثمرة بعد الإلقاح. التويج ملتحم البتلات، يأخذ شكل طبق أو ترس أو أنبوب أو جرس. يتألف المذكر من 5 أسدية، تلتحم مع الأنبوب التويجي من الداخل وتتعاقب مع أسنانه السداة عادة، ثنائية الأكياس الطلعية، ونادراً ما تكون رباعيتها، تتكون المدقة من كربلتين ملتحمتين. المبيض علوي، ثنائي الحجرة وقد يكون أحياناً مؤلفاً من 4-6 حجيرات، وذلك بسبب تشكل حواجز زائفة، أو التحام الأزهار مع بعضها، الثمرة عنبية أو عليبة ونادراً ما تكون نووية.

تشتمل أنواع عديدة من هذه الفصيلة، على قلويدات سامة، تستخدم في صناعة الأدوية. مثل نبات طيف السيدة الجميلة (Atropa bella-donna) والداتورة (Datura stramonium) والبنج الأسود (Hyoscyamus niger). ويتمتع عدد كبير من أنواعها الأخرى بأهمية زراعية واقتصادية كبيرتين، يأتي في مقدمتها البطاطا (tuberosum Solanum) والباذنجان (Solanum melongena) والبندورة (Lycopersicum esculentum) والفليفلة (Cucumis melo). كما تم بعض أنواع الفصيلة الباذنجانية، نباتات زينة جميلة، مثل البيتونيا النغلية (Petunia hybrida) و التبغ (Nicotiana affinis) من أهم أجناس الفصيلة الباذنجانية وأنواعها :

1- جنس الباذنجان (Solanum) ؛ يضم نحو 1500 نوع، موطنها الرئيس جنوب أمريكا. الصيغة الزهرية العامة لنباتات هذا الجنس هي :



يُعد نبات البطاطا (Solanum tuberosum) من أهم أنواع جنس الباذنجان الزراعية وأكثرها انتشاراً. أزهاره شعاعية الشكل، البتلات بيضاء، بنفسجية، أو صفراء - وردية اللون. تحيط الأسدية بالقلم على شكل مخروط. الثمرة عنبية ثنائية الحجرة. الجذور دقيقة ويسهل تمييزها عن الأرأد (جمع رُئد Stolon: سوق ترابية دقيقة يتشكل منها الانتفاخ الدرني)، بأن الأخيرة تحمل براعم وأوراقاً بدائية، حرسية الشكل. تتمايز على الأرأد، درنات البطاطا التي تشتمل 12 - 25% نشاء.

ويُعد نبات الباذنجان (*Solanum. melongena*) من الخضار المهمة واسعة الانتشار في هذا الجنس. ثماره الأكلة ضخمة، سوداء - بنفسجية اللون، موطنها الأساسي - الهند.

2- **جنس التبغ (*Nicotiana*)**؛ يضم نحو 100 نوع، موطنها الطبيعي - جنوب أمريكا وأستراليا. نباتات عشبية وجنات. الأزهار مخروطية أو جرسية التويج، وغالباً ما تكون عطرية. تزرع كثير من أنواعه الحولية لأهميتها الصناعية، مثل نبات التبغ التبغ (*N. tabacum*). تصادف بعض أنواع التبغ في نبيت البيرو والاكوادور، مثل (*N. rustica*). وتعد بعض أنواع هذا الجنس، نباتات تزيينية جميلة، مثل التبغ الحرجي (*N. sylvestris*) والتبغ طويل الورق (*N. longifolia*) وغيرها.

3- **جنس الداتورة (*Datura*)**؛ عدد أنواعه نحو 25، تنتشر في جميع أنحاء العالم، وبخاصة في الأقطار المدارية وشبه المدارية. من أمثلة هذا الجنس: الداتورة العادية (*D. stramonium*) - وهو نبات حولي سام جداً، يتمتع بأهمية دوائية كبيرة.

4 - **جنس الفليفلة (*Capsicum*)**؛ يتراوح عدد أنواعه من 25 - 50، تنتشر بخاصة في أمريكا الوسطى. وهي نباتات عشبية أو جنات صغيرة، تزرع في المناطق المعتدلة. من أنواعه المهمة: الفليفلة الحولية (سواء الحمراء أو الخضراء) (*C. annuum*) - يشتق منها عدد كبير من ضروب الفليفلة المتنوعة.

وفيما يلي بعض الأنواع الباذنجانية المهمة، التي تنتمي إلى أجناس أخرى :

البندورة (*Lycopersicum esculentum*) - نبات حولي زراعي، يُعرف منه نحو 600 ضرب.

طيف السيدة الجميلة (*Atropa bella - donna*) نبات معمر، يزرع لأهميته الدوائية إذ يشتمل على قلويد الأتروبيين والهوسيامين.

البتونيا النغلية (*Pctunia hybrida*) نبات زينة شعبي، يضم ضروباً عديدة تختلف عن بعضها بلون بتلاتها.



ب) **الفصيلة الخنازيرية (*Scrophulariaceae*)** : فصيلة ضخمة، تضم نحو 210 أجناس و 3000 نوع، تنتشر في جميع أنحاء العالم. نباتات عشبية، جنات، جنات صغيرة، ونادراً ما تكون أشجاراً. الأوراق متعاقبة أو متقابلة أو دوارية النظم، بسيطة تامة، عديمة الأذنان. الأزهار ثنائية الجنس، رباعية الدوار، ازدواجية الشكل

وقد تكون أحياناً غير محدودة شعاعيتها. النورات عنقودية، ونادراً ما تكون الأزهار مفردة. الكأس رباعي الأسنان أو خماسيه، يبقى على الثمرة عند تشكلها. التويج قمعي أو جرسى أو أنبوبي الشكل، يتألف من 4-5 بتلات ملتحمة ذات إنشاء. ولكن غالباً ما يكون التويج ثنائي الشفة : تتألف الشفة العليا من بتلتين والسفلى من 3 بتلات. تشاهد الأزهار ثنائية الشفة في جنس الكتانية (Linaria) وفم السمكة (Antirrhinum) وغيرها. يلاحظ في هذه الفصيلة اختزال تدريجي لقطع الزهرة، وبخاصة المذكر منها. يلاحظ - المذكر الخماسي في الزهرة النموذجية خماسية القطع، ويكون المذكر رباعياً في الأزهار ثنائية الشفة (سداتين طويلتين، وسداتين قصيرتين). وقد يختزل عدد الأسدية إلى اثنتين فقط.

المدقة بسيطة، تتألف من كرتلتين. المبيض علوي ثنائي الحجرة ويشتمل على عدد كبير من البويضونات. تختلف بنية الزهرة في أجناس هذه الفصيلة عن بعضها تماماً، ويمكن ملاحظة ذلك في مخططاتها الزهرية. تشمل الأزهار عادة، غداةً رحيقية متميزة. الثمار علبية، ونادراً ما تكون عنبية أو نووية، والبذور سويدائية. غالباً ما تكون هذه النباتات ذاتية التغذية، وأحياناً تصبح نصف طفيلية.

لا تقدم عادةً، نباتات هذه الفصيلة علفاً للحيوانات، بسبب اشتغال كثير منها على غليكوزيدات سامة، يتمتع بعضه بأهمية دوائية بارزة كما في جنس الديجيتال (Digitalis). وتزرع بعض الأنواع كنباتات زينة جميلة.



رتبة الفاغرات (LAMIALES)

يدخل في تركيبها 4 فصائل، تضم 6130 نوعاً (302 جنساً)، منها فصيلتان ضخمتان : الصولجانية والشفوية. تضم الفصيلة الفيريبينية أو الصولجانية (Verberaceae)، نباتات شجرية أو جنبات (2600 نوع و 100 جنس)، تنتشر بصورة رئيسة في البلاد المدارية وشبه المدارية.

تعد رتبة الشفويات، قريبة جداً من الفصيلة الخنازيرية، فتجمع معها غالباً، في رتبة أنبوبية الأزهار.

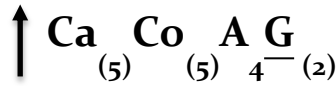
تأخذ رتبة الشفويات أشكالاً شجرية وجنات صغيرة وكبيرة وأعشاباً حولية ومعمرة. تحمل الفوارع غالباً، أورافاً بسيطة، عديمة الأذنان، متقابلة أو دوارية النظم. الأوعية الخشبية بسيطة الثقبات. المذكر رباعي الأسدية أو ثنائي (نادراً ما يتألف من 5 أسدية أو من سداة واحدة). المدقة بسيطة، تتكون من كرتلتين. المبيض علوي والثمار نووية أو منشطرة إلى أربع أقسومات ثمرية.

الفصيلة الشفوية (Labiata) أو الفاغرة (Lamiaceae) : تشمل ما بين 3200 - 4000 نوع، موزعة على أكثر من 200 جنس. وهي نباتات عشبية حولية أو معمرة، وجنابات صغيرة ونادراً ما تكون جنابات كبيرة تنتشر عادةً في جميع أنحاء العالم تقريباً.

الساق رباعي الأضلاع والأوراق متقابلة النظم، بسيطة، عديمة الأذونات. يغطي الساق والأوراق بأوبار أو بحراشف غدية بشرية، تفرز زيوتاً إيترية. النورات سنبلية المظهر تأخذ شكل دورات زائفة (من 6 أو 14 إلى 30 زهرة)، تتوضع في إبط أوراق متقابلة. وفي الواقع تمثل كل دارة، نورتين سيميتين، ثنائيتي الشعبة. تتألف كل سيمة من 3، 7 أو 15 زهرة، تنتظم على محور قصيرة، بصورة كثيفة. تجتمع الأزهار أحياناً، في قمة الساق على شكل نورات رئيسية معقدة،

الأزهار ازدواجية الشكل، ثنائية الشفة، ونادراً ما تميل إلى الشكل الشعاعي، كما في جنس النعناع (Mentha) - الكأس ملتحم السبلات، جربي أو أنبوبي الشكل، وغالباً ثنائي الشفة، وعادة خماسي القطع. يتألف التويج بصورة عامة، من 5 بتلات ملتحمة على شكل أنبوب، ينتهي بشفة عليا ثنائية البتلات، وشفة سفلى ثلاثيتها. نادراً ما يكون التويج رباعي البتلات أو وحيد الشفة. يكون الأنبوب التويجي عارياً وأملس، لكنه يحمل عند قاعدته، أي في منطقة التصاق الأسدية، حلقة من الأوبار، تعترض وصول الحشرات إلى الغدد الرحيقية.

يتألف المذكر عادةً، من 4 أسدية ثنائية الخوة، تثبت بأنبوب التويج. ولكن، توجد أنواع ثنائية الأسدية، كما في جنس المعافية (Salvia)، وندى البحر أو إكليل الجبل (Rosmarinus) وغيرهما، تتكون المدقة من كربلتين ملتحمتين. المبيض علوي، رباعي الحجيرات لوجود حاجزين زائفين، يشمل بيضونة واحدة في كل حجرة. القلم طويل نسبياً وينتهي بميسم ثنائي الشعبة. الصيغة العامة للزهرة:



تنشطر الثمرة إلى أربع جويات

يمكن التمييز بين أنواع الفصيلة الخنازيرية والشفوية من خلال الصفات التالية :

<u>الفصيلة الشفوية</u>	<u>الفصيلة الخنازيرية</u>
1 - الساق رباعي الأضلاع دائماً	1- الساق اسطواني، أو اسطواني مضلع حتى أربعة أضلاع
2 - الأوراق متقابلة النظم دائماً.	2- الأوراق متعاقبة أو متقابلة النظم (ونادراً دوارية)
3 - التويج عادة، ثنائي الشفة، ونادراً وحيد الشفة أو رباعي القطع، كما في جنس النعناع (Mentha)	3- التويج أنبوبي أو جربي الشكل وأحياناً ثنائي الشفة
4 - المبيض رباعي الحجيرات، ويشمل بيضونة واحدة في كل حجرة	4- المبيض ثنائي الحجيرات وعديد البيضونات

5- الثمرة عليية

5- الثمرة منشطرة إلى أربع جويئات

6- غنية بالجليكوزيدات

6 - غنية بالزيوت الإيترية

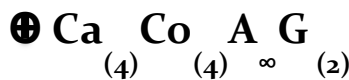
يستفاد من نباتات هذه الفصيلة، بفضل ما تشتمل عليه من زيوت إيترية، في صناعة العطور كما في جنس ندى البحر (Rosmarinus) - والخزامى (Lavula and) والمعافية (Salvia). ولبعض هذه النباتات أهمية غذائية ودوائية معروفة، كما في أجناس: النعناع (Mentha) والريحان (Ocimum) والمعافية (Salvia)، والزعتر (Thymus)، والمليسة (Melissa) ونبات المريمية (Salvia officinalis). وتوجد أنواع تزرع كنباتات وزينة جميلة، مثل نبات المعافية الفاقعة (Salvia splendens). وأخيراً، هناك نباتات ضارة، مثل الفاغر الأبيض (Lamiu album) وغيره.

مصفوفة التشخيص: الخنازيرية مقابل الشفوية					
الفصيلة الشفوية			الفصيلة الخنازيرية		
	رباعي الأضلاع دائماً		اسطوانى، أو مضلع حتى 4 أضلاع	الساق	
	متقابلة النظم دائماً		متعاقبة أو متقابلة	الأوراق	
	ثنائي الشفة عادةً		أنبوبي/جرسي، وأحياناً ثنائي الشفة	التويج	
	رباعي الحجيرات، بيضوية واحدة بكل حجرة		ثنائي الحجيرات، عديد البيضونات	المبيض	
	تنشطر إلى 4 جويئات (4 Nutlets)		عليية (Capsule)	الثمرة	
	غنية بالزيوت الإيترية العطرية		غنية بالجليكوزيدات السامة	الكيمياء	

رتبة الزيتونيات (Oleales)

تدعى أيضاً رتبة الوثاقيات (Ligustales)، وتضم فصيلة واحدة هي الفصيلة الزيتونية (Oleaceae). تشتمل هذه الفصيلة على (22) جنساً ونحو 400 نوع، تنمو في البلاد الحارة وبخاصة في جنوب شرق آسيا. نباتاتها متخشبة، ذات أوراق متقابلة، بسيطة أو مركبة - ريشية، عديمة الأذنان. تتميز بأزهار رباعية الدوار، ومذكر ثنائي الأسدية، وحزم ناقلية متطابقة جانبياً. تجتمع الأزهار في نورات عنقودية إبطية متنوعة الشكل.

صيغتها الزهرية العامة :



المأنث ثنائي الكرابل الملتحمة - ثنائي الحجيرات. المبيض علوي والثمار كثيرة التنوع. من أهم أجناس هذه الفصيلة وأنواعها نذكر:

- 1- **جنس الدردار (Fraxinus):** ويضم نحو 64 نوعاً، من أهمها في سورية ما يعرف بالجوز (F.ornus). وهو شجرة يصل ارتفاعها إلى 10 م. أوراقها مركبة ريشية ذات وريقات بيضوية متطاولة. الأزهار بيضاء عطرية، تترتب في نورات ضخمة قائمة، ثم تتدلى بعد ذلك. تتشكل الأزهار قبل ظهور الأوراق، بدءاً من براعم إبطية أو انتهائية على أغصان السنة الماضية. الأزهار ثنائية الجنس عادةً، وبعضها وحيد الجنس، الثمار مجنحة. ومن الأنواع الأخرى ذكر الدردار العادي (F. excelsior).
- 2- **جنس الزيتون (Olea):** يضم 32 نوعاً، من أسماها الزيتون الأوربي (O.europaea)، وهو شجرة معمرة دائمة الخضرة يصل ارتفاعها إلى عشرة أمتار وتعيش حتى 2000 سنة. أوراقها بسيطة تامة جلدية، يحمل سطحها السفلي أوباراً مظلية الشكل مما يكسبها لوناً فضياً. تترتب أزهارها البيضاء في نورات إبطية عنقودية الشكل، ذكية الرائحة. الثمار نووية، خضراء أو سوداء اللون، وحيدة البذرة عادةً وتشتمل على الفيتامينات E، D، C والكاروتين وزيت ثمين تتراوح نسبته ما بين 20-40 % له فوائد غذائية وطبية وصيدلانية وصناعية.
- 3- **جنس الليلك (Syringa):** يضم نحو 28 نوعاً، من أهمها الليلك العادي (S.vulgaris). جنبة ذات أوراق قلبية وأزهار بنفسجية عطرية، تترتب في عناقيد إبطية تستخدم زيوتها العطرية في صناعة العطور. الثمار علبية، تنفتح إلى جزئين.
- 4- **الوثاقي العادي (Ligustrum vulgare)** يُعرف محلياً باسم (تمر حنة) - جنبة ذات أزهار بيضاء تترتب في عناقيد إبطية، والثمار سوداء اللون عنبية.
- 5- **الياسمين الأصفر (Jasminum fruticans)** يضم جنس الياسمين أكثر من 200 نوع. يعد الياسمين الأصفر جنبة ذات أوراق بسيطة متعاقبة أو مركبة ريشية، الأزهار صفراء أو بيضاء اللون، ذكية الرائحة، تترتب في خيمات مركبة. الثمرة عنبية.



انتهت المحاضرة