RANUNCULACEAE

ملصق العلاقات التطورية للفصيلة الشَّقِيقِيَّة

Gla

Glaucidium ١

الريزومة ضخمة، ذات تفرع كاذب المحور و غير منتظم؛ الساق قائمة؛ الأوراق القاعدية ٢، طويلةالعنق، كبيرة؛ الأوراق الساقية ٣(٤) زغبية
الزهرة ١(٢)، طرفية، جالسة؛ الغلاف الزهري ٤، أرجواني اللون، منتشرة؛ الثمرة ٢(١) جرابيات؛ البذور ∞، عريضة الأجنحة على الحواف
اليابان

Hyd

Hydrastis ١

الريزومة سميكة الأوراق ٥-٧-فصوص إلى ضحلة التفصص، مصففة بغير نظام-مسننة؛ الأوراق الساقية ٢-٣؛ الأزهار أحادية، طرفية علي الساق
الغلاف الزهري ٣، باكر السقوط؛ الطلع ∞؛ المتاع ٥-١٥؛ الثمرة لبية ٥-١٥ متجمعة في هامة، حمراء اللون؛ البذور ١-٢
أمريكا الشمالية الوسطى والشرقية المعتدلة

Cop

Coptis ١٢

ريزومية أو ذو سوق جارية؛ الساق بسيطة، القنابات خطية إلي مُجزأة
الزهرة ١(طرفية) إلى عدة؛ ك ٥-٨ ؛ ت ٥(-١٠)، نِصال الأوراق على شكل كوب، مجوفة، عادة سميكة؛ الثمرة جرابية ٥-١٥، معنقة (مرتبة في محيط)، متباعدة
شرق آسيا ، غرب أمريكا الشمالية (من منطقة دافئة إلى شبه ألبية)

Xanthorhiza ١

شجيرة، متساقطة الأوراق؛ ريزومية؛ ذات ممصات؛ الأوراق تتجمع عند قمة الساق، كل ورقة عادة تتكون من ٥ وريقات
النورة متدلية؛ الزهرة ثنائية و احادية الجنس معا؛ ك ٥؛ ت ٥، ± منتشرة، سميكة، متسع لأعلى؛ الثمرة جرابية ٥(١٠)؛ البذرة ١، معلقة
أمريكا الشمالية الشرقية المعتدلة

Ado

Adonis ٣٣

معمرة/حولية؛ الساق ذو أوراق؛ الأوراق القاعدية أو السفلية كحراشيف (أو تذبل)؛ الأوراق الساقية متبادلة، ١-٤ ريشية
الأزهار عادة مفردة، طرفية؛ ك ٥-٨؛ سبلية أو طفيفا بتلية؛ ت ٣-٤٠، أكبر من الكأس، بدون غدد رحيقية؛ الثمرة مكونة من فقيرات
أوراسيا

Calathodes ٤

الساق بسيط أو متفرع قليلا؛ الأوراق القاعدية راحية مكررة التفصيص و الأجزاء مفصصة بغير نظام-مسننة
الزهرة مفردة؛ ك ٥؛ ت صفر؛ تحت الثمرة بستطيل، الجرابيات ٨-٣٠، سائبة، ذات عنق قصير
جبال الهيمالايا الشرقية، الصين، تايوان (المناطق الجبلية/شبه الألبية)

Trollius ٣٧

الساق بسيط أو متفرع قليلا؛ الأوراق القاعدية راحية عميقة/ويبلغ التفصيص فيها إلي النصف/أكثر، قلبية الشكل عند القاعدة
الزهرة مفردة أو عدة؛ ك ٥ أو +، غالبًا متلاقية؛ ت ٨-١٧، مِخْلَبِيُّ الشَّكْل؛ الثمرة جرابية ٣-٥٠، جالسة
نصف الكرة الشمالي (منطقة معتدلة إلى باردة)

Thal

Thalictrum ~٢٠٠

الريزومة عادة ذات تفرع كاذب المحور، احياناً ذات رئد؛ الجذور احيانا درنية؛ النورة عادة محددة
الزهرة ثنائية-/أحادية الجنس؛ ك ٣-١٠؛ ت صفر الثمرة فقيرات، جالسة أو معنقة (١-٣ عروق على الوجوه الجانبية)
في جميع أنحاء العالم

Leptopyrum ١

حولية؛ جذر أساسي
الزهرة جرسية عريضة؛ ك ٥؛ ت ٥، أنبوبية الشكل، الجدار الداخلي أقصر من الخارجي ذات عنق قصير؛ الثمرة جرابية ٦-٢٠، تقريبا جالسة
سيبيريا إلى كوريا الشمالية (أوروبا)

Paraquilegia ٨

ريزومة سميكة، مع بقايا قواعد الأوراق القديمة؛ الساق بسيطة، القنابات ٢
الزهرة مفردة، طرفية، جرسية عريضة؛ ك ٥؛ ت ٥؛ الثمرة جرابية ٣-١٠، جالسة أو ذات عنق قصير
جبال الهيمالايا (الألب)، غربا إلي إيران، آسيا الوسطى، غرب الصين

Dichocarpum ١٨

نباتات معمرة (حولية)؛ الريزومة احيانا قصيرة
الزهرة ٣ إلى ٥٠+؛ ك ٥؛ ت ٥ (عادة)، الأعناق أطول من الأنصال التي على شكل كوب أو أحادية أو ثنائية الشفتين
الثمرة جرابية ٢، بعيدة عن بعضها و لكنها ملتحمة عند القاعدة، المنقار جلي؛ جبال الهيمالايا إلى اليابان

Enemion ٦

الجذور الليفية، احياناً درنية؛ الأوراق القاعدية مركبة ثلاثية الوريقات حيث تنقسم كل وريقة إلي ثلاثات؛ الأوراق الساقية متبادلة، جالسة
الزهرة مفردة، أو في مجموعات من ٢-٣؛ ك ٥؛ ت صفر؛ الثمرة جرابية ٣-٦، تستدق إلى القاعدة، أو معنقة
أمريكا الشمالية، شمال شرق آسيا (المناطق المعتدلة/شبه الباردة)

Isopyrum ٤

نباتات عشبية، ريزومية؛ الجذور ليفية؛ النورة بانكل أو سيمية؛ الزهرة مُنتَظَمة، صغيرة
ك ٥؛ ت ٥، صغير، ذو عنق قصير ومقعّر قليلاً عند القاعدة، أو أنبوبي الشكل؛ الثمرة جرابية ١-٥، ذو عنق قصير، أو جالسة
أوراسيا

Urophysa ٢

الريزومة سميكة وقصيرة، قائمة؛ الأوراق الساقية شبيه بالقنابة؛ النورة خيمية، الزهرة ١-٣؛ ك ٥؛ ت ٥، القاعدة كيسية الشكل إلي مخلبية قصيرة، أقصر من الكأس
الحراشيف بين الأسدية (أسدية عقيمة) حوالي ٧، غشائية الثمرة جرابية ٥ (احيانا قد تصل إلى ٨)، شبه قائمة، جالسة، حول المناقير حوالي ضعف طول جسم الجرابية
الصين

Semiaquilegia ٤

الريزومة درنية الأوراق القاعدية ثلاثية الوريقات؛ الأوراق الساقية متبادلة؛ النورة سيمية وحيدة الشعبة مستقيمة أو عقربية ؛ الأزهار عدة، طرفية، متدلية
ك ٥؛ ت ٥، منتفخة جانبيا عند القاعدة، بدون مهماز؛ الحراشيف بين الأسدية ١-٤، غشائية؛ الثمرة جرابية ٢-٥، متباعدة، جالسة، المنقار قصير
الصين، كوريا الجنوبية، غرب اليابان

Aquilegia ١٣٠

الريزومة سميكة، قائمة الأوراق القاعدية مركبة ١-٣-ثلاثية الوريقات؛ الأنصال ٣-غائرة التشقق/إلي نصفها
النورة سيمية؛ الأزهار عدة، طرفية؛ ك ٥؛ منبسط؛ ت ٥، شبه قائم، مهمازي/كيسي الشكل عند القاعدة؛ الحراشيف بين الأسدية ١٠، غشائية
الثمرة جرابية عادة ٥، تقريبا قائمة، ملتحمة قليلا بالأسفل؛ نصف الكرة الشمالي (موزعة على نطاق واسع)

Ast

Asteropyrum ٢(١)

الساق بسيطة؛ القنابات ٣/٢؛ الزهرة مفردة، طرفية، تفتح بشكل مسطح تقريبًا
ك ٥؛ ت ٥-٨، مخلبية؛ الثمرة جرابية ٥-١٠، متباعدة، بدون عروق طولية على الوجوه الجانبية، المنقار مستقيم
الصين

Cal

Caltha ١٥

الساق بسيطة أو متفرعة بشكل ضئيل في الجزء العلوي، الأوراق الساقية قليلة، أو شمراخية؛ النورة محدودة مشطية غير كثيفة/مخلخلة،
الأزهار طرفية، مفردة أو عدة؛ ك ٥ أو +؛ ت صفر؛ الثمرة جرابية قليلة العدد إلي ∞، جالسة، نادرا ذات عنق قصير
نصفي الكرة الشمالي/الجنوبي

Nig

Nigella ٢٧

نباتات حولية؛ ك ٥(-٨)، مِخْلَبِيُّ الشَّكْل
ت ٥-١٠ (أصغر من الكأس)، معنق، متعلق بكلتا الشَّفتين؛ الثمرة جرابية ٢-١٠(الإلتحام جزئيّ إلى شبه كامل)
أوروبا (باستثناء الشمال)، شمال أفريقيا، جنوب غرب/وسط آسيا

Del

درنية؛ النورة راسيمية؛ الزهرة أحادية التماثل رأسيًا
ك ٥ ؛ ت ٨، البتلاتان العلويتان الوسطية مهمازية، و الآخرين ± مختزلين

Aconitum ٤١٠

الساق ذو أوراق، نادراً شبه شمراخي؛ ك ٥، السبلة الوسطي (العلوية) بدون مهماز
البتلات ذات مهماز ملفوف، ذات عنق طويل؛ الثمرة جرابية ٣+، جالسة
أوراسيا، شمال إفريقيا، أمريكا الشمالية

Delphinium ~٥٠٠

الساق ذو أوراق أو شبه شمراخي؛ ك ٥، السبلة الوسطي (العلوية) بها مهماز
البتلات ذات مهماز غالبا مستقيم، جالس؛ جانبي؛ الأسدية العقيمة ٢، عادة كل منها بمخلب نحيل والطرف المنبسط منها ممتد
الثمرة جرابية ٥/٣ (في الغالب)، جالسة؛ أوراسيا، أفريقيا، أمريكا الشمالية

Cim

Beesia ٢

الريزومة ضخمة، زاحفة أو صاعدة؛ الساق بسيطة أو شبه شمراخية
النورة سيمية مركبة ذات حزم مكونة من ١-٣ أزهار جالسة عند عدة عقد؛ القنابات/القبيبات مستدقة أو رمحية؛ ك ٥؛ ت صفر؛ الثمرة جرابية ١، جالسة
جنوب غرب الصين، شمال ميانمار

Anemonopsis ١

الأوراق القاعدية والساقية السفلية ٢-٤-ثلاثية الوريقات؛ حافة الوريقات مفصصة بغير إنتظام مسننة؛ النورة راسيمية
الزهرة ٣-٨، متدلية، الأعناق رفيعة؛ ك ٧-١٠، أرجواني اللون-مائل للحمرة؛ ت ١٠(+)، مستقيم، نفس لون الكأس؛ الغدد الرحيقية –
الثمرة جرابية ٢-٤، على شكل مرساة، الأعناق متدلية، الجرابيات على سيقان طويلة؛ اليابان (وسط هونشو)

Eranthis ٩

درنات/ريزومة درنية؛ الساق بسيطة، شبه شمراخية؛ الأوراق الساقية (٣)٢، في محيط مكونا قلافة
الزهرة مفردة، طرفية؛ ك ٥-٨، ت ٥-١٠، ذو فصين لأعلى، ± أنبوبية لأسفل، معنقة؛ الثمرة جرابيات ٢-١٠، معنقة
أوروبا، آسيا

Actaea ٣١

الساق بسيطة، بدون أوراق، لكن ذو حراشيف غمدية كبيرة عند القاعدة؛ النورة غير محددة الزهرة عادة منتظمة
ك ٣-٥، أبيض اللون، باكر السقوط؛ ت ٢-١٠، ذات مخالب مسطحة، بتلات باكرة السقوط، تفتقر إلى الغدد الرحيقية
الثمرة لبية، مفردة، المياسم تقريبًا جالسة؛ نصف الكرة الشمالي (المنطقة المعتدلة/شبه الباردة)

Call

Callianthemum ١٥

الساق بسيطة أو متفرعة بشكل ضئيل في الجزء السفلي، احياناً شمراخي؛ الزهرة مفردة، طرفية
ك ٥-١٠، قليلاً شبيه بالسبلات، باكر السقوط؛ ت ٥-١٦ (أكبر من الكأس)، مخلابية بالأسفل؛ نقرة الغدد الرحيقية بالقرب من القاعدة؛ الثمرة فقيرات
أوراسيا تقصر فقط على المناطق (الشبه) ألبية

Hel

Helleborus ١٥

نباتات معمرة، احيانا شبه شجيرات؛ النورة محدودة مشطية غير كثيفة/مخلخلة
الزهرة احيانا مفردة؛ ك ٥، عادة مستديم؛ ت ٥-١٥، أنبوبي مائل/على شكل كوب، معنق؛ الثمرة جرابية ٢-١٠ سائبة أو ملتحمة (أو كبسولة)
أوروبا، آسيا

Ane

Anemone* ~٦٠

نادرا شجيرات قصيرة؛ الساق عادة ذات ١-٥ محيطات من الأوراق القاعدية القلافية ٣-(٢-٤/٣)
الشمراخ مستقيم أو مُتَصَاعِد؛ النورة سيمية، احيانا خيمية ك ٥، ٦(+)؛ ت صفر؛ الثمرة فقيرة؛ عدد الكروموسوم = ٨
أوراسيا، أمريكا الشمالية إلى جبال الأنديز، جنوب/شرق إفريقيا، سومطرة

Hepatica* ٧

الريزومة صادق المحور؛ الساق ذات قلافة من ٣-أوراق؛ الأوراق ٣، قاعدية؛ أوراق القلافة جالسة، كاملة؛
الزهرة مفردة، طرفية؛ ك ٥-١٠، ت صفر؛ م ١٥-٢٥؛ الثمرة فقيرة؛ عدة، زغبية، المنقار قصير؛ عدد الكروموسوم = ٧
أوروبا، شرق آسيا، وسط/شرق أمريكا الشمالية (المنطقة المعتدلة)

Clematis* ~٤٠٠

شجيرات، شبه شجيرات، متسلقات؛ السلاميات ممتدة؛ الأوراق متقابلة؛ الأعناق غالبا ملتفة
الزهرة ثنائية-/أحادية الجنس؛ ك ٤ (٦، ٨)؛ ت صفر (٦-١٢)؛ الثمرة فقيرة؛ تقريبا جالسة، المنقار ± يطول، زغبي أو ريشيٌّ
واسع الإنتشار عالميا

Anemoclema ١

الأوراق ٤-٧، قاعدية؛ العنق مكسو بالشعر الطويل؛ النورة ذات عنق قائم، دائري غير منتظم
الزهرة ٢-٤؛ ك ٥، أرجواني-مائل للأزرق؛ ت صفر؛ م ٦٠-٧٠ ؛ الأقلام طويلة، مستديمة
الثمرة فقيرة؛ مكسوة بشعر طويل كثيف؛ حبوب اللقاح شوكية؛ جنوب غرب الصين

Ran

Ficaria ٥

الجذور درنية؛ الأوراق القاعدية قلبية الشكل، كاملة أو ± مسننة
ك ٣، غشائي؛ ت ٦-١٤، أصفر اللون، به نقر الرحيق قاعدية؛ الثمرة فقيرات، المنقار قصير
أوروبا، شمال أفريقيا، غرب/وسط آسيا

Coptidium ٢

الأوراق القاعدية ٣-٥-مفصصة إلي النصف/أو غائرة التفصص، مسننة
ك ٣، ت ٥-٨، أصفر اللون؛ الثمرة فقيرات، ذو جزء علوي إسفنجي
المنطقة (الشبه) قطبية

Ranunculus ~٦٠٠

نباتات معمرة/حولية؛ الساق متفرعة/بسيطة، ذو أوراق، أحيانا شمراخية؛ النورة سيمية، أو الزهرة مفردة، طرفية
ك ٥(٣)، باكر السقوط، نادرا مستديمة و ذابلة بتلية/سبلية ت ٥(+)، أكبر من الكأس؛ الثمرة فقيرات، بدون عروق طولية جلية
واسعة الإنتشار عالميًا (المناطق المعتدلة /شبه الاستوائية والجبال الاستوائية)

Krapfia ~٨

الريزومة قصيرة،سميكة؛ الساق بسيطة أو متفرعة، أحيانا شمراخية؛ الزهرة جذابة، مفردة، طرفية، كروية
ك ٥-٩، مستديم، مقعر، لحمي؛ ت ٥-٧، أحمر/برتقالي/أرجواني/مخضر، ± أطول/أقصر من الكأس؛ الحامل المتاعي ++؛ الغدد الرحيقية ++
تحت الثمرة يمتد طولا، فقيرات، صغيرة، المنقار عادة طويل، خيطي؛ منطقة الأنديز بأمريكا الجنوبية (منطقة جبال الألب)

Laccopetalum ١

الريزومة قصيرة، سميكة؛ الساق بسيط؛ الزهرة مفردة، طرفية، كبيرة، باكرة الطلع، شبه كروية؛ ك ٥ (عادة)، مستديم، لحمي
ت ٥(٦)، مستديم، أصغر من الكأس، مقعر، لحمي؛ الغدد الرحيقية عديدة بكل بتلة؛ تحت الثمرة يمتد طولا، الفقيرات ∞، صغيرة، المنقار جلي
منطقة الأنديز بيرو (منطقة جبال الألب)

Myosurus ١٥

نباتات حولية، صغيرة، شمراخية؛ السويقة السفلية مستديمة، تزيد طولاً؛ الأوراق خطية؛ الزهرة مفردة، طرفية؛ ك ٥، شبه مهمازي عند القاعدة
ت ٥، ± متساويا مع طول الكأس، ذو مخلب طويل (جيب الغدد الرحيقية)؛ م ∞؛ تحت الثمرة ممتد طولا بشكل كبير، الفقيرات ∞، صغيرة، الحرف الظهري متميز، المنقار كبير
واسعة الإنتشار (ليس في المنطقة الاستوائية ، شرق آسيا)، معظمها في غرب أمريكا الشمالية

Ceratocephala ٤

نباتات حولية، السويقة السفلية مستديمة، الساق شمراخي؛ ك ٥، سبلي، مستديم
ت ٥، أصفر اللون، أطول من طول الكأس؛ الغدة الرحيقية مفردة، ذات رفرفة؛ تحت الثمرة ممتد طولا، الفقيرات غير مفككة، المنقار كبير
واسعة الإنتشار (مستوطن في أمريكا الشمالية)

Cyrtorhyncha ١

الساق قائمة، متفرعة، ذو أوراق؛ الأوراق ذات عنيقات واضحة؛ النورة محدودة مُشطية-/شبه بانكل
الزهرة ∞؛ ك ٥، سبلي؛ ت ٥-٩، أصفر اللون، أطول من طول الكأس، ذو مخلب طويل؛ الغدة الرحيقية سميكة عرضيا
الثمرة فقيرات، العروق الطولية جلية على الوجوه الجانبية، المنقار طويل؛ غرب أمريكا الشمالية

Beckwithia ١(٣)

السيقان قائمة تبرز من سيقان قصيرة؛ كأس الزهرة ٥؛ ت ٥ أبيض، وردي إلى أحمر اللون
الثمرة فقيرات، ذات عروق، منتفخة، المنقار مستديم
غرب أمريكا الشمالية

Oxygraphis ٧

الريزومة قصيرة؛ لا ساقية؛ النورة أحاديّة المحور ذات ٢-٣-زهرة، شمراخية؛ أو؛ الزهرة مفردة، طرفية
ك ٥-٨؛ سبلي، جلدي، مستديم؛ ت ٥-١٩، أصفر اللون، أطول من طول الكأس، ذات مخلب قصير؛ الثمرة فقيرات، المنقار قصير
وسط آسيا، جبال الهيمالايا، غرب الصين، سيبيريا إلى ألاسكا

Halerpestes ٩

مَدّادات؛ الساق شمراخي، شبه شمراخي أو متفرع قليلا، مع وجود قنابات؛ الزهرة طرفية
ك ٥؛ ت ٥-١٢، أصفر اللون، مخلبي، الغدة الرحيقية ذو سماكة أو جيب؛ الثمرة فقيرات، المنقار قصير
آسيا، أمريكا الشمالية/الجنوبية

Kumlienia ١

الساق بسيطة، احيانا ذات تفرع أحادي؛ الأوراق الساقية ١ أو ٢، شبه قنابية، أو لا توجد
الزهرة مفردة، طرفية؛ ك ٥، أبيض اللون؛ ت ٨-١٢، أقصر بكثير من الكأس، ذو مخلب طويل؛ الثمرة فقيرات، المنقار طويل، معقوف
غرب أمريكا الشمالية

Trautvetteria ١(٣)

ريزومات و/أو رئِدات؛ الساق بسيطة أو متفرعة من أعلى؛ الأوراق القاعدية ١-٣؛ الأوراق الساقية ٢-٣
النورة محدودة مُشطية-/شبه بانكل؛ الأزهار ∞؛ ك ٣-٥، باكرة السقوط؛ ت صفر؛ الثمرة فقيرات، متضخمة، المناقير جلية
شرق وغرب أمريكا الشمالية وشمال شرق آسيا (المناطق المعتدلة إلى شبه الباردة، وغالبًا مناطق جبال الألب)

Arcteranthis ١

الساق بسيطة، شمراخية؛ الزهرة مفردة، طرفية
ك ٥، أصفر اللون؛ ت ٧-١٦، ذات مخلاب طويل، الغدة الرحيقية حرشفية؛ الثمرة فقيرات، المنقار طويل
شمال غرب أمريكا الشمالية

Peltocalathos ١

الساق متفرعة، ذات قنابة؛ الأوراق القاعدية بسيطة، ترسية الشكل بوضوح؛ النورة محدودة مُشطية
الزهرة ١-عدة؛ ك ٥، باكر السقوط؛ ت ١١-١٧، أصفر اللون، أطول من الكأس؛ الغدة الرحيقية ذات محفظة سميكة؛ الثمرة فقيرات
جنوب افريقيا

Callianthemoides ١

الساق شبه شمراخية؛ الأوراق شبه قاعدية؛ الزهرة ١-٢، طرفية
ك ٥، ت ١٠-٢٠، أطول قليلا من الكأس، أبيض اللون؛ الغدة الرحيقية سميكة، عريضة، الحافة العلوية متموجة؛ الثمرة فقيرة، مجنحة
جنوب أمريكا الجنوبية

Hamadryas ٦

الريزومة سميكة؛ الساق شمراخية او متفرعة قليلا مع وجود قنابات؛ ثنائية المسكن
الزهرة مفردة، طرفية، وحيدة الجنس؛ ك ٥-٨، ت ٧-٢٠، أصفر اللون، مخلبية، ذات جيب أو شق رحيقي؛ الثمرة فقيرة، مخططة طوليا، المنقار قصير
جنوب أمريكا الجنوبية

RANUNCULOIDEAE

Tribes

- Ado Adonideae
- Ane Anemoneae
- Ast Asteropyreae
- Cal Caltheae
- Call Callianthemeae
- Cim Cimicifugeae
- Cop Coptideae
- Del Delphinieae
- Gla Glaucidieae
- Hel Helleboreae
- Hyd Hydrastideae
- Nig Nigelleae
- Ran Ranunculeae
- Thal Thalictreae = Isopyreae

© COLE, BACHELIER, HAMDY, EL HADIDY 2021 (CC-BY)

RANUNCULACEAE
الفصيلة الشَّقِيقِيَّة
فصيلة الحَوذَان

نباتات عشبية معمرة (غالبا)؛ كثيرا ريزومية
حواف نصل الورقة دائما مسننة-غدية
الزهرة متوسطة الحجم إلى كبيرة، ثنائية الجنس (كثيرا)، الأجزاء سائبة (كثيرا)
التخت واضح جليا
غالبا أفتراق زاوي لولبي
لا يتبادل بوضوح (أو يتقابل) ك، ت، ط و م مع بعضها البعض
ك كثيرا بتلي
التويج نموذجيا به غدد رحيقية
الطلع غالبًا ∞
الثمرة عادة متجمعة
واسعة الإنتشار عالميا (غالبا المناطق المعتدلة)

تضم ١٤ قبيلة
حوالي ٦٠ جنسا
حوالي ٢٥٠٠ نوعا

Freie Universität Berlin

Theodor C. H. Cole, Dipl. Biol.
Julien B. Bachelier, Prof. Dr.
Dahlem Centre of Plant Sciences (DCPS)
Institute of Biology
AG Structural and Functional Plant Biodiversity
Freie Universität Berlin
Altensteinstr. 6
D-14195 Berlin, Germany

Rim S. Hamdy, Prof. Dr.
Azza H. El Hadidy, Dr.
Department of Botany and Microbiology
Faculty of Science
Cairo University
Giza, Egypt

أ.د. ريم سمير حمدي
د. عزة حسني الحديدي
تصنيف النباتات الزهرية والفلورا
قسم النبات والميكروبيولوجي
كلية العلوم
جامعة القاهرة
الجيزة، مصر

COLE TCH, BACHELIER JB, HAMDY RS, EL HADIDY AH (2021)
مًلصق العلاقات التطورية للفصيلة الشَّقِيقِيَّة
Arabic version of: Cole & Bachelier (2021) RANUNCULACEAE Phylogeny Poster

- شجرة افتراضية قائمة على بيانات التطور الجزيئي
- فصيلة تضم ١٤ قبيلة، ٦٠ جنسا و حوالي ٢٥٠٠ نوعا
- علم التطور، التصنيف، والسمات التي تم تجميعها من المراجع أدناها
- الصفات (غير) المميزة لمتعددة الأصول/وحيدة السلف
- أطوال الأفرع متعمدة، ولا تعبر عن مقياس الوقت الفعلي
- الصفات المدرجة (أساسا من APweb و Tamura M 1993 in Kubitzki, FGVP, Vol. II)
- لا تنطبق بالضرورة على جميع أعضاء الكليد
- النباتات معمرة ما لم يذكر خلاف ذلك
- جنس واحد أحادي النوع

* ملاحظات

تم ضم *Pulsatilla, Oreithales, Knowltonia, Barneoudia* إلي جنس *Anemone* علي نطاق واسع
Clematis بما في ذلك *Naravelia*
جنس *Hepatica* يضم جزئيا *Anemone*
لم تؤخذ عينات، ولذلك الموقف غير واضح :*Metanemone*

المراجع

Cossard G et al. (2010) Plant Syst Evol 302(4): 419-431
Emadzade K et al. (2010) Taxon 59(3): 809-828
Jabbour F et al. (2009) Annals Bot 104(5): 809-822
Jiang N (2017) PLoS ONE 12(3): e0174792
Liu H et al. (2018) Front Plant Sci 9: 1097, DOI: 10.3389/fpls.2018.01097
Wang W et al. (2016) Sci Rep 6:27259, DOI: 10.1038/srep27259
Tamura M (1993) in: Kubitzki K (ed.) FGVP, Vol. II, pp. 563-583
Zhai W et al. (2019) Mol Phylogenet Evol 135: 12-21

الشكر على النصائح القيمة لكل من: Natalia M. Shiyan و Hartmut H. Hilger

Angiosperm Phylogeny Poster

Tracheophyte Phylogeny Poster

RANUNCULALES

Eupteleaceae

أشجار، نفضية؛ الأوراق حلزونية، ذات سنون غدية، العروق الثانوية ريشية
قواعد الأعناق مجوفة
الزهرة ذات غلاف زهري غير موجود؛ ط ٦-٢٠، الخيوط قصيرة، المتوك ذات رابط طويل؛ م ٦-٣١، معنقة، الميسم شبه الفرشاة
الثمرة سمارة قرصية الشكل (مع بقايا الميسم)
المنطقة المعتدلة بجنوب شرق آسيا

Papaveraceae

نباتات عشبية؛ العصارة اللبنية +؛ جذور فطرية –
الأوراق طرية، ± لحمية، في كثير من الأحيان شمعية، حواف النصل عادة ذات أسنان شوكية، قواعد الأوراق عريضة
الزهرة ثنائية الأجزاء؛ ك ٢ وكثيرا باكر السقوط، السبلات وسطية؛ ت ٤ تسقط مبكرا
ط ٤-∞؛ م (٢)، الوضع المشيمي جداري، القلم قصير
الثمرة كبسولة؛ قلويدات +
واسعة الإنتشار عالميا (غالبا المناطق المعتدلة)

Lardizabalaceae

نبتات متعرشة و شجيرات؛ ثنائية أو أحادية المسكن
حواف الأوراق كاملة
الزهرة منتظمة، سوارية، سفلية ذات مبيض علوى، ثلاثية الأجزاء
ت صغير، القمم رحيقية
الزهرة المذكرة ط ٦؛ الزهرة المؤنثة م ٣-٦(+)، الأسدية عقيمة
الثمرة لبية
جنوب شرق آسيا، تشيلي

الأوراق راحية مركبة
الكأس/الغلاف الزهري له شكل منفرد

Circaeasteraceae

نباتات عشبية؛ العقد ١:١
الأوراق مسننة، ثنائية التعرق
الزهرة حلزونية؛ ط ٢-٦
الثمرة فقيرات؛ القصرة تنحل، رقيقة
شمال الهند إلى جنوب غرب/غرب الصين

Menispermaceae

نبتات متعرشة (كرمات) ذات سيقان ملتفة، بعضها شجيرات/أشجار؛ ثنائية المسكن
الأوراق بسيطة، النصل ± ترسية الشكل، الحواف كاملة (مسننة أو مفصصة)، العنق وسادي عند القاعدة والقمة
الزهرة صغيرة، ك ذو نسيج وعائي أحادي
الثمرة حسيلة، ١-بذرة؛ البذور مزودة باللقمة
aporphine alkaloids, sesqui- و diterpenoids +
المناطق المدارية (عادة الأراضي المنخفضة)

Berberidaceae

نباتات عشبية أو شجيرات؛ الأنسجة الثانوية صفراء اللون (خاصة الجذور)
الأوراق مركبة، راحية التعرق، الحواف مسننة بشكل حاد أو شوكية؛ الأذينات +
الزهرة مفردة (طرفية) إلي كثيرة، ثنائية الجنس، معظمهم ثلاثية الأجزاء
ك غالبا باكر السقوط، ت ٦ البتلات غالبًا بها غدة رحيقية
ط ٦، المتوك غالبا تنفتح مصراعيا؛ م ١
الثمرة لبية (نادرا كبسولة)
شرق آسيا، شرق أمريكا الشمالية، أمريكا الجنوبية

Ranunculaceae

نباتات عشبية معمرة (غالبا)؛ كثيرا ريزومية
حواف نصل الورقة دائما مسننة-غدية
الزهرة متوسطة الحجم إلى كبيرة، ثنائية الجنس (كثيرا)، الأجزاء سائبة (كثيرا)
التخت واضح جليا؛ غالبا أفتراق زاوي لولبي
لا يتبادل بوضوح (أو يتقابل) ك، ت، ط و م مع بعضها البعض
ك كثيرا بتلي؛ التويج نموذجيا به غدد رحيقية؛ ط غالبًا ∞
الثمرة عادة متجمعة
واسعة الإنتشار عالميا (غالبا المناطق المعتدلة)