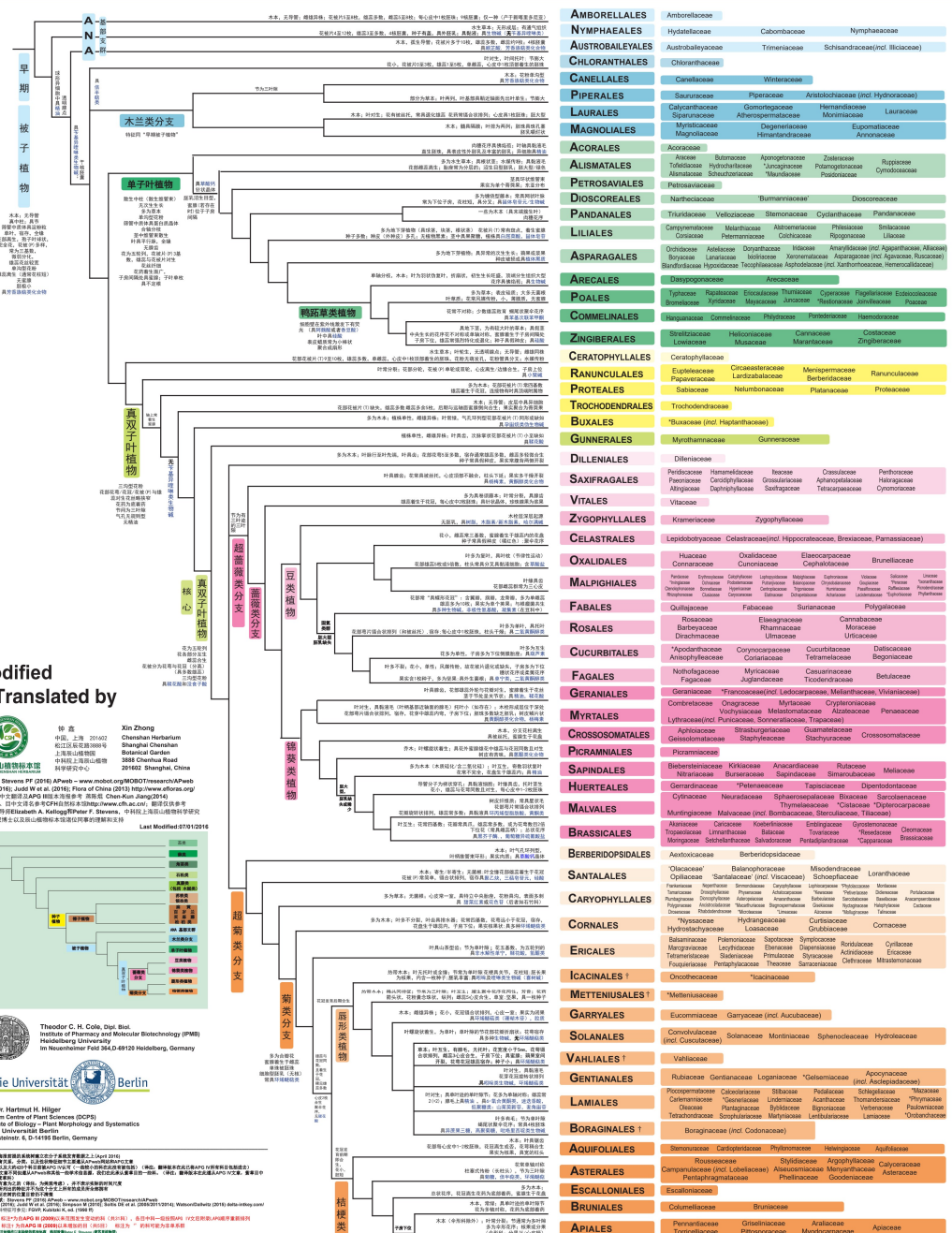
被子植物系统发育树

有花植物系统分类（APG IV）



Modified & Translated by

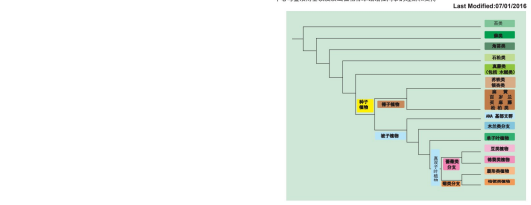
钟 鑫
中国，上海 201602
松江区长龙路3889号
上海辰山植物园
中科院上海辰山植物科学研究中心

Xin Zhong
Chenshan Herbarium
Shanghai Chenshan Botanical Garden
3888 Chenhua Road
201602 Shanghai, China

上海辰山植物科学研究中心 SHANGHAI CHENSHAN BOTANICAL GARDEN

参考文献：Stevens PF (2016) APweb – www.mobot.org/MOBOT/research/APweb APG IV (2016); Judd W et al. (2016); Flora of China (2013) http://www.efloras.org/
- 各支持标记术语依据 **APG** 模拟本原理命名 **Michael Ruse**
- 非国产科，但中文译名参考**CFH**由**Bill Baker**提供**http://www.cfh.ac.cn/**，能源**GE**供参考
- 感谢我的导师**Elizabeth A. Kellogg/Walter F. Stevens**，中科院上海辰山植物科学研究中心与金边博士以及辰山植物标本馆现任同事的理解和支持

Last Modified:07/01/2016



Theodor C. H. Cole, Dipl. Biol.
Institute of Physiol and Molecular Biotechnology (IPMB)
Heidelberg University
Im Neuenheimer Feld 364,D-69120 Heidelberg, Germany

Freie Universität Berlin

Prof. Dr. Hartmut H. Hilger
Dahlem Centre of Plant Sciences (DCPS)
Institute of Biology – Plant Morphology and Systematics
Freie Universität Berlin
Altensteinstr. 6, D-14195 Berlin, Germany

- 作为本海报原稿的系统树被立志分子系统发育要素的之上(April 2016)
- 系统发育关系，分类，长名按照植物科学百度搜索(Flora)和英文维基百科文章
- 04千百以及之前的APG IV版目前被APG IV(为了《一般想小百科系统发育新思路》(中英)，翻译版本在此点已在APG IV文章，重庆百科公共数据查询)
- 目前APG IV版本的APG IV版本是一致的本海报原稿，但在此点上基本是以前一致的，（例如，重海报本在此点APG IV文章，重庆百科公共数据查询）
- 但在是重要的，
- 但在是有重为之间（重要），为保证考虑，，并不要必海报的时间只要
- 分支之间的在目前的这样不为在个分支之间有的在目前的海报
- 并没有在目前的在目前的不同情况
- 参考文献：Stevens PF (2016) APweb – www.mobot.org/MOBOT/research/APweb
- APG IV (2016); Judd W et al. (2016); Simpson M (2010); Sofia DE et al. (2009/2011/2014); Watson/Dallwitz (2016) delta-intkey.com/
- APG IV 有中国科学院 Flora of China (2013) 和 Kubitzki K, ed. (1998 ff)

绿色：* 标注为在APG III (2009)以来范围发生变动的科（共计科），各范围中科一般按照APG IV文后的顺序以及APG III (2009)以来范围的科（共计科）标注为 * 的科可能为未来名称

对于或因为植物科学研究的目的，特别是Peter F. Stevens 教授及植物
- 本海报的原稿是在Michael Ruse, Mark Chase, Peter Stevens, Richard Cronquist, Richard Fortuna, Marc Gottschling, Chen-Kun Jiang, Anna Bagiampiri, Diego Medler, Sergei Mirzoyan, Ulf Buxbaum, Richard G. Olmstead, Peter H. Raven, Kathleen Pryer, Douglas E. Soltis, Zoya A. Yupatovych, Maximilian Weigend, Michael Weiss, Martin Ebner

ANGIOSPERM PHYLOGENY POSTER　TRACHEOPHYTE PHYLOGENY POSTER　BRYOPHYTE PHYLOGENY POSTER

AMBORELLALES	Amborellaceae
NYMPHAEALES	Hydatellaceae　Cabombaceae　Nymphaeaceae
AUSTROBAILEYALES	Austrobaileyaceae　Trimeniaceae　Schisandraceae(*incl.* Illiciaceae)
CHLORANTHALES	Chloranthaceae
CANELLALES	Canellaceae　Winteraceae
PIPERALES	Saururaceae　Piperaceae　Aristolochiaceae (*incl.* Hydnoraceae)
LAURALES	Calycanthaceae　Gomortegaceae　Hernandiaceae Siparunaceae　Atherospermataceae　Monimiaceae　Lauraceae
MAGNOLIALES	Myristicaceae　Degeneriaceae　Eupomatiaceae Magnoliaceae　Himantandraceae　Annonaceae
ACORALES	Acoraceae
ALISMATALES	Araceae　Butomaceae　Aponogetonaceae　Zosteraceae　Ruppiaceae Tofieldiaceae　Hydrocharitaceae　*Juncaginaceae　Potamogetonaceae　Cymodoceaceae Alismataceae　Scheuchzeriaceae　*Maundiaceae　Posidoniaceae
PETROSAVIALES	Petrosaviaceae
DIOSCOREALES	Nartheciaceae　*Burmanniaceae*　Dioscoreaceae
PANDANALES	Triuridaceae　Velloziaceae　Stemonaceae　Cyclanthaceae　Pandanaceae
LILIALES	Campynemataceae　Melanthiaceae　Alstroemeriaceae　Philesiaceae　Smilacaceae Corsiaceae　Petermanniaceae　Colchicaceae　Ripogonaceae　Liliaceae
ASPARAGALES	Orchidaceae　Asteliaceae　Doryanthaceae　Iridaceae　Amaryllidaceae (*incl.* Agapanthaceae, Alliaceae) Boryaceae　Lanariaceae　Ixioliriaceae　Xeronemataceae　Asparagaceae (*incl.* Agavaceae, Ruscaceae) Blandfordiaceae　Hypoxidaceae　Tecophilaceae　Asphodelaceae (*incl.* Xanthorrhoeaceae, Hemerocallidaceae)
ARECALES	Dasypogonaceae　Arecaceae
POALES	Typhaceae　Rapatsaceae　Ecocaulaceae　Thurniaceae　Cyperaceae　Flagellariaceae　Ecdeiocoleaceae Bromeliaceae　Xyridaceae　Mayacaceae　Juncaceae　*Restionaceae　Joinvilleaceae　Poaceae
COMMELINALES	Hanguanaceae　Commelinaceae　Philydraceae　Pontederiaceae　Haemodoraceae
ZINGIBERALES	Strelitziaceae　Heliconiaceae　Cannaceae　Costaceae Lowaceae　Musaceae　Marantaceae　Zingiberaceae
CERATOPHYLLALES	Ceratophyllaceae
RANUNCULALES	Eupteleaceae　Circaesalataceae　Menispermaceae　Ranunculaceae Papaveraceae　Lardizabalaceae　Berberidaceae
PROTEALES	Sabiaceae　Nelumbonaceae　Platanaceae　Proteaceae
TROCHODENDRALES	Trochodendraceae
BUXALES	*Buxaceae (*incl.* Haptanthaceae)
GUNNERALES	Myrothamnaceae　Gunneraceae
DILLENIALES	Dilleniaceae
SAXIFRAGALES	Peridiscaceae　Hamamelidaceae　Iteaceae　Crassulaceae　Penthoraceae Paeoniaceae　Cercidiphyllaceae　Grossulariaceae　Aphanopetalaceae　Haloragaceae Altingiaceae　Daphniphyllaceae　Saxifragaceae　Tetracarpaeaceae　Cynomoriaceae
VITALES	Vitaceae
ZYGOPHYLLALES	Krameriaceae　Zygophyllaceae
CELASTRALES	Lepidobotryaceae　Celastraceae(*incl.* Hippocrateaceae, Brexiaceae, Parmassiaceae)
OXALIDALES	Huaceae　Oxalidaceae　Elaeocarpaceae　Brunellaceae Connaraceae　Cunoniaceae　Cephalotaceae
MALPIGHIALES	Ochnaceae　Erythroxylaceae　Calophyllaceae　Lophopyxidaceae　Malpighiaceae　Euphroniaceae　Violaceae　Salicaceae　Lineaceae Rhizophoraceae　Dirilanaceae　Podostemaceae　Putranjivaceae　Balanopaceae　Chrysobalanaceae　Goupiaceae　*Pineae　Turnaceae Centroplacaceae　Bonnetiaceae　Hypericaceae　Centroplacaceae　Trigoniaceae　Humiriaceae　Peridiscaceae　Rafflesiaceae　Passifloraceae Ochnaceae　Clusiaceae　Elatinaceae　Dichapetalaceae　Achariaceae　Lacistemataceae　*Euphorbiaceae　Phyllanthaceae
FABALES	Quillajaceae　Fabaceae　Surianaceae　Polygalaceae
ROSALES	Rosaceae　Elaeagnaceae　Cannabaceae Barbeyaceae　Rhamnaceae　Moraceae Dirachmaceae　Ulmaceae　Urticaceae
CUCURBITALES	*Apodanthaceae　Corynocarpaceae　Cucurbitaceae　Datiscaceae Anisophylleaceae　Coriariaceae　Tetramelaceae　Begoniaceae
FAGALES	Nothofagaceae　Myricaceae　Casuarinaceae Fagaceae　Juglandaceae　Ticodendraceae　Betulaceae
GERANIALES	Geraniaceae　*Francoaceae(*incl.* Ledocarpaceae, Melianthaceae, Vivianiaceae)
MYRTALES	Combretaceae　Onagraceae　Myrtaceae　Crypteroniaceae Vochysiaceae　Melastomataceae　Alzateaceae　Penaeaceae Lythraceae(*incl.* Punicaceae, Sonneratiaceae, Trapaceae)
CROSSOSOMATALES	Aphloiaceae　Strasburgeriaceae　Guamatelaceae Geissolomataceae　Staphyleaceae　Stachyuraceae　Crossosomataceae
PICRAMNIALES	Picramniaceae
SAPINDALES	Biebersteiniaceae　Kirkiaceae　Anacardiaceae　Rutaceae Nitrariaceae　Burseraceae　Sapindaceae　Simaroubaceae　Meliaceae
HUERTEALES	Gerrardinaceae　*Peleriaceaceae　Tapisciaceae　Dipentodontaceae
MALVALES	Cytinaceae　Neuradaceae　Sphaerosepalaceae　Bixaceae　Sarcolaenaceae Thymelaeaceae　*Cistaceae　*Dipterocarpaceae Muntingiaceae　Malvaceae (*incl.* Bombacaceae, Sterculiaceae, Tiliaceae)
BRASSICALES	Akanthoraceae　Caricaceae　Kooberliaceae　Emblingiaceae　Gyrostemonaceae Tropaeolaceae　Limnanthaceae　Balaceae　Tovariaceae　*Resedaceae　Cleomaceae Moringaceae　Setchellanthaceae　Salvadoraceae　Pentadiplandraceae　*Capparaceae　Brassicaceae
BERBERIDOPSIDALES	Aextoxicaceae　Berberidopsidaceae
SANTALALES	*Olacaceae'　Balanophoraceae　Misodendraceae　Loranthaceae Opiliaceae　'Santalaceae' (*incl.* Viscaceae)　Schoepfiaceae
CARYOPHYLLALES	Frankeniaceae　Nepenthaceae　Simmondsiaceae　Caryophyllaceae　Lophiocarpaceae　*Polyhacaceae　Montiaceae　Didiereaceae　Portulacaceae Tamaricaceae　Droseraceae　Physenaceae　Achatocarpaceae　*Kewaceae　*Petiveriaceae　Stegnospermatacea Plumbaginaceae　Dioncophyllaceae　Asteropeiaceae　Amaranthaceae　Barbeuiaceae　Sarcobataceae　Basellaceae　Anacampserotaceae Polygonaceae　Ancistrocladaceae　*Macarthuriaceae　Sisyrnaceae　Gisekiaceae　Nyctaginaceae　Halophytaceae　Cactaceae Drosoraceae　Rhabdodendraceae　*Microteaceae　*Limeaceae　Aizoaceae　*Molluginaceae　Talinaceae
CORNALES	*Nyssaceae　Hydrangeaceae　Curtisiaceae　Cornaceae Hydrostachyaceae　Loasaceae　Grubbiaceae
ERICALES	Balsaminaceae　Polemoniaceae　Sapotaceae　Symplocaceae　Roridulaceae　Cyrillaceae Marcgraviaceae　Lecythidaceae　Ebenaceae　Diapensiaceae　Actinidiaceae　Ericaceae Tetrameristaceae　Sladeniaceae　Primulaceae　Styracaceae　Clethraceae　Mitrastemonaceae Fouquieriaceae　Pentaphylacaceae　Theaceae　Sarraceniaceae
ICACINALES †	Oncothecaceae　*Icacinaceae
METTENIUSALES †	*Metteniusaceae
GARRYALES	Eucommiaceae　Garryaceae (*incl.* Aucubaceae)
SOLANALES	Convolvulaceae (*incl.* Cuscutaceae)　Solanaceae　Montiniaceae　Sphenocleaceae　Hydroleaceae
VAHLIALES †	Vahliaceae
GENTIANALES	Rubiaceae　Gentianaceae　Loganiaceae　*Gelsemiaceae　Apocynaceae (*incl.* Asclepiadaceae)
LAMIALES	Plocospermatoceae　Calceolariaceae　Stilbaceae　Pedaliaceae　Schlegeliaceae　*Maclaceae Carlemanniaceae　*Gesneriaceae　Lindernaceae　Acanthaceae　Thomandersiaceae　*Phrymaceae Oleaceae　Plantaginaceae　Byblidaceae　Bignoniaceae　Verbenaceae　Paulownaceae Tetrachondraceae　Scrophulariaceae　Martyniaceae　Lentibulariaceae　Lamiaceae　*Orobanchaceae
BORAGINALES †	Boraginaceae (*incl.* Codonaceae)
AQUIFOLIALES	Stemonuraceae　Cardiopteridaceae　Phyllonomaceae　Helwingiaceae　Aquifoliaceae
ASTERALES	Rousseaceae　Stylidiaceae　Argophyllaceae　Calyceraceae Campanulaceae (*incl.* Lobeliaceae)　Alseuosmiaceae　Menyanthaceae　Asteraceae Pentaphragmataceae　Phellinaceae　Goodeniaceae
ESCALLONIALES	Escalloniaceae
BRUNIALES	Columelliaceae　Bruniaceae
APIALES	Pennantiaceae　Griseliniaceae　Araliaceae Torricelliaceae　Pittosporaceae　Myodocaceae　Apiaceae
PARACRYPHIALES	Paracryphiaceae
DIPSACALES	Adoxaceae　Caprifoliaceae

无油樟目	无油樟科
睡莲目	独蕊科　莼菜科　睡莲科
木兰藤目	木兰藤科　苠被木科　五味子科（包含 八角科）
金粟兰目	金粟兰科
白楸目	白楸科　林仙科
胡椒目	三白草科　胡椒科　马兜铃科*（包含 鞭毒北科）
樟目	蜡梅科　叶尖果科　莲叶桐科　樟科 坚果花科　青皮槠科　玉盘桂科
木兰目	肉豆蔻科　番心木兰科　桂花木科 木兰科　鹅掌楸科　假蒟花科
菖蒲目	菖蒲科
泽泻目	天南星科　花菖蒲科　水蕹科　大叶藻科　眼子菜科 岩菖蒲科　水蜈科　水龙骨科*　眼子菜科 泽泻科　冰沼草科　花香藻科　海神草科　川蔓藻科　丝粉藻科
无叶莲目	无叶莲科
薯蓣目	沼金花科　'水玉簪科'　薯蓣科
露兜树目	霉草科　菖岩菜科　百部科　环花草科　露兜树科
百合目	菝葜花科　菝葜科　六出花科　金钟木科　菝葜科 白玉簪科　花沼藤科　秋水仙科　假菝葜科　百合科
天门冬目	兰科　胡麻草科　才宝科　鸢尾科　石蒜科（包含 百子莲科 葱科） 新果草科　雪城兰科　鸢尾科　天门冬科（包含 龙舌兰科 假叶树科） 火炬花科　仙茅科　蓝雪花科　阿福花科（包含 黄脂木科 葡萄科）
棕榈目	棕榈科
禾本目	香蒲科　泽南花科　谷精草科　桤子草科　莎草科　须叶藤科　沟叶草科 凤梨科　黄眼草科　花水藻科　灯心草科　帚灯草科*　拟果科　禾本科
鸭跖草目	铁子草科　鸭跖草科　田菖科　雨久花科
姜目	鹤望兰科　姜科　姜科　美人蕉科　闭鞘姜科 三柱属科　芭蕉科　竹芋科　姜科
金鱼藻目	金鱼藻科
毛茛目	领春木科　星叶草科　昂巴科　毛茛科 罂粟科　木通科　小檗科
山龙眼目	清风藤科　莲科　悬铃木科　山龙眼科
昆栏树目	昆栏树科
黄杨目	黄杨科*（包含 无知果科）
大叶草目	所留叶科　大叶草科
五桠果目†	五桠果科
虎耳草目	茅膏菜科　金缕梅科　凯利科　景天科　拉根菜科 竹叶鸡爪　连香树科　茅膏菜科　鸡眼藤科　小二仙草科 鼠刺科　交让木科　虎耳草科　四心木科　钱图科
葡萄目	葡萄科
蒺藜目	刺球果科　蒺藜科
卫矛目	蒴球穗科　卫矛科（包含 翅子藤科 胡桃槭科 梅花草科）
酢浆草目	蒺藜科　酢浆草科　杜英科 牛栓藤科　合欢科　土瓶草科　檀栓花科
金虎尾目	小盘木科　古柯科　红厚果科　瓦莫果科　金虎尾科　铁青树科　蒺藜科　桑科　桑葚科　桃榄科　亚麻科 假杠果科*　金莲木科　月亮草科　桂果木科　椿子木科　可可李科　尾蕊科　蚌壳木科*　黏木科* 泥花科科　凉茶科　金丝桃科　安坪木科　三角果科　青榨槭科　青蒿科　青蒿科　天花粉科　苦皮藤科　叶下珠科 红树科　扁果科　清明木科　为蒙植科　毒鼠子科　青柠檬科　吧啦藤科　大戟科*　叶下珠科
豆目	皂皮树科　豆科　海人树科　远志科
蔷薇目	蔷薇科　胡颓子科　大麻科 仙人掌科　鼠李科　桑科 八瓣果科　榆科　荨麻科
葫芦目	凤仙花科　毛利果科　葫芦科　野麻科 异叶木科　马桑科　四数木科　紫葳科
壳斗目	南青冈科　桤梅科　木麻黄科　桦木科 壳斗科　胡桃科　桃果岩科　榉木科
牻牛儿苗目	牻牛儿苗科　新牻牛儿苗科*包含 琴直梅科 红蝴蝶科 安沙树科 蜜花科 喜果木科 藤安草科*
桃金娘目	使君子科　柳叶菜科　桃金娘科　隐翼木科 千屈菜科（包含 莱科 石榴科 海桑科）　弯蒴花科　野牡丹科　双隔果科　管萼木科
缨子木目	胶皮糖科　桃皮果科　马桑花科 四轮梅科　省沽油科　旋节花科　缨子木科
芙洲苦木目	芙洲苦木科
无患子目	蒙倒牛科　四合樟科　漆树科　苦香科 白胶科　橄榄科　无患子科　苦木科　楝科
腺椒树目	柳叶梅科　红毛栀科*　瘤椒树科　十齿花科
锦葵目	岩黄牛科　沙莓草科　龙脑茶科　红木科　苍环花科 交龙果科（包含 林梅科、柠檬科、柳树科）　瑞香科　半日花科*　友脂香科*
十字花目	叠珠树科　番木瓜科　刺柏木科　蒴迅忘科　环迅水科 琴金莲科　沼泽花科　阿福草科　*Resedaceae　白花菜科 辣木科　青荷木科　刺菜莉科　忠坟果科　山柑科*　十字花科
红珊藤目	毒手树科　红珊藤科
檀香目	'铁青树科'　蛇菰科　羽毛果科　桑寄生科 山柚子科　'檀香科'（包含 槲寄生科）　青皮木科
石竹目	胡椒科　蓼科　冰鲜树科　石竹科　鸡爪果科　水蓼科 棕榈科　蓼科　潘巴科　瑞瑞果科　*Kewaceae　*Petiveriaceae　Didiereaceae　Portulacaceae 白花丹科　双核树科　莫莉果科　苋科　Basellaceae　Anacampserotaceae 蓼科　仙人掌科　仙人掌科　Sarcobataceae　Nyctaginaceae　Halophytaceae　Cactaceae 茅膏菜科　柽柳科　*Microteaceae　*Limeaceae　Aizoaceae　*Molluginaceae　Talinaceae Droseraceae　柽柳科　鬼臼果科　刺茉莉科　杜鹃花科　番杏科　仙人掌科
山茱萸目	蓝果树科*　绣球科　钱木科　山茱萸科 水晶果科　刺莲花科　鹿儿草科
杜鹃花目	岗比花科　花荵科　山榄科　山凤科　捕虫木科　猪木科 紫茉花科　玉蕊科　柿树科　岩梅科　捕虫木科　猪笼草科 四贵木科　劫果茶科　报春花科　安息香科　杜鹃花科 猫爪科科　五列木科　山茶科　鼠子草科　柏木科　帽蕊草科
茶茱萸目†	钩藤茶科　茶茱萸科*
水鳖花目†	水鳖花科*
丝缨花目	杜仲科　丝缨花科（包含 棋叶珊瑚科）
茄目	旋花科（包含 菟丝子科）　茄科　胡头梅科　核榄花科　田基麻科
黄漆姑目†	黄漆姑科
龙胆目	龙胆科　龙胆科　马钱科　钩吻科*　夹竹桃科（包含 萝藦科）
唇形目	戴星木科　荷包花科　紫草科　茶麻科　钟荷桐科　通条草科* 青荚科　苦苣苔科　假紫草科　醉鱼草科　胡麻科　蝴蝶茶科　连香草科* 木茼科　桔梗科　车前科　胡毛草科　紫葳科　马鞭草科　泡桐科 四核香科　玄参科*　角胡麻科　狸藻科　唇形科　列当科*
紫草目†	紫草科（包含 刺钟花科）
冬青目	相战木科　心翼果科　叶顶花科　青荚叶科　冬青科
菊目	中国花科　花柱菜科　雪叶木科　鸦葱花科 桔梗科（包含 半边莲科）　岛海桐科　糖莫科　鸦葱科 五膜草科　新冬青科　草海桐科　菊科
南凤刺目	南凤刺科
绒球花目	哥药科科　绒球花科
伞形目	毛茛水科　南茶茱科　五加科　伞形科 鹅掌木科　海桐科　裂果枫科
盔被花目	盔被花科
川续断目	五福花科　忍冬科