

## 唇形科——LABIATAE

多年生至一年生草本,半灌木或灌木,极稀乔木或藤本,常具含芳香油的表皮,有柄或无柄的腺体,及各种各式的单毛、具节毛、甚至于星状毛和树枝状毛,常具有四棱及沟槽的茎和对生或轮生的枝条。根纤维状,稀增厚成纺锤形,极稀具小块根。偶有新枝形成具多少退化叶的气生走茎或地下匍匐茎,后者往往具肥短节间及无色叶片。叶为单叶,全缘至具有各种锯齿,浅裂至深裂,稀为复叶,对生(常交互对生),稀3—8枚轮生,极稀部分互生。花很少单生。花序聚伞式,通常由两个小的3至多花的二歧聚伞花序在节上形成明显轮状的轮伞花序(假轮);或多分枝而过渡到成为一对单歧聚伞花序,稀仅为3—1花的小聚伞花序,后者形成每节双花的现象。由于主轴完全退化而形成密集的无柄花序,或主轴及侧枝均或多或少发达,苞叶退化成苞片状,而由数个至许多轮伞花序聚合成顶生或腋生的总状,穗状,圆锥状,稀头状的复合花序,稀由于花向主轴一面聚集而成背腹状(开向一面),极稀每苞叶承托一花,由于花亦互生而形成真正的总状花序。苞叶常在茎上向上逐渐过渡成苞片,每花下常又有一对纤小的小苞片(在单歧花序中则仅一片发达);很少有具苞片及小苞片,或苞片及小苞片趋于发达而有色,具针刺,叶状或特殊形状。花两侧对称,稀多少辐射对称,两性,或经过退化而成雌花两性花异株,稀杂性,极稀花为两性而具闭花授精的花,较稀有大小花或大中小花不同株的现象。花图式为  $S_5P_5A_4G_{(2)}$ 。花萼下位,宿存(稀二片盾形,其中至少一片脱落),在果时常不同程度的增大,加厚,甚至肉质,钟状,管状或杯状,稀壶状或球形,直至弯,合萼,5—稀4—基数,芽时开放,有分离相等或近相等的齿或裂片,极稀分裂至近底部,如连合则常形成各式各样的二唇形(3/2或1/4式,极稀5/0式),主脉5条,其间简单、交叉或重复,分枝的第二次脉在较大或小的范围内发育,因之形成8,11,13,15至19脉,贯入萼齿内的侧脉有时缘边或网结,齿间极稀有侧脉连结形成的胼胝体,脉尖偶形成附属物或附齿,如此,则齿有10枚(有时5长5短),萼口部平或斜,喉内面有时被毛,或在萼筒内中部形成毛环(果盖 Carpostegium),萼外有时被各种毛茸及腺体。花冠合瓣,通常有色,大小不一,具相当发育的,通常伸出萼外(稀内藏),管状或向上宽展,直或弯(极稀倒扭)的花冠筒,筒内有时有各式的毛茸或毛环(蜜腺盖 Nectarostegium 或 Annulus),基部极稀具囊或距,内有蜜腺;冠唇5—稀4—裂,通常经过不同形式和程度的联合而成二唇形(2/3式,或较少4/1式),稀成假单唇形或单唇形(0/5式),稀5(—4)裂片近相等,卷叠式覆瓦状,通常在芽内开放,或双盖覆瓦状,后裂片在芽时在最外,如为二唇形,则上唇常外凸或盔

状,较稀扁平,下唇中裂片常最发达,多半平展,侧裂片有时不发达,稀形成盾片(Apophysis)或小齿(Pleuridia),颚上有时有褶皱或加厚部分,但在 4/1 式中则下唇有时成舟状、囊状或各种形状。雄蕊在花冠上着生,与花冠裂片互生,通常 4 枚,二强,有时退化为 2 枚,稀具第 5 枚(后)退化雄蕊,分离或药室贴近两两成对,极稀在基部连合或成鞘状(如鞘蕊花属 *Coleus* Lour.),通常前对较长,稀后对较长(荆芥族 *Nepeteae* Benth.),通常不同程度的伸出花冠筒外,稀内藏,通常两两平行,上升而靠于花冠的盔状上唇内,或平展而直伸向前,稀下倾,平卧于花冠下唇上或包于其内(罗勒族 *Ocimeae* Kudo, p.p.),稀两对不互相平行(则后对雄蕊下倾或上升);花丝有毛或否,通常直伸,稀在芽时内卷,有时较长,稀在花后伸出很长,后对花丝基部有时有各式附属器;药隔伸出或否;花药通常长圆形,卵圆形至线形,稀球形,2 室,内向,有时平行,但通常不同程度的叉开、平叉开或甚至平展开,每室纵裂,稀在花后贯通为 1 室,有时前对或后对药室退化为 1 室形成半药,有时平展开(则花药球形),稀被发达的药隔分开,后者变成丝状并在着生于花丝处具关节(鼠尾草族 *Salviae* Dumort.),无毛或被各式毛。下位花盘通常肉质,显著,全缘至通常 2—4 浅裂,至其与子房裂片对生或互生的裂片,前(或偶有后)裂片有时呈指状增大,稀不具而花托中央有一突起(保亭花属 *Wenchengia* G. Y. Wu et S. Chow)。雌蕊由 2 中向心皮形成,早期即因收缩而分裂为 4 枚具胚珠的裂片,极稀浅裂或不裂(筋骨草亚科 *Ajugoideae* Benth. 部分,保亭花亚科 *Wenchengioideae* G. Y. Wu et S. Chow);子房上位,无柄,稀具柄(黄芩属 *Scutellaria* Linn.);胚珠单被,倒生,直立,基生,着生于中轴胎座上,珠脊向轴,珠孔向下,极稀侧生而多少半倒生,直立,例外的为多少弯生;花柱一般着生于子房基部(gynobasic),稀着生点高于子房基部,顶端具 2 等长稀不等长的裂片,稀不裂,例外为 4 裂。果通常裂成 4 枚果皮干燥的小坚果,稀核果状(锥花亚科 *Prasioideae* Briq.)而具多少坚硬的内果皮及肉质或多汁的外果皮,倒卵圆形或四棱形,光滑,具毛或有皱纹、雕纹,稀具边或顶生或周生的翅(有时背腹压扁,稀背腹分化),具小的基生果脐,稀由于侧腹面相接而形成大而显著、高度有时超过果轴一半的果脐,极稀近背面相接(具基部—背部的合生面,如薰衣草属 *Lavandula* Linn.),稀花托的小部分与小坚果分离而形成一油质体(elaiosome)(如筋骨草属 *Ajuga* Linn.,野芝麻属 *Lamium* Linn.,及迷迭香属 *Rosmarinus* Linn.);种子每坚果单生,直立,极稀横生而皱曲,具薄而以后常全部被吸收的种皮,基生,稀侧生。胚乳在果时无或如存在则极不发育。胚具扁平,稀凸或有折,微肉质,与果轴平行或横生的子叶;幼根短,在下面,例外的为弯曲而位于一片子叶上(即背依子叶,如黄芩属 *Scutellaria* Linn.)。

本科为一世界性分布的较大的科。全世界有 10 个亚科,约 220 余属,3500 余种,其中单种属约占三分之一,寡种属亦约占三分之一。我国有 99 属 800 余种。全科中大多数属产亚洲、非洲、欧洲,广布属仅有香科科属 *Teucrium* Linn.,黄芩属 *Scutellaria* Linn.,夏枯草属 *Prunella* Linn.,水苏属 *Stachys* Linn.,鼠尾草属 *Salvia* Linn.,姜味草属 *Micromeria* Benth.及罗勒属 *Ocimum* Linn.等。种数超过 100 种以上约有鼠尾草属,山香属 *Hyptis* Jacq.,黄芩属,荆芥属 *Nepeta* Linn.,水苏属,百里香属 *Thymus* Linn.,姜味草属,香茶菜属 *Plectranthus* L'Her. sensu latissimo,糙苏属 *Phlomis* Linn.及香科科属等 10 属,其种数约占全科种数三分之二弱。以上大属及广布属大都以地中海及近东中亚为其近代分布中心。富于特有属及单种属的分布中心在全世界范围内依次有地中海,近东—中亚,中国—日本,印度—马来西亚,热带非洲,非洲南部,澳大利亚,温带北美,美国加利福尼亚—墨西哥,南美等 10 个,大多数常具有季节性干旱气候,尤以在所谓“地中海气候”区,本科植物在植物群落中常占特殊位置,但在较潮湿的热带亚热带山区,尤其是中国西南部和南部拥有较多的原始的(和马鞭草科、紫草科有若干连系的)属和种,看来本科可能是从这些地区发源而以后在季节性旱化环境中发展的。目前本科植物在北极高山地区均极少,在潮湿生境中亦只有较广布的代表。

本科植物以富含多种芳香油而著称,其中有不少芳香油成份可供药用。作为芳香油植物受到一定重视的有薄荷,百里香,薰衣草,罗勒,迷迭香,撒尔维亚等。作为药用植物而在各国中有一定位置的有黄芩,荆芥,藿香,丹参,薄荷,紫苏,香薷,芥苧,夏枯草,益母草等等。白苏则为有名的油料作物之一。由于花、叶形状特殊,色彩鲜艳常供观赏的亦有一串红、彩叶苏等若干种类。

## 唇形科分类系统总览

### 1. 筋骨草亚科 *Ajugoideae* Benth.

花萼通常 10 脉,稀 8 脉或少于 8 脉,具相等的 5 齿或二唇形,如为二唇形则 1/4 式或 3/2 式,例外的有 2 个全缘的唇片。花冠自近于辐射对称至单唇形或假单唇形,如为二唇形则 2/3 式,上唇非外凸。雄蕊 4,稀仅前对能育,平行,上升,例外的为叉开;花药 2 室,室平行或略叉开,顶端常汇合,但药室分明,稀为 1 室。花盘多微小或全缘。子房短 4 室或分裂至其高度 1/3。花柱近顶生。小坚果倒卵圆形,具侧腹向合生面,合生面之高度常超过果轴长之半,外果皮厚而干燥,具短而向下直伸的胚根(属 1—10)。

## 2. 保亭花亚科 *Wenchengioideae* C. Y. Wu et S. Chow

花萼漏斗形, 19 脉, 5 浅齿, 下 2 齿特宽大。花冠为 2/3 式二唇形, 上唇近全缘, 稍外凸, 花冠筒极长, 中部以上膨大。雄蕊 4, 二强, 后对较长, 平行, 内藏于花冠上唇下, 具完全的花药; 花药具两个分明不相汇合的药室。花托顶部平, 仅中央具 1 小突起, 无花盘。子房倒圆锥形, 顶端浅 4 裂。花柱近顶生。小坚果倒卵圆形, 腹背向压扁, 具侧腹向的合生面, 合生面为果长 1/3, 外果皮薄, 外方具 5 纵肋, 呈栉贝状, 顶部及腹面具瘤状突起及单一的毛, 合生面之旁侧具有特殊的从腹缝线维管束分出的珠柄穿孔。胚直, 子叶肉质, 具短而向下的胚根(属 11)。

## 3. 锥花亚科 *Prasioideae* Briq.

花萼 5—10 脉, 具 5 齿或二唇形。花冠二唇形, 上唇外凸或盔状。雄蕊 4, 上升至上唇片下; 花药 2 室, 室平行, 横生或背部贴着若囊状, 顶端贯通, 无毛或密被毛束。花盘通常发达, 并常成指状膨大。子房全 4 裂。花柱着生于子房基部。小坚果核果状, 倒卵圆形或四面形, 有肉质多浆而肥厚的外果皮及壳状的内果皮, 具基部合生面, 果脐小而基生或长圆形而斜内向, 果时无胚乳, 无毛或具毛。胚直, 具向下直伸的胚根(属 12—13)。

## 4. 黄芩亚科 *Scutellarioideae* Briq.

花萼二唇形, 唇片全缘, 后唇片背部通常有鳞状小盾, 稀无或为囊状, 早落, 前唇片无小盾, 通常宿存。花冠二唇形, 上唇盔状。雄蕊 4, 平行上升至上唇片下, 前对较长。子房有柄, 4 裂。小坚果扁球形, 干燥, 具干而薄的外果皮, 具瘤或各种毛被, 稀具翅, 有小而圆形的基部合生面, 果脐小。种子多少横生, 胚有弯曲的胚根位于一片子叶上(即背依子叶)(属 14)。

## 5. 薰衣草亚科 *Lavanduloideae* Briq.

花萼具 13—15 脉, 二唇形, 3/2 式或 1/4 式。花冠二唇形, 2/3 式, 冠筒圆筒状。雄蕊 4, 内藏于花冠且向下弯曲, 药室 2, 叉开, 顶端贯通成 1 室。花盘裂片与子房裂片对生, 长圆形, 覆盖于子房裂片基部。子房 4 裂。小坚果干燥, 有干而薄的外果皮, 具基部一背部合生面及果脐, 无胚乳。胚直, 具短而向下直伸的胚根(属 15)。

## 6. 野芝麻亚科 *Lamioideae*

花萼各式各样。花冠二唇形, 2/3 式, 稀近辐射状, 冠筒圆筒形, 稀为钟形。雄蕊 4, 稀 2, 平行上升或平展而直伸向前; 药室 2, 平行或略叉开。花盘裂片与子房裂片互生。子房 4 裂。小坚果倒卵圆形, 干燥, 有干而薄的外果皮, 具小的基部合生面, 果时无胚乳, 无毛或被毛。胚直, 具短而向下直伸的胚根。

(1) 夏至草族 *Marrubieae* Endl.

花萼管状或钟状,脉明显突起,具5—10齿。花冠筒藏于花萼内,稀伸出。雄蕊、花柱藏于花冠筒内(属16—17)。

(2) 荆芥族 *Nepeteae* Benth.

花萼5齿或二唇形而有具齿的唇片。花冠具外伸的花冠筒及内凹的上唇。雄蕊4,二强,后对较长,平行上升至上唇片下;药室2,平行或略叉开。雄蕊及花柱不藏于花冠筒内(属18—28)。

(3) 野芝麻族 *Lamieae*

如上一族。雄蕊4,后对雄蕊短于前对雄蕊。

1) 夏枯草亚族 *Brunellinae* Briq.

花萼二唇形,3/2式,喉部在果实成熟时由于下唇2齿向上斜伸以致合闭,上唇顶端截形,具3短齿。花冠有外伸的花冠筒及盔状的上唇。雄蕊4,二强,前对较长,平行上升至上唇片,不藏于花冠内;药室2,平行或略叉开。草本(属29)。

2) 铃子香亚族 *Melittinae* Briq.

花萼宽钟形,草质或坚纸质,脉微突起,具短5齿(国产属)或3—4宽唇片。花冠自基部向上渐宽大或向上骤然增大,上唇宽大,略内凹。雄蕊4,二强,前对较长,平行上升至上唇下,不藏于花冠筒内;药室2,分隔,平行或略叉开。草本(属30)。

3) 野芝麻亚族 *Lamiinae* Briq.

花萼管状,钟形或由于具宽大的喉部而多少漏斗形,5—10脉,具5—10齿,稀二唇形。花冠筒藏于花萼内或伸出,上唇通常内凹,常呈盔状,稀近扁平。雄蕊4,二强,前对较长,平行上升至上唇片下;药室2,分隔,多种排列方式。草本及半灌木(属31—58)。

(4) 鼠尾草族 *Salviae* Dumort.

花萼二唇形,3/2式。花冠筒内藏于或伸出花萼,上唇内凹,镰刀状或盔状,下唇宽展。雄蕊2,属前对(极稀为后对),后对退化成退化雄蕊或不存在;药隔线形,与花丝有关节相连,成丁字形或否,上臂具线形能育的药室,下臂不育而多少变形。灌木或半灌木,稀草本(属59)。

(5) 迷迭香族 *Rosmarinae* Briq.

花萼11脉,2/3式二唇形。花冠二唇形,上唇内凹,下唇3裂,宽展。雄蕊2,属前对,花丝上升,向基部前面有下弯的小齿;花药平行,仅1室能育。子房深4裂。小坚果倒卵圆形,光滑,外果皮干燥,具基部一腹部合生面,无胚乳(属60)。

(6) 分药花族 *Meriandreae* Endl.

花萼二唇形, 3/2 式。花冠小, 具略不相等的唇片。雄蕊 2, 属前对, 后对退化成退化雄蕊或不存在, 花药有一细小或宽大的药隔, 具平行而下垂的药室。草本, 半灌木或灌木(属 61)。

(7) 美国薄荷族 *Monardeae* Benth. p. p.

花萼管状, 具近相等 5 齿或 3/2 式二唇形。花冠筒外伸或内藏于花萼, 上唇内凹或鸡冠状或直伸, 下唇宽展。药隔极小, 药室贯通为一线形的室。草本(属 62)。

(8) 异野芝麻族 *Heterolamieae* G. Y. Wu

花萼管状, 二唇形, 具等距的 15 脉, 上唇中齿较大, 卵状圆形。花冠多少二唇形, 下唇中裂片大, 张开, 稍内凹, 侧裂片与上唇裂片近相等。雄蕊 4, 后对自花冠上唇 2 裂片间伸出甚多, 前对在散粉前内藏, 散粉后在上下唇间伸出更长(属 63)。

(9) 塔花族 *Saturejeae* Briq.

花萼钟状或管状, 稀在果实成熟时呈囊状膨大, 齿均不具长芒。花冠二唇形或近辐射状, 唇片不十分分化, 上唇扁平或微内凹。药室卵形。

1) 蜜蜂花亚族 *Melissinae* Endl.

花萼钟状或管状, 极稀果时囊状膨大, 10—13 脉, 极稀 15(—20) 脉, 3/2 式二唇形, 稀辐射状, 齿均不具长芒。花冠二唇形, 唇片扁平。雄蕊 2—4, 上升至上唇片下, 花药卵形。草本, 半灌木或灌木(属 64—68)。

2) 神香草亚族 *Hyssopinae* Briq.

花萼管状, 15 脉, 具相等的 5 齿, 齿不或稀具长芒, 2 边脉在齿间连接处形成小瘤。花冠二唇形, 唇片扁平。雄蕊 4, 从基部上升, 然后展开而直伸, 远超出花冠之上; 花药卵圆形。半灌木(属 69)。

3) 百里香亚族 *Thyminae* Briq.

花萼钟状或管状, (5—) 10—13 脉, 3/2 式二唇形, 稀辐射对称, 齿具长芒。花冠二唇形, 唇片扁平。雄蕊 4, 自基部展开直伸; 花药卵圆形。草本, 半灌木或灌木(属 70—71)。

4) 薄荷亚族 *Menthinae* Briq.

花萼钟状或管状, 具相等的 5 齿或不明显二唇形, (5—) 10—13 脉, 齿无长芒。花冠近辐射状, 4—5 裂, 裂片扁平。雄蕊 4, 自基部展开直伸, 近相等; 花药卵圆形。草本, 稀灌木(属 72—73)。

5) 紫苏亚族 *Perillinae* Briq.

花萼钟状或管状, 5—10 脉, 具相等的 5 齿或 3/2 式二唇形, 齿均无长芒。花冠各式二唇形或近辐射对称, 唇片扁平。雄蕊 2—4, 直伸展开或略上升, 二强; 花药卵圆形。大多为草本(属 74—75)。

(10) 刺蕊草族 *Pogostemoneae* Reichb.

花萼具相等的 5 齿或 5 裂, 或后齿稍大。花冠 4—5 裂, 裂片相似或前裂片向前伸, 或 2/3 式二唇形, 花冠筒常内藏。雄蕊 4, 通常外伸, 展开, 直向前伸或微向下; 花药球形, 药室平叉开, 在顶端贯通为一室, 当花粉散后则平展开(属 76—84)。

7. 罗勒亚科 *Ocimoideae* Benth.

花萼 5—10 齿, 二唇形, 1/4 式, 稀 3/2 式或 5 齿相等。花冠二唇形, 4/1 式, 但极为多样。雄蕊 4, 稀 2(前对), 下倾, 平卧于花冠下唇上或包于其内; 药室平叉开, 很快顶端贯通为一室, 散粉后则平展开。子房 4 裂至基部。花盘裂片与子房裂片互生。小坚果多种多样, 干燥, 外果皮干而薄, 具小而基生的合生面。胚直, 具短而向下直伸的胚根。草本及灌木, 稀为乔木。

(1) 四轮香族 *Hanceoleae* G. Y. Wu

花萼 5 齿近相等, 后齿稍大。花冠裂片近相等, 前(中)裂片稍长而扁平。雄蕊 4, 近等长, 下倾于下唇上, 多少伸出; 花药 2 室, 室后来贯通。草本(属 85)。

(2) 山香族 *Hyptideae* G. Y. Wu

花萼具相等的 5 齿, 稀 3/2 式二唇形。花冠前(下)裂片袋形而短, 急向外折, 基部狭。草本, 半灌木或灌木(属 86)。

(3) 香茶菜族 *Plectrantheae* G. Y. Wu

花萼多种多样, 时而具相等的 5 齿, 时而 3/2 式或 1/4 式二唇形。花冠前(下)裂片内凹, 匙形或舟形, 长于其他裂片, 不外折, 基部狭。雄蕊及花柱下倾, 平卧于花冠下唇上(属 87—91)。

(4) 罗勒族 *Ocimeae* Kudo, p. p.

花萼二唇形, 1/4 式, 下唇 4 齿分离或多少合生, 稀 3/2 式二唇形或 5 齿。花冠前(下)裂片不长于其余裂片, 常较狭, 扁平或稍内凹, 基部不狭。雄蕊及花柱下倾于下唇上(属 92—99)。

## 分属检索表

1. 子房不裂以至深 4 裂, 花柱着生点常高于子房基部, 小坚果侧腹面相接, 故常有大而显著的果脐, 脐之高度常超过果轴之半; 花冠单唇(即花冠裂片全部形成单独的下唇)或假单唇(上唇不发达),

稀二唇,少数近于辐射对称。

2.花冠自近于辐射对称至单唇或假单唇,如为二唇时,则上唇非外凸;花萼通常10脉,稀8脉或少于8脉;雄蕊4,稀仅前对能育,花药2室,稀1室;花盘多微小或全缘;小坚果常多少有皱纹(1.筋骨草亚科 *Ajugoideae* Benth.)。

3.花冠近辐射对称或开始向二唇分化,5裂片近相等,只有前裂片伸长成匙形;花萼二唇形,极张开,上唇3齿,中齿稍小;花丝长,在芽中内卷;子房顶端近圆形,不裂;花柱明显顶生或近顶生;花盘微小,全缘;小坚果具有与果轴近等长的合生面(接触面,包括果脐);花序顶生,由1—3花的小聚伞花序形成总状圆锥花序。

4.花冠近辐射对称;花萼于花时具不明显的10脉;花柱完全顶生;花盘极微小;小坚果合生面与果轴等长;叶心形……………1.心叶石蚕属 *Cardioteucris* C. Y. Wu

4.花冠近2/3式二唇形;花萼于花、果时均8脉;花柱非完全顶生;花盘小;小坚果合生面约当果轴2/3;成熟叶均掌状3裂……………2.掌叶石蚕属 *Rubiteucris* Kudo

3.花冠单唇或假单唇至真正的二唇,裂片多不同形等大;萼齿近相等或二唇而后齿增大;花丝一般较短而平行上升,稀长而在芽中内卷;子房顶端多少浅裂,因此花柱非顶生;花盘较发达;小坚果合生面最多高达果轴之半;花序顶生或腋生。

5.花萼5齿近相等至显著二唇,如二唇则上唇中(后)齿大而圆;花冠假单唇至单唇,如单唇则花冠筒背部2深裂;雄蕊在芽中内卷,自花冠筒背部缺湾中伸出。

6.花萼显著二唇,上唇中齿大而圆;花冠假单唇,上唇2裂片圆形或三角状近圆形,下唇3裂,中裂片极大;花丝长达花冠筒的2—3倍,花后直伸;花序多半腋生,总状,每节双花;花粉粒沟间部分具三条贯穿两极的加厚带……………3.动蕊花属 *Kinostemon* Kudo

6.花萼5齿近相等或同上;花冠单唇;花丝长不超过花冠筒1倍,花后多半向前弯曲;花序为腋生的小聚伞花序或由后者组成顶生复总状至圆锥状花序,稀同时腋生;花粉粒沟间无加厚带……………4.香科科属 *Teucrium* Linn.

5.花萼5齿近相等;花冠显著二唇,稀假单唇;雄蕊极稀伸出而在芽中内卷,而属后一情况,则花冠仍为二唇。

7.花冠假单唇或近于二唇,如属后一情况则上下唇非各仅一裂片。

8.花冠假单唇,上唇极短,2深裂或浅裂,不为盔状,下唇大,中裂片极发达,平展;花较大,由2至多花的轮伞花序形成顶生假穗状花序,稀单花腋生;草本(中国种);果萼常壶状增大……………5.筋骨草属 *Ajuga* Linn.

8.花冠二唇,有时5裂片近相等,但在后一情况下,上2裂片仍多少愈合成盔状而下唇平展。

9.花为两型:正常花5基数,花冠2/3式二唇,管状;闭花授精的花4—5基数,花冠极小,壶状,裂片近相等,两种花均在节上双出,每花具2小苞片,具有关节的长柄或近无柄(闭花授精花);花萼4—5深裂,果时增大;草本,少叶,茎有四个具翅的棱……………6.四棱草属\* *Schnabelia* Hand. Mazz. (*Chienodoxa* Sun)

9.花不为两型,仅具正常花;茎无翅。

\* 或宜归入马鞭草科。



10. 雄蕊 4; 花萼 5 齿相等至 2 前齿稍长, 果时多少壶状增大; 花冠显著二唇, 上唇直立, 稍外凸, 下唇较长, 平展, 3 裂, 中裂片最长; 热带的灌木。
11. 花小, 由稀疏多花的二歧聚伞花序形成腋生及顶生的圆锥花序; 花冠筒直出; 果萼 5 齿相等, 壶状增大 ..... 7. 歧伞花属 *Cymaria* Benth.
11. 花稍大, 由具苞片的轮伞花序形成顶生假穗状花序; 花冠筒前面囊状膨大; 花萼管状钟形, 2 前齿稍长, 果时略成壶形 ..... 8. 宽管花属 *Eurysolen* Prain
10. 雄蕊 2, 后对退化成假雄蕊; 花萼 5 齿相等, 深裂; 花冠稍短于花萼, 筒部极短, 下唇中裂片最大, 平展; 一年生草本; 叶 3—5 裂; 花小, 由小聚伞花序形成疏松的聚伞状圆锥花序 ..... 9. 水棘针属 *Amethystea* Linn.
7. 花冠二唇, 但上下唇均仅有 1 裂片; 花萼斜钟形, 二唇, 5 齿不等大, 上中齿最大, 其余依次较小; 雄蕊 4, 前对稍长, 均着生于上唇基部并由此处伸出, 在芽中内卷; 成熟小坚果常仅 1 枚, 果脐位于基部中央, 环状而大; 草本具匍匐枝, 心状叶及腋生具长梗的伞房状聚伞花序 ..... 10. 全唇花属 *Holocheila* (Kudo) S. Chow
2. 花冠 2/3 式二唇, 上唇略外凸, 较小; 花萼 19 脉, 下唇 2 齿特宽大; 雄蕊 4, 二强, 前对花丝长而着生处较低, 花药 2 室, 极叉开; 无花盘而花托中央具一小突起; 小坚果腹背向压缩, 在合生面上有珠柄丝穿孔, 顶部具瘤状突起及单毛; 半灌木; 叶在茎的上下部互生; 花螺旋状排列, 形成总状花序 (2. 保亭花亚科 *Wenchengioideae* C. Y. Wu et S. Chow) ..... 11. 保亭花属 *Wenchengia* C. Y. Wu et S. Chow
1. 子房全 4 裂, 花柱着生于子房基部; 花盘通常发达, 并常呈指状膨大; 小坚果有基部的, 极稀基部一背部的或腹部的合生面及通常小(极稀大)的果脐; 花冠绝不单唇。
12. 小坚果核果状, 有肉质多浆而肥厚的外果皮及壳状的内果皮; 花萼 5 齿相等, 10 脉; 花冠二唇, 上唇外凸或盔状; 雄蕊 4 (3. 锥花亚科 *Prasioideae* Briq.)
13. 药室平行, 横生; 花序顶生或腋生; 常具星状绒毛的热带多年生草本或灌木 ..... 12. 锥花属 *Gomphostemma* Wall. ex Benth. (*Taitonia* Yamamoto)
13. 花药近球形, 药室背部贴着若囊状, 顶端贯通开裂, 密被毛束; 聚伞花序腋生, 有梗, 向下俯倾; 不具星状毛的亚热带草本 ..... 13. 毛药花属 *Bostrychanthera* Benth.
12. 小坚果干燥, 有干而薄的外果皮; 其余特征多种多样。
11. 种子多少横生; 胚有弯曲的胚根位于一片子叶上(即背依子叶) (4. 黄芩亚科 *Scutellarioideae* Briq.); 果萼 2 裂, 后裂片背部通常有鳞状小盾(稀无或囊状), 早落, 前裂片无小盾, 通常宿存; 子房有柄; 小坚果具瘤或各种毛, 稀具翅 ..... 14. 黄芩属 *Scutellaria* Linn.
14. 种子直生; 胚有短而向下直伸的胚根; 果萼属其他形式; 子房通常无柄。
15. 花盘裂片与子房裂片对生, 长圆形, 覆盖于子房裂片基部; 小坚果具基部一背部的合生面及果脐 (5. 薰衣草亚科 *Lavanduloideae* Briq.); 多年生栽培植物具披针状线形而边缘内卷的叶; 花萼 1/4 式二唇, 13—15 脉 ..... 15. 薰衣草属 *Lavandula* Linn.
15. 花盘裂片与子房裂片互生; 小坚果具小的基部的合生面; 其余特征均不同。
16. 雄蕊上升或平展而直伸向前 (6. 野芝麻亚科 *Lamioideae*).
17. 花冠筒藏于花萼内; 雄蕊、花柱藏于花冠筒内。

18. 花萼 5—10 脉, 5—10 齿相似或否; 花冠筒具发育不均匀的毛环(蜜腺盖)或否; 花冠上唇几扁平或外凸 (1. 夏至草族 *Marrubieae* Endl). 花丝无毛。
19. 花萼 5—10 齿; 花冠筒内有不规则和微发育的毛环; 上唇顶端微凹或 2 裂; 叶圆或卵圆形, 具圆齿……………16. 欧夏至草属 *Marrubium* Linn.
19. 花萼 5 齿; 花冠筒内无毛环; 上唇全缘; 叶圆形, 掌状分裂……………17. 夏至草属 *Lagopsis* Bunge ex Benth.
18. 花萼有 10 脉及 5 相似的齿; 花冠筒内有发育很好的毛环, 上唇微外凸; 花丝具长柔毛; 叶基箭簇形(属于 3. 野芝麻族 *Lamieae*) ……52. 箭叶水苏属 *Metastachydium* Airy-Shaw (*Metastachys* Knorr non Van Tiegh)
17. 花冠筒通常不藏于花萼内; 两性花的雄蕊不藏于花冠筒内。
20. 花药非球形; 药室平行或叉开, 长圆形或卵圆形至线形, 顶部不或稀近于贯通(少数属如炮仗花属 *Colquhounia* Wall 除外), 但当花粉散出后, 药室决不扁平展开。
21. 花冠明显二唇, 具不相似的唇片, 上唇外凸, 弧状, 镰状或盔状。
22. 花药卵形; 雄蕊 4。
23. 后对雄蕊长于前对雄蕊(2. 荆芥族 *Nepeteae* Benth.)。
24. 花冠筒倒扭(即上下唇交换位置); 萼筒内中部或喉部有毛环(即果盖); 药室平行。
25. 花萼 5 齿近相等; 直立草本; 茎上部苞叶通常远离; 叶长卵圆形至阔卵形, 分化为茎叶及苞叶; 花序由腋生轮伞花序形成疏松的顶生聚伞花序……………19. 扭藿香属 *Lophanthus* Adans.
25. 花萼 3/2 式二唇, 口部斜; 茎匍匐地上, 下部无叶, 上部叶交互对生直至茎顶; 花序为腋生少花的轮伞花序……………24. 扭连钱属 *Phyllophyton* Kudo (*Pseudolophanthus* Levin)
24. 花冠不倒扭; 萼筒内中部无毛环; 药室近于平行或常叉开。
26. 两对雄蕊不互相平行。
27. 后对雄蕊下倾, 前对雄蕊上升; 花盘裂片相等, 不大伸出; 花冠下唇中裂片无爪状狭柄; 叶不分裂……………18. 藿香属 *Agastache* Clayt. in Gronov
27. 后对雄蕊上升, 前对雄蕊多少向前直伸; 花盘前裂片发育较好; 花冠下唇中裂片从基部具爪状狭柄; 叶常分裂……………20. 裂叶荆芥属 *Schizonepeta* Briq.
26. 两对雄蕊互相平行, 皆向花冠上唇下面弧状上升。
28. 花冠上唇内面有两条纵向弧曲与边缘平行而在顶端通常通连的褶皱; 花柄扁平; 花萼 1/4 式, 二侧齿在花后包于上唇单齿内或回旋掩覆, 齿间有小瘤; 矮小具小花的一年生草本……………28. 扁柄草属 *Lallemantia* Fisch et Mey.
28. 花冠上唇内部平滑(极稀具一褶皱); 花柄不扁平; 其他特征亦不同。

29. 花萼 5 齿近相等至 3/2 式二唇, 但从不在齿间角上具小瘤(由下边脉连接处的突出, 折皱和加厚而形成的胼胝体)。
30. 后对雄蕊及花柱不伸出花冠筒或微伸出。
31. 药室平叉开近达 180° 角; 植物无地上走茎; 花序顶生, 由轮伞花序密集成假穗状或由十分发育的聚伞花序集成疏生圆锥花序; 花萼 11—15 脉, 口部平或斜, 果时不成壶状; 花丝顶端稀具突起的附属器; 小坚果有瘤或光滑……………21. 荆芥属 *Nepeta* Linn.
31. 药室叉开或平行; 植物常有走茎; 花序多腋生; 花萼 3/2 式二唇。
32. 药室叉开成直角; 叶先端多钝圆, 植物具走茎; 花较小, 长不超过 3 厘米。
33. 花萼管状钟形, 15 脉, 齿自三角形至钻形, 有时纤细而顶端常成刺毛状; 花冠筒基部无毛环; 下唇中裂片不甚大; 小坚果较小……………22. 活血丹属 *Glechoma* Linn. (*Meehania* Kudo)
33. 花萼倒圆锥状钟形, 5 脉, 齿卵圆状三角形, 顶端微外折; 花冠筒基部有毛环; 下唇中裂片大而内凹; 小坚果大而三棱, 顶端圆钝……………23. 台钱草属 *Suzukia* Kudo
32. 药室平行; 叶先端锐尖或短渐尖; 植物具走茎或否; 花大, 长一般超过 3 厘米……………  
……………25. 龙头草属 *Meehania* Britt. ex Small et Vaill.
30. 后对雄蕊及花柱远伸出花冠筒外; 萼筒外密被长绵毛; 萼齿间无小瘤, 上唇 3 齿间有刺状附属物; 多年生草本具长柄圆齿的心形叶……………26. 长蕊青兰属 *Fedtschenkiella* Kudr.
29. 花萼 5 齿近相等至 3/2 式或 1/4 式二唇, 至少在部分齿间角上具脉结形成的小瘤; 花序顶生, 由 2 花的轮伞花序密集成(稀 2 花腋生)假头状或假穗状花序; 花萼(13—)15 脉; 花小至相当大; 药隔常突出成附属器, 而花药侧生, 有时顶生; 花盘相等或前裂片多少增大; 多年生至一年生草本……………  
……………27. 青兰属 *Dracocephalum* Linn nom. conserv.
23. 后对雄蕊短于前对雄蕊(3. 野芝麻族 *Lamieae*)。
34. 花萼有极不相等的齿, 二唇, 喉部在果实成熟时由下唇 2 齿向上斜伸以致合闭, 上唇顶端截形, 有 3 短齿; 花冠有盔状上唇(1. 夏枯草亚族 *Brunellinae* Briq.)……………29. 夏枯草属 *Prunella* Linn.
34. 花萼有多少相似的齿, 喉部在果实成熟时张开。
35. 花萼有钝三角形相等的 5 齿或有 3—4 个阔裂片; 花冠基部宽阔或逐渐向上部增宽, 并有较阔而略外凸的上唇(2. 铃子香亚族 *Melittinae* Briq.); 轮伞花序腋生; 花大; 花萼膨大, 钟形, 10 脉; 小坚果顶部有斜翅……………30. 铃子香属 *Chelonopsis* Briq.
35. 花萼有披针形尖锐或锥状(稀针刺状)的齿; 花冠藏于萼内或伸出萼外, 上唇外凸, 常成盔状, 稀近于扁平(3. 野芝麻亚族 *Lamiinae* Briq.)。
36. 花冠上唇外凸或盔状, 稀近扁平, 常有密毛。
37. 萼齿 5, 膜质, 内凹, 自顶端或自背部伸出很长的顶端钩状的刺尖……………31. 钩萼草属 *Notochaete* Benth.
37. 萼齿 5—10, 齿端不具钩尖。

38. 花柱裂片极不等长(稀在糙苏属 *Phlomis* Linn. 中有时等长), 后裂片远较前裂片为短。
39. 小坚果顶端多毛; 花冠上唇内面多毛; 全部或仅后对花丝基部有 1 钝或梳状的附属器; 萼齿极宽短, 截形, 有短尖头; 荒漠或荒漠草原植物……………32. 沙穗属 *Eremostachys* Bunge
39. 小坚果稍有毛或无毛; 其余特征不如上述。
40. 花萼管形至管状钟形, 10 齿, 口部平或斜; 花冠上唇直立, 外凸, 极多毛; 热带杂草, 2 种延至亚热带……………33. 绣球防风属 *Leucas* R. Br.
40. 花萼管状钟形, 5 齿, 或截形; 花冠上唇两侧压扁, 盔状或极外凸。
41. 花冠上唇边缘常多毛或有流苏状缺刻; 后对花丝基部多有附属器; 草本或半灌木, 多半直立; 叶脉非扇形; 花序多为腋生轮伞花序, 疏离或密集……………34. 糙苏属 *Phlomis* Linn.
41. 花冠上唇边缘无流苏状缺刻; 后对花丝基部无附属器; 无茎草本; 叶辐状交互对生, 菱状圆形或肾形, 叶脉扇状, 叶柄宽; 轮伞花序密集成有短葶的头状或短穗状花序……………  
……………35. 独一味属 *Lamiophlomis* Kudo
38. 花柱裂片近于等长或等长。
42. 药室在花时横裂为二瓣, 内瓣圆形, 有纤毛一丛, 外瓣较大, 无毛; 花冠下唇颚上在两侧裂片与中裂片相交处有向上齿状突起(盾片); 萼齿有尖芒; 一年生草本……………  
……………36. 鼬瓣花属 *Galeopsis* Linn.
42. 药室平行或展开, 具垂直或斜的位置; 花冠下唇颚上无齿状突起。
43. 小坚果多少尖三角形, 顶不平截(斜萼草属 *Loxocalyx* Hemsl. 及兔唇花属 *Lagochilus* Bunge 部分除外)。
44. 花萼不明显分二唇, 有相等的或近于相等的 5 齿。
45. 后对花丝基部无附属器; 植物大多数直立; 习性多种多样。
46. 花冠具腹状膨大的喉部及多半伸长的筒部; 萼齿非针刺状, 相等; 叶有锯齿。
47. 花冠下唇中裂片较大; 非高山植物; 叶各种式样; 花较小。
48. 花冠下唇侧裂片不发达, 边缘常有 1 小而尖锐的齿; 花药平叉开, 有毛; 花冠筒内有或无毛环, 如有则水平着生或斜生于基部; 常为一年生杂草; 花黄白或紫红……………37. 野芝麻属 *Lamium* Linn.
48. 花冠下唇侧裂片较发达, 边缘无尖齿; 花药叉开, 无毛; 花冠筒内有毛环; 花紫红至粉红, 稀黄(西欧中东种)……………38. 小野芝麻属 *Galeobdolon* Adans. (*Matsumurella* Makino)
47. 花冠下唇侧裂片较大, 卵形, 钝, 全缘或深波状; 叶阔菱形或楔状扇形, 被短绒毛; 花大, 长达 3.7 厘米; 中亚植物……………39. 菱叶元宝草属 *Alajja* S. Ikonn.
46. 花冠喉部不甚膨大; 花冠筒稍伸出或藏于萼内; 萼齿多少针状或刺状。
49. 萼齿顶端刺状; 花冠下唇有展开的裂片, 侧裂片全缘, 中裂片多半多少有凹顶; 植物无刺。
50. 药室强度叉开; 叶卵形, 不分裂。
51. 花长 5—7 毫米, 稍长过萼齿; 花冠筒内无柔毛环; 雄蕊不从花冠筒内显著伸出; 小坚果顶端具短而向上的微柔毛……………40. 鬃尾草属 *Chaiturus* Ehrh.

51. 花长过 1 (通常 1.5—2) 厘米, 超过萼齿许多; 花冠筒内有柔毛环; 雄蕊从花冠筒内伸出很长; 小坚果无毛…………… 41. 假水苏属 *Stachyopsis* M. Pop. et Vved.
50. 药室平行; 叶为其他形状, 深裂。
52. 花萼漏斗状, 5 脉; 萼齿多少 3/2 式二唇, 前 2 齿常合, 多少反折, 尖三角形; 花冠紫红, 粉红至白色, 筒内具微柔毛或有毛环, 其上直伸或呈囊状膨大; 上唇微外凸, 在基部大部分狭窄, 下唇直伸或平展; 森林或喜湿种…………… 42. 益母草属 *Leonurus* Linn.
52. 花萼一般较大, 管状钟形, 10 脉 (5 附脉不明显), 齿多少宽三角形; 花冠黄白色, 筒部狭窄, 无毛环, 上唇盔状, 基部不狭窄, 下唇直立而仅有中裂片展开, 荒漠或荒漠草原种…………… 43. 脓疮草属 *Panzeria* Moench
49. 萼齿顶端针状; 花冠下唇侧裂片直立, 长卵圆形, 中裂片近水平展开或直立至近直立, 极宽而有凹顶; 灌木, 具从轮伞花序基部及从叶腋生出的针刺; 叶缘亦多有刺…………… 44. 兔唇花属 *Lagochilus* Bunge  
(*Chlainanthus* Briq., *Lagochilopsis* Knorr)
45. 后对花丝基部有附属器或加厚; 花冠筒内藏于萼; 荒漠或高山植物。
53. 花萼管状钟形或具膜质宽边的萼筒及锥形或有刺的齿; 小坚果有毛冠; 荒漠中高大植物…………… 32. 沙穗属 *Eremostachys* Bunge
53. 花萼阔钟形, 齿 5, 三角形; 小坚果大而光滑; 各部被有绵毛; 高山风化石流石滩上的矮草本植物…………… 45. 编参属 *Eriophyton* Benth.
44. 花萼 3/2 式或 1/4 式二唇, 5 齿不相等; 花冠筒伸出萼外。
54. 花萼管状 3/2 式, 5—8—(10) 脉, 齿渐尖, 有小尖头; 轮伞花序腋生…………… 46. 斜萼草属 *Loxocalyx* Hemsl.
54. 花萼阔钟状 1/4 式, 10 脉 (果时显著 5 脉, 具横网脉), 齿端尖锐, 后中齿圆形而宽大, 具内卷而下延的边缘; 轮伞花序集成圆锥状总状花序, 顶生…………… 47. 假野芝麻属 *Paralamium* Dunn
43. 小坚果卵形, 顶端钝圆。
55. 花冠上唇盔状, 长于下唇, 有须毛; 花萼倒圆锥状钟形, 10 脉, 5 齿相等; 轮伞花序腋生…………… 48. 假糙苏属 *Paraphlomis* Prain
55. 花冠上唇短于下唇或等长, 稀下唇长于上唇, 如属后二情况, 则花萼 5—8—(10) 或 11 脉; 花序腋生或顶生。
56. 花萼二唇, 5—8—(10) 脉或 11 脉。
57. 花萼 3/2 式, 5—8—(10) 脉, 下唇长于上唇; 无木质地下茎; 轮伞花序腋生; 花梗极短; 花冠上唇与下唇等长; 雄蕊伸出喉外很多…………… 46. 斜萼草属 *Loxocalyx* Hemsl.
57. 花萼 2/3 式, 11 脉, 上唇长于下唇约 2 倍; 有木质地下茎; 由 3 小花小聚伞花序组成的总状花序顶生; 花有长梗; 花冠上唇长于下唇; 雄蕊伸出喉部不多…………… 49. 喜雨草属 *Ombrocharis* Hand.-Mazz.

- 56. 萼齿 5, 三角形, 相等或后齿稍长, 稀花萼二唇而为 3/2 式, 均 5—10 主脉; 轮伞花序腋生或组成顶生的假穗状花序。
- 58. 萼齿顶端针状; 灌木, 具从轮伞花序基部及从叶腋生出的针刺; 叶缘亦多有刺……………
- ……44. **兔唇花属 Lagochilus** Bunge (*Chlainanthus* Briq., *Lagochilopsis* Knorr)
- 58. 萼齿顶端不为针状; 无刺草本。
- 59. 假穗状花序多半密集, 短圆柱状或近于头状; 花冠筒伸出萼外, 无柔毛环; 药室平行; 偶见栽培……………50. **药水苏属 Betonica** Linn
- 59. 假穗状花序不太密集, 有时花腋生; 花冠筒内藏萼中或否, 中部有柔毛环或否; 药室叉开……………51. **水苏属 Stachys** Linn.
- 36. 花冠上唇大多数短而多少扁平 (火把花属 *Colquhounia* Wall 除外), 无毛或略有毛; 萼 5 齿近相等。
- 60. 药室 2, 后来在顶端贯通为 1 室。
- 61. 小坚果顶端有膜状翅; 灌木; 花大, 常朱红色; 花序顶生或腋生……………
- ……53. **火把花属 Colquhounia** Wall.
- 61. 小坚果顶端至腹部有长鳞片状的毛; 矮生而基部匍匐的草本 (中国种); 花小, 6 花一轮密集形成顶生的假穗状花序……………54. **鳞果草属 Achyrospermum** Bl
- 60. 药室 2, 分离 (冠唇花属 *Microtoena* Prain 除外); 小坚果无翅 (矮刺苏属 *Chamaesphacos* Schrenk 除外) 及鳞片状毛; 草本, 花非朱红色。
- 62. 前对药室平行, 具横的位置, 后对药室退化; 花萼 5 齿, 果时不甚增大; 轮伞花序腋生; 热带杂草……………55. **广防风属 Epimeredi** Adans (*Anisomeles* R. Br.)
- 62. 两对药室皆相等, 又开; 花萼果时变形或增大; 花序多顶生, 疏松圆锥状, 稀腋生单花。
- 63. 花冠上唇盔状, 有时极短; 小坚果无狭翅; 花序顶生, 疏松圆锥状。
- 64. 花冠上唇极短; 花丝基部无毛; 药室分离, 后来又开; 小坚果近球形; 花极小, 萼 5 齿相等……………56. **簇序草属 Craniotome** Reichb.
- 64. 花冠上唇盔状, 长大; 花丝基部多须毛; 药室后来在顶端贯通; 小坚果顶圆, 基部多少三棱形; 花颇大; 花萼后齿有时增大……………57. **冠唇花属 Microtoena** Prain
- 63. 花冠上唇扁平; 小坚果顶端缘以狭翅; 矮而无毛草本; 叶缘有刺; 单花腋生……………
- ……58. **矮刺苏属 Chamaesphacos** Schrenk
- 22. 花药线形而有细长的药室; 雄蕊 2; 花萼二唇, 2/3 式; 花冠多少二唇, 常有极不相等的唇片, 上唇常外凸, 弧状; 后对假雄蕊极小, 或无之。
- 65. 药隔线形, 与花丝有关节相连, 成丁字形或否 (4. **鼠尾草族 Salviae** Dumort.): 花萼喉部无毛或微有毛, 稀有毛环; 花冠 2/3 式; 小坚果多少卵状三棱形; 草本 (中国种) 至半灌木……………59. **鼠尾草属 Salvia** Linn.
- 65. 药隔宽或极小, 与花丝无关节相连。
- 66. 石南状灌木; 具狭而边缘外卷的叶; 花萼 3/2 式二唇, 11 脉; 花冠下唇中裂片最大; 花药平行, 仅 1 室能育; 小坚果平滑, 具油质体 (5. **迷迭香族 Rosmarineae** Briq.) ……………60. **迷迭香属 Rosmarinus** Linn.
- 66. 非石南状灌木, 叶边缘不外卷, 小坚果不具油质体。

67. 药隔小或宽, 具平行而下垂的药室(6. 分药花族 *Meriandreae* Endl.); 花冠 4/1 式; 花萼管状钟形, 10 脉, 3/2 式二唇, 喉部张开; 小坚果卵圆形, 极钝; 半灌木…………… 61. 分药花属 *Perovskia* Karel
67. 药隔极小; 药室贯通为 1 线形的室(7. 美国薄荷族 *Monardoae* Benth. p p); 花冠 2/3 式; 花萼狭管状, 15 脉, 5 齿近相等; 草本; 花序聚生枝顶成头状; 栽培, 有时沦为野生…………… 62. 美国薄荷属 *Monarda* Linn.
21. 花冠近于辐射对称, 有近于相似或略为分化的裂片, 上唇已如分化则扁平或外凸; 花药卵形。
68. 后对雄蕊自花冠后 2 裂片间伸出甚多, 前对在散粉前内藏, 散粉后在上下唇间伸出更长。花冠近于辐射对称, 2 后裂片及 2 侧裂片近同形等大, 扁平, 顶钝圆, 前裂片最大, 微内凹, 平展, 外面中部有白髯毛(8. 异野芝麻族 *Heterolamiae* C Y Wu): 花萼管状, 3/2 式二唇, 15 脉, 后齿最大, 卵状圆形; 草本; 叶心形; 花序顶生…………… 63. 异野芝麻属 *Heterolamium* C Y Wu
68. 雄蕊及花冠特征不同上述; 花萼钟形或管形, 如二唇则非后齿最大, 齿均不具长芒(9. 塔花族 *Saturejeae* Briq.)。
69. 雄蕊上升于花冠上唇之下; 花冠二唇; 花萼 13 脉(我国产的 2 属)(1. 蜜蜂花亚族 *Melissinae* Endl.), 二唇。
70. 仅前对雄蕊能育, 后对变为假雄蕊或无之; 花萼狭圆柱形, 萼筒较筒部短得多, 花后萼齿多内折, 喉部有毛; 花冠上唇全缘; 多年生或一年生草本; 叶小, 全缘或近于无齿; 轮伞花序多密集成顶生头状花序, 稀腋生…………… 64. 新塔花属 *Ziziphora* Linn.
70. 全部 4 枚雄蕊能育。
71. 花冠筒伸出, 中部以下向后折升; 萼筒在中部向下弯, 果时俯倾; 有甜香的草本; 叶较大, 有齿; 轮伞花序少花, 稀疏腋生, 单向…………… 65. 蜜蜂花属 *Melissa* Linn.
71. 花冠筒直或稍弯, 内藏或伸出。
72. 花萼整齐或近于整齐, 5 齿直立, 13—15 脉明显; 花有长梗及不太明显的苞片; 叶小, 全缘或近似全缘…………… 66. 姜味草属 *Micromeria* Benth.
72. 花萼不整齐, 花后明显二唇, 13—18 脉。
73. 小苞片长, 刺毛状, 有疏长柔毛, 花萼喉部略收缩, 内面疏生长柔毛或无毛, 萼筒管形, 基部一边肿胀…………… 67. 风轮菜属 *Clinopodium* Linn.
73. 小苞片其他形状; 花萼喉部内有柔毛环, 萼筒管状钟形, 基部不囊状膨大; 花梗圆柱形…………… 68. 新风轮属 *Calamintha* Mill.
69. 雄蕊从基部上升, 如展开则直伸。
74. 花萼 15 脉, 2 边脉在齿间连接处形成小瘤; 雄蕊从基部上升, 然后展开而直伸, 远超出花冠之上(2. 神香草亚族 *Hyssopinae* Briq.); 半灌木; 叶线形, 全缘; 花序顶生, 单向穗状…………… 69. 神香草属 *Hyssopus* Linn.
74. 花萼 10—13 脉。
75. 雄蕊 4 枚(地笋属 *Lycopus* Linn 除外), 近等长, 自基部展开直伸。
76. 花冠 2/3 式(3. 百里香亚族 *Thyminae* Briq.); 叶多全缘。

77. 花萼 5 齿相等, 13—15 脉(中国种 15 脉); 小苞片卵形或披针形, 常有色; 叶较大; 药室平叉开或彼此分开 .....70. 牛至属 *Origanum* Linn.
77. 花萼 3/2 式二唇, 10—13 脉; 苞片微小; 叶通常狭小; 药室平行 ..... 71. 百里香属 *Thymus* Linn.
76. 花冠近辐射对称, 冠筒 4 裂; 花萼 10—13 脉(4. 薄荷亚族 *Menthinae* Briq.).
78. 能育雄蕊 4 枚相等, 具平行药室; 小坚果顶端圆; 草本习性不一; 花序腋生或顶生 ..... 72. 薄荷属 *Mentha* Linn.
78. 能育雄蕊系前对, 具略叉开的药室, 后对变为小而棒状的假雄蕊或无之; 小坚果顶端平截; 沼泽或河岸草本; 花序腋生 .....73. 地笋属 *Lycopus* Linn.
75. 雄蕊 2 枚或 2 长 2 短, 展开直伸; 花萼 10 脉, 花冠二唇(国产的二属)或近辐射对称(5. 紫苏亚族 *Perillinae* Briq.); 花萼在果时增大; 轮伞花序通常每节 2 花, 形成假穗状花序, 后者常顶生单向, 稀同时腋生。
79. 能育雄蕊 4 枚, 具展开直伸的花丝; 花冠短 5 裂, 前裂片较长; 花较大或疏生 ..... 74. 紫苏属 *Perilla* Linn.
79. 能育雄蕊 2 枚, 为后对; 前对退化为线形假雄蕊; 花冠近二唇, 上唇微有凹顶, 下唇 3 裂; 花较小或密集 ..... 75. 莽苧属 *Mosla* (Benth) Buch.-Ham ex Maxim (Orthodon Benth et Oliv)
20. 花药球形, 药室平叉开, 在顶端贯通为一室, 当花粉散后则平展开; 花萼有相等的 5 齿或 5 裂, 或后齿稍大; 花冠筒常内藏, 花冠裂片相似或前裂片向前伸, 或 2/3 式二唇(10. 刺蕊草族 *Pogostemoneae* Reichb.)。
80. 萼齿近相等或后齿稍大, 果时不变为二唇形; 花冠筒短; 雄蕊多半伸出筒外; 花丝有时有毛。
81. 花冠二唇或近于二唇, 上唇略外凸; 药室后来大多数贯通; 花丝无毛, 稀有毛。
82. 花萼 5 齿; 花序顶生。
83. 花冠筒短, 冠筒 4 裂, 后(上)裂片略外凸, 直立, 顶端微凹, 前裂片及侧裂片展开; 花盘前方呈指状膨大; 花萼卵状或钟形, 5 齿相等。
84. 小坚果顶端钝; 花冠上裂片顶端微凹, 喉部及花丝基部有或无毛环; 花序顶生, 稀腋生, 但不纤长下垂 .....77. 香薷属 *Elsholtzia* Willd [Aphanochilus Benth Platyalasma (Briq) Kitagawa]
84. 小坚果顶端有钩状嘴; 花冠上裂片全缘, 喉部及花丝基部有不规则毛环; 花序顶生, 纤长下垂 .....78. 钩子木属 *Rostrinucula* Kudo
83. 花冠 5 裂, 2/3 式二唇, 冠筒多少展开; 花盘平顶; 花萼管状或钟状。
85. 花萼 5 齿相等; 花冠筒内无毛环; 花丝在筒内部分密被微柔毛, 芽时内卷, 以后伸出很长; 花序密集, 直立; 大灌木至小乔木 .....76. 米团花属 *Leucosceptrum* Smith
85. 花萼 5 齿略不相等, 2 前齿稍大; 花冠筒内在花丝着生处有毛环; 花丝无毛; 花序常较疏松或间断; 草本至小灌木 .....79. 绵穗苏属 *Comanthosphace* S Moore
82. 花萼 5 深裂, 钟形; 花序由 2 花的轮伞花序形成顶生及腋生的总状花序; 花丝伸出很长(稀内藏), 基部有须毛略成环状 .....80. 香筒草属 *Keiskea* Miq.
81. 花冠有 4—5 相等的裂片, 或前裂片多少向前伸; 药室贯通, 花后平展开; 花丝多有毛。



86. 花萼有相等的 5 齿。
87. 叶对生, 卵圆形或狭卵圆形, 具柄, 通常多少被毛或绒毛; 花冠有时细小(3—6毫米), 通常近二唇形, 上唇 3 裂, 下唇全缘; 花萼有晶体; 茎无通气组织 ..... 81. 刺蕊草属 *Pogostemon* Desf.
87. 叶 3—10 轮生, 线形, 无柄, 通常无毛; 花冠近 4 裂; 花萼通常无晶体; 茎有通气组织... 82. 水蜡烛属 *Dysophylla* Bl ex El-Gazzar & Watson, emend nom conserv.
86. 花萼 5 深裂, 具线形、羽状冠毛状的萼齿; 被绒毛的小灌木; 叶对生或三叶轮生; 花极小, 雌花及两性花异株 ..... 83. 羽萼木属 *Colebrookea* Smith
80. 花萼阔钟状, 初有近相等的 5 齿, 果时极增大而多脉, 成 3/2 式二唇形, 上唇较宽; 花冠简直而狭长; 雄蕊内藏, 花丝无毛; 叶聚生茎顶; 花序顶生总状, 每轮 2 花; 苞片小 ..... 84. 筒冠花属 *Siphocranion* Kudo
16. 雄蕊下倾, 平卧于花冠下唇上或包于其内(7. 罗勒亚科 *Ocimoideae* Benth.)。
88. 花萼 5 齿近相等, 后齿稍大; 花冠裂片近相等, 前(中)裂片稍长而扁平; 雄蕊近等长, 多少伸出(1. 四轮香族 *Hanceoleae* C Y Wu) ..... 85. 四轮香属 *Hanceola* Kudo (*Hancea* Hemsl, non Seem)
88. 花萼多为 4/1 式, 稀 3/2 式二唇, 极稀 5 齿相等, 如属后一情况, 则花冠显著二唇而为 4/1 式。
89. 花冠前(下)裂片袋形而短, 急向外折, 基部狭; 花萼 5 齿相等(2. 山香族 *Hypptideae* C Y Wu) 美洲原产, 热带逸生 ..... 86. 山香属 *Hyp蒂斯* Jacq nom conserv.
89. 花冠前(下)裂片舟形或扁平或微内凹。
90. 花冠前(下)裂片内凹, 匙形或舟形, 长于其他裂片, 不外折; 基部狭; 花萼变化颇大(3. 香茶菜族 *Plectrantheae* C Y Wu)。
91. 雄蕊花丝分离。
92. 花萼近直立, 具斜喉部, 3/2 或 1/4 式二唇; 轮伞花序密集成卵形、长椭圆形至圆柱形的假穗状花序; 花冠筒细长, 基部不成囊状或距状; 草本或半灌木, 叶常带肉质 ..... 87. 排草香属 *Anisochilus* Wall.
92. 花萼直立或下倾, 有相等的 5 齿或 3/2 式二唇形; 花序为由(2)6 至多花的小轮伞花序形成的圆锥状或总状花序, 但也有呈疏离的轮伞花序; 花冠筒或长或短, 基部成囊状或距状。
93. 花冠筒基部囊状或呈短距状, 无明显伸长的后距; 萼瓣在花时不张开很大, 下唇多少 2 裂; 花丝一般无毛, 稀有毛, 在花冠筒中着生于同一水平上; 小坚果平滑或其细点。
94. 花冠上唇具 4 圆裂片; 花丝一般无毛, 稀有毛; 花萼有相等的 5 齿或 3/2 式二唇 ..... 88. 香茶菜属 *Rabdosia* (Bl) Hassk [*Isodon* (Schrad ex Benth) Kudo, *Amethystanthus* Nakai]
94. 花冠上唇 3 深裂, 中裂片最宽大, 先端 2 浅裂; 后对花丝基部宽大的外侧有疏柔毛丛; 花萼 3/2 式二唇 ..... 89. 子官草属 *Skapanthus* C Y Wu et H W Li (*Dielsia* Kudo, non *Dielsia* Gilg, nec *Dielsina* O Ktze)
92. 花冠筒基部有明显伸长的后距; 萼瓣在花时张开很大, 下唇多少平截; 前对花丝无毛, 着生于花冠筒口部, 后对至少基部具毛, 着生花冠筒基部, 微伸入距中; 小坚果具

- 细凹纹 .....90.角花属 *Ceratanthus* F. v Muell (*Hemsleia* Kudo)
91. 雄蕊花丝在基部连合成筒形的鞘;花萼 1/4 或 3/2 式二唇,果时增大,但不甚改变;花序多种多样,但常具有苞片;常为肉质草本 .....91. 糙荩花属 *Coleus* Lour.
90. 花冠前(下)裂片扁平或稍内凹,基部不狭;花萼概为二唇 (4. 罗勒族 *Ocimeae* Kudo, p p)。
95. 果萼下唇全缘,向内弯,上唇全缘,或两侧各有 1 细齿,或 3 裂;苞片常有色;后对(短)雄蕊基部有附属器。
96. 花萼上唇近于全缘,下唇十分全缘,筒具 10 脉,果时基部无横肋及小凹穴;花序密穗状 ..... 92. 龙船草属 *Nosema* Prain
96. 花萼上唇 3 齿,下唇全缘,筒具 8 脉,果时基部有许多横肋及小凹穴;花序疏松总状 ..... 93. 凉粉草属 *Mesona* Bl
95. 果萼下唇 2 齿,分离或连合生。
97. 花萼上唇边缘不下延至萼筒上;苞片有色或否;后对(上对,短)雄蕊基部无附属器。
98. 果萼管状,延长。
99. 果萼基部无特别发育的横肋和小凹穴;轮伞花序密集成顶生头状花序;热带杂草 ..... 94. 尖头花属 *Acrocephalus* Benth.
99. 果萼基部有极发育的横肋和小凹穴;轮伞花序疏离,形成顶生的复穗状或总状花序 ..... 95. 网萼木属 *Geniosporum* Wall ex Benth.
98. 果萼钟状,多少折向下,后齿或后 3 齿略大,侧齿及前齿近相等;花极小,由 6—10 花的轮伞花序形成单向的,腋生及顶生的复总状花序 ..... 96. 小冠薰属 *Basilicum* Moench (*Moschosma* Reichb.)
97. 花萼上唇边缘多少下延于萼筒上。
100. 花柱有相等而锥形的 2 裂片;花冠筒内藏或伸出;花萼上唇倒卵形或圆形,侧齿多半短,前齿渐尖,有时高度合生 ..... 97. 罗勒属 *Ocimum* Linn.
100. 花柱不裂,或仅柱头微凹,顶端多半头状棒形;花冠筒大多数伸出;花萼上唇卵形,膜质,下唇各齿多半分离。
101. 雄蕊及花柱内藏或微伸出;小坚果卵圆形至圆形,光滑或微皱 ..... 98. 鸡脚参属 *Orthosiphon* Benth.
101. 雄蕊及花柱伸出甚长,约达花冠筒的 2 倍;小坚果长椭圆形,多少有突起;热带草本 ..... 99. 肾茶属 *Clerodendranthus* Kudo

## 1. 筋骨草亚科——Ajugoideae Benth.

Benth. Labiat. Gen. et Sp. 657.1835, pro trib., et in Benth.  
et Hook. f. Gen. Pl. 2:1171.1876; Briq. in Engl. u. Prantl,  
Nat. Pflanzenfam. 4, 3a:206.1897; Pissjauk. in Fl. URSS 20: