

玄参科——SCROPHULARIACEAE

草本、灌木或少有乔木。叶互生、下部对生而上部互生、或全对生、或轮生，无托叶。花序总状、穗状或聚伞状，常合成圆锥花序，向心或更多离心。花常不整齐；萼下位，常宿存，5少有4基数；花冠4—5裂，裂片多少不等或作二唇形；雄蕊常4枚，而有一枚退化，少有2—5枚或更多，药1—2室，药室分离或多少汇合；花盘常存在，环状，杯状或小而似腺；子房2室，极少仅有1室；花柱简单，柱头头状或2裂或2片状；胚珠多数，少有各室2枚，倒生或横生。果为蒴果，少有浆果状，具生于1游离的中轴上或着生于果片边缘的胎座上；种子细小，有时具翅或有网状种皮，脐点侧生或在腹面，胚乳肉质或缺少；胚伸直或弯曲。

约200属3000种，广布全球各地。我国有56属。

玄参科分属检索表（一）

1. 花冠上方的2个裂片或上唇在花蕾中处于外方，包裹下方3个裂片或下唇
..... 1. 玄参亚科 **Scrophularioideae**
2. 叶均互生，花冠无管或仅有极短之管；有性雄蕊5枚或4枚；花序简单而向心
..... 1. 毛蕊花族 **Verbasceae** 1. 毛蕊花属 **Verbascum** L. (*Celsia* L.)
2. 叶至少下部者对生，极少互生；花冠有明显之管（在野甘草属中几无管）；有性雄蕊4枚或2枚；花序主要为聚伞状（离心），多合为复花序。
 3. 蒴果在室背或室间以一直线开裂，其隔膜从蒴果壁上碎落或不规则破裂；花冠不成囊状，亦无距。
 4. 乔木或灌木；萼齿革质而厚，有星毛；柱头微膨大，端凹陷 2. 泡桐族 **Paulowniaceae**
 5. 蒴果室背开裂；萼具5齿。
 6. 灌木；花药有须毛；花序腋生，无叶，或顶生，或在一种中茎生；花梗有小苞片
..... 2. 来江藤属 **Brandisia** Hook. f. et Thoms.
 6. 乔木；花药无须毛；花成腋生聚伞，但常因苞叶脱落而成顶生圆锥花序
..... 3. 泡桐属 **Paulownia** Sieb. et Zucc.
 5. 蒴果室间开裂；萼具3—4齿 4. 美丽桐属 **Wightia** Wall.
 4. 草本；萼齿草质或膜质，无星毛。
 7. 柱头结合，多少头状；花药汇合成一室，横生，药隔及花丝顶端膨大；退化雄蕊着生于上方2个花冠裂片之间；花冠上唇常长于下唇
..... 3. 玄参族 **Scrophularieae** (*Cheloneae*)

8. 茎明显,高超过 10 厘米;花多成聚伞圆锥花序,少有单生,有明显之梗;花冠筒粗短 5. 玄参属 *Scrophularia* L.
8. 茎极短,贴地而生,高不超过 10 厘米;花几无梗,簇生叶腋,筒细长 6. 藏玄参属 *Oreosolen* Hook. f.
7. 柱头分离,扁平而片状(7、8、25 等 3 属除外),花药不为上述;退化雄蕊不生于上方 2 个裂片之间;花冠上唇常短于下唇 4. 水八角族 *Gratiolaeae*
9. 药室 2,分离;植物有茎。
10. 药室并行;花梗有时具 2 小苞。
11. 花冠辐状,白色,内方全面密生长毛,其裂片甚长于管部,上方 2 裂片完全结合为一;药与柱头远伸花外;蒴果在室间与室背作相等的 4 裂 7. 野甘草属 *Scoparia* L.
11. 花管多少有较长的管,内方非全面有长毛;花药与柱头不伸出花外。
12. 药室靠近;叶无柄,全缘或几全缘,均对生。
13. 萼基有 2 小苞;萼齿不相等,分离;蒴果室背与室间均开裂;叶均发达。
14. 雄蕊 5 枚;萼齿很不相等,后方 1 枚最大而心脏形,侧方 2 枚最狭而在内 8. 假马齿苋属 *Bacopa* Aubl.
14. 雄蕊仅 2 枚发育;萼齿相等或仅微不相同 9. 水八角属 *Gratiola* L.
13. 萼基无小苞;萼齿均相等,基部结合;蒴果仅室间开裂;叶仅下部者发达,中上部者小或鳞片状。
15. 茎肉质,基部分枝,直立;花丝顶端直,花药无毛 10. 蛇眼属 *Dopatricum* Buch.-Ham. ex Benth.
15. 茎非肉质,上升或倾卧;花丝顶端扭曲;花药有毛 11. 泽番椒属 *Deinostemma* Yamazaki
12. 药室为一药隔的短臂所分隔;叶有柄至抱茎,有细齿或两回羽状分裂,对生或轮生。
16. 蒴果室背开裂为两片 12. 钟萼草属 *Lindenbergia* Lehm.
16. 蒴果 4 裂或室间开裂为两引,每引又作 2 浅裂。
17. 萼齿不相等;雄蕊 4 枚,前方 2 枚的两个药室中有 1 个或 2 个均小而中空,和有时后方 2 枚雄蕊的 2 个药室中有一个小而中空 13. 毛麝香属 *Adenosma* R. Br.
17. 萼齿相等或仅稍稍不等;雄蕊 4 枚完全 14. 石龙尾属 *Limnophila* R. Br.
10. 药室叉分;花梗无小苞。
18. 果不裂,外皮薄肉质;植物茎极短,花从叶丛中发出 15. 肉果草属 *Lancea* Hook. f. et Thoms.
18. 蒴果开裂;植株有明显之茎。
19. 蒴果室间开裂;前方一对花丝自花冠喉部发出,其下部与花管结合。
20. 萼有 4 齿,上下两齿大,包于外面,侧齿狭小而在内 16. 苦玄参属 *Picria* Lour.
20. 萼具 3 齿或 5 齿,或为两唇状。

21. 萼具 3 小齿, 并生有 3 翅, 翅宽而呈半圆形……………
 …………… 17. 三翅萼属 *Legazpia* Blanco
21. 萼具 5 齿。
 22. 萼无翅, 亦无明显之稜; 花冠小, 不超过 10 毫米; 子房上部无粗毛…………… 18. 母草属 *Lindernia* All.
 22. 萼有明显之翅或稜; 花冠大, 超过 10 毫米; 子房上部生有粗毛…………… 19. 蝴蝶草属 *Torenia* L.
19. 蒴果室背开裂; 前方一对花丝在花管深处即分离。
 23. 植物柔弱, 茎常倾卧或有匍枝, 上部决不分枝; 叶正常。
 24. 萼有高凸之稜 5 条, 结合至 $\frac{2}{3}$ 以上, 端几截头, 其细小之齿远距; 花冠上唇仅略短于下唇; 苞片叶状……………
 …………… 20. 沟酸浆属 *Mimulus* L.
 24. 萼无稜, 有脉 10 条, 最多结合至一半; 花冠上唇甚短于下唇; 苞片针形…………… 21. 通泉草属 *Mazus* Lour.
23. 植物体较坚挺, 上部分枝稠密; 叶不发达……………
 …………… 22. 野胡麻属 *Dodartia* L.
9. 药室完全汇合而开裂为 1 室; 植物无茎。
 25. 蒴果上下均为二室, 室背二裂; 叶对生, 无柄…………… 23. 小果草属 *Microcarpaea* R. Br.
 25. 蒴果下部二室, 向端处为一室, 室背二裂; 叶有长柄, 基生或束生在匍枝上, 少有互生……………
 …………… 24. 水茫草属 *Limosella* L.
3. 蒴果顶端不以完整的果片开裂, 而以孔或多变的周面孔开裂; 花冠成囊状或有距……………
 …………… 5. 龙头花族 *Antirrhineae*
 蒴果之室相等或不相等, 后方 1 室常不裂或 2 室均以 1 至多数之孔开裂……………
 …………… 25. 柳穿鱼属 *Linaria* Mill.
- 花冠下方 3 个裂片或下唇在花蕾中处于外方 (仅兔耳草属例外)……………
 …………… 2. 鼻花亚科 *Rhynanthoideae*
26. 花冠上方 2 个裂片平坦或仅微微弓曲, 不作明显的盔状或兜状。
 27. 花冠裂片的侧方 2 枚或其中 1 枚在蕾中处于外方; 药室多顶端汇合而下部分离, 极少全部汇合, 2 枚均正常发达; 非寄生或半寄生植物。
 28. 雄蕊明显 2 强, 内藏, 决不超出花冠; 花冠筒部发达伸长…………… 6. 毛地黄族 *Digitalieae*
 29. 叶对生, 条状披针形, 仅有极少数几乎看不见的细齿; 萼膜质, 半透明, 有高凸之肋, 完全包裹花冠之管…………… 26. 虾子草属 *Mimulicalyx* Tsong
 29. 叶互生, 形较宽, 齿明显; 萼非膜质而半透明, 花管远远伸出萼外。
 30. 花冠亚二唇状, 上唇甚短于下唇, 不裂, 宽凹头或二浅裂, 下唇中裂有时囊状膨大; 蒴果室间开裂…………… 27. 毛地黄属 *Digitalis* L.
 30. 花冠上下唇近于相等, 上唇明显二裂, 下唇决不膨大; 蒴果室背开裂。
 31. 萼齿全缘, 或仅偶有浅裂; 体多分泌细胞……………
 …………… 28. 地黄属 *Rehmannia* Libosch. ex Fisch. et Mey.

31. 萼齿均 3 裂成三叉戟状; 体无分泌细胞.....
 29. 呆白菜属 *Trianaophora* Soler.
28. 雄蕊 2 枚, 或 4 枚等长(仅在胡黄连属中有一个种, 雄蕊显作 2 强, 在此情况下, 其前方一对必然明显伸出花冠之外); 花冠有时几无管, 很少管长过于其裂片。
 32. 蒴果肉质, 红色, 迟迟在顶部室间开裂, 并微作室背开裂; 叶强烈二形, 在主茎上者卵形, 对生, 在分枝上者卷为针状, 密集似松叶; 茎的外皮剥落
 7. 鞭打绣球族 *Hemiphragmeae*
 30. 鞭打绣球属 *Hemiphragma* Wall.
32. 蒴果干燥, 作一般开裂; 叶非二形; 茎皮不剥落..... 8. 婆婆纳族 *Veroniceae*
 33. 雄蕊 4 枚。
 34. 花冠裂片 5 枚; 花辐射对称, 单生叶腋, 其花梗细长, 在花后扭卷; 叶互生于匍匐茎上, 有长柄, 羽状深裂..... 31. 幌菊属 *Ellisiophyllum* Maxim.
 34. 花冠裂片 4 枚; 花左右对称, 集成顶生穗状花序, 无梗; 叶成基生莲座状之丛, 不裂而多少匙形..... 32. 胡黄连属 *Picrorhiza* Royle ex Benth.
33. 雄蕊 2 枚。
 35. 花冠不作强二唇状; 果为开裂之蒴果; 花萼之齿不结合, 非膜质或透明; 叶多茎生。
 36. 萼齿 5 枚, 几相等或极少后方 1 枚仅其余的半长。
 37. 雄蕊多少伸出花外; 柱头不扩大; 萼齿近于相等; 根常被黄色茸毛.....
 33. 腹水草属 *Veronicastrum* Heist. ex Farbic. (*Botryopleuron* Hemsl., *Calorhabdos* Benth.)
 37. 雄蕊内藏; 柱头棒状; 萼齿裂片不相等, 后方 1 枚只及其余的半长
 34. 细穗玄参属 *Scrofella* Maxim.
36. 萼齿 4 枚, 如有 5 枚则后方 1 枚以退化的状态存在, 远远小于其余 4 枚; 花冠筒短管状或极短而使花冠成辐状..... 35. 婆婆纳属 *Veronica* L.
35. 花冠明显二唇状, 果为核果状而不裂; 萼膜质或透明, 常结合, 前方开裂至基部, 后方则开裂至基部, 成二裂片状或后方仅浅裂而成佛焰包状。叶多基生, 常作莲座状..... 36. 兔耳草属 *Lagotis* J. Gaertn.
27. 花冠裂片平展, 后方 2 枚处于内面, 前方 1 枚处于最外; 药室完全分离, 有时一室退化; 多为寄生或半寄生植物..... 9. 黑草族 *Buchnerieae*
 38. 药 2 室, 其室相等, 或其中一室较小; 花冠钟形, 其扩张之喉部内面无毛或几无毛; 萼宽钟形。
 39. 蒴果室间与室背均开裂; 心皮顶部分离。
 40. 药室相等..... 37. 钟山草属 *Petitmenginia* Bonati
 40. 药室中有一个无药或多少退化..... 38. 胡麻草属 *Centranthera* R. Br.
39. 蒴果仅室背开裂, 其心皮顶部不分离。
 41. 花药之室分离, 相等而并行。
 42. 种子很多; 花萼包裹花冠筒, 花后膨大; 叶卵状披针形, 全缘, 有齿或基部亚缺刻状, 基出 3 脉, 花梗上有小苞 1 对 39. 黑蒴属 *Melasma* Berg.

42. 种子很少, 每室仅有 2 枚, 或因败育而仅余 1 枚; 花萼包裹花冠筒的半长, 花后不膨大; 叶基仅有单脉; 花梗无小苞 40. **方茎草属** *Leptorhabdos* Schrenk
41. 花药 2 枚, 均成对粘连, 药室中有一室有性, 另一室小而有柄, 中空; 花梗上有小苞片一对 41. **短冠草属** *Sopubia* Buch.-Ham. ex D. Don
38. 药因一室败育而仅存 1 室; 花高脚碟状, 其狭小之喉部内面有毛; 萼管状钟形。
43. 花冠筒部伸直, 外面无毛; 萼的主脉不明显; 叶长圆形至长圆状针形 42. **黑草属** *Buchnera* L.
43. 花冠筒部在近端处下弯, 外面有毛; 萼的主脉高凸成脊; 叶线状披针形或钻形 43. **独脚金属** *Striga* Lour.
26. 花冠上方裂片顶部明显弓曲, 成一盔瓣, 包裹其花药 (仅在 50 属中不很弓曲); 花药常连着; 雄蕊 4 个, 二强; 多为寄生或半寄生植物 10. **鼻花族** *Rhinantheae*
44. 药室不等或 1 室退化。
45. 萼管状, 侧面压扁, 4 裂, 深度不等, 前后方较深; 花冠下唇裂片平展 44. **火焰草属** *Castilleja* Mutis ex L. f.
45. 萼管状钟形, 均等 4 裂, 前方 2 齿稍短; 花冠下唇裂片顶端多少成兜状 45. **直果草属** *Orthocarpus* Nutt.
44. 药室相等。
46. 果室含 1—2 枚种子; 无小苞; 叶对生; 花冠盔瓣压扁 46. **山罗花属** *Melampyrum* L.
46. 果室中含有多数种子。
47. 萼下无小苞。
48. 花冠的盔瓣具内卷之缘。
49. 种子有网纹; 叶羽状开裂 47. **松蒿属** *Phtheirospermum* Bunge.
49. 种子有条纹; 叶全缘或掌状开裂。
50. 花梗极短或无; 上部之花作穗状排列 48. **小米草属** *Euphrasia* L.
50. 花梗极细长; 花作疏松总状排列 49. **脐草属** *Omphalothrix* Maxim.
48. 花冠的盔瓣边缘不折叠或仅下半部稍稍折叠, 全缘或有齿。
51. 花冠上唇几不作盔瓣状, 几乎伸直; 深裂过半; 萼齿 5 枚, 后方 1 枚较小 50. **五齿萼属** *Pseudobartsia* Hong
51. 花冠上唇强烈弓曲。
52. 萼具 4 齿; 蒴果球形至长圆形, 不偏斜。
53. 萼钟形, 不囊状膨大, 均等 4 裂; 种子椭圆形 51. **疗齿草属** *Odontites* Ludwig
53. 萼膨大成囊状, 压扁, 仅后方裂得较深, 其余浅裂; 种子扁平 52. **鼻花属** *Rhinanthus* L.
52. 萼具 2—5 齿; 蒴果在大部种类中偏斜 53. **马先蒿属** *Pedicularis* L.
47. 萼下有 1 对小苞。
54. 茎在基部即生寻常叶。
55. 萼卵形而大, 具 5 脉; 叶全缘或有齿

- 54. 翅茎草属 *Pterygiella* Oliv.
 55. 萼细长, 管状, 具 10 脉; 叶羽状开裂.....
 55. 阴行草属 *Siphonostegia* Benth.
 54. 茎基部生鳞片状叶。
 56. 蒴果 2 室均开裂, 果片不反卷..... 56. 大黄花属 *Cymbaria* L.
 56. 蒴果仅背面开裂, 果片强烈反卷; 种子多数
 57. 鹿茸草属 *Monochasma* Maxim.

玄参科分属检索表 (二)

1. 乔木或灌木; 花萼革质, 密被星状毛; 茎叶幼嫩时常有星状毛。
 2. 花冠具长筒, 上下两唇近等长; 花萼规则 5 裂; 乔木..... 3. 泡桐属 *Paulownia* Sieb. et Zucc.
 2. 花冠具短筒, 上唇比下唇长得多; 花萼规则 5 裂或不规则 3—4 裂, 或仅 2 裂; 灌木或乔木。
 3. 蒴果室间开裂; 花萼不规则 3—4 裂; 乔木..... 4. 美丽桐属 *Wightia* Wall.
 3. 蒴果室背开裂; 花萼规则 5 裂, 或 2 裂而裂片全缘或有齿; 灌木.....
 2. 来江藤属 *Brandisia* Hook. f.
 1. 草本, 有时基部木质化; 花萼草质或膜质; 茎叶无星状毛。
 4. 叶背面有腺点; 蒴果 4 片裂; 花萼下常有 1 对小苞片。
 5. 花萼分裂达中部; 水生或沼生草本; 花单生叶腋或为顶生和腋生的总状花序, 少头状花序腋生; 雄蕊 4 枚全育..... 14. 石龙尾属 *Limnophila* R. Br.
 5. 花萼分裂达基部; 陆生草本; 总状花序或为头状花序; 前方 1 对雄蕊的花药仅 1 室或 2 室小而中空..... 13. 毛麝香属 *Adenosma* R. Br.
 4. 叶背面无腺点; 蒴果 2 或 4 片裂; 小苞片有或无。
 6. 花冠在基部有长距, 下唇隆起, 多少封闭喉部, 使花冠呈假面状; 蒴果在顶端不规则开裂..... 25. 柳穿鱼属 *Linaria* L.
 6. 花冠无距, 亦不呈假面状; 蒴果不裂或规则地 2 或 4 片裂。
 7. 果实肉质, 红色或深紫色, 不裂或最后在顶端开裂; 体态特殊, 或者叶强烈 2 型, 在主茎上的为卵形而对生, 在分枝上的内卷成针状而且密集簇生, 或者叶同型而为低矮草本, 茎只有单片叶的长度, 具细长且节上有鳞片的根状茎, 叶数对密集。
 8. 叶 2 型; 果最后开裂..... 30. 鞭打绣球属 *Hemiphragma* Wall.
 8. 叶同型, 低矮草本; 果不裂..... 15. 肉果草属 *Lancea* Hook. f. et Thoms.
 7. 果为干燥蒴果或核果状 (*Lagotis*); 叶同型; 无节上具鳞片的细长根状茎和茎矮而与单个叶片近等长这两个特征的结合。
 9. 植株铺地而极多分枝, 成垫状, 叶极小, 长不及 5 毫米; 花在茎上每节一朵, 互生
 23. 小果草属 *Microcarpaea* B. Br.
 9. 植株直立或匍匐, 但不因极多分枝而成垫状, 叶较大。
 10. 植株只有匍匐茎, 有时浮于水中; 具长柄的叶和具长花梗的花在一起丛生
 24. 水茫草属 *Limosella* L.

10. 植株具匍匐茎或否, 有寻常的茎, 水生或陆生, 决不浮于水中; 叶和花非上述着生方式。
11. 萼片完全分离, 4 或 5 枚, 覆瓦状排列, 极不等宽, 最外面的卵状披针形至圆形, 向内渐狭窄至条形。
12. 萼片 4 枚, 后方 1 枚心形, 前方 1 枚卵形, 内 2 枚条形; 总状花序腋生; 茎至少下部铺地
..... 16. 苦玄参属 *Picria* Lour.
12. 萼片 5 枚, 最外 1 枚不为心形; 总状花序顶生或花单生叶腋; 茎直立或匍匐
..... 8. 假马齿苋属 *Bacopa* Aubl.
11. 萼片合生或几乎完全分离, 至少花开后不为覆瓦状排列, 等宽或几乎等宽。
13. 花单生叶腋, 不集成花序, 具长梗, 花梗开花后卷曲; 叶互生, 具长柄, 叶片羽裂; 茎纤细而匍匐; 花盘发达, 包裹子房 2/3; 种子密生亚盾状长毛... 31. 幌菊属 *Ellisiophyllum* Maxim.
13. 无上述特征的结合; 花梗不卷曲; 种子无毛。
14. 能育雄蕊 4 枚, 有 1 枚退化雄蕊位于花冠上唇中央; 花药汇合成 1 室, 肾形而横生, 花丝顶端膨大; 花序的基本单位是聚伞花序, 如退化而花单生或成总状花序则花梗上有 1 对小苞片 (*Oreosolen* 的茎极短, 花簇生叶腋, 有 1 对小苞片)。
15. 茎明显, 高 10 厘米以上; 花序基本单位为聚伞花序, 少为花单生, 决不簇生, 有明显花梗; 花冠筒短粗 5. 玄参属 *Scrophularia* L.
15. 茎极短, 高不过 10 厘米; 花簇生叶腋, 几无花梗; 花冠筒细长
..... 6. 藏玄参属 *Oreosolen* Hook. f.
14. 能育雄蕊 2、4 或 5 枚, 退化雄蕊如存在则为 2 枚且位于花冠前方; 花药 2 或 1 室, 不横生, 花丝顶端亦不膨大 (仅 *Verbasum* 的花药 1 室, 有时肾形而横生, 但它的花丝被绵毛, 无退化雄蕊, 花冠辐状, 与对立项易识别); 花序基本单位为总状、穗状花序或花单生。
16. 花冠辐状, 几乎无筒; 雄蕊 4 或 5 枚。
17. 叶互生; 花 5 数, 雄蕊 5 或 4 枚; 花丝被绵毛
..... 1. 毛蕊花属 *Verbasum* L. (*Celsia* L.)
17. 叶对生或轮生; 花 4 数, 雄蕊 4 枚; 花丝无绵毛 7. 野甘草属 *Scoparia* L.
16. 花冠不为辐状, 有明显的筒部 (*Veronica* 有许多种的花冠近于辐状, 但其雄蕊 2 枚)。
18. 雄蕊 2 枚, 无退化雄蕊; 花冠裂片多 4 枚, 少为 3 枚, 辐射对称, 如为唇形则下唇不为规则地具 3 枚裂片, 而常仅具 1—2 枚裂片; 花密集成穗状、头状或总状花序。
19. 花萼仅前方开裂到底, 佛焰苞状或有时后方也开裂而为 2 片; 叶大部分基生; 果为核果状而不裂 36. 兔耳草属 *Lagotis* L. Gaertn.
19. 花萼 4 或 5 裂; 叶全部基生; 果为蒴果。
20. 花萼裂片 5 枚近等长; 雄蕊多少伸出花冠; 花冠有明显的筒部; 柱头小, 为花柱的延伸, 不为头状
..... 33. 腹水草属 *Veronicastrum* Heist ex Farbie. (*Calorhabdos* Benth.)
20. 花萼裂片 4 枚, 如 5 枚则后方 1 枚小得多, 仅为其他 4 枚半长或更短;

雄蕊比花冠短,少较长的;花冠有明显筒部或否;柱头扩大,头状或棒状。

21. 花冠常具短筒,几乎不为唇形,有的近乎辐状;叶对生、轮生或互生;花序密穗状或总状;种子平滑…………… 35. 婆婆纳属 *Veronica* L.
21. 花冠具明显筒部,唇形,下唇强烈反折;叶单脉,互生,密集;花序穗状;种子具蜂窝状透明种皮…………… 34. 细穗玄参属 *Scrofula* Maxim.
18. 雄蕊 4 枚,如 2 枚则在花冠前方有 2 枚退化雄蕊;花冠明显唇形,下唇具 3 枚裂片,上唇 2 裂或全缘,或檐部 5 裂片几乎辐射对称(仅 *Picrorhiza* 的花冠具 4 枚裂片,但其叶全部基生,集成莲座状,花萼上无叶,根状茎粗壮);花集成总状,少为密穗状花序。
22. 叶完全基生,集成莲座状,花萼上无叶;具粗壮根状茎;花序穗状;蒴果 4 裂;花冠裂片 4 枚…………… 32. 胡黄连属 *Picrorhiza* Royle ex Benth.
22. 叶茎生或兼有基生,植株如有花萼,茎上也有叶(仅 *Triacnophora* 花萼上无叶,但其叶大如白菜状);根状茎有也细弱;花序多为总状,少穗状;蒴果 2 或 4 裂;花冠裂片 5 枚,少因上唇不裂而为 4 枚。
23. 花冠上唇多少向前方弓曲成盔状或为狭长的倒舟状(后一种情况下,上唇明显长于下唇);全部雄蕊的花药靠拢在一起,位于盔下,药室基部常有凸尖或距;常为半寄生草本。
24. 叶互生;花冠上唇狭长,倒舟状,顶端几乎成钩状,明显长于下唇;花药两个药室不等长或 2 室完全分离,着生于花丝不同位置上,或仅 1 室。
25. 两个药室 1 长 1 短;花萼侧扁,前后裂达一半,两侧较浅裂;花冠下唇裂片平展而不内卷…………… 44. 火焰草属 *Castilleja* Mutis ex L. f.
25. 两个药室完全分离,1 室位于花丝顶端,另 1 室位于花丝近顶端,或仅 1 室;花萼 4 裂均等;花冠下唇裂片顶端多少成囊状…………… 45. 直果草属 *Orthocarpus* Nutt.
24. 叶对生;花冠上唇多少为盔状,与下唇近等长;花药两药室等长而靠合。
26. 花萼在后方开裂达一半,其他三向极浅裂成萼齿,在果期强烈扩大成囊泡状;果实扁平,圆形;种子扁,常有翅;分枝及叶均垂直上升,几乎紧靠主轴… 52. 鼻花属 *Rhinanthus* L.
26. 花萼分裂深度相等或在前方深裂,果期不扩大;果实和种子不扁;分枝及叶开展。
27. 蒴果仅含 1—4 颗种子,种子大而平滑;苞片具齿至芒状长齿,极少全缘的;花冠上唇边缘密被须毛…………… 46. 山罗花属 *Melampyrum* L.
27. 蒴果含多颗种子,种子小而有饰纹;苞片常全缘;花冠上唇边缘不密被须毛。
28. 花萼下无小苞片。
29. 花萼 4 裂,均等分裂或前后方较深裂;蒴果顶端圆钝而微凹。
30. 总状花序常复出而集成圆锥花序,花梗细长;花萼前后两方较深裂达半…………… 49. 脐草属 *Omphalothrix* Maxim.
30. 穗状花序,花梗极短;花萼裂度均等。
31. 苞片常比叶大,近于圆形;花冠上唇边缘向外翻卷…………… 48. 小米草属 *Euphrasia* L.
31. 苞片比叶小,狭长形;花冠上唇边缘不外卷……………

- 51. 疗齿草属 *Odontites* Ludwig.
29. 花萼 5 裂, 或仅在前方深裂而具 2—5 齿; 蒴果顶端尖锐或平而微凹。
32. 叶羽状分裂或具篦状齿; 蒴果顶端尖锐; 花冠明显盔状, 全缘或浅 2 裂。
33. 花萼常在前方深裂, 具 2—5 齿; 花冠上唇常延长成喙, 边缘不外卷 53. 马先蒿属 *Pedicularis* L.
33. 花萼均等 5 裂; 花冠上唇边缘向外翻卷 47. 松蒿属 *Phtheirospermum* Bunge
32. 叶掌状分裂; 蒴果顶端微凹; 花冠上唇稍向前弓曲, 呈极不明显盔状, 深裂达半 50. 五齿萼属 *Pseudobartsia* Hong
28. 花萼下有 1 对小苞片。
34. 茎在基部即生寻常叶。
35. 花萼卵状而大, 具 5 条明显的主脉; 叶全缘或具齿; 茎常有翅, 少圆柱形 54. 翅茎草属 *Pterygiella* Oliv.
35. 花萼细长, 筒状, 具 10 条明显的主脉; 叶羽状分裂; 茎圆柱形 55. 阴行草属 *Siphonostegia* Benth.
34. 茎在基部生鳞片状叶。
36. 蒴果 2 室均开裂; 花萼 5 个裂片间常有 1—3 枚小齿; 花冠黄色, 长过 25 毫米 56. 大黄花属 *Cymbaria* L.
36. 蒴果仅背面单向室背开裂; 花萼 5 个裂片间无齿; 花冠淡紫色或白色, 长不过 20 毫米 57. 鹿茸草属 *Monochasma* Maxim.
23. 花冠上唇伸直或向后翻卷, 决不成盔状; 花药成对靠拢或完全不靠拢; 药室基部常钝, 少数具凸尖。
37. 花梗上或花萼下有 1 对小苞片(仅 *Leptorhabdos* 无小苞片, 但它的茎四方形, 花冠裂片又都再半裂); 花冠裂片开展, 几乎辐射对称; 寄生或半寄生草本。
38. 花冠高脚碟状; 花药 1 室败育而仅存 1 室。
39. 花冠筒部伸直; 花序常密穗状; 叶下部的宽而有齿, 上部的较狭窄而全缘 42. 黑草属 *Buchnera* L.
39. 花冠筒部在近顶端弯曲; 花序疏穗状; 叶窄而全缘, 极少有齿, 有时退化为鳞片 43. 独脚金属 *Striga* Lour.
38. 花冠不为高脚碟状; 花药 2 或 1 室。
40. 花冠裂片又都再半裂; 茎四方形; 叶条形, 全缘至 3 全裂 40. 方茎草属 *Leptorhabdos* Schrenk
40. 花冠裂片不再裂; 茎圆柱形; 叶各式。
41. 花萼侧扁, 前方深裂, 佛焰苞状, 全缘或具 3—5 浅齿; 花药 1 室发育, 1 室萎缩; 茎叶上的毛基部有鳞片状小瘤体 38. 胡麻草属 *Centranthera* R. Br.
41. 花萼钟状, 具均等 5 裂片。
42. 花冠筒短, 仅占花冠半长或略短于半长; 蒴果室背 2 裂; 花药有 1 室不育而狭窄 41. 短冠草属 *Sopubia* Buch.-Ham.
42. 花冠筒占全长一半以上; 蒴果 2 或 4 裂; 两药室相等。

43. 花萼包着花冠筒,花后膨大;花冠近钟状,筒部粗;蒴果室背开裂;叶至少下部的对生,基出3脉.....39. **黑蒴属** *Melasma* Berg.
43. 花萼仅包着花冠筒一半,花后不膨大;花冠筒管状;蒴果室背、室间均开裂;叶互生,条形,基出单脉 37. **钟山草属** *Petitmenginia* Bonati
37. 花梗上或花萼下无小苞片(仅 *Gratiola* 有小苞片,但它为水生草本,茎肉质; *Rehmannia* 个别种有小苞片,但它基生叶大而莲座状,植株满布腺毛);花冠裂片明显呈唇形;自生植物。
44. 花萼具3—5翅或明显的棱,浅裂而成萼齿。
45. 花萼具3翅,翅宽而呈半圆形,萼齿3枚;一年生匍匐草本 17. **三翅萼属** *Legazpia* Blanco
45. 花萼具5翅或5棱,萼齿5枚;直立或匍匐草本。
46. 花萼具5翅或5棱,沿部不为截形,果期不膨大;花丝常有附属物。
47. 花萼具明显5翅,少为5条明显的棱,多少呈唇形;蒴果隔膜不宿存 19. **蝴蝶草属** *Torenia* L.
47. 花萼具5棱,不呈唇形,果期不规则分裂;蒴果隔膜宿存 18. **母草属** *Lindernia* All. [母草组 Sect. *Torenioides* (Benth.) Pennell]
46. 花萼具5棱,沿部平截形或斜截形,有睫毛,果期常膨大成囊泡状;花丝无附属物 20. **沟酸浆属** *Mimulus* L.
44. 花萼无翅亦无明显的棱,深裂(过半,少不过半)成明显的5枚裂片,有时裂片再分裂。
48. 能育雄蕊2枚,花冠前方有2枚退化雄蕊;生于水边或低湿地。
49. 花萼下有1对小苞片,形似萼片;叶无柄而全缘;茎肉质 ... 9. **水八角属** *Gratiola* L.
49. 花萼下无小苞片;叶有柄且有齿或无柄而全缘;茎肉质或否。
50. 叶无柄且全缘;蒴果卵球状或球状。
51. 花萼深裂略过半;茎肉质,直立,基部多分枝;花丝顶端直,花药无毛 10. **蛇眼属** *Dopatrium* Buch.-Ham.
51. 花萼几乎全裂达基部;茎纤细而非肉质,上升或倾卧;花丝顶端扭曲,花药有毛 11. **泽番椒属** *Deinostemma* Yamazaki
50. 叶有柄,少无柄,有齿;蒴果狭披针状,渐尖,长大大超过宽 18. **母草属** *Lindernia* All. (泥花草组 Sect. *Bonnaya* 等)
48. 能育雄蕊4枚;陆生草本(仅 *Minulicalyx* 和 *Lindernia* 的某些种生水边及湿润地方)。
52. 花冠大而喇叭状,长超过3厘米;基生叶成莲座状,茎生叶发达而完全互生至不存在,叶大而具长柄。
53. 叶无腺毛,被绵毛;植株仅有基生叶,花茎上无叶;花萼5个裂片又都3裂而成三叉戟状 29. **呆白菜属** *Trienophora* Soler.
53. 叶有腺毛;植株除基生叶外,多少还有茎生叶;花萼裂片全缘或偶有不规则齿裂。
54. 花萼有筒,钟状;花冠上下唇近等长 28. **地黄属** *Rehmannia* Libosch. ex Fisch. et Mey.
54. 花萼分裂几乎达到基部,裂片宽;花冠上唇极短,下唇中裂片最长 27. **毛地黄属** *Digitalis* L.

52. 花冠小得多, 不超过 2 厘米; 叶全部茎生或有莲座状基生叶, 叶至少下部的对生, 叶小或无长柄。
55. 植株基部被鳞片, 极多分枝而成扫帚状; 叶疏生, 无柄, 条形或为鳞片状, 上部的互生; 旱生植物……………22. 野胡麻属 *Dodartia* L.
55. 无上述特征的结合; 中性或湿生植物。
56. 茎四方形; 花冠下唇在花蕾中居外方, 包裹上唇… 26. 虾子草属 *Minulicalyx* Tsoong
56. 茎圆柱形; 花冠上唇在花蕾中居外方, 包裹下唇。
57. 花萼 5 深裂几达基部, 如浅裂则蒴果披针状狭长; 花丝常有附属物
……………18. 母草属 *Lindernia* All. (部分)
57. 花萼钟状, 裂达一半左右; 蒴果短; 花丝无附属物。
58. 茎叶被多细胞腺毛, 叶全部在茎上对生; 药室分离……………
……………12. 钟萼草属 *Lindenbergia* Lehm.
58. 茎叶无毛或被多细胞柔毛, 基生叶通常发达, 有时成莲座状, 茎生叶上部的有时互生; 药室顶端靠合……………21. 通泉草属 *Mazus* Lour.

1. 毛蕊花属——*Verbascum* L.

L. Gen. Pl. ed. 5. 83. 1754.—*Celsia* L. l. c. 272.

草本。叶通常为单叶互生, 基生叶常呈莲座状。花集成顶生穗状、总状或圆锥状花序; 花萼 5 裂; 花冠通常黄色, 少紫色, 具短花冠筒, 5 裂, 裂片几相等, 呈辐状; 雄蕊 5 或 4, 花丝通常具绵毛, 花药汇合成一室, 位于后方的(向轴的一侧) 2 或 3 枚肾形而横置, 位于前方的(离轴的一侧) 2 枚可以为肾形, 也可基部多少延伸于花丝而成由条状矩圆形至肾形的不同形状; 子房 2 室, 具中轴胎座。果为蒴果, 室间开裂, 种子多数, 细小, 锥状圆柱形, 具 6—8 条纵棱和沟, 在棱面上有细横槽, 外形很象短的白马牙玉米。

本属约有 300 种, 主要分布于欧、亚温带。我国现知除下列 6 种外, 在新疆(石河子)尚有一种, 其花单生, 雄蕊 5 枚, 在外形有点象毛瓣毛蕊花, 但腺毛较多, 花梗很短, 长仅达 5 毫米, 远被卵状披针形的苞片所超越。由于我们标本不全, 尚难正确鉴定, 故暂不列入。

有些作者将只具 4 枚雄蕊的种类单独成属 (*Celsia* L.), 据现有的资料看, 5 枚雄蕊退化为 4 枚雄蕊在本属的不同的类群中均有此现象, 并且在相当数量的类群中, 所谓属于 *Celsia* 的种类可以和 *Verbascum* 的种类进行杂交, 所以我们也赞成将此两属合并为一个属。

分种检索表

1. 花单生; 蒴果显著长于宿存的花萼; 植株有腺毛。