

锦葵目——MALVALES

草本、灌木或乔木。单叶互生，有托叶。皮层及髓组织中有粘液细胞。花两性，整齐，轮列，花瓣、萼片常为 5 基数，萼片镊合状排列，离生或联合；花瓣离生，卷迭式，常旋转；雄蕊多数，或成两轮，内轮者分枝，花丝联合围绕雌蕊形成一长合蕊柱，或成多体；子房上位，心皮 2 枚至多数，合生，每心皮中有两层珠被的倒生胚珠一至多数。

本目与藤黄目有亲缘关系，共同点是子房上位，萼片与花瓣是 5 基数的，特别是雄蕊群均有联合倾向。

分科检索表

- 1. 花两性，花药 1 室或 2 至多室；有小苞片(副萼)或无，无不育雄蕊。
 - 2. 叶为单叶或掌状分裂；心皮至成熟时自中轴分离成多数(稀少数)具有少数种子的分果；花粉粒表面有刺状突起……………**锦葵科 Malvaceae**
 - 2. 叶为掌状复叶或单叶；蒴果室背开裂或不裂；花粉粒表面平滑，不具刺状突起……………**木棉科 Bombacaceae**
- 1. 花单性、两性或杂性，花药 2 室；无小苞片(副萼)而有不育雄蕊……………**梧桐科 Sterculiaceae**

锦葵科——MALVACEAE

草本、灌木至乔木。叶互生，单叶或分裂，叶脉通常掌状，具托叶。花腋生或顶生，单生、簇生、聚伞花序至圆锥花序；花两性，辐射对称；萼片 3—5 片，分离或合生；其下面附有总苞状的小苞片(又称副萼) 3—多数；花瓣 5 片，彼此分离，但与雄蕊管的基部合生；雄蕊多数，连合成一管称雄蕊柱，花药 1 室，花粉被刺；子房上位，2—多室，通常以 5 室较多，由 2—5 枚或较多的心皮环绕中轴而成，花柱上部分枝或者为棒状，每室被胚珠 1—多枚，花柱与心皮同数或为其 2 倍。蒴果，常几枚果片分裂，很少浆果状；种子肾形或倒卵形，被毛至光滑无毛，有胚乳。子叶扁平，折叠状或回旋状。

本科模式属：锦葵属 *Malva* Linn.

本科约有 50 属，约 1000 种，分布于热带至温带。我国有 16 属，计 81 种和 36 变种或变型，产全国各地，以热带和亚热带地区种类较多。

本科是极为重要的经济作物，如棉属，其种子纤维是棉绒的主要来源，种子可以榨油，食用或供工业用，世界各国均广泛栽培。大叶木槿、黄槿、大麻槿等的茎皮是极优良的纤维植物。朱槿、木芙蓉、木槿、悬铃花、蜀葵等是著名的园林观赏植物。咖啡黄葵、锦葵、蜀葵等可供食用或者入药用。

根据花和果实的构造，本科分为锦葵族、梵天花族和木槿族。

分族分属检索表

1. 果分裂成分果,与花托或果轴脱离,子房由几个分离心皮组成。
 2. 雄蕊柱上的花药着生至顶,花柱分枝与心皮同数……………1. 锦葵族 *Malveae* A. Gray
 3. 每室仅有胚珠 1 个,上举或悬垂。
 4. 小苞片(副萼) 3—9 片;胚珠上举。
 5. 花柱分枝线形,柱头在花柱分枝的面部或内边;成熟心皮无刺。
 6. 小苞片 3 片,分离;花瓣倒心形或微缺;果轴圆筒形……………1. 锦葵属 *Malva* Linn.
 6. 小苞片 3—9 片,基部合生;花瓣齿啮状;果轴盘状。
 7. 小苞片 3—6 片;心皮 7—25,花柱基部在果时扩大,圆锥状或盘状;果轴常高出于心皮……………2. 花葵属 *Lavatera* Linn.
 7. 小苞片 6—9 片,心皮 30 或更多,花柱基部在果时不扩大;果轴与心皮几相等或较矮……………3. 蜀葵属 *Althaea* Linn.
 5. 花柱分枝在顶端加厚成头状柱头,成熟心皮有短刺 3 枚……………4. 赛葵属 *Malvastrum* A. Gray
 4. 无小苞片;胚珠倒垂,成熟心皮无刺或有芒刺 2 条……………5. 黄花稔属 *Sida* Linn.
 3. 每室有胚珠 2 个或更多,常上举或部分悬垂、部分上举。
 8. 心皮 5 或更多;花黄色或红色,无小苞片;草本或灌木。
 9. 心皮 5,先端有喙,内部有假横隔膜或横片……………6. 隔蒴苘属 *Wissadula* Medicus
 9. 心皮 8 或更多,先端圆钝或渐又开,内部无假横隔膜……………7. 苘麻属 *Abutilon* Miller
 8. 心皮 2—3;花粉红或白色;小苞片 4—6 片;多半为乔木……………8. 翅果麻属 *Kydia* Roxb.
 2. 雄蕊柱上的花药仅外部着生,顶端 5 齿或平截;花柱分枝约为心皮的 2 倍……………2. 梵天花族 *Ureneae* B. & H.
 10. 小苞片 5;花较小,粉红或粉白色;成熟心皮有锚状倒刺毛……………9. 梵天花属 *Urena* Linn.
 10. 小苞片 7—12;花较大,深红色;成熟心皮合生成肉质浆果状体,后变干并分裂……………10. 悬铃花属 *Malvaviscus* Dill. ex Adans.
1. 果为蒴果;子房由几个合生心皮组成,子房通常 5 室,很少 10 室;花柱分枝与子房室同数;雄蕊柱仅在外面着生花药,顶端有 5 齿或平截,极少着生花药……………3. 木槿族 *Hibisceae* Endl.
 11. 花柱分枝;小苞片 5—15,种子肾形,很少为圆球形。
 12. 子房 5 室,花柱分枝 5。
 13. 萼佛焰苞状,花后在一边开裂而早落;果长尖,种子平滑无毛……………11. 秋葵属 *Abelmoschus* Medicus
 13. 萼钟形、杯形、整齐 5 裂或 5 齿,宿存;果通常长圆形至圆球形,种子被毛或腺状乳突……………12. 木槿属 *Hibiscus* Linn.
 12. 子房 6—10 室,花柱分枝 6—10……………13. 十裂葵属 *Decaschistia* Wight & Arn.
 11. 花柱不分枝;小苞片 3—5;种子倒卵形或有棱角,很少肾形。
 14. 萼片平截;小苞片 3—5;子房 3—5 室,花柱棒状,柱头有 5 槽;种子倒卵形或被棱角,常具绒毛或纤维,很少无毛。
 15. 小乔木;叶全缘或 3 裂;小苞片 3—5,小或脱落;种子被毛或秃净……………14. 桐棉属 *Thespesia* Soland. ex Corr.
 15. 草本或灌木;叶 3—9 裂;小苞片 3,大而为叶状,心形;种子有长棉毛……………15. 棉属 *Gossypium* Linn.

14. 萼片 5 裂;小苞片 4, 叶状;子房 10 室,花柱端具无柄的柱头 10;种子肾形,无毛,具细点……
 16. 大萼葵属 *Cenocentrum* Gagnep.

1. 锦葵族——Malveae A. Gray

草本,很少为灌木或乔木;雄蕊柱上花药着生至顶端,柱头与心皮同数;果分裂成分果,与果轴脱离。

本族我国计有 8 属 38 种和 10 变种,其中逸生至我国或引入栽培的计 6 种。

1. 锦葵属——*Malva* Linn.

Linn., Sp. Pl. 2: 687, 1753.

一年生或多年生草本;叶互生,有角或掌状分裂。花单生于叶腋间或簇生成束,有花梗或无花梗;有小苞片(副萼) 3, 线形,常离生;萼杯状,5 裂;花瓣 5, 顶端常凹入,白色或玫红色至紫红色;雄蕊柱的顶端有花药;子房有心皮 9—15, 每心皮有胚珠 1 个,柱头与心皮同数。果由数个心皮组成,成熟时各心皮彼此分离,且与中轴脱离而成分果。

本属的模式种: 欧锦葵 *Malva sylvestris* Linn., 产欧洲至亚洲。

本属约 30 种,分布亚洲、欧洲和北非洲。我国有 4 种,产各地。供观赏或药用和采嫩叶供蔬食。

分种检索表

1. 花大型,紫红色,直径 3—5 厘米;小苞片长圆形,先端圆形;果片背面网状,微被柔毛 1. 锦葵 *M. sinensis* Cavan.
1. 花小型,白色至淡粉红色,直径 5—15 毫米;小苞片线状披针形,先端锐尖;果片背面无毛,边缘被条纹。
 2. 一年生草本;叶缘特别皱曲;果扁圆形,直径 8 毫米,分果片 11 2. 冬葵 *M. crispa* Linn.
 2. 二年生或多年生草本;叶缘不皱曲;果扁圆形,直径 5—7 毫米,分果片 10—11 或 13—15。
 3. 植株较小,匍生,高 20 厘米;基生叶直径 2—5 厘米;花梗长 2—5 厘米,花冠长为萼片的 2 倍,花瓣的爪具髯毛 3. 圆叶锦葵 *M. rotundifolia* Linn.
 3. 植株高大,直立,高达 1 米;基生叶直径 6—10 厘米;花近于无梗,花冠微微超过萼片,花瓣的爪不具髯毛 4. 野葵 *M. verticillata* Linn.
 4. 花簇生,几无柄至极短柄;叶裂片三角形 4a. 野葵 *M. verticillata* var. *verticillata*
 4. 花簇生,花梗不等长,其中有 1 花梗特长;叶裂片圆形 4b. 中华野葵 *M. verticillata* var. *chinensis* (Miller) S. Y. Hu

1. 锦葵(尔雅注、群芳谱) 荆葵(陆玕诗疏), 钱葵(草花谱), 小钱花(江苏), 金钱紫花葵(图考引研经堂葵考), 小白淑气花(滇南本草), 淑(俗)气花(云南), 棋盘花(四川)
 图版 1: 1—2

Malva sinensis Cavan. Diss. 2: 77, t. 25, f. 4, 1786; S. Y. Hu Fl. China Family 153: 4, pl. 1—2—6, 15—7, 1955; 昆明植物研究所, 云南植物志 2: 183,