

茄科——SOLANACEAE

一年生至多年生草本、半灌木、灌木或小乔木；直立、匍匐、扶升或攀援；有时具皮刺，稀具棘刺。单叶全缘、不分裂或分裂，有时为羽状复叶，互生或在开花枝段上大小不等的二叶双生；无托叶。花单生，簇生或为蝎尾式、伞房式、伞状式、总状式、圆锥式聚伞花序，稀为总状花序；顶生、枝腋或叶腋生、或者腋外生；两性或稀杂性，辐射对称或稍微两侧对称，通常5基数、稀4基数。花萼通常具5牙齿、5中裂或5深裂，稀具2、3、4至10牙齿或裂片，极稀截形而无裂片，裂片在花蕾中镊合状、外向镊合状、内向镊合状或覆瓦状排列、或者不闭合，花后几乎不增大或极度增大，果时宿存，稀自近基部周裂而仅基部宿存；花冠具短筒或长筒，辐状、漏斗状、高脚碟状、钟状或坛状，檐部5（稀4—7或10）浅裂、中裂或深裂，裂片大小相等或不相等，在花蕾中覆瓦状、镊合状、内向镊合状排列或折合而旋转；雄蕊与花冠裂片同数而互生，伸出或不伸出于花冠，同形或异形（即花丝不等长或花药大小或形状相异）、有时其中1枚较短而不育或退化，插生于花冠筒上，花丝丝状或在基部扩展，花药基底着生或背面着生、直立或向内弓曲、有时靠合或合生成管状而围绕花柱，药室2，纵缝开裂或顶孔开裂；子房通常由2枚心皮合生而成，2室、有时1室或有不完全的假隔膜而在下部分隔成4室、稀3—5（—6）室，2心皮不位于正中线上而偏斜，花柱细瘦，具头状或2浅裂的柱头；中轴胎座；胚珠多数、稀少数至1枚，倒生、弯生或横生。果实为多汁浆果或干浆果，或者为蒴果。种子圆盘形或肾脏形；胚乳丰富、肉质；胚弯曲成钩状、环状或螺旋状卷曲、位于周边而埋藏于胚乳中，或直而位于中轴位上。

约80属3000种，广泛分布于全世界温带及热带地区，美洲热带种类最为丰富。我国产24属105种，35变种。

分属检索表

1. 灌木或小乔木。

2. 花单生或簇生，花冠漏斗状。

3. 多棘刺灌木；花单生于叶腋或二至数朵同叶簇生，花和果均小型……2. 枸杞属 *Lycium* L.

3. 无刺小乔木；花常单生于枝叉间，花和果均较大……21. 曼陀罗属 *Datura* L.

2. 花生于聚伞花序上;花冠辐状或狭长筒状。
4. 花冠狭长筒状;果实仅具一至少数种子……………22. 夜香树属 *Cestrum* L.
4. 花冠辐状;果实具多数种子。
5. 植物体多具皮刺,无刺时则多被星状毛;叶不为卵状心形……………16. 茄属 *Solanum* L.
5. 植物体无刺,被柔毛;叶卵状心形……………20. 树番茄属 *Cyphomandra* Sendt.
1. 一年生或多年生草本,极稀半灌木。
6. 花集生于各式聚伞花序上,花序顶生、腋生或腋外生。
7. 花冠钟状、筒状漏斗形、高脚碟状或漏斗状;花药不围绕花柱而靠合;花萼在花后增大,完全或不完全包围果实;蒴果,瓣裂或盖裂。
8. 花冠漏斗状或钟状;蒴果盖裂。
9. 花集生于顶生的聚伞花序上;果萼的齿不具强壮的边缘脉,顶端无刚硬的针刺……………
……………9. 泡囊草属 *Physochlaina* G. Don
9. 花在中下部单生于叶腋且常偏向一侧,而在上部逐渐密集而成蝎尾式总状花序;果萼的齿有强壮的边缘脉,顶端有刚硬的针刺……………8. 天仙子属 *Hyoscyamus* L.
8. 花冠筒状漏斗形、高脚碟状或筒状钟形;蒴果 2 瓣裂……………23. 烟草属 *Nicotiana* L.
7. 花冠辐状;花药围绕花柱而靠合;花萼在花后不增大或稍增大,果时不包围果实而仅宿存于果实的基部;浆果。
10. 单叶(唯有阳芋为羽状复叶);花萼及花冠裂片 5 数;花药不向顶端渐狭……………
……………16. 茄属 *Solanum* L.
10. 羽状复叶;花萼及花冠裂片 5—7 数;花药向顶端渐狭而成一长尖头……………
……………18. 番茄属 *Lycopersicon* Mill.
6. 花单生或二至数朵簇生于枝腋或叶腋。
11. 花萼在花后显著增大,完全包围果实。
12. 花冠辐状、辐状钟形或钟状;浆果。
13. 花萼 5 深裂至近基部,裂片基部深心形且具 2 尖锐的耳片,果时增大成 5 棱状;花单生;子房 3—5 室……………1. 假酸浆属 *Nicandra* Adams.
13. 花萼 5 浅裂或 5 中裂,果时增大成卵状、近球状;花单生或二至数朵簇生;子房 2 室。
14. 花三至数朵簇生于叶腋;花梗极短……………13. 睡茄属 *Withania* Pauquy
14. 花单生或 2—3 朵簇生于叶腋;有显著的花梗。
15. 果萼贴近于浆果而不成膀胱状,纵肋不显著凸起,亦不成 5 或 10 棱脊,有或没有肉质凸起,若有则不一定生于纵肋上;花 1—3 朵簇生……………
……………10. 散血丹属 *Physalistrum* Makino
15. 果萼不贴近于浆果而成膀胱状;有显著 10 纵肋或有 10 棱脊。
16. 花 1—3 朵簇生,花冠 5 中裂,果萼基部平截或圆,有纵向 10 棱脊及浮凸的 10 纵肋,纵肋脉状或成具粗齿的翅状……………
……………11. 地海椒属 *Archiphysalis* Kuang
16. 花单独腋生,花冠 5 浅裂或不显著 5 角形;果萼基部常向内凹陷……………
……………12. 酸浆属 *Physalis* L.

12. 花冠钟状、筒状钟形或漏斗状；蒴果盖裂。
17. 植物体有发达的茎轴，多分枝；叶散生于茎枝上，有明显的叶柄；花较大；花冠钟状或漏斗状筒形。
18. 花萼具 10 条纵脉，萼齿通常不相等或稀近相等；花冠钟状，辐射对称；花盘浅黄色；果梗增长和增粗，与萼梗连接处不明显。
19. 花冠檐部裂片互不分离；果萼紧包果实，纵肋不甚明显……………4. 赛苣苔属 *Scopolia* Jacq.
19. 花冠檐部裂片分离、基部耳形；果萼较果实长得多、疏松包围果实，纵肋显著隆起……………5. 山苣苔属 *Anisodus* Link et Otto
18. 花萼具 15 条纵脉，萼齿近相等；花冠漏斗状筒形，左右对称；花盘橙红色；果梗不增粗，与果萼连接处明显……………6. 天蓬子属 *Atropanthe* Pascher
17. 植物体具短缩的茎轴通常埋于地下；叶通常集生于茎的顶端，叶柄不明显或叶片基部下延成翅状柄；花较小，花冠漏斗状……………7. 马尿泡属 *Przewalskia* Maxim.
11. 花萼在花后不显著增大，不包围果实而仅宿存于果实的基部。
20. 花冠辐状、钟状或筒状钟形；浆果。
21. 植物体常仅具短缩的主茎，叶和花聚生于茎轴的顶端（唯茄参 1 种例外，有茎轴和分枝）；叶无明显的叶柄，基部半抱茎；花冠钟状……………19. 茄参属 *Mandragora* L.
21. 植物体具发达的茎轴，多分枝；叶和花散生于茎枝上；叶有明显的叶柄；花冠辐状或筒状钟形。
22. 花较大，花冠筒状钟形，紫色……………3. 颠茄属 *Atropa* L.
22. 花较小，花冠辐状，通常为白色。
23. 花萼皿状，无齿而几乎平截；果实较小，球状，多汁液……………15. 龙珠属 *Tubocapsicum* Makino
23. 花萼具 5 或 10 萼齿或裂片。
24. 花萼具 5 极短的齿；果实少汁液，形状各式……………14. 辣椒属 *Capsicum* L.
24. 花萼具 10 等长或 5 长 5 短相间的齿；果实小型，球状……………17. 红丝线属 *Lycianthes* (Dunal) Hassl.
20. 花冠长漏斗状或高脚碟状；蒴果瓣裂。
25. 花萼 5 浅裂，果时自基部稍上处截断状脱落而仅基部宿存；雄蕊 5 枚全部能育；果通常有坚硬的针刺或乳头状凸起，4 瓣裂……………21. 曼陀罗属 *Datura* L.
25. 花萼 5 深裂，果时全部宿存；雄蕊两两成对而第 5 枚较短或退化；果实无刺，2 瓣裂……………24. 碧冬茄属 *Petunia* Juss.

分族和分属检索表

(按照 Wettstein 的系统排列)

1. 胚显著弯曲成大于半圈的环。

2. 子房3—5室,隔膜在子房中央汇合而不规则地分裂成胎座;花单独腋生;浆果全部为花后增大成5棱形的膀胱状宿萼所包围;花萼及果萼裂片分裂至花萼的近基部,基部深心形,具2尖锐的耳片。(1.假酸浆族 *Nicandreae*).....1.假酸浆属 *Nicandra* Adans.
2. 子房2室;浆果或盖裂蒴果;花萼在花后不显著增大或者极度增大而包围果实,形状各式但不成5棱形,裂片不分裂至花萼基部,无耳片。(2.茄族 *Solaneae*)
3. 药隔位于两药室的中间,花丝着生于药隔的基部。
4. 花冠漏斗状或筒状钟形,檐部狭窄;浆果;花萼在花后不明显增大,果时不包围果实;多棘刺灌木或无刺多年生草本。(1.枸杞亚族 *Lyciinae*)
5. 花冠漏斗状;雄蕊着生于花冠筒的中部附近;多棘刺灌木.....2.枸杞属 *Lycium* L.
5. 花冠筒状钟形;雄蕊着生于花冠筒近基部;无刺多年生草本.....3.颠茄属 *Atropa* L.
4. 花冠钟状、漏斗状或漏斗状筒形;蒴果,盖裂;花萼在花后显著增大,果时完全包围果实;一年生或多年生草本。(2.天仙子亚族 *Hyoscyaminae*)
6. 花单生或2—3朵簇生于叶腋。
7. 植物体有发达的茎轴,多分枝;叶散生于茎枝上,有明显的叶柄;花较大;花冠钟状或漏斗状筒形。
8. 花萼的萼齿通常不相等或稀近相等;花冠钟状,辐射对称。
9. 花冠檐部裂片互不分离;果萼紧包果实,纵肋不甚明显.....4.赛苋苋属 *Scopolia* Jacq.
9. 花冠檐部裂片分离、基部耳形;果萼较果实长得多、疏松包围果实,纵肋显著隆起.....5.山苋苋属 *Anisodus* Link et Otto
8. 花萼的萼齿近相等;花冠漏斗状筒形,左右对称.....6.天蓬子属 *Atropanthe* Pascher
7. 植物体具短缩的茎轴,茎通常埋于地下;叶通常集生于茎的顶端,叶柄不明显或叶片基部下延成翅状柄;花较小;花冠漏斗状.....7.马尿泡属 *Przewalskia* Maxim.
6. 花集生成顶生的聚伞花序,或在茎枝中下部单生于叶腋、而在上部逐渐密集而成蝎尾式总状花序。
10. 花在茎枝中下部常偏向一侧单生于叶腋而在上部逐渐密集而成顶生的蝎尾式总状花序;花梗极短或无;果萼的齿有强壮的边缘脉,顶端有刚硬的针刺.....8.天仙子属 *Hyoscyamus* L.
10. 花集生成顶生的聚伞花序;花有明显的花梗或极稀花梗较短;果萼的齿不具强壮的边缘脉,顶端钝或近急尖而无刚硬的针刺.....9.泡囊草属 *Physochlaina* G. Don
4. 花冠辐状、狭钟状或阔钟状,檐部较宽阔;浆果;花萼在花后显著增大而包围果实或者不甚增大仅宿存于果实的基部;无刺或有刺的草本、灌木或小乔木。(3.茄亚族 *Solani-nae*)
11. 花冠狭钟状至阔钟状,极稀辐状;花萼在花后显著增大而包围果实。
12. 花单生或2—3朵簇生;花冠阔钟状或极稀辐状;花梗显著。
13. 果萼紧包浆果而不成膀胱状,无纵肋或肋不明显凸起,亦不成5或10棱脊;花冠阔钟状;花1—3朵腋生.....10.散血丹属 *Physalistrum* Makino

13. 果萼完全包围浆果但不贴伏于浆果因而成膀胱状, 具 10 条明显的纵肋。
 14. 花 1—3 朵腋生; 花冠阔钟状, 5 中裂; 果萼基部平截或圆, 具纵向 10 棱角及浮凸的 10 纵肋, 纵肋脉状或成具粗齿的翅状 11. 地海椒属 *Archiphysalis* Kuang
14. 花单独腋生; 花冠阔钟状或极稀辐状; 果萼基部常向内凹陷 12. 酸浆属 *Physalis* L.
12. 花三至数朵簇生于叶腋, 花梗极短; 花冠狭钟状 ... 13. 睡茄属 *Withania* Pauquy
11. 花冠辐状; 花萼在花后不显著增大, 果时不包围浆果而仅宿存于果实基部。
 15. 花药不合生(即不围绕花柱相互靠合), 纵缝开裂, 药背面室壁不增厚, 两药室间具显著的药隔。
 16. 花萼有明显的齿或至少有齿的痕迹; 花冠通常白色; 药室平行; 少汁液浆果 14. 辣椒属 *Capsicum* L.
16. 花萼皿状, 边缘平截; 花冠黄色; 药室不平行; 多汁液的肉质浆果 15. 龙珠属 *Tubocapsicum* L.
15. 花药合生成筒, 若不合生必围绕花柱而相互靠合, 孔裂或纵裂, 药背面室壁特别增厚, 两药室间无显著的药隔。
 17. 花药不向顶端渐狭而成一长渐尖头, 先行顶孔开裂而后向下纵裂。
 18. 花萼有 5 萼齿或裂片; 花通常集生成聚伞花序或极稀单生; 有皮刺或无刺的草本或木本 16. 茄属 *Solanum* L.
18. 花萼具 10 等长或 5 长 5 短相间的萼齿或裂片; 花单生或数朵簇生; 无刺草本或亚灌木 17. 红丝线属 *Lycianthes* (Dunal) Hassl.
17. 花药向顶端渐狭而成一长渐尖头, 自基部向上纵缝开裂 18. 番茄属 *Lycopersicon* Mill.
3. 药隔位于两药室背面; 花丝着生于药隔的背面或着生于药隔的基部而由于药隔增厚而偏于花药背面。(4. 茄参亚族 *Mandragorinae*)
 19. 多年生草本, 常仅具极短的茎(唯茄参一种有伸长的地上茎); 药隔不明显, 花丝着生于背面 19. 茄参属 *Mandragora* L.
19. 灌木或小乔木; 花丝着生于药隔基部而由于药隔增厚而偏于花药背面 20. 树番茄属 *Cyphomandra* Sendt.
2. 子房不完全 4 室; 花冠在花蕾中对折而旋转; 花萼在花后自近基部截断状脱落而仅基部增大而宿存; 蒴果 4 瓣裂, 通常具坚硬的针刺或稀平滑, 有时为浆果状。(3. 曼陀罗族 *Datureae*) ... 21. 曼陀罗属 *Datura* L.
1. 胚直或稍弓曲但不超过半圆。(4. 夜香树族 *Cestreae*)
 20. 浆果, 有一至少数种子; 花冠长筒状或筒状漏斗形; 花集生成腋生或顶生于分枝的聚伞花序; 通常为常绿灌木或乔木。(1. 夜香树亚族 *Cestrinae*) 22. 夜香树属 *Cestrum* L.
20. 蒴果 2 瓣裂, 有多数种子; 花冠漏斗状、高脚碟状或筒状钟形; 花集生成圆锥式、总状式聚伞花序, 或单生; 草本或稀亚灌木, 常被腺质毛。(2. 烟草亚族 *Nicotianae*)
 21. 花集生成圆锥式或总状式聚伞花序; 雄蕊全部能育 23. 烟草属 *Nicotiana* L.

21. 花单独顶生或腋生; 雄蕊有 1 枚较短而不育、甚至于退化 ... 24. 碧冬茄属 *Petunia* Juss.

1. 假酸浆族——*Nicandreae* Wettst.

Wettst. in Engl. u. Pr., Nat. Pflzfam. 4, 3b. 10. 1891.

草本; 花萼 5 深裂至近基部, 果时极度增大而包围果实; 花冠钟状, 辐射对称; 雄蕊 5, 等长; 子房内有膜质的隔膜分隔成不等大的 3—5 室; 浆果; 种子具极弯曲而大于半环的胚。

1 属, 我国有栽培。

1. 假酸浆属——*Nicandra* Adans.

Adans., Fam. Nat. 2: 219. 1763, nom. canserv.——*Physa-*

lodes Boehm. in Ludwig, Def. Gen. Pl. 41. 1760, nom. rejec.

一年生直立草本, 多分枝。叶互生, 具叶柄, 叶片边缘有具圆缺的大齿或浅裂。花单独腋生, 因花梗下弯而成俯垂状; 花萼球状, 5 深裂至近基部, 裂片基部心脏状箭形、具 2 尖锐的耳片, 在花蕾中外向镊合状排列, 果时极度增大成 5 棱状, 干膜质, 有明显网脉; 花冠钟状, 檐部有折襞, 不明显 5 浅裂, 裂片阔而短, 在花蕾中成不明显的覆瓦状排列; 雄蕊 5, 不伸出花冠, 插生在花冠筒近基部, 花丝丝状, 基部扩张, 花药椭圆形, 药室平行, 纵缝裂开; 子房 3—5 室, 具极多数胚珠, 花柱略粗, 丝状, 柱头近头状, 3—5 浅裂。浆果球状, 较宿存花萼为小。种子扁压, 肾脏状圆盘形, 具多数小凹穴; 胚极弯曲, 近周边生, 子叶半圆棒形。

1 种, 原产南美洲; 我国有栽培或逸出而成野生。

1. 假酸浆 冰粉; 鞭打绣球 图版 1: 1—4

Nicandra physaloides (L.) Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 2: 237, t. 131. f. 2. 1791; Hand.-Mzt., Symb. Sin. 7: 826. 1936——*Atropa physaloides* L., Sp. Pl. 181. 1753.

茎直立, 有棱条, 无毛, 高 0.4—1.5 米, 上部交互不等的二歧分枝。叶卵形或椭圆形, 草质, 长 4—12 厘米, 宽 2—8 厘米, 顶端急尖或短渐尖, 基部楔形, 边缘有具圆缺的粗齿或浅裂, 两面有稀疏毛; 叶柄长约为叶片长的 1/3—1/4。花单生于枝腋而与叶对生, 通常具较叶柄长的花梗, 俯垂; 花萼 5 深裂, 裂片顶端尖锐, 基部心脏状箭形,