

一. 鼠李科 Rhamnaceae

灌木、藤状灌木或乔木，稀草本，通常具刺，或无刺。单叶互生或近对生，全缘或具齿，具羽状脉，或三至五基出脉；托叶小，早落或宿存，或有时变为刺。花小，整齐，两性或单性，稀杂性，雌雄异株，常排成聚伞花序、穗状圆锥花序、聚伞总状花序、聚伞圆锥花序，或有时单生或数个簇与，通常4基数，稀5基数；萼钟状或筒状，淡黄绿色，萼片镊合状排列，常坚硬，内面中肋中部有时具喙状突起，与花瓣互生；花瓣通常较萼片小，极凹，匙形或兜状，基部常具爪，或有时无花瓣，着生于花盘边缘下的萼筒上；雄蕊与花瓣对生，为花瓣抱持；花丝着生于花药外面或基部，与花瓣爪部离生，花药2室，纵裂，花盘明显发育，薄或厚，贴生于萼筒上，或填塞于萼筒内面，杯状、壳斗状或盘状，全缘，具圆齿或浅裂；子房上位、半下位至下位，通常3或2室，稀4室，每室有1基生的倒生胚珠，花柱不分裂或上部3裂。核果、浆果状核果、蒴果状核果或蒴果，沿腹缝线开裂或不开裂，或有时果实顶端具纵向的翅或具平展的翅状边缘，基部常为宿存的萼筒所包围，1至4室，具2-4个开裂或不开裂的分核，每分核具1种子，种子背部无沟或具沟，或基部具孔状开口，通常有少而明显分离的胚乳或有时无胚乳，胚大而直，黄色或绿色。

(一) 枣属 *Ziziphus* Mill.

落叶或常绿乔木，或藤状灌木；枝常具皮刺。叶互生，具柄，边缘具齿，或稀全缘，具基生三出、稀五出脉；托叶通常变成针刺。花小，黄绿色，两性，5基数，常排成腋生具总花梗的聚伞花序，或腋生或顶生聚伞总状或聚伞圆锥花序；萼片卵状三角形或三角形，内面有凸起的中肋；花瓣具爪，倒卵圆形或匙形，有时无花瓣，与雄蕊等长；花盘厚，肉质，5或10裂；子房球形，下半部或大部藏于花盘内，且部分合生，2室，稀3-4室，每室有1胚珠，花柱2，稀3-4浅裂或半裂，稀深裂。核果圆球形或矩圆形，不开裂，顶端有小尖头，基部有宿存的萼筒，中果皮肉质或软木栓质，内果皮硬骨质或木质，1-2室，稀3-4室，每室具1种子；种子无或有稀少的胚乳；子叶肥厚。

枣 *Ziziphus jujuba* Mill. var. *jujuba*

形态特征：落叶小乔木，稀灌木，高达10余米；树皮褐色或灰褐色；有长枝，短枝和无芽小枝（即新枝）比长枝光滑，紫红色或灰褐色，呈之字形曲折，具2个托叶刺，长刺可达3厘米，粗直，短刺下弯，长4-6毫米；短枝短粗，矩状，自老枝发出；当年生小枝绿色，下垂，单生或2-7个簇生于短枝上。叶纸质，卵形，卵状椭圆形，或卵状矩圆形；长3-7厘米，宽1.5-4厘米，顶端钝或圆形，稀锐尖，具小尖头，基部稍不对称，近圆形，边缘具圆齿状锯齿，上面深绿色，无毛，下面浅绿色，无毛或仅沿脉多少被疏微毛，基生三出脉；叶柄长1-6毫米，或在长枝上的可达1厘米，无毛或有疏微毛；



托叶刺纤细，后期常脱落。花黄绿色，两性，5基数，无毛，具短总花梗，单生或2-8个密集成腋生聚伞花序；花梗长2-3毫米；萼片卵状三角形；花瓣倒卵圆形，基部有爪，与雄蕊等长；花盘厚，肉质，圆形，5裂；子房下部藏于花盘内，与花盘合生，2室，每室有1胚珠，花柱2半裂。核果矩圆形或长卵圆形，长2-3.5厘米，直径1.5-2厘米，成熟时红色，后变红紫色，中果皮肉质，厚，味甜，核顶端锐尖，基部锐尖或钝，2室，具1或2种子，果梗长2-5毫米；种子扁椭圆形，长约1厘米，宽8毫米。花期5-7月，果期8-9月。

主要习性：属于喜温果树，产区年均温 15℃左右，芽萌动期温度需要在 13-15℃，抽枝展叶期温度在 17℃，开花坐果期温度在 22-25℃，果实成熟期温度要在 18-22℃。

繁殖方式：繁殖以分株和嫁接为主，有些品种也可播种。

应用范围：枣的果实味甜，含有丰富的维生素 C、P，除供鲜食外，常可以制成蜜枣、红枣、熏枣、黑枣、酒枣及牙枣等蜜饯和果脯，还可以作枣泥、枣面、枣酒、枣醋等，为食品工业原料。枣又供药用，有养胃、健脾、益血、滋补、强身之效，枣仁和根均可入药，枣仁可以安神，为重要药品之一。枣树花期较长，芳香多蜜，为良好的蜜源植物。

作者：吴轩；班级：B17生物科学班