

木贼科 Equisetaceae

小型或中型蕨类，土生，湿生或浅水生。根茎长而横行，黑色，分枝，有节，节上生根，被绒毛。地上枝直立，圆柱形，绿色，有节，中空有腔，表皮常有矽质小瘤，单生或在节上有轮生的分枝；节间有纵行的脊和沟。叶鳞片状，轮生，在每个节上合生成筒状的叶鞘（鞘筒）包围在节间基部，前段分裂呈齿状（鞘齿）。孢子囊穗顶生，圆柱形或椭圆形，有的具长柄；孢子叶轮生，盾状，彼此密接，每个孢子叶下面生有5—10个孢子囊。孢子近球形，有四条弹丝，无裂缝，具薄而透明周壁，有细颗粒状纹饰。

科的模式：Equisetum L.

仅1属约25种，全世界广布；中国1属10种3亚种，全国广布。

有的学者将本科分为两属，即问荆属 Equisetum 和木贼属 Hippochaete。

木贼属 Equisetum L.

L., Sp. Pl. 1061. 1753; Baker, Handb. Fern. Allies 1. 1887; Schaffner et L. C. Li in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **9**: 125. 1939; H. S. Kung, Fl. Sichuan. **6**: 82. 1988; S. H. Wu et Ching, Fam. Gen. Pterid. Sin. 122. 1991. s. ampl.; Fl. Zhejiang **1**: 20. 1993. s. ampl.; J. C. Tsai et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, **1**: 60. 1994; L. B. Zhang et H. S. Kung in X. C. Zhang et K. H. Shing, Ching Mem. Vol. 83. 2000. ——*Hippochaete* Milde in Bot. Zeit. **1866**: 197. 1866; Ching in Acta Phytotax. Sin. **16** (3): 7. 1978; S. H. Wu et Ching, Fam. Gen. Pterid. Sin. 123. 1991; Fl. Zhejiang **1**: 18. 1993.

属的特征与科同。

属的模式：Equisetum arvense L.

本属又分2亚属。

分亚属检索表

1. 地上枝宿存仅1年或更短时间；主枝常常有规则的轮生分枝；气孔位于地上枝的表面；孢子囊穗

- 顶端钝；鞘齿革质，宿存，黑棕色或红棕色 亚属 1. 问荆亚属 Subgen. *Equisetum*
1. 地上枝宿存 1 年以上，主枝常常不分枝；气孔下陷，呈单列；孢子囊穗顶端具小尖突；鞘齿膜质，早落，淡棕色或灰色 亚属 2. 木贼亚属 Subgen. *Hippochaete*

亚属 1. 问荆亚属

Subgen. *Equisetum*; L. B. Zhang et H. S. Kung in X. C. Zhang et K. H. Shing, Ching Mem. Vol. 84. 2000.

小型或中型蕨类。地上枝宿存仅 1 年或更短时间；主枝常常有规则的轮生分枝；叶鳞片状，轮生；气孔位于地上枝的表面；孢子囊穗顶生，顶端钝；鞘齿革质，宿存，黑棕色或红棕色。

亚属的模式：*Equisetum arvense* L.

共 7 种，全球广布；我国 6 种，全国广布。

分种检索表

1. 地上枝一型，即无能育枝与不育枝的区别或幼小的能育枝略与不育枝不同。
 2. 小型植物，地上枝高约 10—30 厘米，主枝中部直径约 1—2 毫米；主枝下部 1—3 节节间黑棕色，不具光泽；主枝具轮生分枝。
 3. 主枝及侧枝的脊的两侧有隆起的棱；上部主枝及侧枝的棱顶各有 1 行小瘤伸达鞘齿，有 1 深纵沟贯穿整个鞘背 1. 披散木贼 *E. diffusum* D. Don
 3. 主枝及侧枝的两侧背部呈弧形，无棱也无小瘤，仅有横纹，鞘背上部有 1 浅纵沟 2. 犬问荆 *E. palustre* L.
 2. 大型植物，地上枝高约 40—60 厘米，主枝中部直径约 3—6 毫米；主枝下部 1—3 节节间红棕色，具光泽；主枝上部禾秆色或灰绿色；主枝无轮生分枝或具远较主枝纤细而短的轮生分枝 3. 溪木贼 *E. fluviatile* L.
1. 地上枝二型，能育枝上无轮生分枝或少且分枝短而细，明显不同于不育枝。
 4. 营养枝的主枝连侧枝宽达 20 厘米；营养枝的轮生分枝指向两侧或略向上，向上与主枝常成一 45°—90° 的角；分枝直径远不及主枝直径的一半；主枝中部以下无分枝，能育枝最终能分枝。
 5. 营养枝的鞘齿连成 (2) 3—4 (5) 个裂片，卵状三角形，宽，红棕色，脊两侧常具刚毛状突起；侧枝鞘齿开张 4. 林木贼 *E. sylvaticum* L.
 5. 营养枝的鞘齿 14—22 个，狭三角形，窄，中部黑棕色，边缘浅棕色，脊两侧常具小瘤状突起；侧枝鞘齿不层开张状 5. 草问荆 *E. pratense* Ehrhart
 4. 营养枝的主枝连侧枝宽常在 10 厘米以下；营养枝的轮生分枝指向上方，向上与主枝成一约 30° 或更小的角；分枝直径约为主枝直径的一半；主枝中部以下有或无分枝，成熟能育枝不能分枝 6. 问荆 *E. arvense* L.