

解剖特征：茎具皮下层，皮层中有发达的散生机械束；维管柱为“多束型”；内皮层由胞壁明显为U型增厚的细胞所组成；花序梗具4束维管束，并伴有发达的散生机械束。

产东北、新疆及西藏。生于湖泊、沟塘等静水或缓流中，水体多呈微酸性。为北半球广布种。

16. 蓼叶眼子菜

Potamogeton polygonifolius Pour. in Mem. Acad. Toulous. 3:325. 1788; Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. 31(IV 11):65. f.16 A-D. 1907; Hagström in Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 55(5):175. f.92. 1916; Dandy in Tutin et al., Fl. Europ. 5:9. 1980.

多年生水生草本。根茎发达，淡黄色或稍带粉红色，常具深色斑点，有分枝，与茎近等粗，通常在节处生有多数须根。茎圆柱形，直径0.7—1.5毫米，通常不分枝。浮水叶革质，卵形至椭圆形，长2—5厘米，宽1—2.5厘米，先端收缩变狭或钝圆，基部圆形或稍呈心形，具1—10厘米长的叶柄；叶脉15—19条，顶端连接；沉水叶革质，披针形，长2—6厘米，宽0.5—1厘米，先端尖锐或钝，基部渐狭，全缘，具1—3厘米长的柄，常早落；托叶近膜质，长约3厘米，成鞘状抱茎。穗状花序顶生，具花10余轮，开花时伸出水面；花序梗与茎近等粗，开花时直立，花后自基部弯曲而使穗沉没水中，长3—7厘米；花小，被片4，绿色，近圆形或宽椭圆形；雌蕊4枚，离生。果实宽倒卵形至近圆形，外果皮红褐色，长2—2.5毫米，宽1.5—2.2毫米，基部圆，两侧平或稍凹陷，背部通常钝圆，喙短小，近消失。花果期约7—9月。 $2n = 52$ 。

解剖特征：茎无皮下层，除紧贴表皮下一周有少数机械束外，皮层其余部分无机械束；维管柱为“多束型”，每束具1条木质管道；内皮层主要由胞壁增厚的O型细胞所组成，间有少数U型细胞；花序梗中维管束4束，伴有散生的机械束。

产新疆拜城、玛纳斯及和田。生于静水水体中。分布于欧洲、北美及中亚、印度、蒙古和日本。

17. 小节眼子菜(新疆植物检索表)

Potamogeton nodosus Poir. in Lam. Encycl. Meth. Bot. Suppl. 4:535. 1816; Hagström in Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 55(5):183. 1916; Juz. in Kom. Fl. USSR 1:254. pl.12. f.20. 1934; Dobr. n Pavl. Fl. Kazakh. 1:95. 1956; Dandy in Tutin et al., Fl. Europ. 5:9. 1980.

多年生水生草本。根茎发达，白色，直径1—2毫米，多分枝，节处生有稍密的须状根。茎圆柱形，直径1.5—2毫米，通常不分枝。浮水叶革质，长椭圆形或卵状椭圆形，长3—6厘米，宽1.5—3厘米，先端尖或钝，基部楔形或近圆形，具长柄；叶脉多条，顶端连接；沉水叶披针形，先端稍钝，具柄，常早落；托叶膜质，长2—4厘米，鞘状抱茎。穗状花序顶生，具花多轮，开花时伸出水面；花序梗稍膨大，略粗于茎，开花时直立，花后自基部弯曲而使穗

沉没水中,长4—6厘米;花小,被片4,淡绿色;雌蕊4枚,离生。果实倒卵形,淡紫红色,长3—4毫米,背部3脊,中脊锐。花果期7—9月。

解剖特征:茎具皮下层,皮层中无机械束;维管柱为“多束型”,其中1束具2条木质管道,为复合维管束;内皮层由胞壁增厚的O型细胞所组成;花序梗中维管束4,伴有散生的机械束。

产陕西北部和新疆。生于湖泊边沟塘等静水水体,水体呈微碱性。分布于欧洲、北美及中亚。

18. 眼子菜(救荒本草) 鸭子草 图版 26

Potamogeton distinctus A. Benn. in Journ. Bot. **42**: 72. 1904; Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. **31**(IV 11): 84. 1907; 佐藤润平, 满洲水草图谱 130. 图 65. 1942; Masam., List. Vasc. Pl. Taiwan 131. 1954; 北京地区植物志(单子叶植物) 10. 图 9. 1975; 中国高等植物图鉴 **5**: 7. 图 6843. 1976; 江苏植物志 上册 128. 图 202. 1977; 台湾植物志 **5**: 28. 1978; Ma in Act. Bot. Bor.-Occ. Sin. **3**(1): 4. 1983. — *P. franchetii* A. Benn. et Baag. in Journ. Bot. **45**: 234. 1907; Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. **31**(IV 11): 67. 1907; 华东水生维管束植物 11. 图 9. 1952; 秦岭植物志 **1**(1): 45. 图 42. 1976. — *P. natans* auct. non Linn.: A. Benn. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 195. 1903; Kuzm. et Skv. in Philip. Journ. Sci. **74**(4): 402. pl. 12. f. 11. 1941; 北京地区植物志(单子叶植物) 10. 图 8. 1975; 秦岭植物志 **1**(1): 44. 图 41. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 6. 图 6842. 1976. — *P. tepperi* auct. non Benn.: A. Benn. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 196. 1903; id. in Kitagawa, Lineam. Fl. Manschur. 53. 1939; Kuzm. et Skv. in Philip. Journ. Sci. **74**(4): 402. pl. 7. 1941; 东北植物检索表 448. 图版 165. 图 5. 1959. — *P. polygonifolius* auct. non Pour.: 秦岭植物志 **1**(1): 45. 1976.

多年生水生草本。根茎发达,白色,直径1.5—2毫米,多分枝,常于顶端形成纺锤状休眠芽体,并在节处生有稍密的须根。茎圆柱形,直径1.5—2毫米,通常不分枝。浮水叶革质,披针形、宽披针形至卵状披针形,长2—10厘米,宽1—4厘米,先端尖或钝圆,基部钝圆或有时近楔形,具5—20厘米长的柄;叶脉多条,顶端连接;沉水叶披针形至狭披针形,草质,具柄,常早落;托叶膜质,长2—7厘米,顶端尖锐,呈鞘状抱茎。穗状花序顶生,具花多轮,开花时伸出水面,花后沉没水中;花序梗稍膨大,粗于茎,花时直立,花后自基部弯曲,长3—10厘米;花小,被片4,绿色;雌蕊2枚(稀为1或3枚)。果实宽倒卵形,长约3.5毫米,背部明显3脊,中脊锐,于果实上部明显隆起,侧脊稍钝,基部及上部各具2凸起,喙略下陷而斜伸。花果期5—10月。 $2n = 52$ 。

解剖特征:茎不具皮下层,皮层中无机械束;维管柱共有8条维管束,各具1条木质管道,内皮层由细胞壁增厚的O型细胞所组成;花序梗中维管束4,伴有散生的机械束。