

7. 雄花具瓶形佛焰苞;叶耳截圆形或倒心形。

8. 瘦果呈新月形……………5. 弯果茨藻 *N. ancistrocarpa* A. Br. ex Magnus

8. 瘦果呈长椭圆形。

9. 外种皮细胞六边形,横向远大于轴向,排列呈梯状……………6. 澳古茨藻 *N. oguraensis* Miki

9. 外种皮细胞四边形或稍不规则。

10. 叶耳截圆形;外种皮细胞排列整齐,细胞壁凸起……………

……………7. 东方茨藻 *N. orientalis* Tricst et Uotila

10. 叶耳倒心形;外种皮细胞壁上无凸起……………8. 多孔茨藻 *N. foveolata* A. Br. ex Magnus

7. 雄花无佛焰苞;叶耳长三角形或披针形。

11. 瘦果长椭圆形,不弯曲;外种皮细胞六边形至多边形……………

……………9a. 草茨藻 *N. graminea* Del. var. *graminea*

11. 瘦果顶端弯曲……………9b. 弯果草茨藻 *N. graminea* Del. var. *recurvata* J.B. He et al.

亚属1. 茨藻亚属——Subgen. *Najas*

植物体雌雄异株。茎较为粗壮,多分枝,下部节处生根,节间常具刺,表皮和皮层分界清晰。叶近对生或假轮生,无柄;叶片边缘具锯齿,背面中脉常具刺。花单生;花药4室。种子外种皮细胞排列不规则。

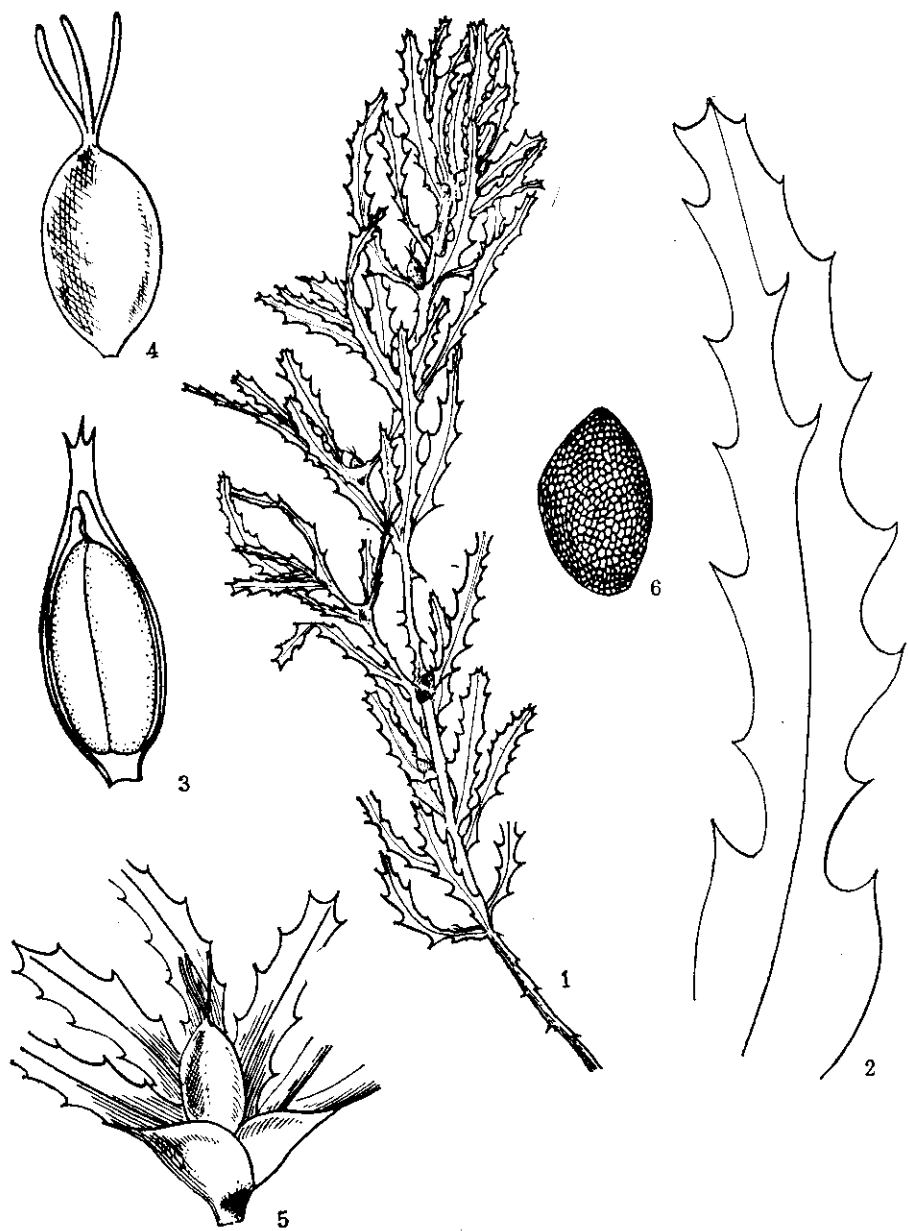
1. 大茨藻(华东水生维管束植物) 图版44

Najas marina Linn., Sp. Pl. 1015. 1753; Rendle in Trans. Linn. Soc. Lond. Bot. 5:389. 1899, et in Engl. Pflanzenr. 7(IV 12):7. 1901; Juz. in Kom. Fl. USSR 1:270. t. 3. f. 1. 1934; 佐藤润平, 满洲水草图谱 122. 图 61. 1942; 华东水生维管束植物 15. 图 16. 1952; Ohwi, Fl. Jap. 58. 1956; Steward, Manual Vascul. Pl. Lower Yangtze Val. China 424. 1958; de Wilde in Steen. Fl. Males. 6(2):162. 1962; 中国高等植物图鉴 5: 14. 图 6858. 1976; 江苏植物志 上册 131. 图 209. 1977; 台湾植物志 5: 37. 1978; 中国水生高等植物图说 214. 图 155. 1983. — *N. major* All., Fl. Ped. 2:221. 1785. — *N. marina* Linn. var. *intermedia* auct. non (Gorski) A. Br.: N. Z. Wang in Journ. Wuhan Bot. Res. 3(1):34. 1985.

1a. 大茨藻(原变种)

Najas marina Linn. var. *marina*

一年生沉水草本。植株多汁,较粗壮,呈黄绿色至墨绿色,有时节部褐红色,质脆,极易从节部折断;株高30—100厘米,或更长,茎粗1—4.5毫米,节间长1—10厘米,或更长,通常越近基部则越长,基部节上生有不定根;分枝多,呈二叉状,常具稀疏锐尖的粗刺,刺长1—2毫米,先端具黄褐色刺细胞;表皮与皮层分界明显。叶近对生和3叶假轮生,于枝端较密集,无柄;叶片线状披针形,稍向上弯曲,长1.5—3厘米,宽约2毫米或更宽,先端具1黄褐色刺细胞,边缘每侧具4—10枚粗锯齿,齿长1—2毫米,背面沿中脉疏生长约2毫米的刺状齿;叶鞘宽圆形,长约3毫米,抱茎,全缘或上部具稀疏的细锯齿,齿端具1黄褐色



1—6.大茨藻 *Najas marina* Linn.:

1.植株,2.叶片,3.雄花,4.雌花,5.着生于叶腋的雌花,6.种子。(陈宝联绘)