

部呈放射状二叉分枝，向叶边组成狭长网眼。孢子果圆形或椭圆状肾形，外壁坚硬，开裂时呈两瓣，果瓣有平行脉；孢子囊线形或椭圆状圆柱形，紧密排列成2行，着生于孢子果内壁胶质的囊群托上，囊群托的末端附着于孢子果内壁上，成熟时孢子果开裂，每个孢子囊群内有少数大孢子囊和多数小孢子囊，每个大孢子囊内只含一个大孢子，每个小孢子囊内含有多数小孢子。孢子囊均无环带。大孢子卵圆形，周壁有较密的细柱，形成不规则的网状纹饰；小孢子近球形，具明显的周壁。染色体基数  $x=10$ 。

属模式：Marsilea quadrifolia L.，原产欧洲，广布于欧、亚及美洲。

约70种，遍布世界各地，尤以大洋洲及南部非洲为最多。中国有3种。

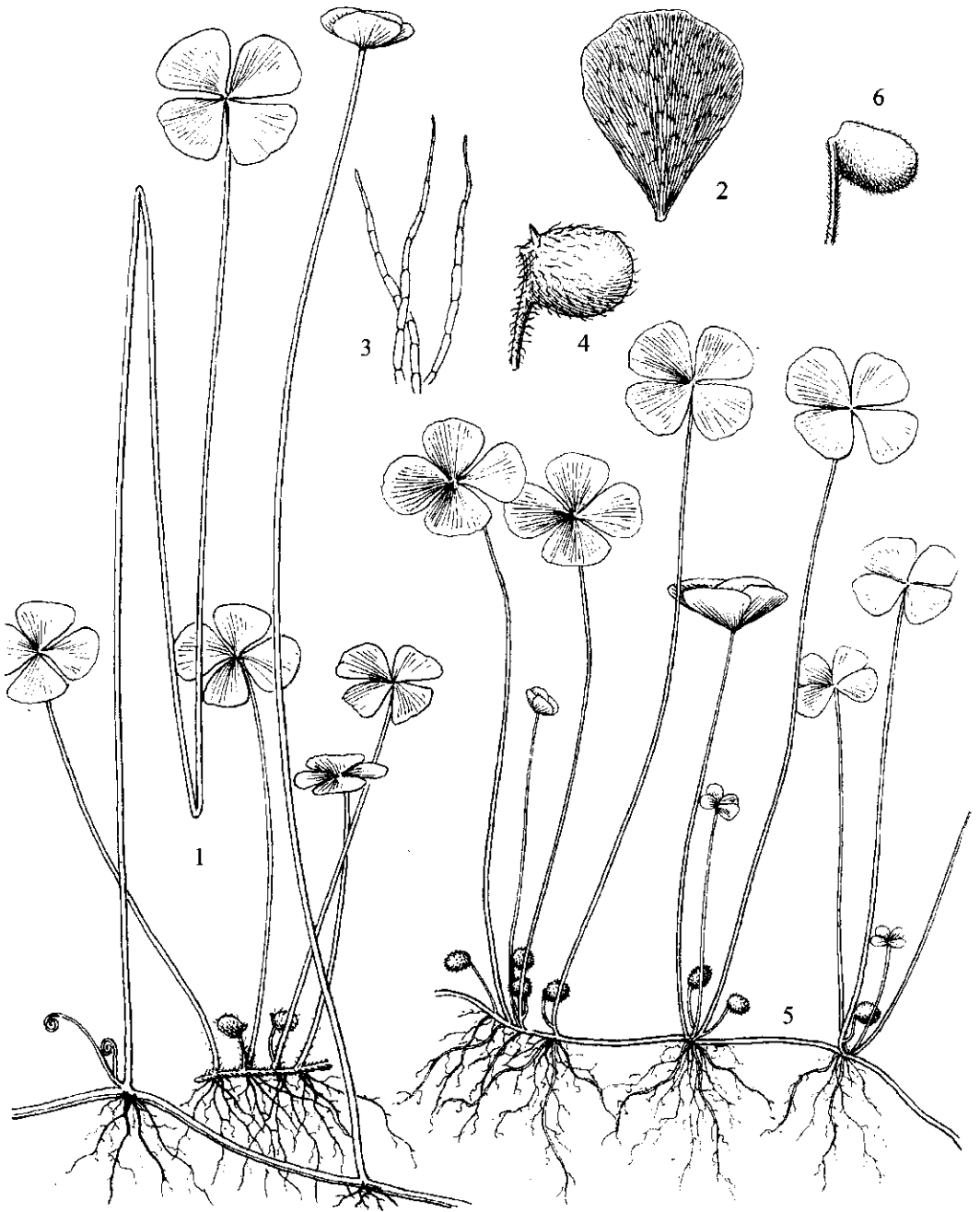
### 分种检索表

1. 孢子果通常成对着生于略靠近叶柄基部稍上处，小羽片前缘无波状圆齿 ..... 1. 苹 *M. quadrifolia* L.
1. 孢子果通常簇生于叶柄着生处的根状茎节上，单生，小羽片上缘有时具波状圆齿。
  2. 孢子果呈椭圆形，两侧面隆起，果壁褐色，木质化，坚硬，小羽片上缘通常具波状圆齿 ..... 2. 南国田字草 *M. crenata* C. Presl
  2. 孢子果近方形，两侧面略内凹，果壁黄色，软革质，小羽片上缘平滑 ..... 3. 埃及苹 *M. aegyptica* Wild.

1. 苹（中国主要植物图说） 田字草，破铜钱，四叶菜，叶合草（中国高等植物图鉴） 图版82：5—6

*Marsilea quadrifolia* L. Sp. pl. 2: 1099. 1753; 傅书遐, 中国主要植物图说·蕨类植物门 256. 图. 344. 1957; Ic. Corm. Sin. 1: 283. f. 566. 1972; Fl. Tsinling. 2: 200. t. 50: 1—3. 1974; Ching et al. in W. Y. Chun, Fl. Hainan. 1: 204. t. 101: 1—2. 1964; B. Z. Ding et al., Fl. Honan 1: 121, f. 141. 1981; Fl. Fujian. 1: 263. f. 249. 1982; S. H. Li et J. Z. Wang, Fl. Liaoning 1: 121, t. 52: 1—2. 1988; C. Y. Yang, Fl. Xinjiang 1: 49. 1992; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. rev. et enlarg. 718. f. 718a—b. 1992; K. Iwats., Ferns et Fern Allies Jap. 283. pl. 195: 283. 1992; S. X. Xu in J. F. Cheng et G. F. Chu, Fl. Jiangxi. 1: 355. f. 369. 1993; Z. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 334. f. 1—356. 1993.

植株高5—20厘米。根状茎细长横走，分枝，顶端被有淡棕色毛，茎节远离，向上发出一至数枚叶子。叶柄长5—20厘米；叶片由4片倒三角形的小叶组成，呈十字形，长宽各1—2.5厘米，外缘半圆形，基部楔形，全缘，幼时被毛，草质。叶脉从小叶基部向上呈放射状分叉，组成狭长网眼，伸向叶边，无内藏小脉。孢子果双生或单生于短



图版 82 1—4. 南国田字草 *Marsilea crenata* C. Presl: 1. 植株全形; 2. 叶片 (放大); 3. 根状茎上的毛 (放大); 4. 孢子果 (放大)。5—6. 苹 *Marsilea quadrifolia* L.: 5. 植株全形; 6. 孢子果 (放大)。(冀朝祯绘)

柄上，而柄着生于叶柄基部，长椭圆形，幼时被毛，褐色，木质，坚硬。每个孢子果内含多数孢子囊，大小孢子囊同生于孢子囊托上，一个大孢子囊内只有一个大孢子，而小孢子囊内有多数小孢子。

广布长江以南各省区，北达华北和辽宁，西到新疆。世界温热两带其他地区也有。生水田或沟塘中，是水田中的有害杂草，可作饲料。

全草入药，清热解毒，利水消肿，外用治疮痍，毒蛇咬伤。

### 2. 南国田字草 (台湾植物志) 图版 82: 1—4

*Marsilea crenata* C. Presl, Rel. Haenk, 1: 84. pl. 12. f. 13. 1825; K. Iwats., Ferns et Fern Allies Jap. 283. pl. 194—5. 1992; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. rev. et enlarg. 717. f. 717. 1992; De Vol in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1: 62. pl. 15.. 1975 et Fl. Taiwan 2nd ed. 1: 537. pl. 209. 1994.

本种蕨类由于不同季节生境的不同，形体会如下变化：夏季生于深水中，叶片漂浮，叶柄长可达 30 厘米，而在浅水中，叶子挺立出水，柄长仅有 8—10 厘米，小叶只有 20 毫米长，外缘全缘或有波状圆齿或浅裂，根状茎节间长 6—9 厘米。在冬季，生长在干旱水田中的植株很小，根状茎节间仅有 1—4 毫米长，叶柄仅长 2—8 厘米，小叶 5—10 毫米长，孢子果柄长约 5 毫米，着生于叶柄基部，通常 1—2 个或数个集生在一起，椭圆形，与果柄联接处的上方有两个齿牙状凸起。

产台湾和福建 (厦门)。生于水塘，沟渠及水田中。马来西亚、印度尼西亚和菲律宾也有分布。

### 3. 埃及苹 (蕨类名词名称)

*Marsilea aegyptica* Wild. Sp. 5: 540. 1810; Baker Hdb. 145 Npfl. 419; Fl. CCCP. 1: 91. 1934; Fl. CCCP. 1: 55. 1956. C. Y. Yang, Fl. Xinjiang. 1: 49, t. 13: 4—5. 1992.

植株高 5—10 厘米。根状茎短促或细长横走，具短的节间。叶近簇生或远生；叶柄长 5—10 厘米，纤弱，禾秆色；叶片由四片倒三角形的小叶组成，长约 10 毫米，宽约 5 毫米，全缘，草质。叶脉由小脉基部向上成辐射状分叉，构成狭长网眼，直达叶边。孢子果数个簇生于叶柄基部的茎节附近的总梗上，柄长约 8 毫米，外观近方形，两侧面中部略凹陷，果柄着生处上方有喙状凸起，棕色，软革质。

产新疆 (阿勒泰)，南西平原的半干芦苇地，南戈壁滩的巴尔巴改苇湖及喀尔齐斯河的芦苇湖地上。