

体长: 30-55  $\mu\text{m}$ ;

体宽: 21-44  $\mu\text{m}$ 。

**形态特征** 体呈坛形, 外形变化较大, 长宽之比为(1.5-2): 1。体中部向后端尖削或钝圆。口围宽厚; 口围盘平阔, 微凸出。外质表膜光滑; 内质淡灰色, 充满细微颗粒, 常具众多而大的食物泡。口前庭和胞咽一般, 可延伸到身体中央部位。伸缩泡 1 个, 大, 位于口围缘。大核呈“C”字形, 近横位。虫体收缩时, 口端形成尖头状, 是本体主要特征之一。经银线结构研究, 口器内  $P_3$  3 条, 较短;  $P_2$  3 条各自独立起源。不见支持体; 反口纤毛环常为单排。

个体具明显的大小差别 (差别常达 1 倍以上); 群体双叉型分枝; 基柄极短而粗壮, 向后末端梢逐渐变细。个体均单侧栉状排列, 连接个体之柄极短, 个体之间的枝干总向无个体着生的一侧弯曲, 是本体主要特征之二。

**生态特征** 本体着生在成虾大颚触须、颚足外肢上。

**地理分布** 河北 (黄骅)。

### (330) 色累枝虫 *Epistylis agrionis* Nenninger, 1948 (图版 CXIII: 330)

*Epistylis agrionis* Nenninger, 1948: 187, figs. 27a-b; Stiller, 1971: 46, fig. 22E.

体长: 42-52  $\mu\text{m}$ ;

体宽: 28-31  $\mu\text{m}$ ;

口围宽: 24-27  $\mu\text{m}$ ;

柄长: 43-95  $\mu\text{m}$ ;

柄宽: 24  $\mu\text{m}$ 。

**形态特征** 体卵形, 向后逐渐收缩。口围边缘厚, 宽阔的口围盘倾斜地凸出在口围边缘之上。表膜有细而密的条纹。大核香肠状, 横位。伸缩泡在口围边缘下, 口漏斗的右边。体内有小的食物泡; 数个。柄很短, 仅及体长的一半, 柄不光滑, 边缘有缺刻。群体小, 2-6 个。收缩时虫体向下弯倒, 与体柄呈垂直方向。Nenninger 最初发现于蜻蜓目 Odonata 的色螽属 *Agrion* 上, 故名 (现 *Agrion* 更名为 *Calopteryx*)。

**生态特征** 着生在端足类、水生昆虫如蜻蜓目幼虫肢体上。喜在水质清洁的流水溪中。水温 20°C, pH 7.0 左右。

**地理分布** 青海; 德国, 匈牙利。

### (331) 无稜累枝虫 *Epistylis anastatica* (Linnaeus, 1767) (图版 CXIII: 331)

*Vorticella anastatica* Linnaeus, 1767: 1327.

*Epistylis anastatica*: Ehrenberg, 1830: 1-88; Kahl, 1935: 689; Nenninger, 1948: 190; Vavra, 1963: 243-249, figs. 11-17; Monishta Isamu, 1970: 83, fig. 27; Stiller, 1971: 33, fig. 15B; Jiang, Shen et Gong, 1983: 181, pl. 36, fig. 311; Schödel, 1987: 84, fig. 1.

体长: 70-90  $\mu\text{m}$ ;

体宽: 26-30  $\mu\text{m}$ ;

柄总长: 200-700  $\mu\text{m}$ ;

柄直径: 6-9  $\mu\text{m}$ 。

**形态特征** 虫体纵长而柔软, 呈锥形或漏斗形, 微躬, 伸展时体长可达体宽的 3 倍, 体中部稍微紧缩收缢, 前端口围处最阔, 后端削细, 口围盘略小于口围而微倾斜地凸于口围边缘之上。表膜上有相当细而密的横纹。银浸技术显示在反口纤毛环 (aboral cilia circlet) 之上有 49 条, 之下有 23 条条纹。有不规则分布的嗜银点散在条纹之间。螺旋的围口区引入短漏斗, 大核“C”字形带状, 纵位。小核卵圆形, 紧贴于大核下端。伸缩泡靠近口前庭。分枝双叉型。虫体固着的首柄短于体长, 其余分叉的柄均十分细长, 表面光滑, 没有条纹。一般有 26-32 个个体, 多的可达 200 个体。虫体收缩时口围盘在前端缩成猪鼻状。

**生态特征** 喜在干净的水体中。常固着在水草和桡足类剑水蚤上。有时在剑水蚤身上除两个触角外, 几乎都长满此群体。曾在黑龙江省五大连池、药泉湖水草叶上发现, 水温仅 4 $^{\circ}\text{C}$ , pH 6.8。五大连池是复合型矿泉水, 含重碳酸及铁化物等。此外在西藏林芝县右鲁弄曲的静水小坑, 水温 13 $^{\circ}\text{C}$ , pH 6.0 中发现。长江中下游湖泊、东湖早年也有记录。

**地理分布** 黑龙江、陕西、甘肃、湖北、西藏; 日本, 法国, 德国, 匈牙利。

**分类讨论** Vavra (1963) 对本种的形态和银线系作了较详细的描述。将贫营养池塘水加入 2% 尿素使池水富营养化, 结果发现在剑水蚤上着生的 *E. anastatica* 因环境富营养后吃了许多细菌, 饱食后身体由纵长形变成宽卵圆形; 再把它转回贫营养的池水后又恢复锥形。综合前人 (Imhoff, 1884; Keisec, 1921; Kahl, 1935; Neminger, 1946; Sommer, 1950) 在剑水蚤科 Cyclopidae 上所描述的记载和图后, 认为湖累枝虫 *E. lacustris* 和本种是同物异名, 两者除大小和核位外, 并无显著差异。作者认为饱食后体形变肥粗, 这在自然界中也能发现。但鉴定种类时必须以大多数个体体型作为准则, 个体大小也须如此判别。本种主要特征是带形的大核较长而粗, 纵长地安置在身体中部, 口围盘少许凸出在口围边缘, 分枝的柄比较细长而光滑, 以此与其他累枝虫区别。

### (332) 节累枝虫 *Epistylis articulata* Fromental, 1874 (图版 CXIV: 332)

*Epistylis articulata* Fromental, 1874: 1-364; Kahl, 1935: 685; Green, 1965: 196-198, figs. 2A-C; Stiller, 1971: 59, fig. 31A; Wang, Shen et Gong, 1976: 116-117; Jiang, Shen et Gong, 1983: 180; Shen et al., 1990: 488, pl. 65, fig. 674.

体长: 75-100  $\mu\text{m}$ ;

体宽: 20-30  $\mu\text{m}$ ;

柄总长: 200-750  $\mu\text{m}$ ;

柄宽: 18-25  $\mu\text{m}$ 。

**形态特征** 个体呈纵长的漏斗状, 比较柔软而易于改变体形; 体长约为体宽的 2.5 倍。前端口围通常最宽阔, 但有时它的直径会略小于本体膨大的中部; 后半部或多或少小