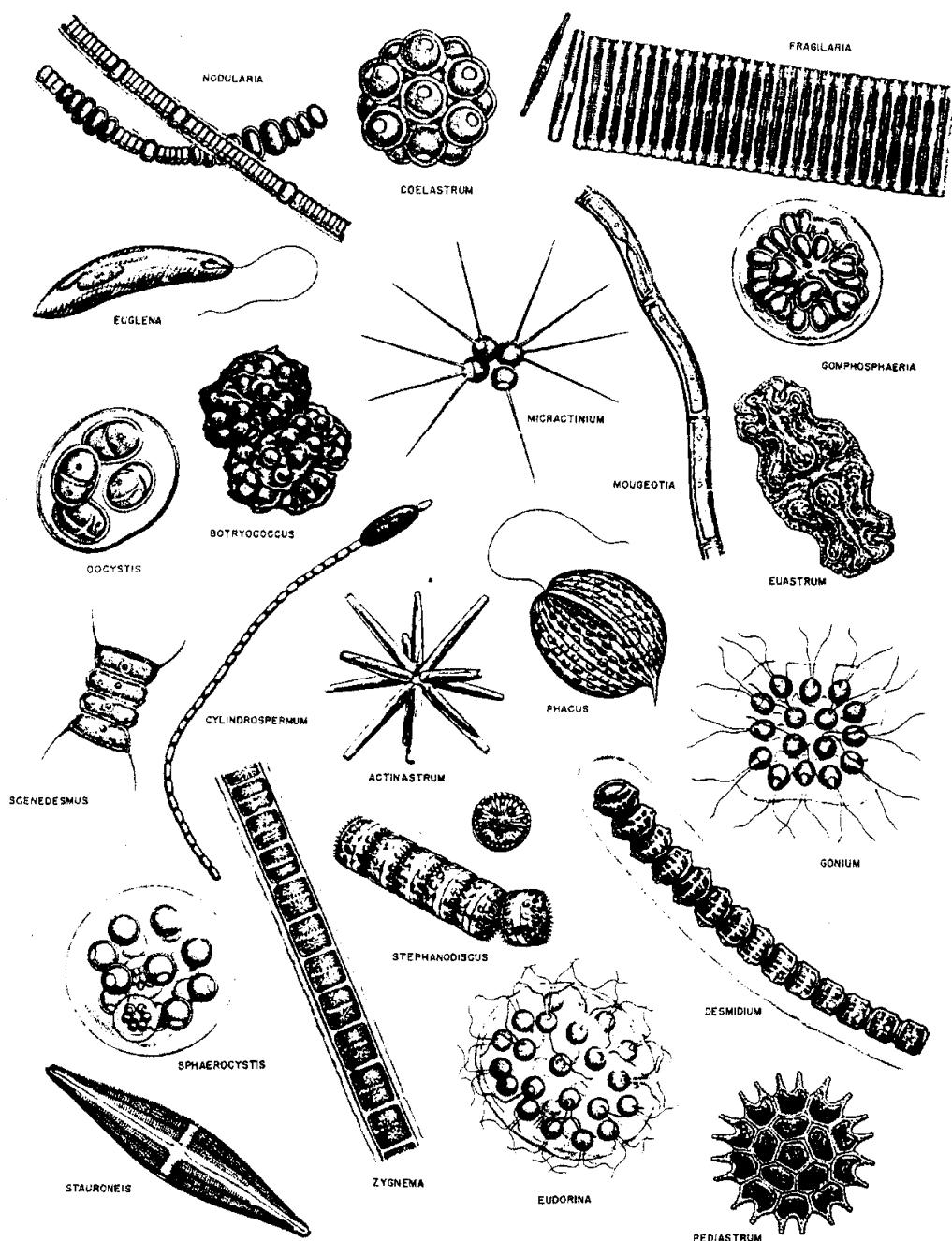


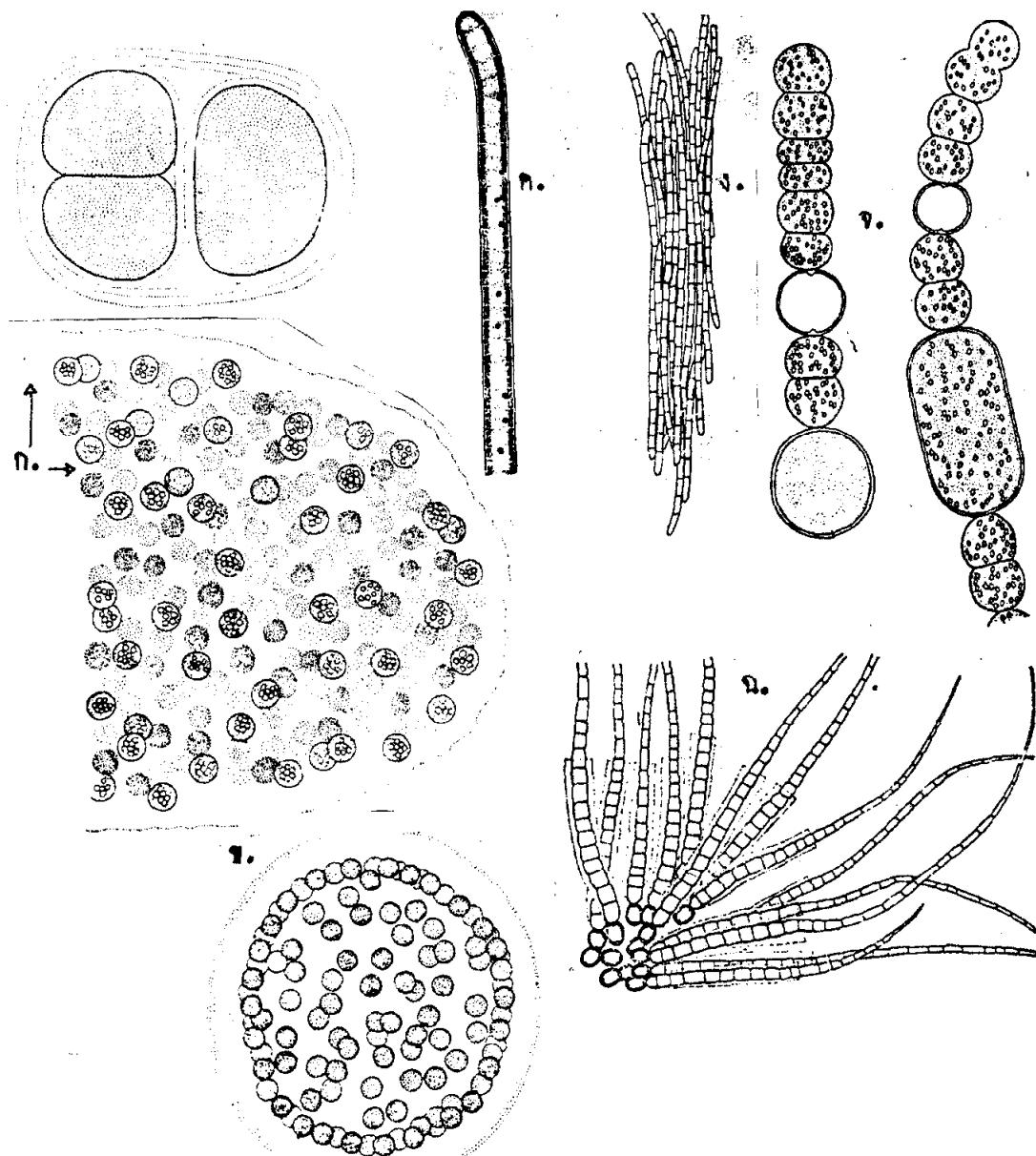
รูปภาคผนวก 3-5 ตัวอย่างแพลงตอนที่พบได้ภายในบริเวณผิวน้ำ(จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)



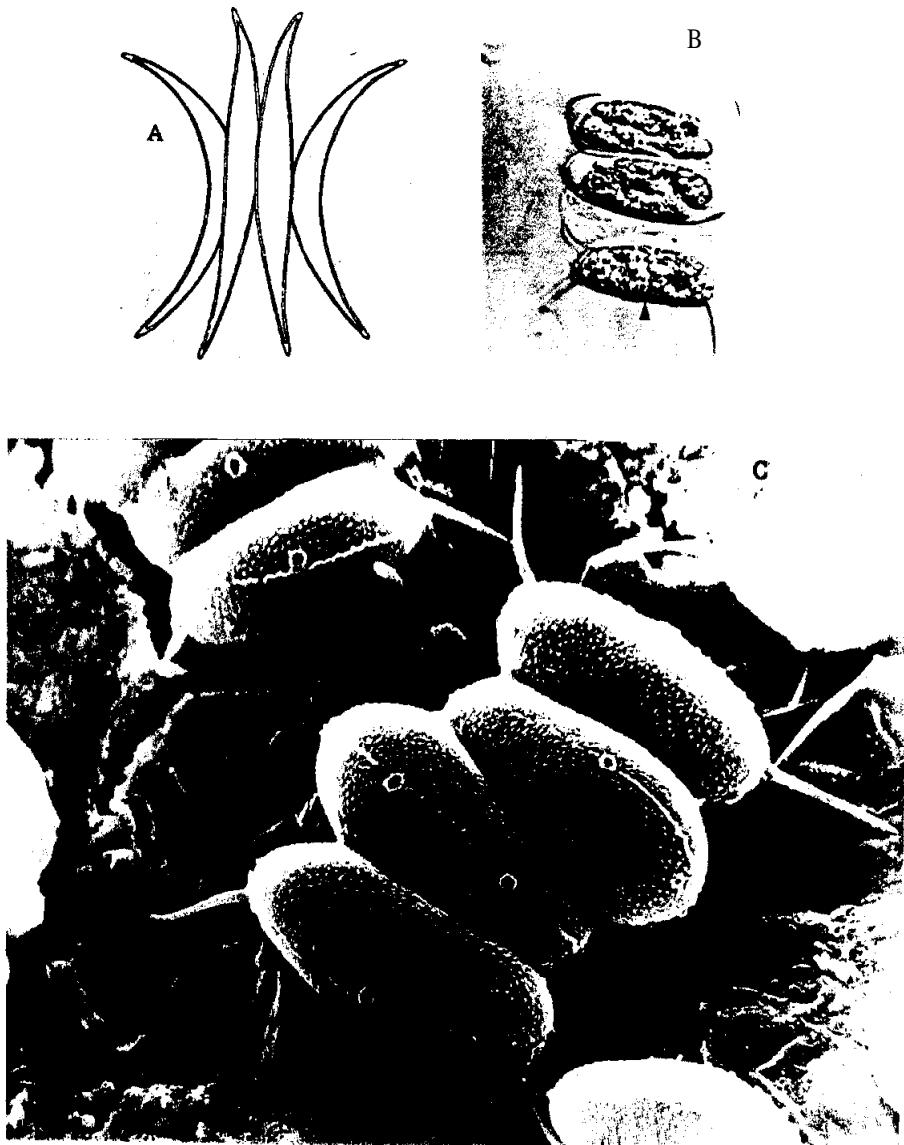
รูปภาคผนวก 3-6 ตัวอย่างแพลงตอนพืชที่พบได้่ายในแหล่งน้ำสกปรก(polluted water)
 (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)



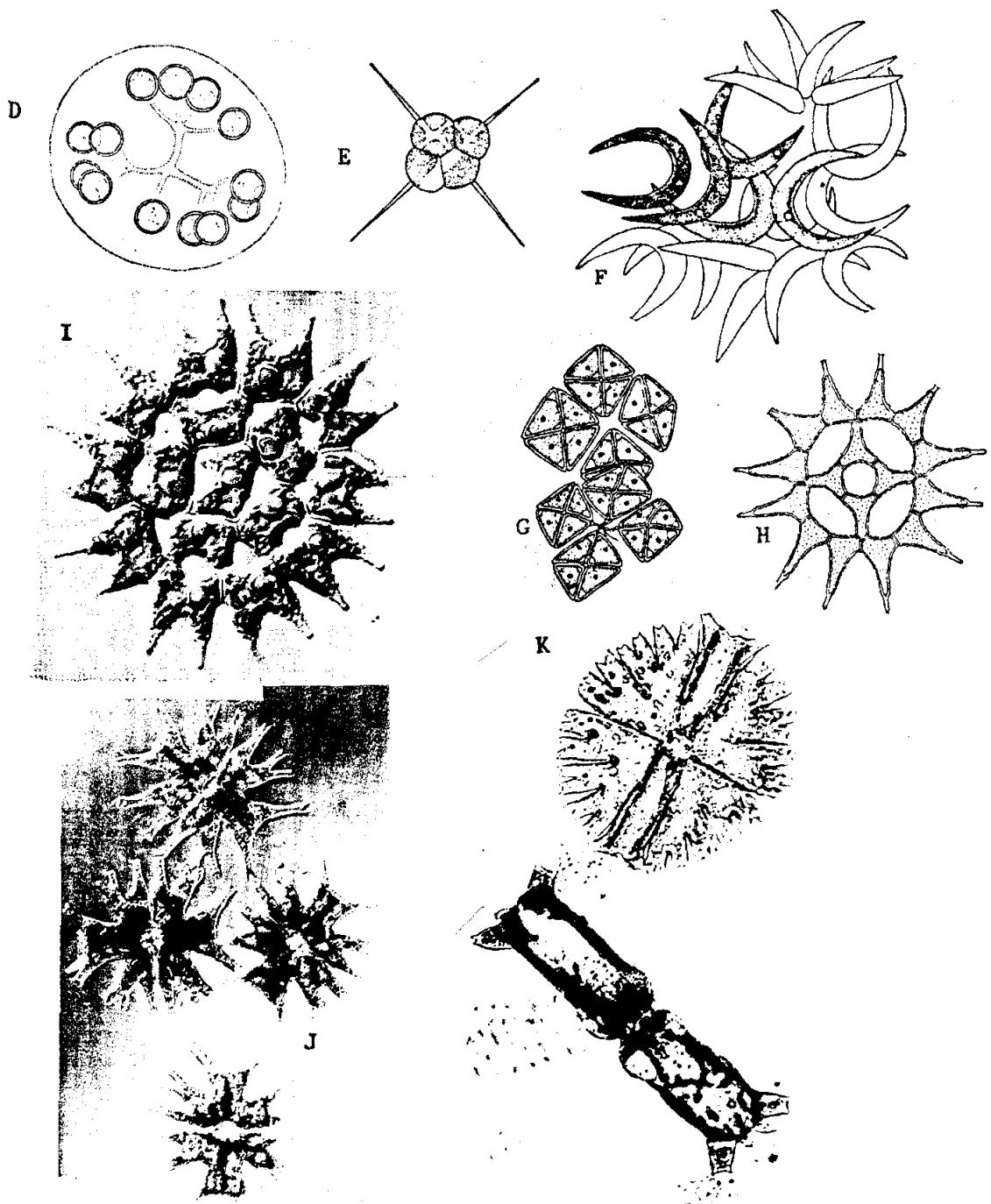
รูปภาคผนวก 3-7 ตัวอย่าง cyanohacteria ที่พบได้่ายในแหล่งน้ำ ก.-ช. ชนิดที่รวมกันเป็นกลุ่ม(coccoid) ค.-จ. ชนิดที่รวมกันเป็นเส้น(filamentous) ก. *Anacystis* ($4-20\mu\text{m}$) ข. *Gomphosphaeria* ($3-6\mu\text{m}$) ค. *Oscillatoria* ($4-20\mu\text{m}$) จ. *Aphanizomenon* ($5-6\mu\text{m}$) จ. *Anabaena* ($5-12\mu\text{m}$) ฉ. *Gleotrichia* (cell diameter $7-9\mu\text{m}$) ขนาดของเซลล์และความยาวของเส้นหน่วยเป็นนาโนเมตร (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)



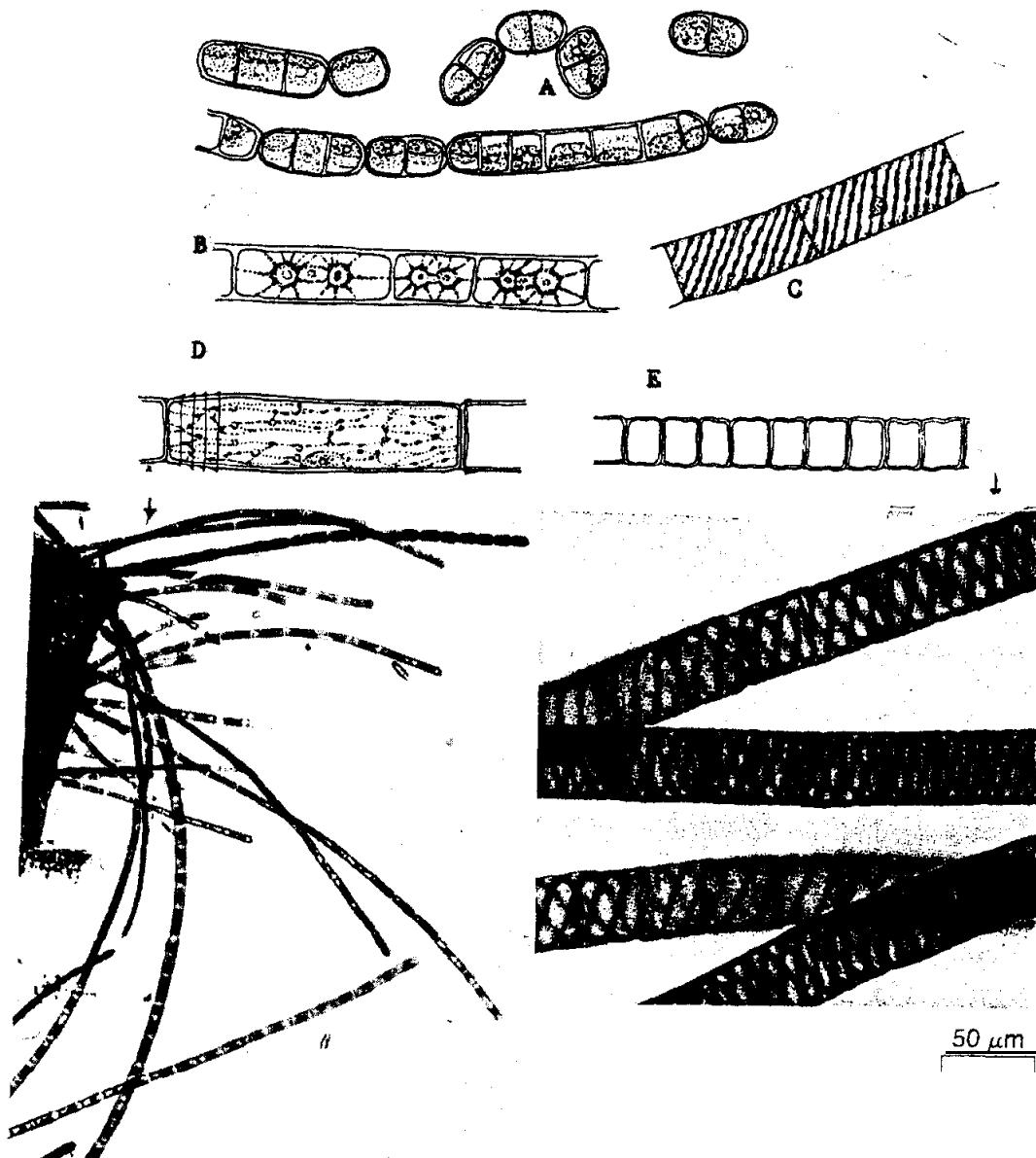
รูปภาคผนวก 3-8 ก. ตัวอ่อนสหร่ายสีเขียว (Chlorophyta) ชนิดที่รวมกันเป็นกลุ่ม (coccoid) ที่พบได้ง่ายในแหล่งน้ำ A. *Scenedesmus* ($4-6\mu\text{m}$), B. ภาพถ่าย *Scenedesmus* sp. ($\times 500$), C. ภาพจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบล่องกราด *Scenedesmus quadricauda* ($\times 4,000$),



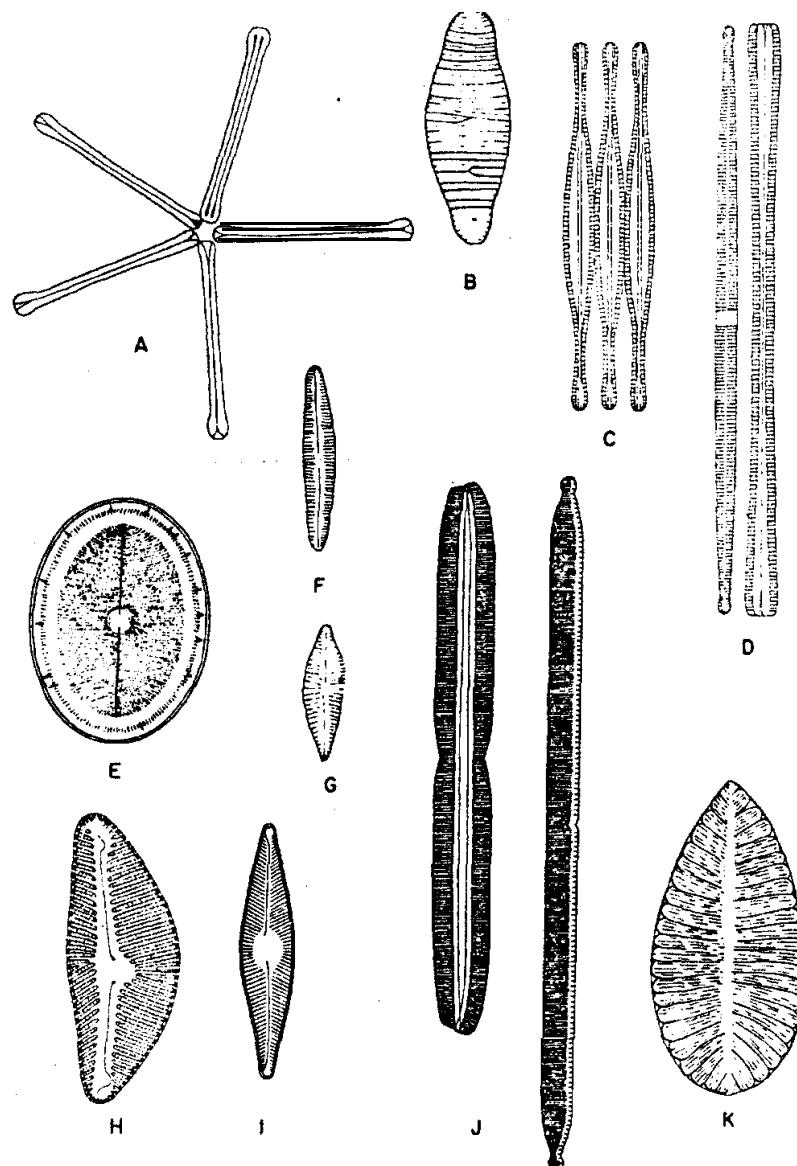
รูปภาคผนวก 3-8 ก.(ต่อ) D. *Dictyosphaerium* ($8-14\mu\text{m}$), E. *Tetrastrum* ($5-9\mu\text{m}$),
 F. *Selenastrum* ($6-7\mu\text{m}$), G. *Crucigenia* ($5-8\mu\text{m}$), H. *Pediastrum* ($10-12\mu\text{m}$), I. ภาพ
 ถ่าย *Pediastrum boryanum* ($\times 1,200$), J. ภาพถ่าย *Micrasterias radiata* เชลล์บนเป็นเชลล์ปก
 ตอ เชลล์ล่างไม่แห้งเป็นแจก ($\times 310$), K. ภาพถ่าย *Micrasterias torreyi*.



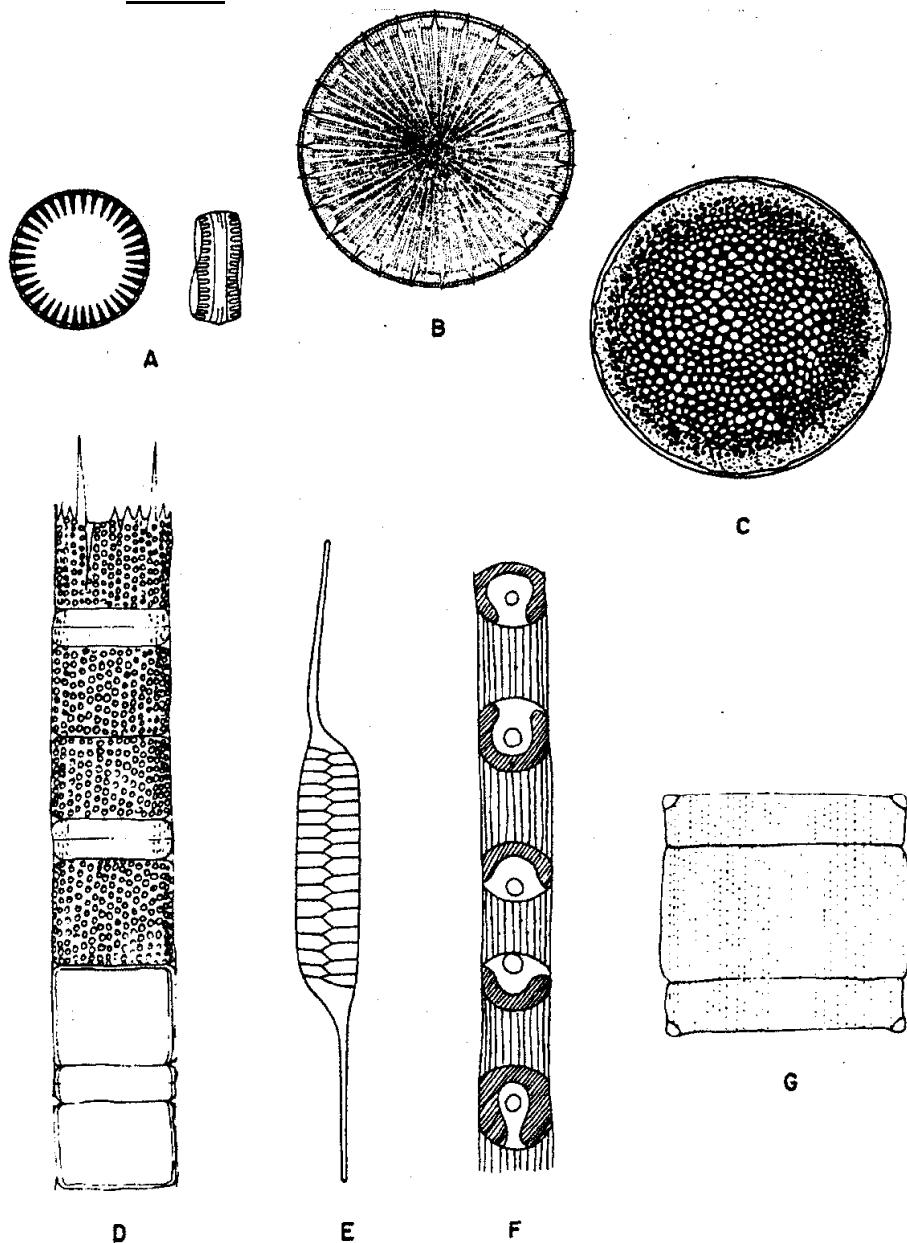
รูปภาคผนวก 3-8 ช. ตัวอย่างสาหร่ายสีเขียว (Chlorophyta) ชนิดที่รวมกันเป็นเส้น (filamentous) ที่พบได้ง่ายในแหล่งน้ำ A. *Stichococcus* ($3\mu\text{m}$), B. *Zygnema* ($20\text{-}35\mu\text{m}$), C. *Spirogyra* ($15\text{-}100\mu\text{m}$), D. *Oedogonium* ($6\text{-}40\mu\text{m}$), E. *Hyalotheca* ($12\text{-}30\mu\text{m}$) ขนาดในวงเล็บหน่วยเป็นนาโนเมตรของความยาวเส้น (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981 และ Pickett-Heaps, 1975)



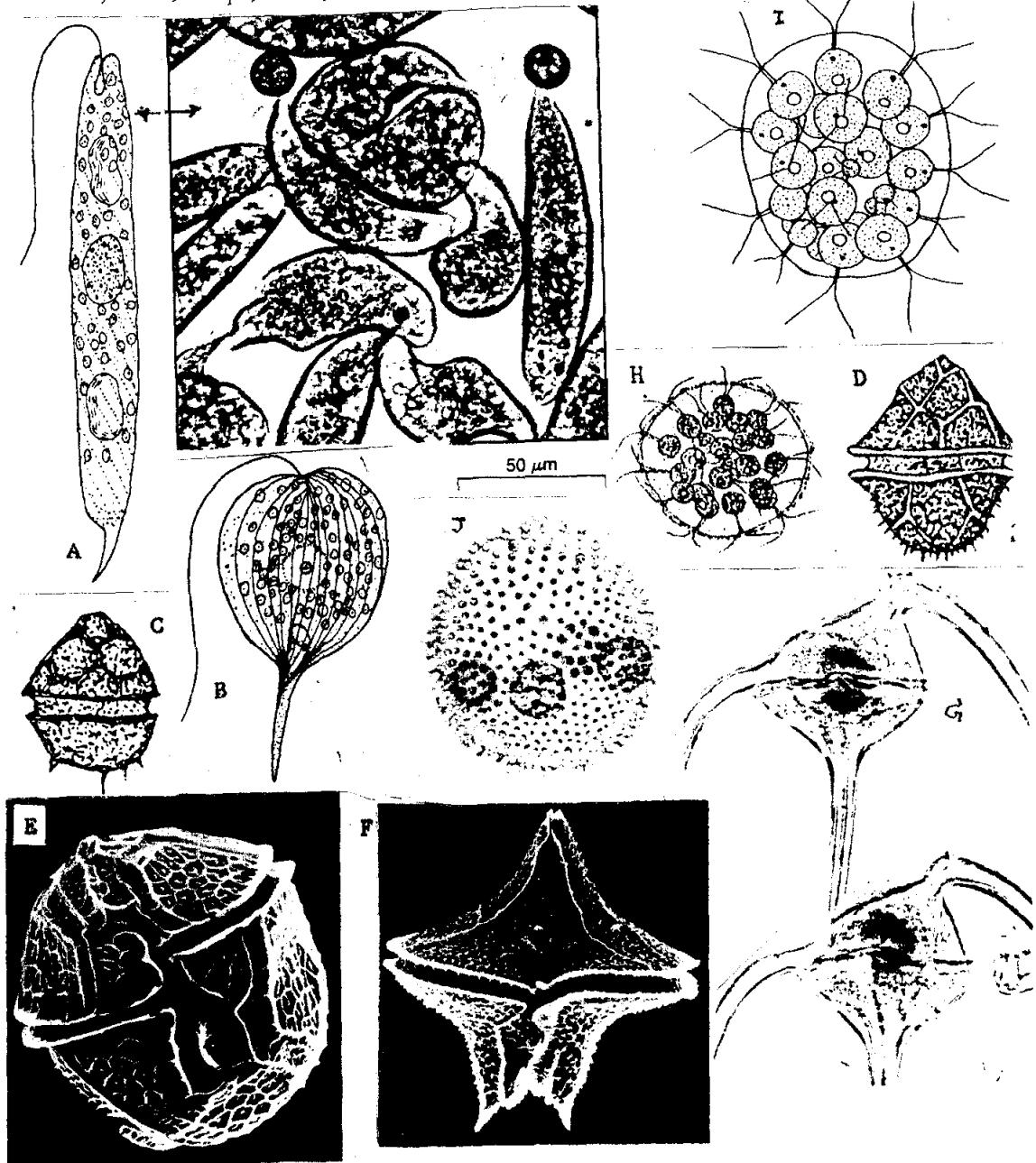
รูปภาคผนวก ๓ - ๙ ก. ตัวอย่างไดอะตوم (Bacillariophyta) ลักษณะสมมาตรด้านข้าง (pennate) ที่พบได้ง่ายในแหล่งน้ำ A. *Asterionella* (300 μm , entire colony), B. *Diatoma* (20 μm), C. *Fragilaria* (100 μm), D. *Synedra* (200 μm), E. *Cocconeis* (10 μm), F. *Achnanthes* (10 μm), G. *Gomphonema* (20 μm), H. *Cymbella* (15 μm), I. *Navicula* (30 μm), J. *Nitzschia* (100 μm), K. *Surirella* (20 μm) ขนาดในวงเล็บหน่วยเป็นไมครอน มีต่อรองความยาว เชลล์ (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)



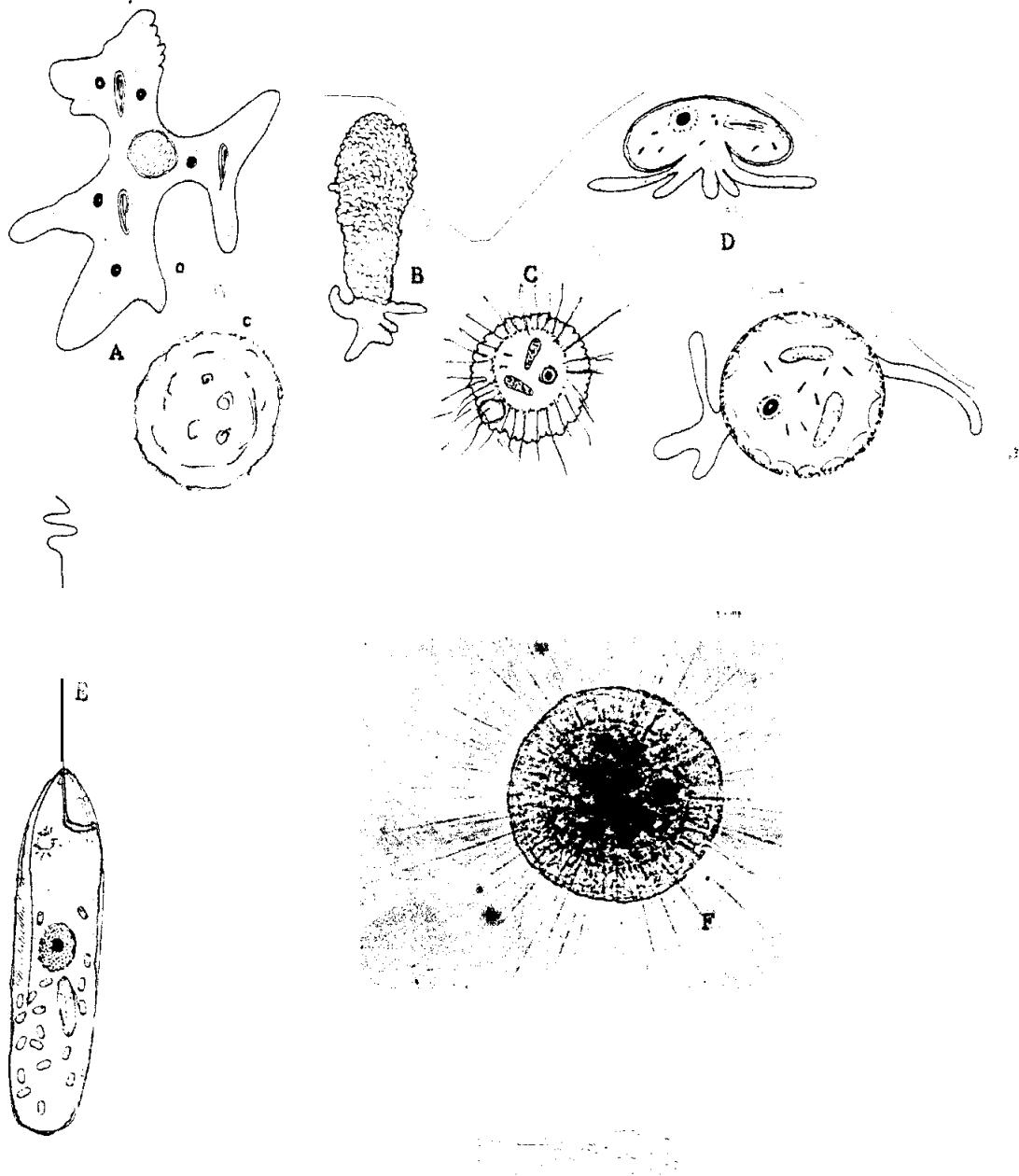
รูปภาคผนวก 3 - 9 ช. ตัวอย่างไดอะตوم (Bacillariophyta) ลักษณะสมมาตรแนวรัศมี (centric) ที่พบได้่ายในแหล่งน้ำ A. *Cyclotella* ($10\mu\text{m}$), B. *Stephanodiscus* ($30\mu\text{m}$), C. *Coscinodiscus* ($20\mu\text{m}$), D. *Melosira* ($3-12\mu\text{m}$), E. *Rhizosolenia* ($5-15\mu\text{m}$), F. *Skeletonema* ($3-18\mu\text{m}$), G. *Biddulphia* ($100\mu\text{m}$) ขนาดในวงเล็บหน่วยเป็นไมโครเมตรของเส้นผ่าศูนย์กลางเซลล์ (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)



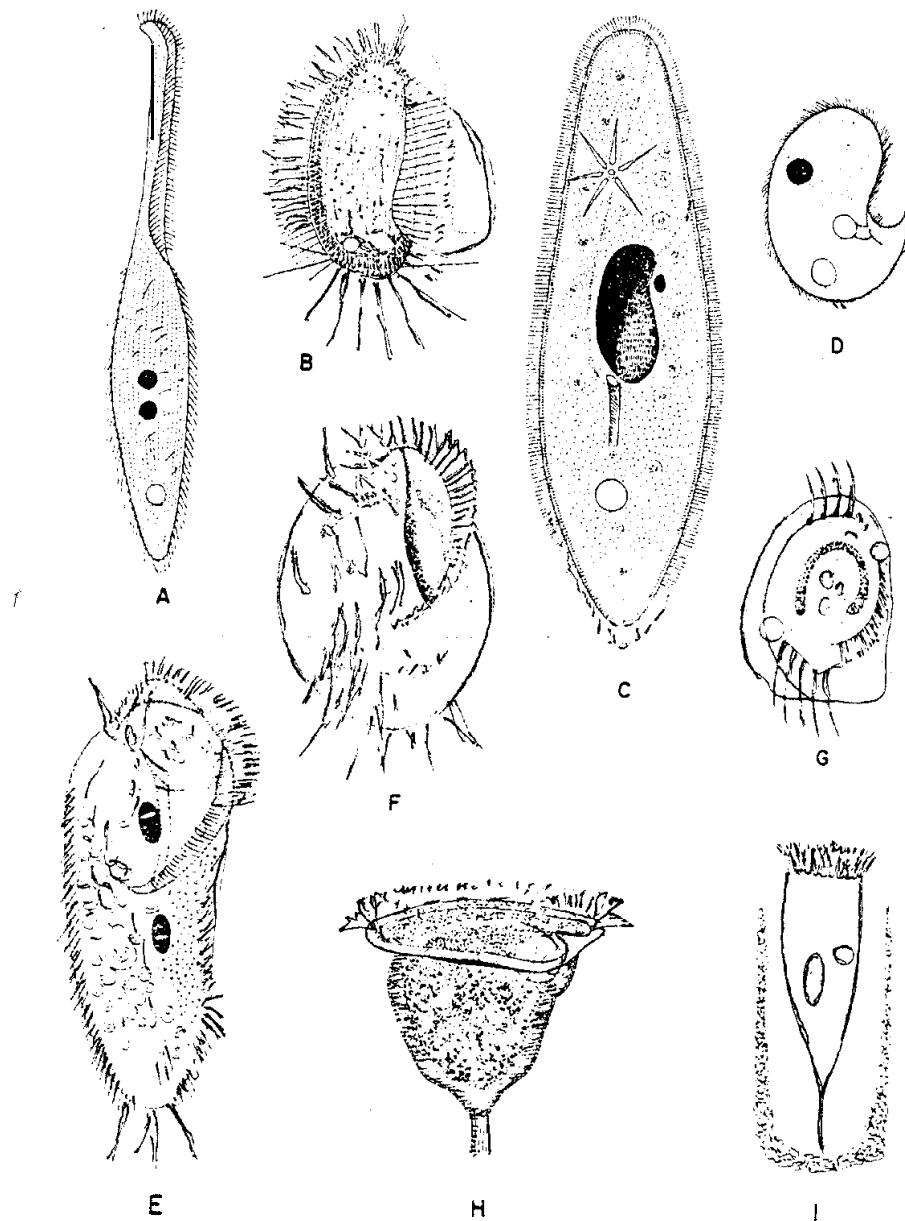
รูปภาคผนวก 3-10 ตัวอย่างแพลงตอนพืชที่มีโครงสร้างลำหรับการเคลื่อนที่จำแนกอยู่ใน
หlays ไฟลัม ก. พวกลเซลล์เดียว A. *Euglena* (10-25 μm), B. *Phagus* (20-50 μm), C.
Peridinium spiniferum, D. Peridinium palatinum, E. Gonyaulax, F. Protoperidinium ,E.&F.
ภาพจากกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราด G. ภาพถ่าย *Ceratium*, ข. พวกลที่รวมกันเป็นโคล
โนนี H. *Eudorina*, I. *Pleodorina* (8-10 μm), J. ภาพถ่าย *Volvox carteri* (x320) (จาก
Solomon, et al., 1993; Grell, 1973 และ Shirota, 1966)



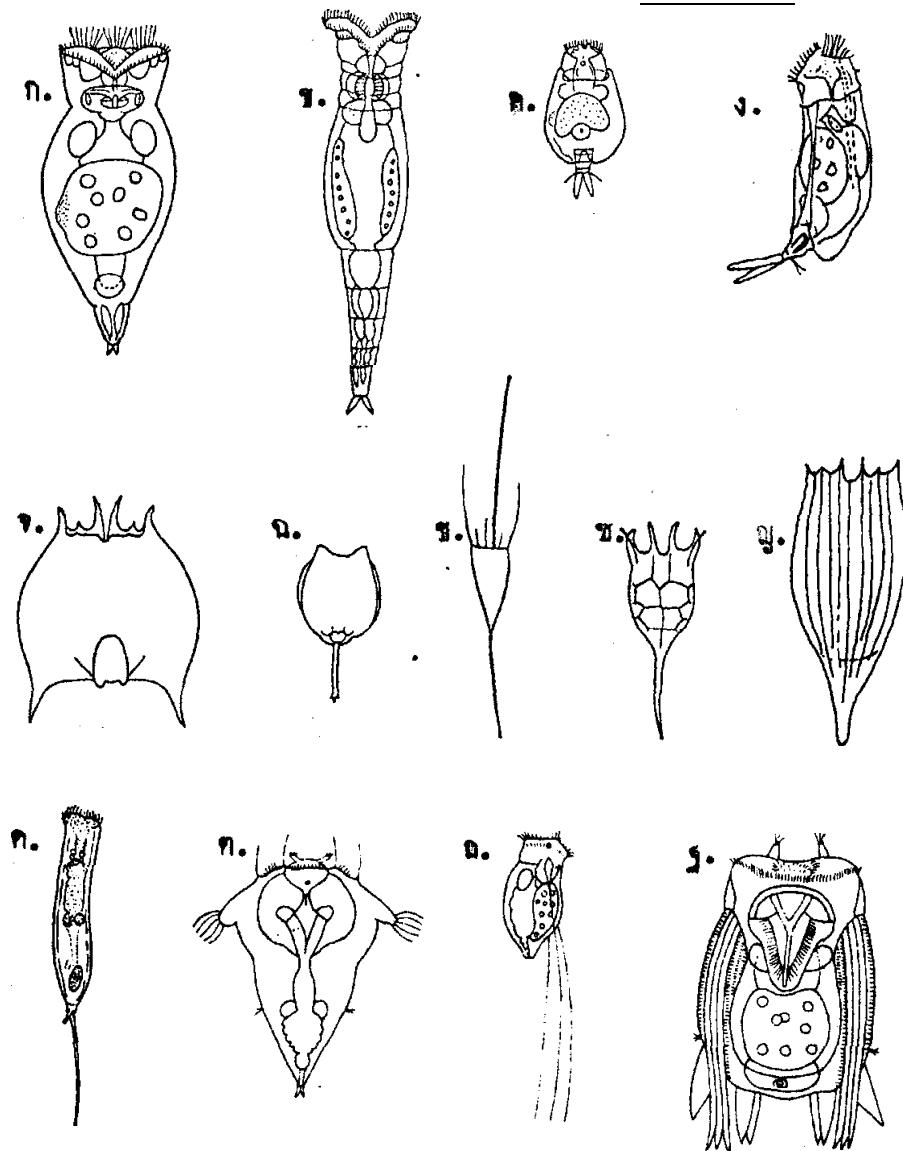
รูปภาคผนวก 3-11 ก. ตัวอย่างแพลงตอนสัตว์(rhizopod, actinopod & flagellate protozoa) A. Amoeba (a.vegetative form b.cyst form)(30-600 μm), B. *Diffugia* (40 μm), C. *Actinophrys* (25-50 μm), D. *Arcella* (30-260 μm), E. *Peranema* (40-70 μm), F. ภาพถ่าย *Actinosphaerium eichhorni* ($\times 200$)(จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981 และ Grell, 1973)



รูปภาคผนวก 3-11 ข. ตัวอย่างแพลงตอนสัตว์(ciliate protozoa) A. *Lionotus* ($100\mu m$), B. *Pleuronema* ($38-120\mu m$), C. ***Paramecium*** ($50-330\mu m$), D. *Colpoda* ($12-110\mu m$), E. *Stylonychia* ($100-300\mu m$), F. *Euplates* ($70-195\mu m$), G. ***Aspidisca*** ($30-50\mu m$), H. *Vorticella* ($40-175\mu m$), I. *Tintinnidium* ($40-200\mu m$) (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)

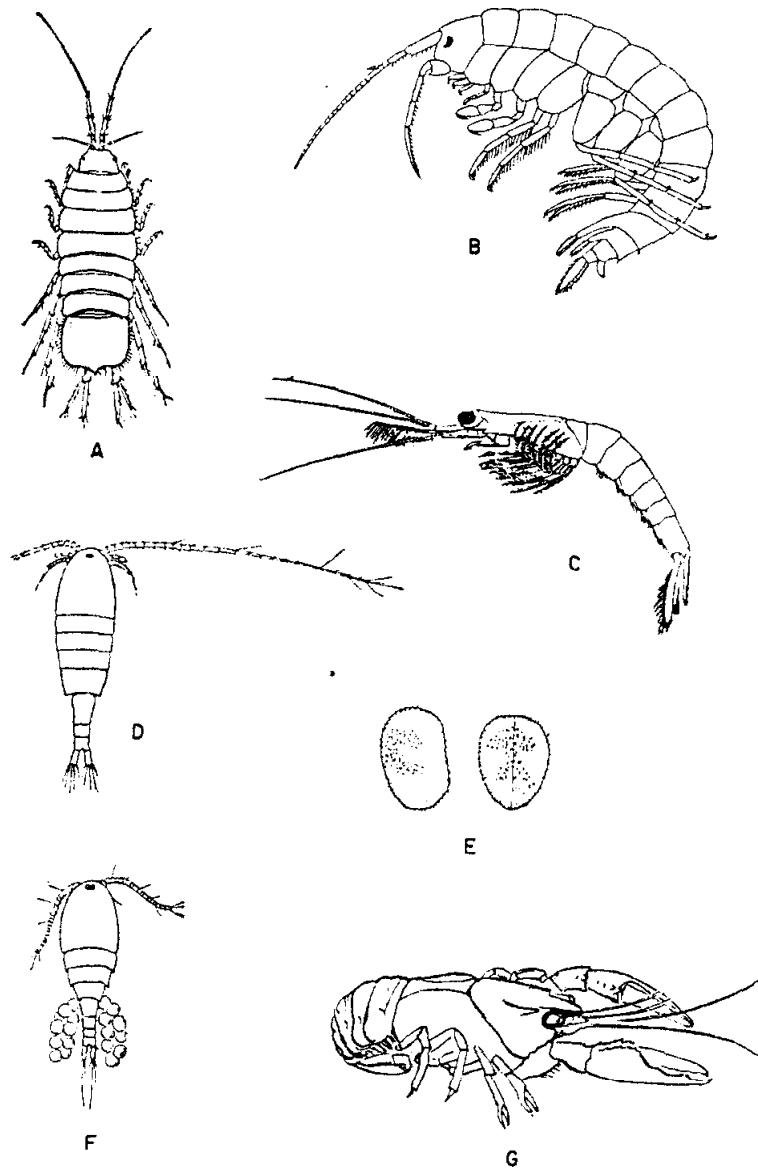


รูปภาคผนวก 3-12 ตัวอย่างแพลงตอนสัตว์พยากริโอรีฟอร์(Rotifera) ๑. *Epiphantes* (6mm) ๒. *Philodina* (4 mm) ๓. *Euchlanis* (2.5mm) ๔. *Proales* (450 mm) ๕. *Brachionus* (2mm) ๖. *Monostyla* (1.5mm) ๗. *Kellicottia* (1mm) ๘. *Kertella* (2mm) ๙. *Notholca* (2mm) ๑๐. *Trichocerca* (6mm) ๑๑. *Synchaeta* (2.6mm) ๑๒. *Filinia* (1.5mm) ๑๓. *Polyartha* (1.75mm) (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)

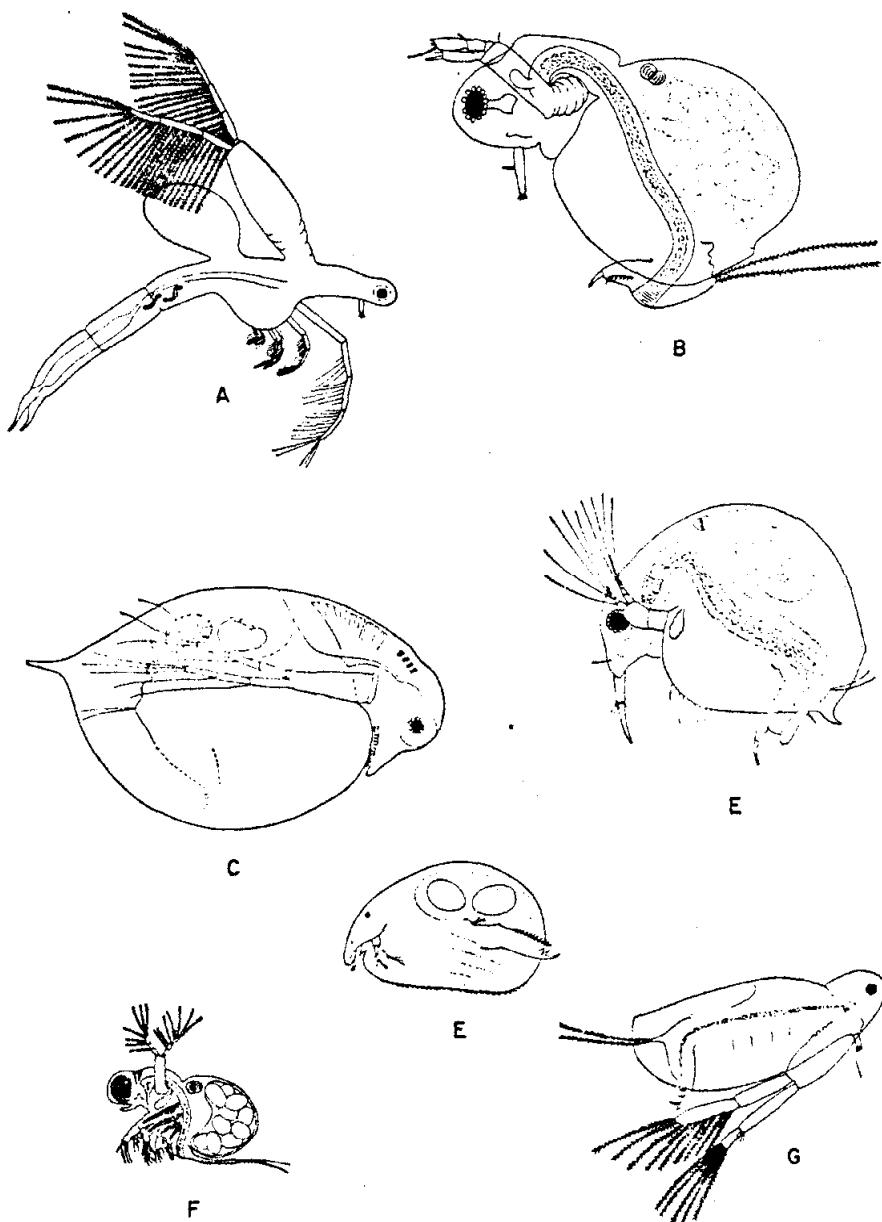


รูปภาคผนวก 3-13 ก. ตัวอย่างแพลงตอนสัตว์พวงกุ้ง (crustacean, Phylum Arthropoda)

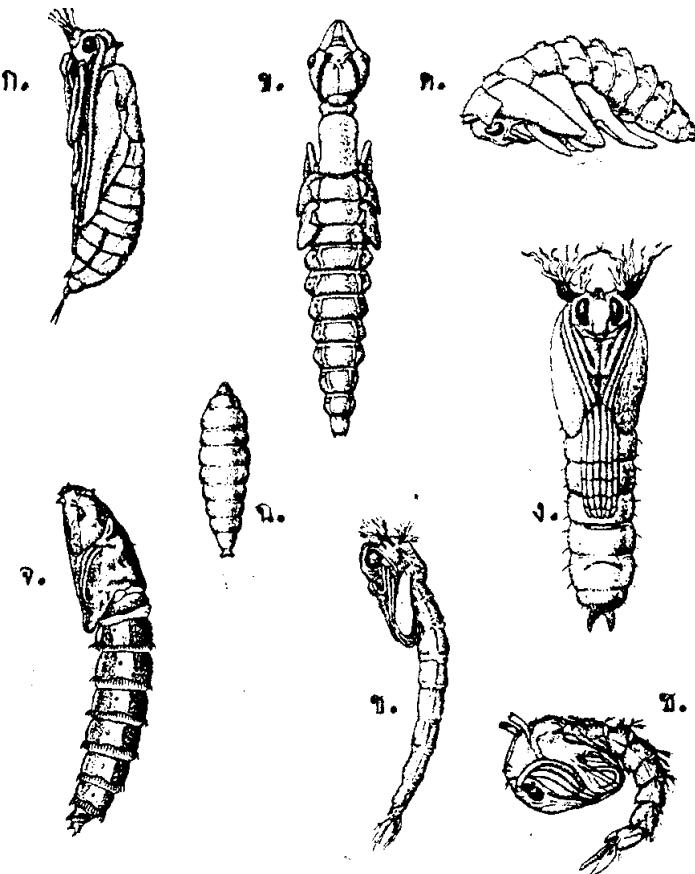
A. sowbug, *Asellus* Order Isopoda (20mm); B. scud, *Gammarus* Order Amphipoda (15mm); C. shrimp, *Mysis* Order Decapoda (20mm); D. copepod, *Diaptomus* Order Copepoda (2mm); E. ostracod, *Cypridopsis* Order Ostracoda (1mm); F. copepod, *Cyclops* Order Copepoda (1mm); G. crayfish, crawdad, *Cambarus* Order Decapoda (150cm) (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)



รูปภาคผนวก 3-13 ข. ตัวอย่างแพลงตอนสัตว์พุกไวน้ำ (cladoceran, Class Crustacea, Phylum Arthropoda)) A. *Leptodora* (9mm), B. *Moina* (1.5mm), C. *Daphnia* (2mm), D. *Alona* (0.4mm), E. *Bosmina* (0.4mm), F. *Polyphemus* (1.5mm), G. *Diaphanosoma* (1.5mm) (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)



รูปภาคผนวก 3-14 ตัวอย่างตัวอ่อนของแมลงระยะดักแด้ (pupae) ที่พบได้บ่อยในแหล่งน้ำ ก. caddisfly, Goera Order Trichoptera ข. hellgrammite, *Corydalis* Order Megaloptera ค. beetle, *Cybister* Order Coleoptera ง. cranefly, *Antocha* Order Tipulidae จ. blowfly, *Tabanus* Order Tabanidae ฉ. sewage fly, ***Limnophorus*** Order Anthomyidae ช. midge, ***Chironomus*** Order Chironomidae ซ. mosquito, *Culex* Order Culicidae (จาก APHA-AWWA-WPCF ,1981)



รูปภาคผนวก 3 - 15 ตัวอย่างตัวเต็มวัย(adult)ของแมลงที่อยู่บนบกแต่ตัวอ่อนของแมลง
ระยะนิมฟ์(nymph)อาศัยอยู่ในน้ำ ก. stonefly (Order Plecoptera) A. adult *Isoperla*,
Isoperidae (14- 23mm); B. nymph *Isoperla* (10- 14mm); C. nymph *Pteronarcys*,
Pteronarcidae (10-40mm); D. nymph ***Acroneuria***, Perlidae (20-30mm) (จาก APHA-
AWWA-WPCF ,1981)

