

CLAVES DICOTÓMICAS PARA IDENTIFICACIÓN DE ALGAS

1. Pigmentos dispersos en el citoplasma, sin plástidos ni núcleo definidos, raramente de color verde intenso....**CYANOPHYTA**
- 1'. Pigmentos reunidos en uno o varios plástidos, con núcleo....2
2. Plástidos verde intenso....3
- 2'. Plástidos verde-amarillento, marrones o amarillos....4
3. Reserva de almidón en los plástidos, coloreable con yodo, unicelulares, coloniales o filamentosas....**CHLOROPHYTA**
- 3'. Reserva de paramylon fuera de los plástidos, no coloreable con yodo, mayormente unicelulares....**EUGLENOPHYTA**
4. Sin reservas de almidón....**CHRYSTOPHYTA 5**
- 4'. Con reservas de almidón....6
5. Con 1 o 2 flagelos....**CHRYSTOPHYCEAE**
- 5'. Sin flagelos, con cubierta silíceica formada por dos valvas que poseen diversas ornamentaciones....**BACILLARIOPHYCEAE**
6. Células provistas de 2 flagelos desiguales y de diferente orientación ubicados en un surco ecuatorial y otro longitudinal....**PYRRROPHYTA**
- 6'. Células comprimidas provistas de 2 flagelos ligeramente desiguales ubicados en una foseta subapical....**CRYPTOPHYTA**

CYANOPHYTA

1. Células solitarias o reunidas en cenobios o colonias....2
- 1'. Células formando filamentos (tricomas)....5
2. Células irregularmente dispuestas....3
- 2'. Células regularmente dispuestas....4
3. Células envueltas en vainas gelatinosas estratificadas....*Chroococcus*
- 3'. Células rodeadas por vaina gelatinosa difluente, no estratificada....*Microcystis*
4. Células dispuestas en cenobios planos, rectangulares....*Merismopedia*
- 4'. Células dispuestas en la periferia de cenobios esféricos u ovoides....*Coelosphaerium*
5. Filamentos con heterocistos y/o acinetos....6
- 5'. Filamentos sin heterocistos ni acinetos, multiplicación sólo por hormogonios....11
6. Heterocistos y acinetos escasos, células terminales generalmente incoloras y alargadas....*Aphanizomenon*
- 6'. Heterocistos y acinetos frecuentes, filamentos solitarios o agrupados....7
7. Filamentos enrollados y entrelazados dentro de una vaina gelatinosa formando un conjunto globoso consistente....*Nostoc*
- 7'. Filamentos solitarios o en conjuntos no consistentes....8
8. Filamentos únicamente con acinetos, cortos y con extremos aguzados....*Raphidiopsis*

- 8'. Filamentos con heterocistos y acinetos....9
- 9. Heterocistos generalmente en los extremos del filamento,....*Anabaenopsis*
- 9'. Heterocistos generalmente intercalares....10
- 10. Generalmente células más anchas que largas, filamentos con vaina individual....*Nodularia*
- 10'. Generalmente células esféricas o en forma de barril, sin vaina individual....*Anabaena*
- 11. Filamentos provistos de una vaina individual firme....*Lyngbya*
- 11'. Filamentos sin vaina....12
- 12. Filamentos espiralados....*Spirulina*
- 12'. Filamentos rectos o curvados....13
- 13. Células separadas por un puente gelatinoso....*Pseudoanabaena*
- 13'. Células adyacentes unidas*Oscillatoria*

CHLOROPHYTA

- 1. Organismos flagelados, unicelulares o coloniales....**Volvocales** 2
- 1'. Organismos no flagelados, unicelulares, cenobiales o filamentosos....5
- Volvocales**
- 2. Unicelulares, pared celular gruesa, plástido en forma de copa....*Chlamydomonas*
- 2'. Coloniales, de forma esférica o elipsoidal....3
- 3. Células apretadas unas contra otras....*Pandorina*
- 3'. Células más distantes unas de otras....4
- 4. Células dispuestas en capas más o menos paralelas....*Eudorina*
- 4'. Células irregularmente dispuestas....*Volvox*
- 5. Unicelulares o cenobiales....**Chlorococcales** 6
- 5'. La mayoría filamentosos....16
- Chlorococcales**
- 6. Unicelulares....7
- 6'. Cenobiales....9
- 7. Células fusiformes....*Monoraphidium*
- 7'. Células isodiamétricas....8
- 8. Células esféricas....*Chlorella*
- 8'. Células tetraédricas....*Tetraedron*
- 9. Células fusiformes....10
- 9'. Células más isodiamétricas....12
- 10. Rectas o con forma de media luna poco marcada....*Ankistrodesmus*
- 10'. Con forma de media luna bien redondeada....11
- 11. Células adheridas unas a otras....*Selenastrum*
- 11'. Células dispersas....*Kirchneriella*
- 12. Células dispersas en una matriz gelatinosa esférica....13
- 12'. Células adheridas unas a otras....14
- 13. Células ovoides....*Oocystis*

- 13'. Células esféricas....*Sphaerocystis*
- 14. Cenobio en forma de empalizada....*Scenedesmus*
- 14'. Cenobio con simetría radial....15
- 15. Cenobio plano....*Pediastrum*
- 15'. Cenobio esférico....*Coelastrum*
- 16. Filamentos no ramificados, algunas también pueden ser unicelulares....17
- 16'. Filamentos ramificados....28
- 17. Zonas de elongación celular en forma de anillo....*Oedogonium* (*Oedogoniales*)
- 17'. Sin zonas de elongación celular diferenciadas....18
- 18. Conjugación sexual de gametas ameboides no flageladas....*Zygnematales* 19
- 18'. Gametas flageladas....*Ulothrichales* 26

Zygnematales

- 19. Membrana de la célula formando 2 hemicélulas, con poros, en su mayoría unicelulares....*Desmidiaceae* 20
- 19'. No forman hemicélulas, todas filamentosas....*Zygnemataceae* 24

Desmidiaceae

- 20. Filamentosas....*Spondylosium*
- 20'. Unicelulares....21
- 21. Células sin istmo (constricción que separa las hemicélulas), con forma de media luna más o menos marcada....*Closterium*
- 21". Células con istmo....22
- 22. Células con brazos (proyecciones apicales que sobresalen notablemente del cuerpo de la célula)....*Staurastrum*
- 22'. Células sin brazos....23
- 23. Células que presentan numerosos lóbulos profundamente marcados....*Euastrum*
- 23'. Células con pocos lóbulos, superficialmente marcados....*Cosmarium*

Zygnemataceae

- 24. Plástidos estrellados con un solo pirenoide*Zygnema*
- 24'. Plástidos con numerosos pirenoides....25
- 25. 1 o 2 plástidos axiales en forma de placa....*Mougeotia*
- 25'. 1 a 16 plástidos parietales espiralados....*Spirogyra*

Ulothrichales

- 26. Las células quedan unidas de a pares después de la división celular y contenidas dentro de la membrana original....*Binnuclearia*
- 26'. Las células no quedan de esa forma....27
- 27. Células redondeadas en los extremos dispuestas dentro de una vaina general, en los extremos de cada célula se observa un gránulo refringente....*Planctonema*
- 27'. Células rectas, con un cloroplasto parietal en forma de anillo incompleto, raramente completo....*Ulothrix*
- 28. Monocarióticas, cloroplasto parietal cilíndrico, talo heterotrico (constituido por una parte postrada y filamentos erectos)....*Chaetophora* (*Chaetophorales*)

28'. Policarióticas, cloroplasto parietal reticulado con numerosos pirenoides...*Cladophora* (Cladophorales)

EUGLENOPHYTA

1. Formas sin flagelo, fijas formando colonias....*Colacium*
- 1'. Formas flageladas, solitarias, libremente nadadoras....2
2. Células con teca o lórica....3
- 2'. Células sin teca o lórica....4
3. Lóricas aguzadas en ambos extremos....*Strombomonas*
- 3'. Lóricas esféricas o elipsoidales....*Trachelomonas*
4. Células de sección transversal circular, generalmente alargadas....*Euglena*
- 4'. Células de sección transversal comprimida, generalmente más redondeadas....*Phacus*

PYRROPHYTA

1. Células sin teca celulósica....*Gymnodinium*
- 1'. Células con teca....2
2. Con 1 cuerno largo en la epiteca y 2 o 3 en la hipoteca....*Ceratium*
- 2'. Sin cuernos o con cuernos reducidos...3
3. Con 1 placa antiapical (acompañada de 1 suplementaria)....*Gonyaulax*
- 3'. Con 2 placas antiapicales más o menos del mismo tamaño....4
4. Con 2 o 3 placas intercalares anteriores y 5 placas postcingulares....*Peridinium*
- 4'. Sin placas intercalares anteriores o con 1 sola....*Glenodinium*

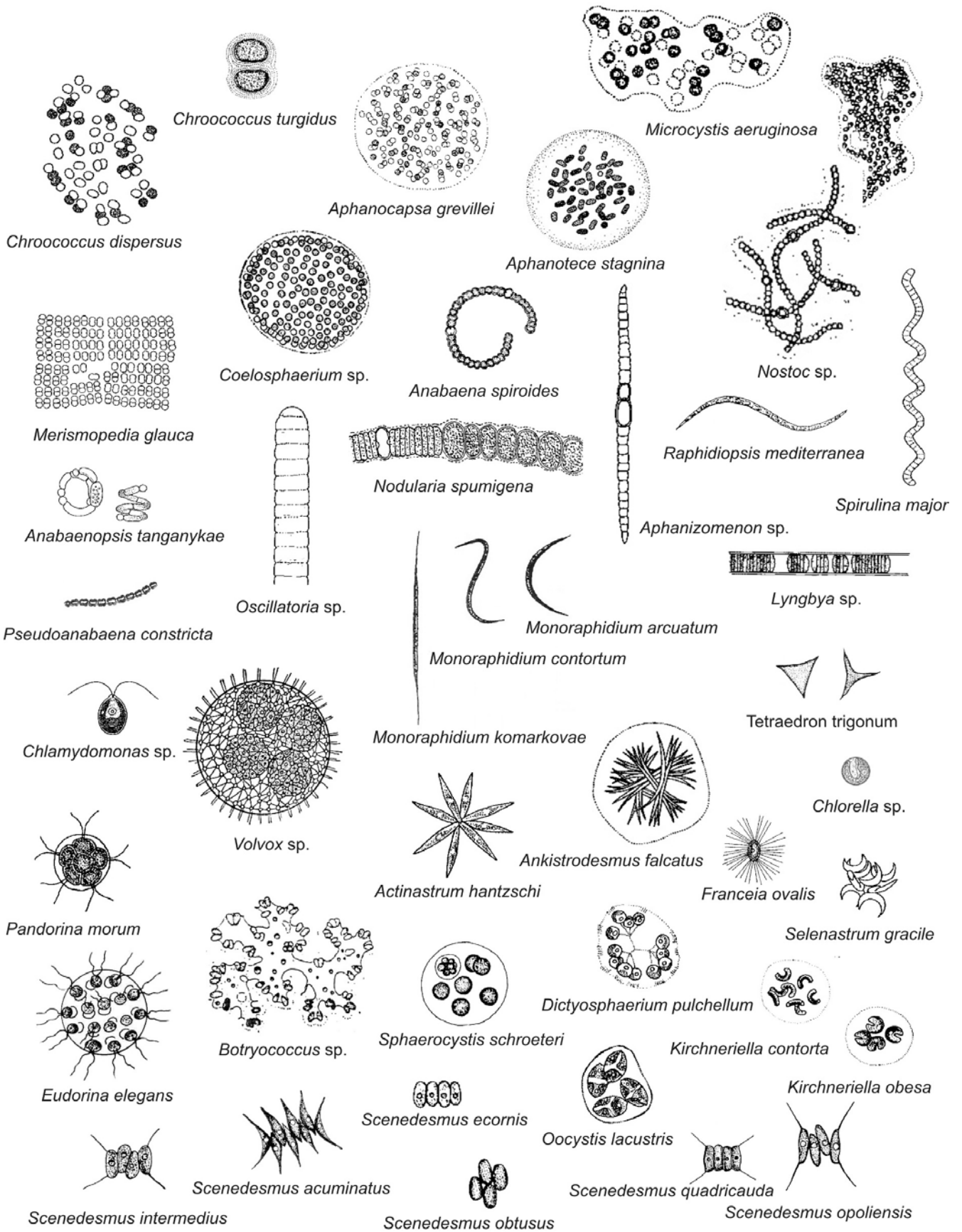
CRYPTOPHYTA

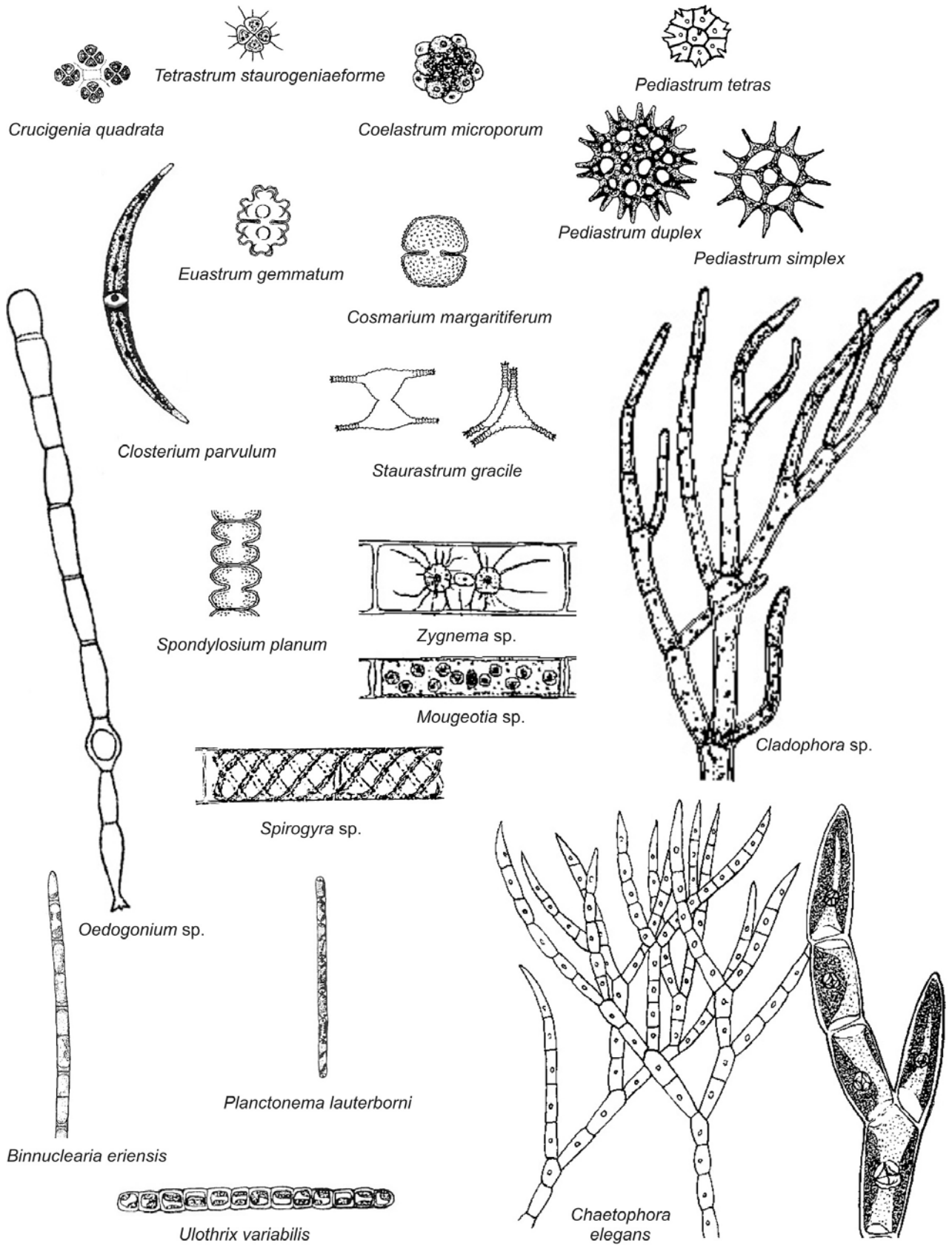
1. Citofaringe conspicua, cromatóforos desde verde-oliva hasta marrones....*Cryptomonas*
- 1'. Citofaringe inconspicua o ausente....2
2. Cromatóforo desde verde-oliva hasta marrón o rojo con 1 pirenoide....*Rhodomonas*
- 2'. Cromatóforo laminado parietal azul o azul-verdoso....*Chroomonas*

CHRYSOPHYTA

CHRYSOPHYCEAE

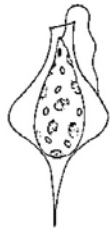
1. Células cubiertas por una lóriga en forma de vaso alargado, solitarias o formando colonias arborescentes....*Dinobryon*
- 1'. Células cubiertas por escamas silíceas....2
2. Formas solitarias....*Mallomonas*
- 2'. Formas coloniales globulosas....*Synura*







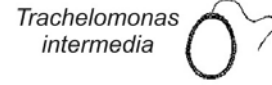
Colacium arbuscula



Strombomonas gibberosa



Strombomonas fluviatilis



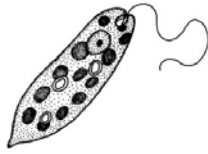
Trachelomonas intermedia



Trachelomonas sp.



Euglena acus



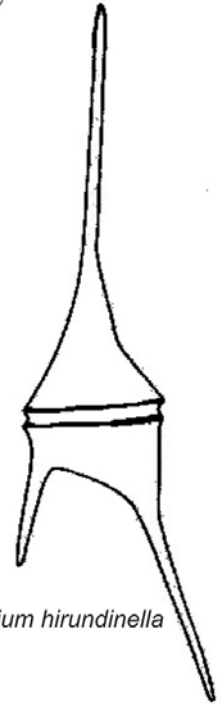
Euglena sp.



Lepocinclis fusiformis



Gymnodinium sp.



Ceratium hirundinella



Gonyaulax sp.



Phacus longicauda



Glenodinium elpatiewskyi



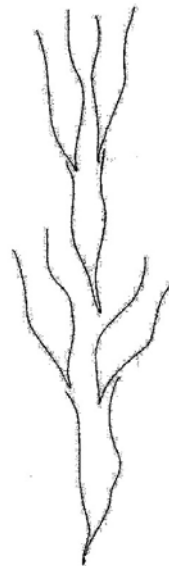
Chroomonas caudata



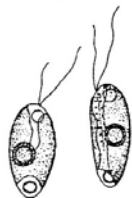
Peridinium cinctum



Cryptomonas erosa



Dinobryon sertularia



Rhodomonas ovalis



Mallomonas caudata



Synura uvella