



BIOLOGY

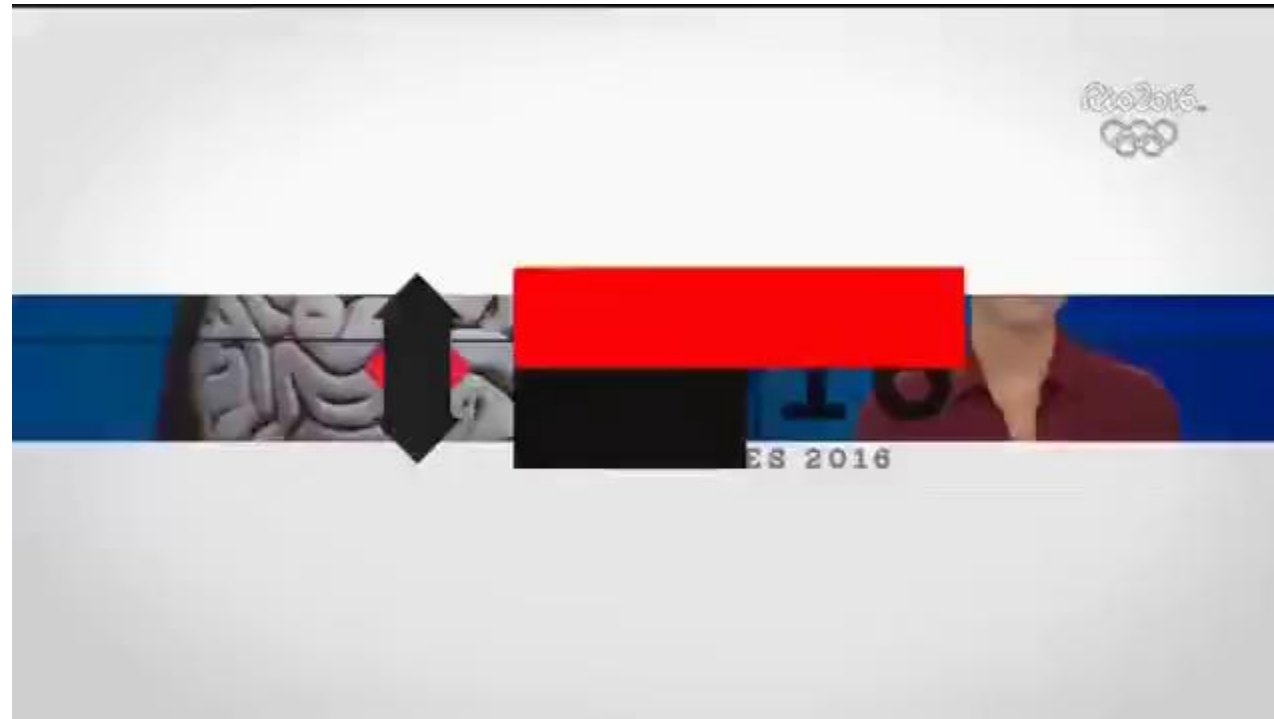
Chapter 13

1st
SECONDARY

Reino protista



 **SACO OLIVEROS**

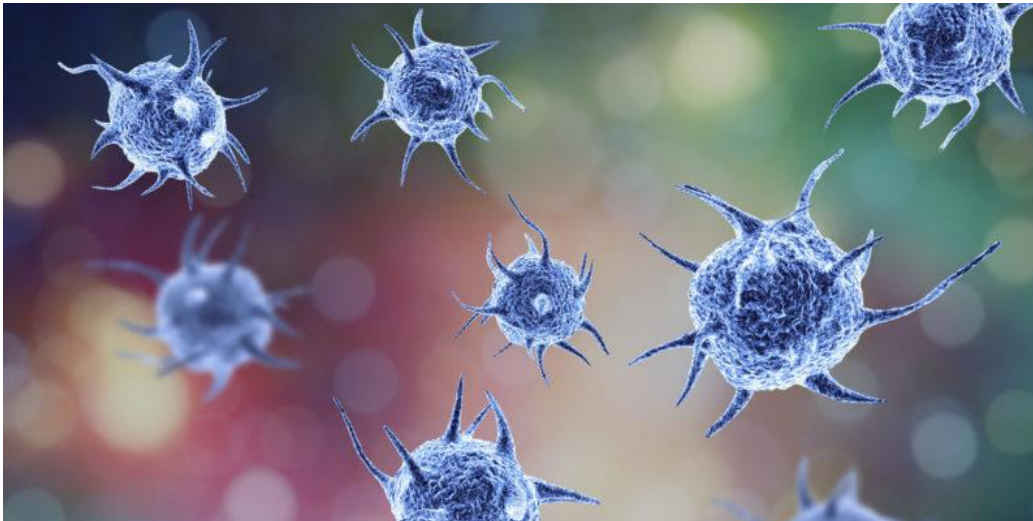




EL REINO PROTISTA

La palabra protista proviene del griego y significa “primordiales” o “primeros de los primeros”. Protocista, similarmente, traduce “primeras criaturas”.

El reino protista es un grupo parafilético (no contienen a todos los descendientes de un antepasado común) y agrupa a un conjunto muy diverso de organismos



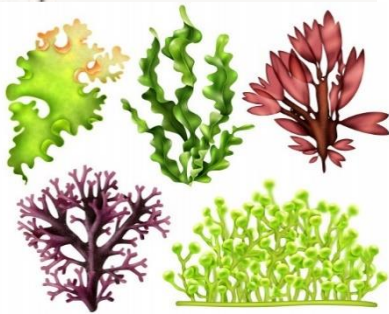
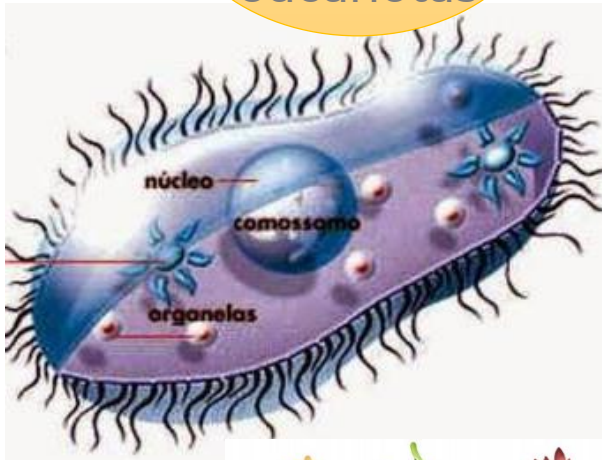
CARACTERÍSTICAS

Están
formados
por
células
eucariotas

Son
unicelulares o
pluricelulares

Son
parásitos o de
vida
libre

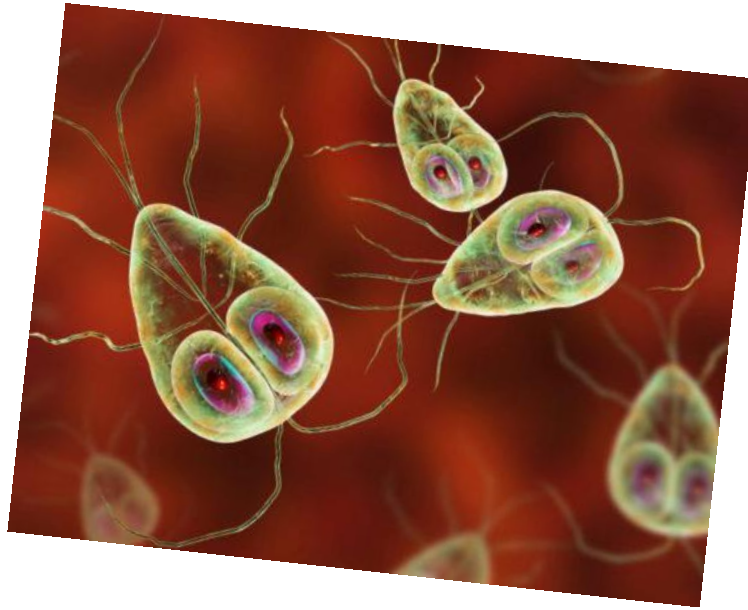
Heterótrofos
en su mayoría



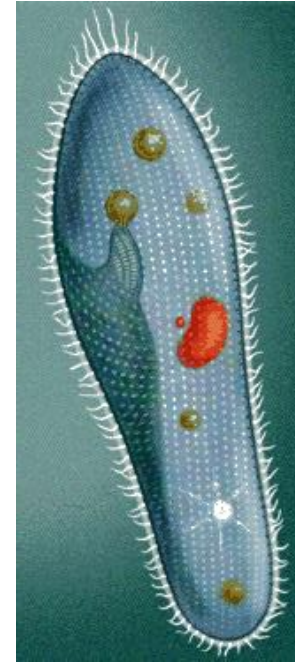
Los protistas pluricelulares tienen sus células asociadas sin formar tejidos; por ello, son células sin especializar y pueden realizar cualquier función.



Se desplazan
utilizando:
Flagelos, cilios,
pseudópodos o
provocando
contracciones
en su
citoplasma.



En este
reino se
encuentran:
✓ Protozoos
✓ Algas



Algunos
tipos son
inmóviles.



El Reino
Protista fue
propuesto
por 1era vez
por el
Alemán Ernst
Haeckel

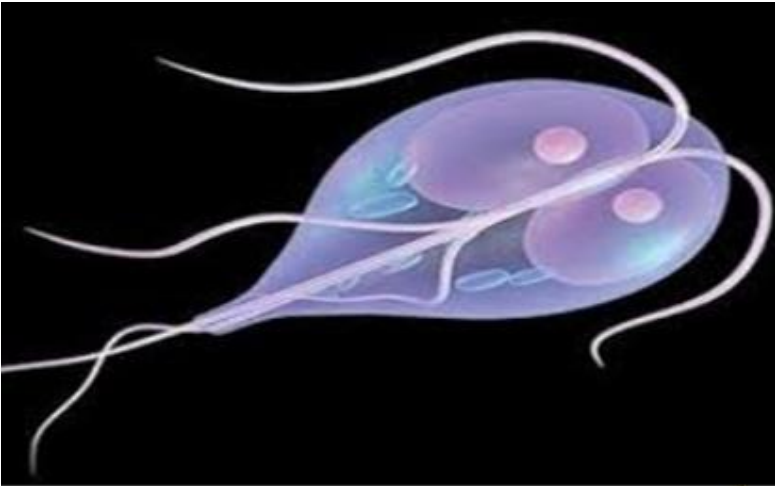


PROTOZOOS: CLASIFICACIÓN

1. FLAGELADOS O MASTIGIFORA

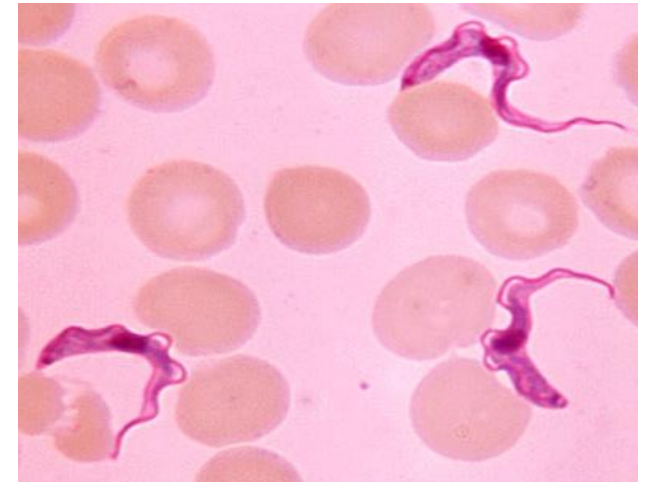
Se mueven por flagelos

La mayoría de vida libre y algunos son parásitos de los seres humanos y otros animales



Enfermedad del sueño

Causado por:



Tripanosoma africana

Se encuentra en la sangre y ganglios linfáticos



© MEJOR CON SALUD

Leishmaniasis

- *Leishmania*



- Vector: sand fly (*Phlebotomous*)



- Intracellular replication (macrophages)

Human African Trypanosomiasis

- *Trypanosoma brucei*



- Vector: Tse-Tse fly (*Glossina*)



- Extracellular replication (in blood)

Chagas disease

- *Trypanosoma cruzi*



- Vector: Kissing bug (*Triatomine*)



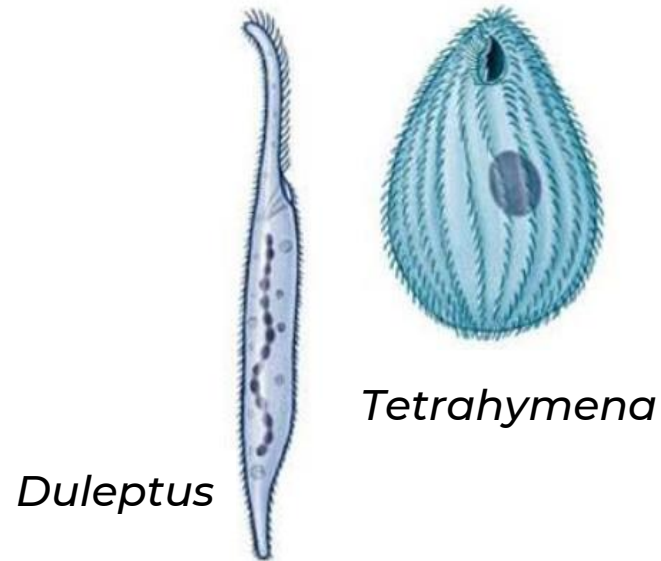
- Intracellular replication (every cell type)



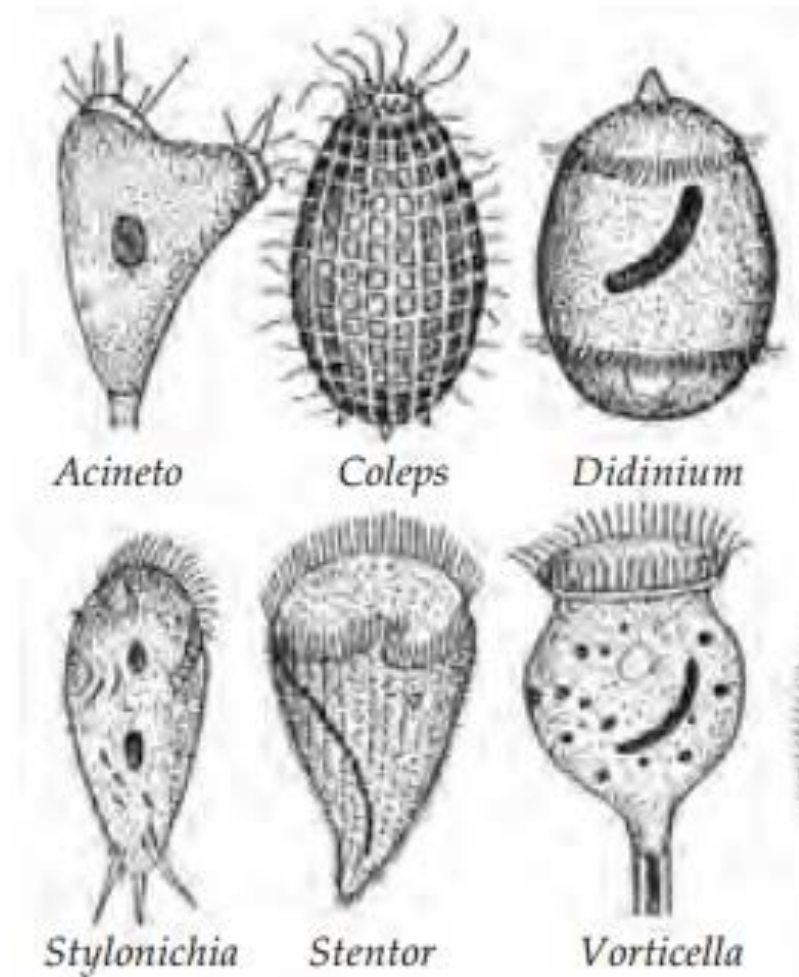
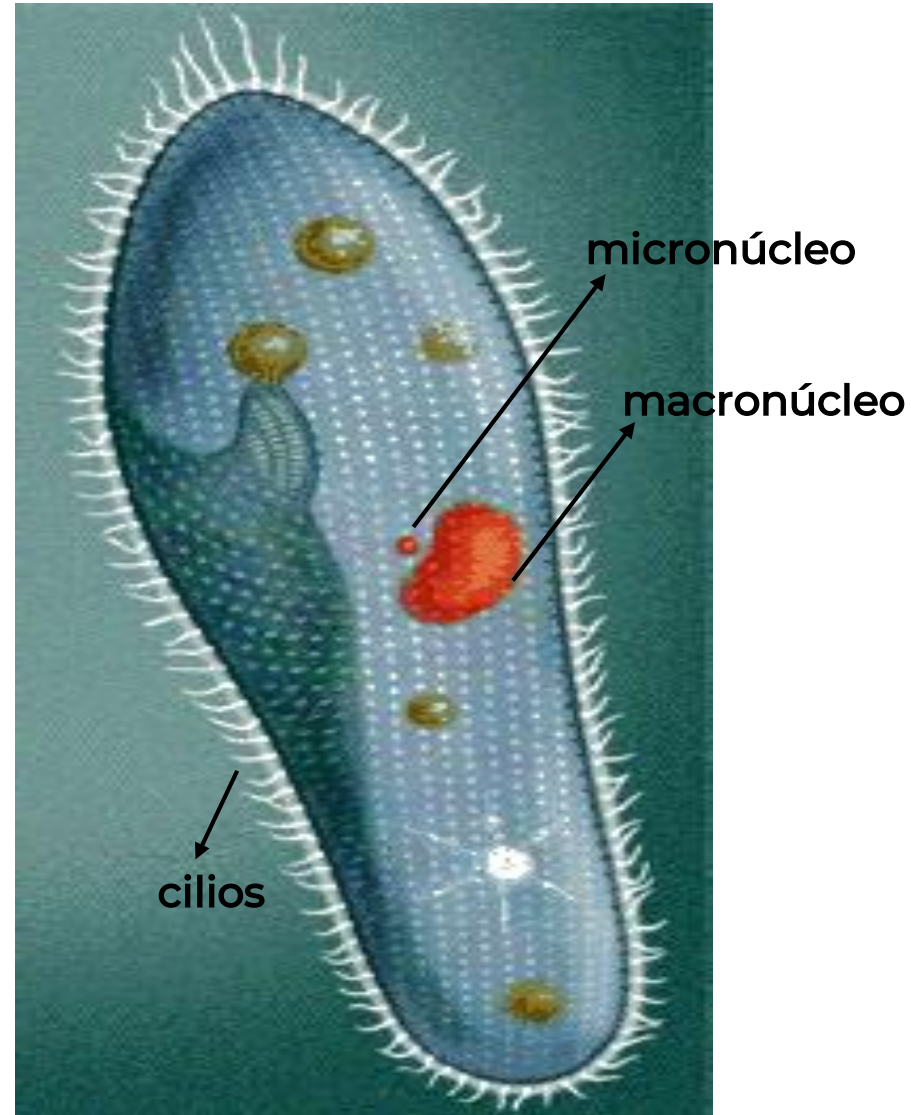
2. CILIADOS

Se mueven por cilios

Son parásitos o de vida libre y simbiontes



Paramecium





3. RIZOPODOS O SARCODINA

Se mueven por
pseudópodos

Incluyen a las amebas
y foraminíferos

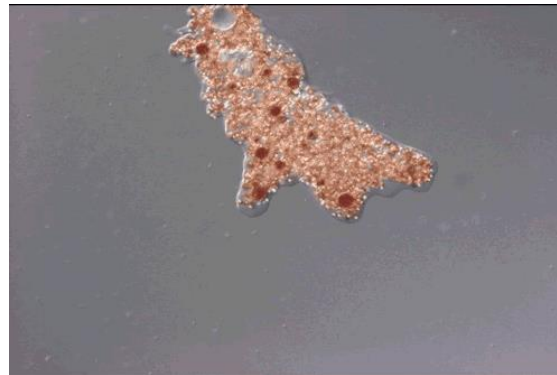
Las amebas son de vida
libre, sapótrofas o
patógenas

Los foraminíferos
tienen concha

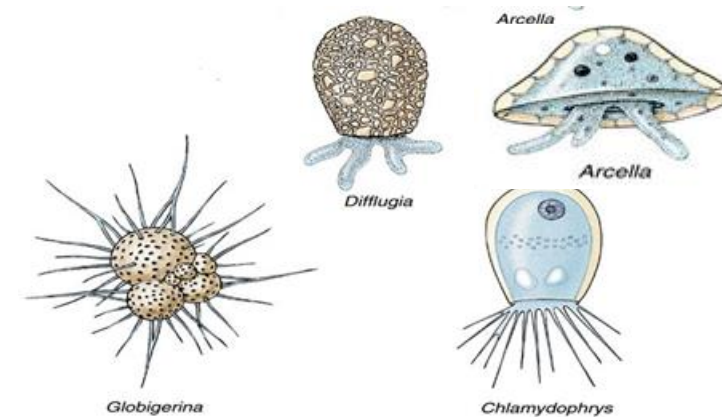
pseudópodos



Ameba



Foraminíferos



Enfermedad: Amebiasis



¿Cómo actúa?

¿Qué es?
La *Naegleria fowleri* es un microbio unicelular que con frecuencia se encuentra en agua dulce templada.



¿Cómo se contrae?

Cuando la ameba entra al cerebro a través de la nariz. Generalmente cuando las personas van a nadar o a bucear en lugares de agua dulce templada.



¿Cuándo ocurre con mayor frecuencia?

Las infecciones son poco comunes. Ocurren durante los meses del verano. Destruyen el tejido cerebral.



¿Existe un tratamiento?

Diversos medicamentos son eficaces en el laboratorio. Sin embargo, su eficacia es incierta, ya que casi todas las infecciones han sido mortales.





Fuente: CDC EE.UU.

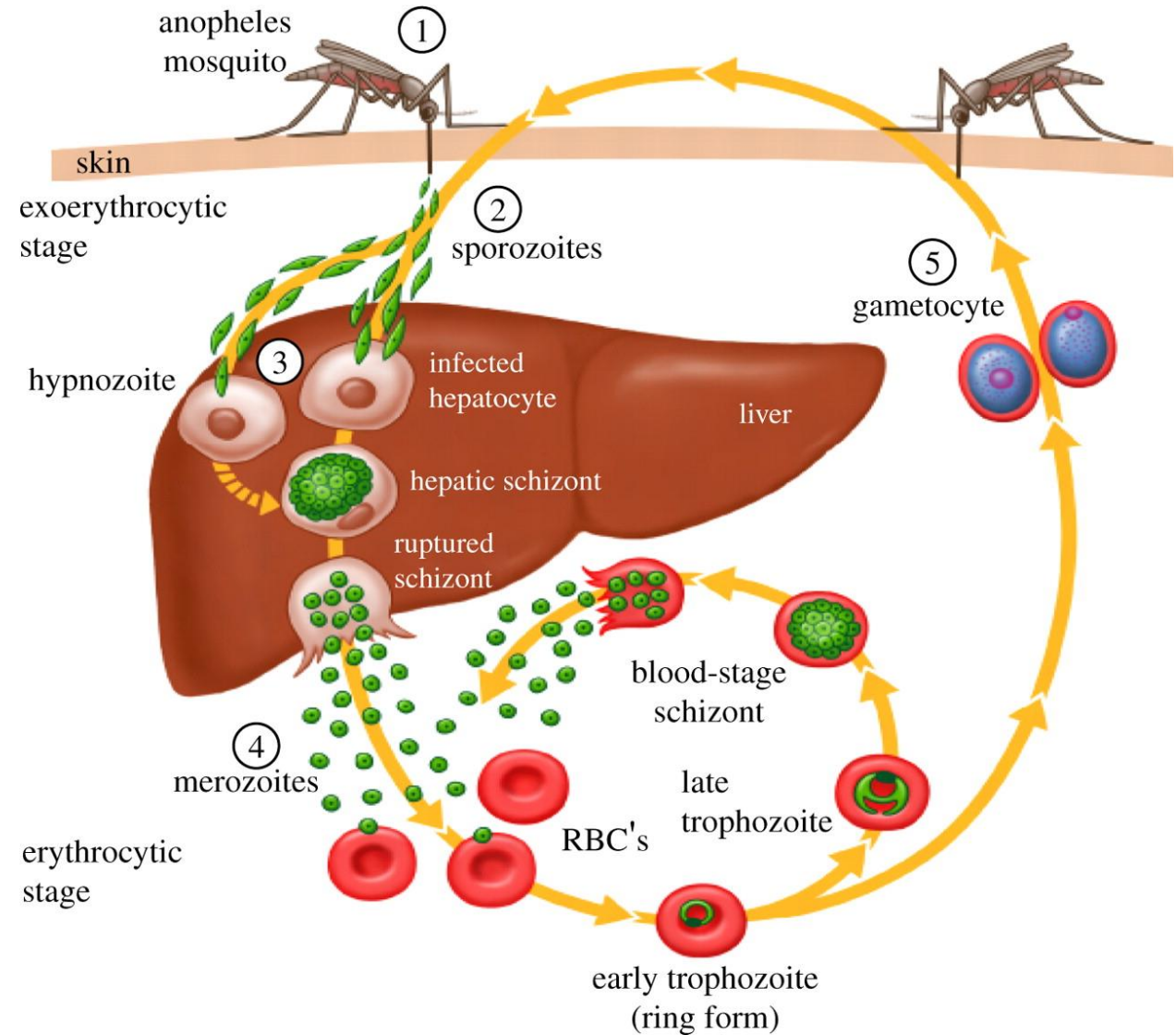
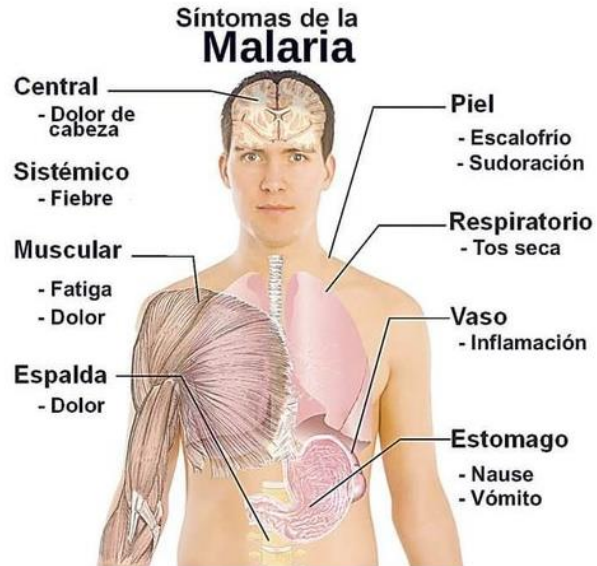


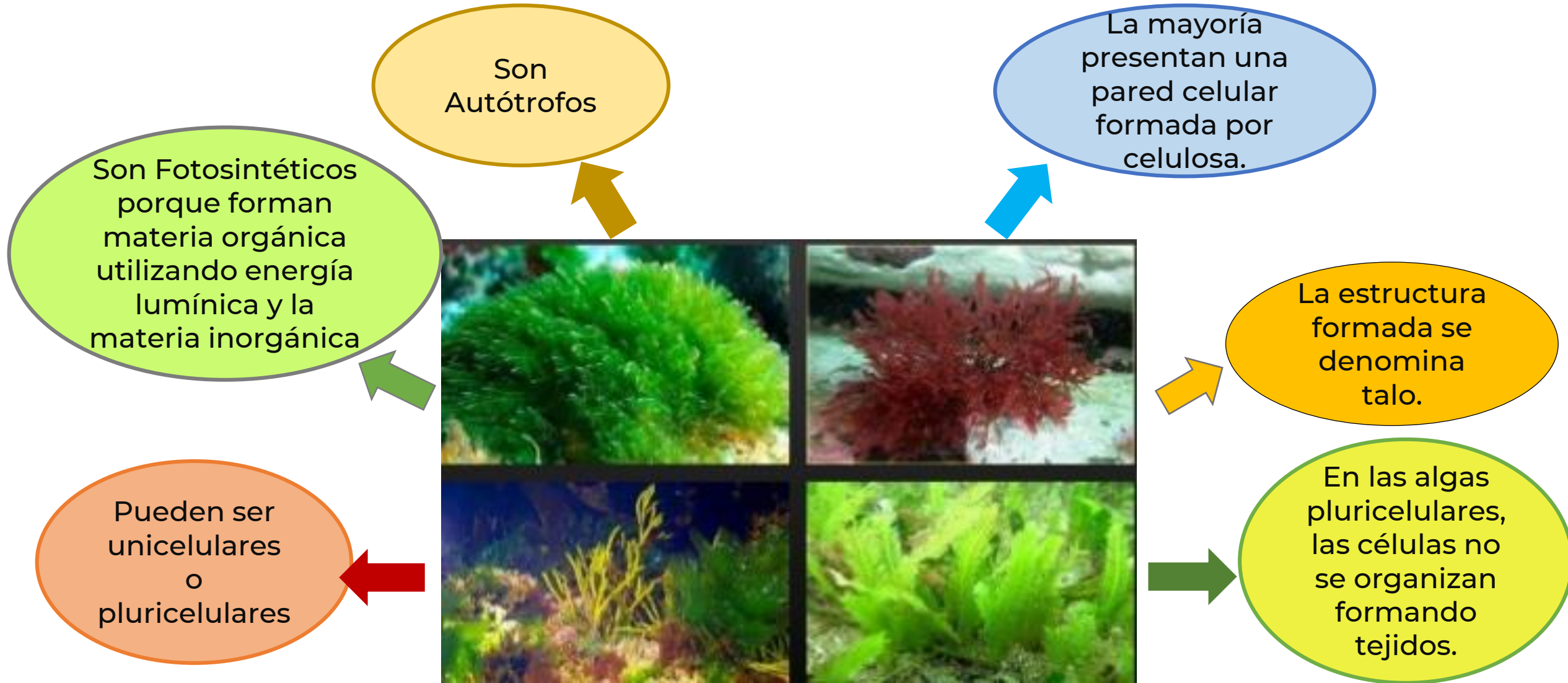


4. ESPOROZOOS

Son parásitos obligados e inmóviles




Ejm: El *Plasmodium falciparum* causante del paludismo o malaria







CLASIFICACIÓN

División	Euglenofitas	Pirrofitas (Dinoflageladas)	Crisofitas (Diatomeas)
Estructura	Unicelular	Unicelular	Unicelular
Coloración	Verde 	Pardo amarillento o rojizo 	Pardo 
Pigmentos	Clorofila, carotenos y xantofilas	Clorofila, carotenos y xantofilas	Clorofila, carotenos y xantofilas
Pared celular	No presenta	Celulosa	Celulosa y sílice
Movimiento	Presenta movimiento con dos flagelos de distinto tamaño	Móviles gracias a dos flagelos	Inmóviles con caparazón duro



Euglena

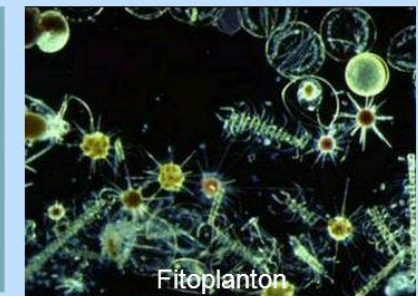
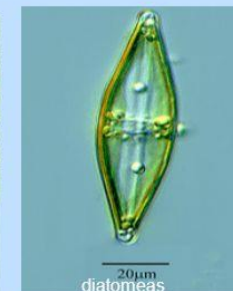
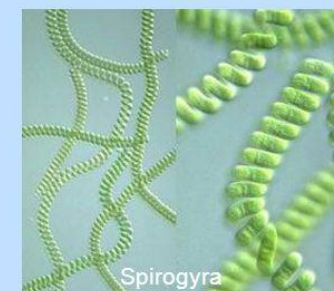
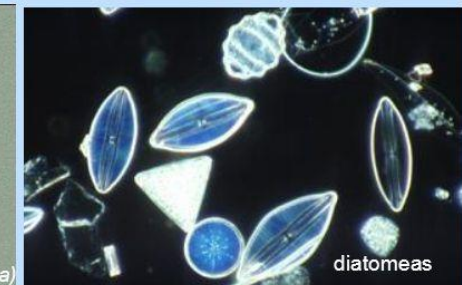
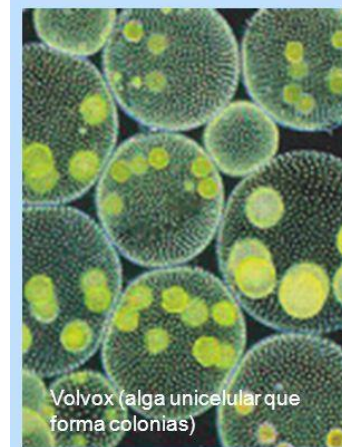


Dinoflagelados



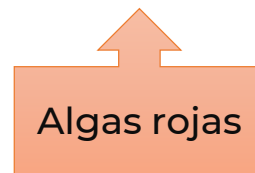
Diatomeas

Algas unicelulares





División	Clorofitas	Feofitas	Rodofitas
Estructura	Unicelular/Pluricelular	Pluricelular	Unicelular/Pluricelular
Coloración	Verde	Pardo	Rojo o violeta
Pigmentos	Clorofila y carotenos	Clorofila, carotenos y fucoxantina	Clorofila, carotenos, ficoeritrina, ficobilina y ficocianina
Pared celular	Celulosa	Celulosa	Celulosa
Movimiento	Móviles unicelulares. Las pluricelulares móviles sólo los gametos	Móviles sólo los gametos	Sin movimiento

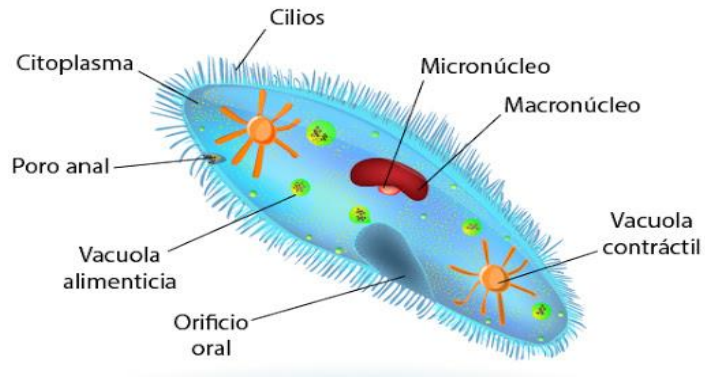


Algas pluricelulares

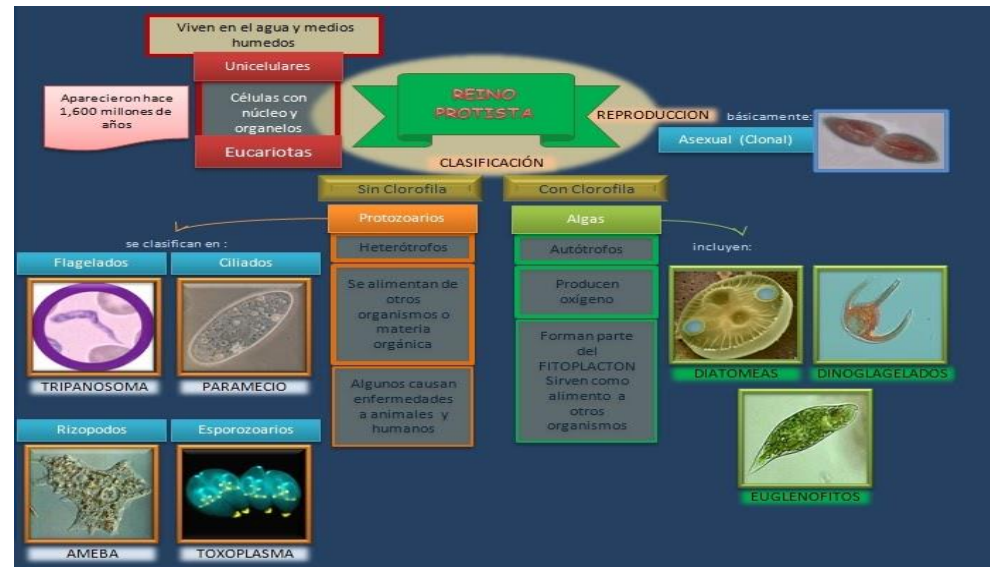
Algas verdes	Algas pardas	Algas rojas
 Lechuga de mar	 Sargazos	 Corallina
De agua dulce o salada. Pueden vivir en aguas estancadas como charcos o estanques, confiriéndoles el característico color verdoso.	Son mayoritariamente marinas, e incluye las especies de mayor tamaño, como los sargazos.	La mayoría son marinas, y sus pigmentos rojos les sirven para poder captar la poca luz que llega a las zonas más profundas



1. Dibuje un protozooario y señale sus partes



2. Realice un mapa conceptual del Reino Protista





3. ¿Qué diferencia existe entre los protozoarios y algas?

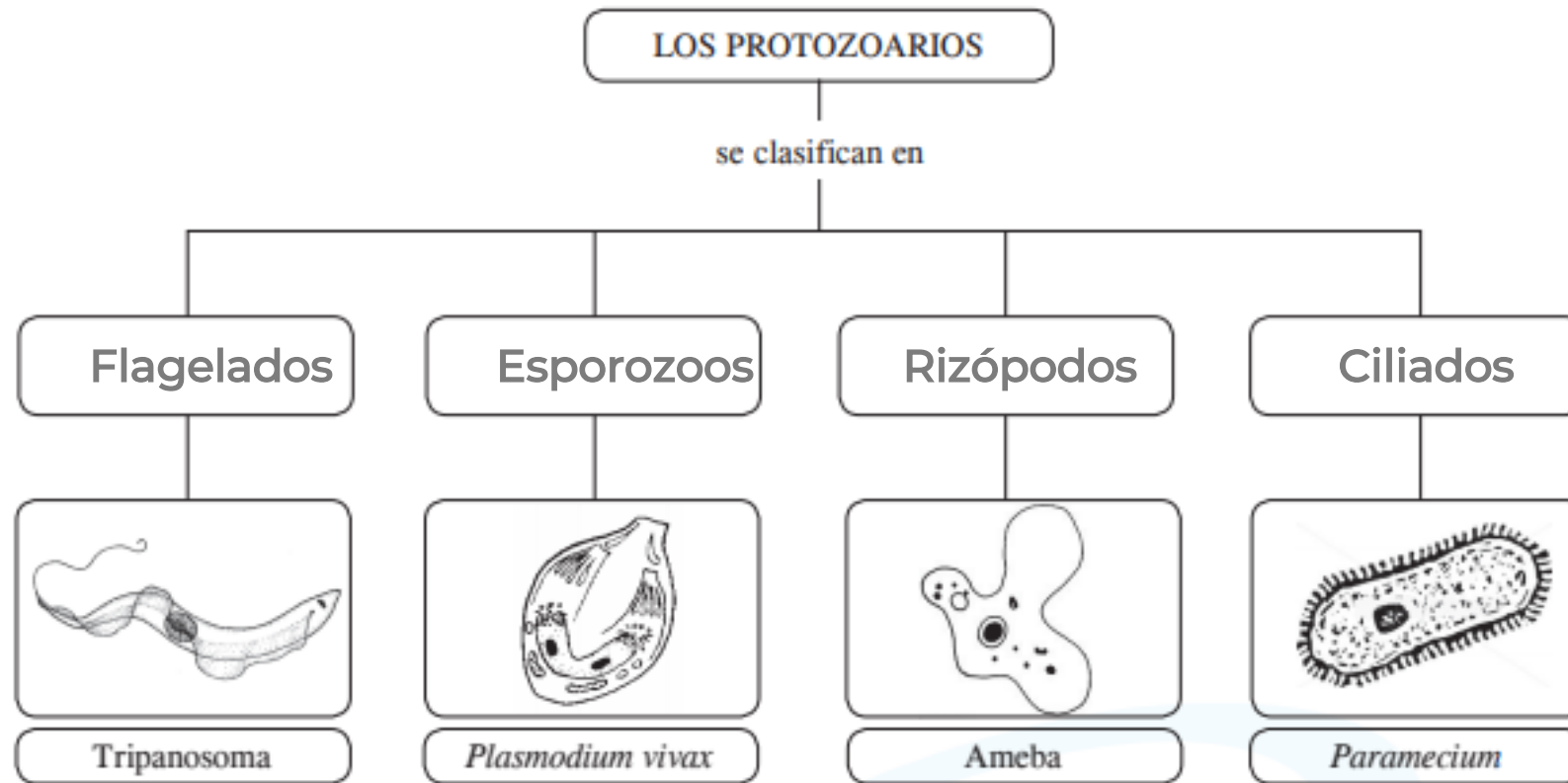
Protozoarios	Algas
➤ Seres unicelulares (en su mayoría)	➤ Son unicelulares y pluricelulares
➤ No son fotosintéticos	➤ Son autótrofos
➤ Son heterótrofos	➤ Son fotosintéticos
➤ No poseen pared celular	➤ Poseen pared celular
➤ No Poseen pigmentos	➤ Poseen pigmentos



4. Relacione.

- | | |
|-----------------|----------------------|
| a. Pirrofitas | (f) Paramecium |
| b. Euglenofitas | (d) Navícula |
| c. Crisofitas | (c) Pigmento pardo |
| d. Fucoxantina | (b) Euglena |
| e. Sarcodinos | (a) Algas de fuego |
| f. Ciliados | (e) Entamoeba |

5. Complete el siguiente mapa conceptual.



6. La enfermedad de Chagas es una infección por *Trypanosoma cruzi*, transmitida por la picadura de *Triatominae* o, con menor frecuencia, por ingestión de zumo de caña de azúcar o alimentos contaminados con triatomíneos infectados o sus heces, por vía transplacentaria de una madre infectada a su feto, o mediante transfusión de sangre o un trasplante de un órgano infectado. Los síntomas después de una mordedura de triatomíneos comienzan en forma típica con una lesión cutánea o con edema periorbitario unilateral, que luego se agrava debido a la aparición de fiebre, malestar general, adenopatías generalizadas y hepatoesplenomegalia; años más tarde, entre el 20 y el 30% de los pacientes infectados desarrollan arritmias, miocardiopatía crónica o, en menor frecuencia, megaesófago o megacolon. En pacientes con sida, la piel o el cerebro pueden verse afectados. El diagnóstico requiere la detección de los tripanosomas en sangre periférica o en material aspirado de los órganos infectados. Las pruebas para identificar anticuerpos son sensibles y pueden ser útiles. El tratamiento consiste en nifurtimox o benznidazol; sin embargo, los medicamentos antiparasitarios no revierten el curso de la enfermedad cardíaca o intestinal

¿Qué es el mal de chagas?

Es una enfermedad infecciosa provocada por el parásito **Trypanosoma Cruzii (vinchuca)**, que se alimenta de sangre. Es endémica en varios países americanos, se dan casos en las zonas rurales y comunidades indígenas.

Síntomas de la enfermedad

Generalmente pasa desapercibida porque se muestra síntomas o existe sólo signos y síntomas leves. Los síntomas que nota el paciente pueden incluir:

- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Pérdida de apetito
- Fatiga
- Dolor en el cuerpo
- Quelmo o nódulo

Un adulto vive 10 meses y llega a medir 1 cm de largo.

Se estima que hay un millón de personas con el mal.

4.000 personas son diagnosticadas cada año.

5.000 personas se encuentran en tratamiento.

34 de los 100 niños nacidos de madres infectadas al mal de chagas.



MAL DE CHAGAS

Agente causal: **CHIPO o CHINCHE**



a) flagelado

B) ciliados

C) esporozoos

D) rizópodos

7. El paludismo es una infección por especies de *Plasmodium*. Los signos y síntomas incluyen fiebre (que puede ser periódica), escalofríos, rigidez, sudoración, diarrea, dolor abdominal, dificultad respiratoria, confusión, convulsiones, anemia hemolítica, esplenomegalia y anomalías renales. El diagnóstico se basa en la visualización de *Plasmodium* en un frotis de sangre periférica y en pruebas de diagnóstico rápidas. El tratamiento y la profilaxis dependen de la especie de *Plasmodium*, de la sensibilidad a los fármacos y del estado clínico del paciente. Los regímenes terapéuticos para la enfermedad aguda incluyen la terapia combinada basada en artemisinina, el régimen de acción más rápida, la combinación fija de atovacuona y proguanilo y, con menor frecuencia, cloroquina, quinina o mefloquina. Los pacientes infectados por *P. vivax* y *P. ovale* también reciben primaquina o una sola dosis de tafenoquina para evitar las recidivas. La profilaxis suele realizarse con una combinación fija de atovacuona más proguanilo o con doxiciclina; la cloroquina se utiliza en áreas sin resistencia a la cloroquina. El tratamiento terminal con primaquina o tafenoquina se administra a pacientes que puedan haber estado expuestos a *P. vivax* o *P. ovale*. El paludismo es una enfermedad producida por el *Plasmodium vivax* que pertenece al grupo de los protozoos

- A) rizopodos
- C) flagelados

- B) **esporozoo**
- D) ciliados



25 de Abril **DÍA MUNDIAL DEL PALUDISMO**

SINTOMAS:

- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Náuseas

ANTE CUALQUIER DUDA, CONSULTE A UN MÉDICO

An illustration of a mosquito biting a human arm. A speech bubble shows a close-up of the mosquito. The background is dark red.