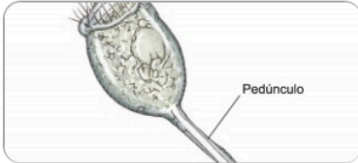
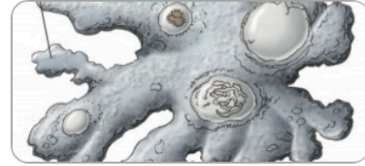


RESUMO DOS PROTOZOOS E ACTIVIDADES PARA COMPROBAR O APRENDIDO



1. ¿Que son os Protozoos?

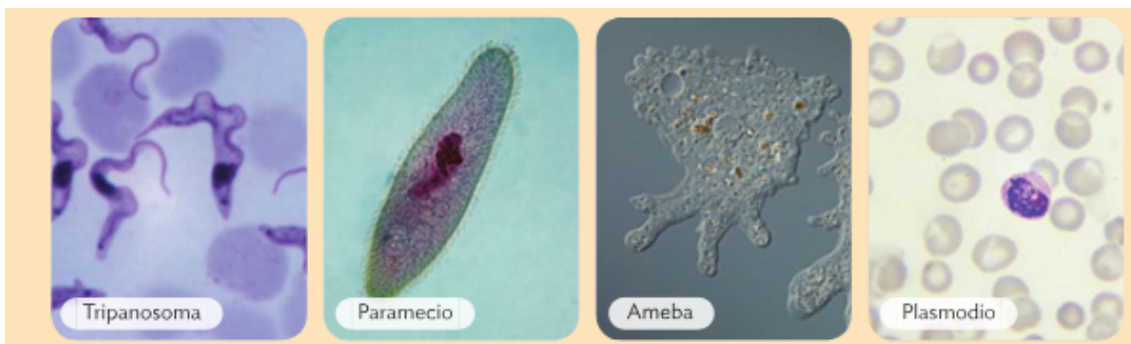


- Pertencen ao **Reino Protistas**, pero son só a parte "animal" deste reino.
- **Características principais:**
 - Son organismos **unicelulares eucariotas** (teñen núcleo definido).
 - Nutrición **heterótrofa**: Aliméntanse doutros seres vivos ou de restos (NON fan a fotosíntese).
 - Viven na **auga** ou en **ambientes moi húmidos** (charcas, ríos, mares, solo húmido, dentro doutros animais).
 - A maioría son móbiles (poden moverse), pero algúns non.

- Diferenza co Reino Moneras (bacterias): Os protozoos son EUCARIOTAS (con núcleo) e as bacterias son PROCARIOTAS (sen núcleo) .



2. Clasificación dos Protozoos: "Segundo como se moven"



Esta é a forma principal de clasificalos. Debuxa cada tipo ao lado da descrición.

TIPO	DESPRAZAMENTO	DEBUXO	EXEMPLO
RIZÓPODOS	Pseudópodos ("falsos pés"). Alongan e retraen o citoplasma para	Unha masa amorfa que cambia de forma,	Ameba (vive en augas doces ou como parasita).

TIPO	DESPRAZAMENTO	DEBUXO	EXEMPLO
CILIADOS	moveuse e envolver o alimento.	con "brazos" que saen e se retraen.	
	Cilios. Múltiples "pelos" curtos que baten coordinadamente, como remos dun barco.	Unha forma de zapatilla ou elipse (cilios). Cun punto grande (núcleo).	Paramecio (auga doce, aliméntase de bacterias).
FLAGELADOS	Flaxelos. Un ou varios "látegos" longos que xiran e impulsan a célula.	pera ou alongada, cun ou varios "rabos" longos e finos.	Tripanosoma (parasita, causa enfermidades).
	INMÓBILES. Non teñen estruturas para moverse. Todos son parasitos.	Unha célula pequena e simple, sen "rabos" nin "pelos".	Plasmodio (parasita, causa a malaria).

3. Funcións Vitais dos Protozoos

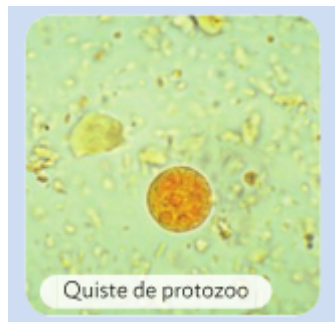
- **A) Nutrición (Heterótrofa)**

- o **Saprófitos:** Aliméntanse de restos de seres vivos. (Ex: Paramecio vive en auga doce e come restos).
- o **Depredadores:** Cazan activamente outros seres vivos, como bacterias. (Ex: Vorticela vive fixa ao substrato e usa os seus cilios para crear correntes e capturar bacterias).

- o **Simbióticos:** Viven asociados a outros seres vivos con beneficio mutuo. (Ex: Protozoos que viven no tubo dixestivo das térmites e axúdanas a dixerir a madeira).
- o **Parásitos:** Aliméntanse doutros seres vivos prexudicándoos. Todos os esporozoos son parasitos. (Ex: Plasmodio causa a malaria).

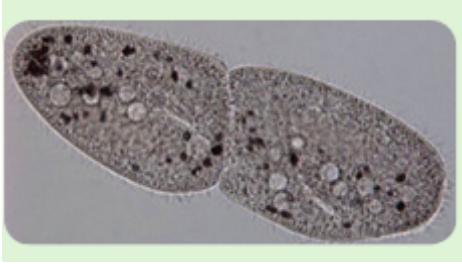
- **B) Relación**

- o Relaciónanse co medio mediante movementos (para buscar comida ou fuxir) ou producindo substancias.
- o Forman **QUISTES** cando as condicións son adversas (**frío, seca, falta de alimento**).
 - Que é un quiste? Unha estrutura de resistencia cunha cuberta protectora. Dentro del, o protozoo pode sobrevivir longos períodos ata que as condicións melloren.



- **C) Reprodución**

- o A maioría reproducense de forma **asexual**.
- o O método máis común é a **BIPARTICIÓN**: unha célula nai divídese en dúas células fillas idénticas.



4. A Importancia dos Protozoos

- **MEDIO AMBIENTE:**
 - Forman parte do **plancto** (organismos que flotan na auga).
 - Son o **alimento** de numerosos animais acuáticos (peixes pequenos, crustáceos, larvas). Sen eles, a cadea alimentaria no mar romperíase.
- **DEPURACIÓN DE AUGAS:**
 - Nas plantas depuradoras, os protozoos "**limpam**" a **auga** ao alimentarse de bacterias e restos de seres vivos. Actúan como pequenos equipos de limpeza.
- **SAÚDE (ENFERMIDADES):**
 - Son causantes de **enfermidades graves**, especialmente en países tropicais.



Mosquito *Anopheles*, transmisor da malaria.

ENFERMIDADE	PROTOZOO CAUSANTE	COMO SE TRANSMITE	EFFECTOS
Malaria (Paludismo)	Plasmodio (Esporozoo)	Picadura do mosquito Anopheles.	Febre alta, escalofríos, pode ser mortal. Mata ~500.000 persoas/ano.
Amebíase (Disentería)	Ameba parasita (Rizópodo)	Auga ou alimentos contaminados (con quistes).	Graves diarreas, dor abdominal.
Enfermidade do sono	Tripanosoma (Flaxelado)	Picadura da mosca tsé-tsé.	Febre, confusión, alteración do sono.

5. Resolvendo as Dúvidas Iniciais (RETO)

- **¿Como se desprazan os protozoos?**
 - o Rizópodos (Ameba): Pseudópodos ("falsos pés").
 - o Ciliados (Paramecio): Cilios ("pelos" curtos).
 - o Flaxelados (Tripanosoma): Flaxelos ("látego" longo).
 - o Esporozos (Plasmodio): Son inmóbiles. Non se desprazan.
 - **Busca dous protozoos en sitios diferentes:**
 1. Na auga doce: Paramecio (vive en charcas e ríos).
 2. Parasitando animais: Plasmodio (vive dentro do sangue humano e do mosquito).
-

Exercicios de Consolidación para 1º ESO

Exercicio 1: "Debuxa e identifica o movemento"

Debuxa os catro tipos de protozoos (ameba, paramecio, tripanosoma, plasmodio) e ao lado, escribe como se desprazan (pseudópodos, cilios, flaxelos, inmóbil). Se son inmóbiles, explica por que (todos parasitos).

Exercicio 2: "Completa o mapa conceptual"

Completa os espazos en branco:

Os protozoos clasifícanse segundo a súa _____:

1. Rizópodos -> Desprázanse con _____ (Ex: _____).
2. Ciliados -> Desprázanse con _____ (Ex: _____).
3. Flagelados -> Desprázanse con _____ (Ex: _____).
4. Esporozoos -> _____ (non se moven) (Ex: _____).

Exercicio 3: "O caso da malaria"

Le o texto e responde:

1. Que protozoo causa a malaria? _____
2. Que animal transmite esta enfermidade? _____
3. Por que cres que esta enfermidade é máis común en países tropicais que en lugares fríos? (Pista: pensa no mosquito).

Exercicio 4: "Relaciona con frechas"

Une cada protozoo coa súa descrición e a súa importancia/enfermidade.

Protozoo	Descrición (movemento)	Importancia/Enfermidade
1. Ameba	a) Flaxelo (látigo)	I. Malaria
2. Paramecio	b) Pseudópodos (cambia de forma)	II. Depura augas (aliméntase de bacterias)

Protozoo Descrición (movemento) Importancia/Enfermidade

3. Tripanosoma c) Cilios (pelos curtos) III. Enfermidade do sono

4. Plasmodio d) Inmóbil (non se move) IV. Amebíase (diarreas)

Exercicio 5: "Verdadeiro ou Falso"

Corrixe as falsas.

1. Todos os protozoos poden moverse. (___)
2. Os protozoos son organismos pluricelulares. (___)
3. O plasmodio transmítese pola picadura dun mosquito. (___)
4. Os protozoos só causan enfermidades e non teñen utilidade. (___)
5. O paramecio vive en auga doce e aliméntase de bacterias. (___)

Exercicio 6: "Pequeno investigador"

Investiga (en internet ou libros) o nome dun protozoo que viva nun lugar moi raro (por exemplo, dentro do intestino dunha vaca, en fontes termais moi quentes, no fondo do océano). Anota o seu nome, o seu tipo (rizópodo, ciliado, flaxelado, esporozoo) e o seu "superpoder" de supervivencia.