



TEMA 7

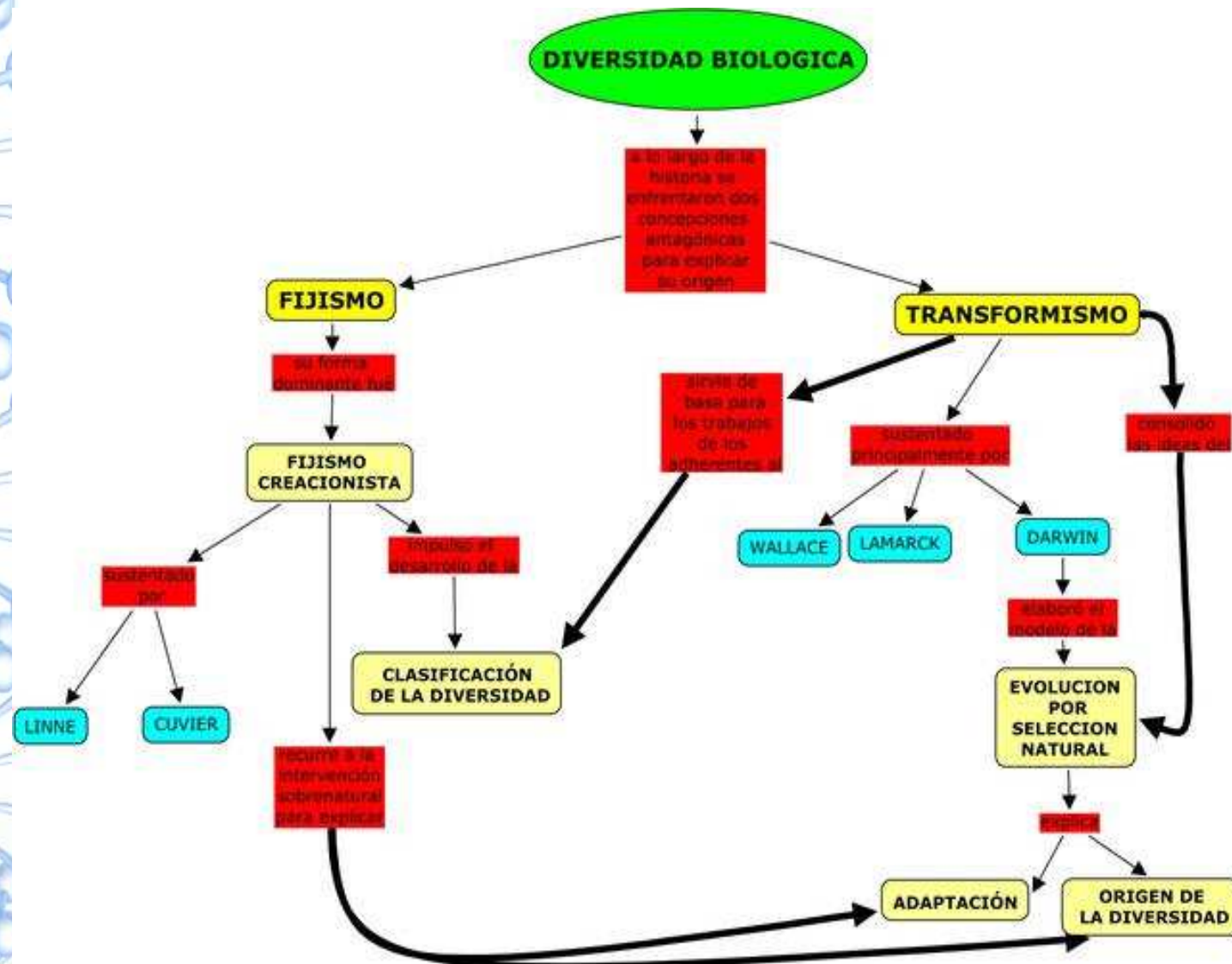
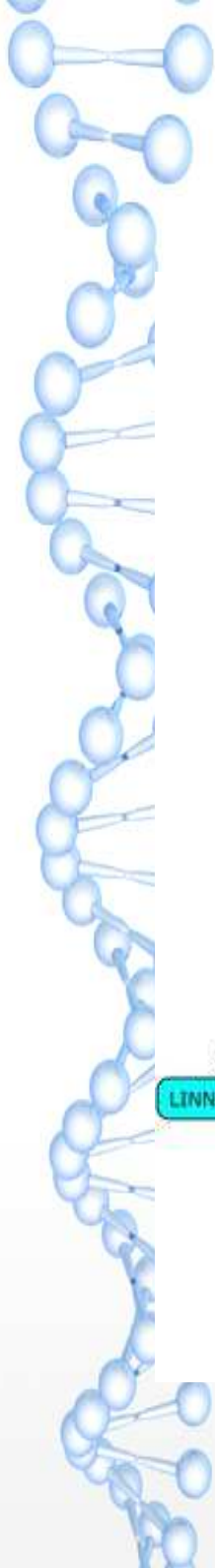
CLASIFICACIÓN DOS SERES VIVOS

MONERAS, PROTOCTISTAS E FUNGOS

http://personales.ya.com/geopal/biologia_2b/index.html

<http://ies.rayuela.mostoles.educa.madrid.org/deptos/dbiogeo/recursos/Apuntes/BioGeoBach1/indice.htm>

<http://cienciastella.com/CLASIFICACION%20DE%20LOS%20SERES%20VIVOS.html>



Carl von Linnæo



En 1753, Carl von Linnæo publicó su trabajo *Species Plantarum*, obra en dos volúmenes, en la que establecía las reglas para la nomenclatura botánica que aún se siguen hoy en día.

CAROLI LINNÆI
S:Æ R:GIÆ M:ITIS SVETIÆ ARCHIATRI; MEDIC. & BOTAN.
PROFESS. UPSAL; EQUITIS AUR. DE STELLA POLARI; *
HCC NON ACAD. IMPER. MONSPEL. BEROL. TOLOS.
UPSAL. STOCKH. SOC. & PARIS. CORESP.

SPECIES PLANTARUM,

EXHIBENTES
PLANTAS RITE COGNITAS,

AD
GENERA RELATAS,
CUM

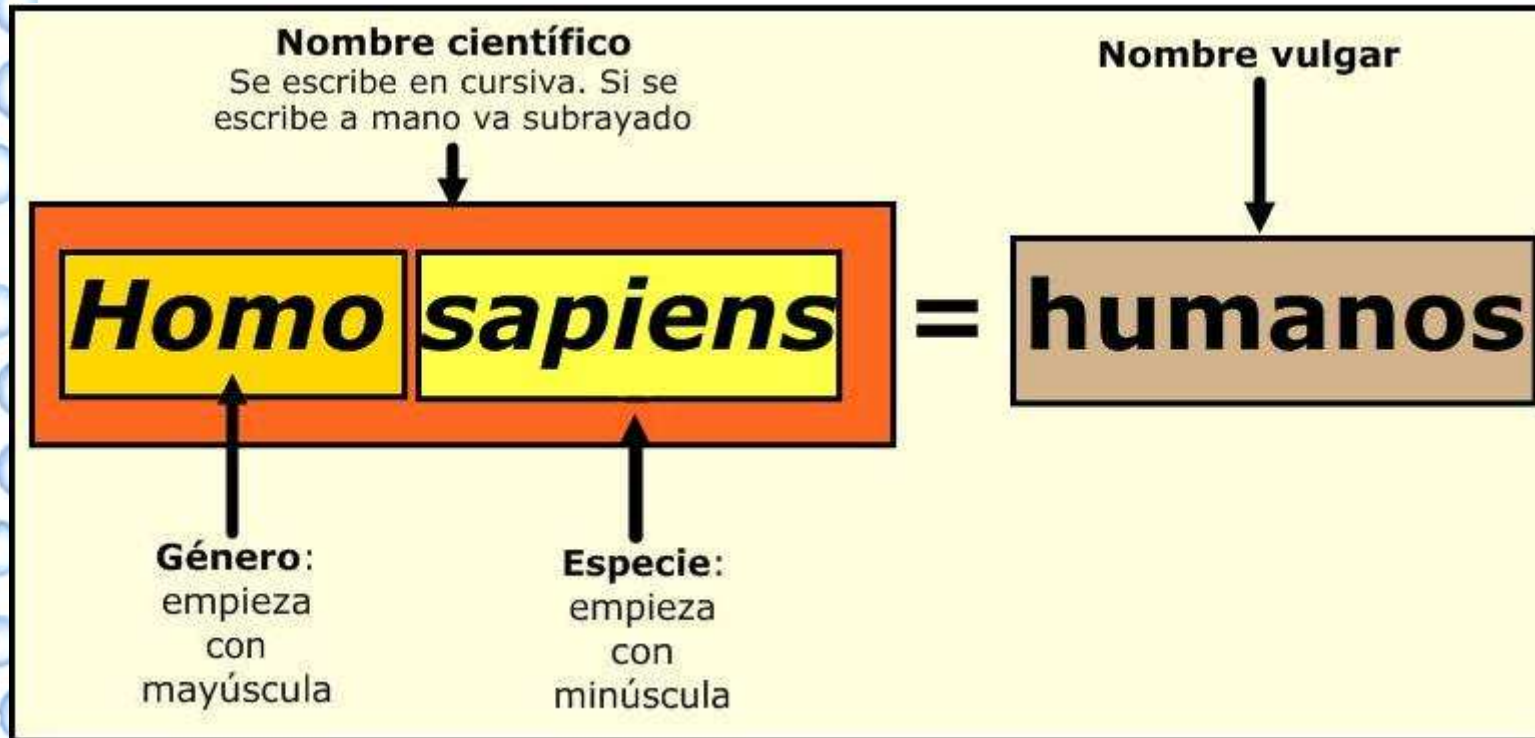
DIFFERENTIIS SPECIFICIS,
NOMINIBUS TRIVIALIBUS,
SYNONYMIS SELECTIS,
LOCIS NATALIBUS,
SECUNDUM
SYSTEMA SEXUALE
DIGESTAS.

TOMUS I.

Cum Privilegio S. R. M:tis Suetiæ & S. R. M:tis Polonica ac Electoris Saxon.

HOLMIÆ,
IMPENSIS LAURENTII SALVII.
1753.

TAXONOMIA

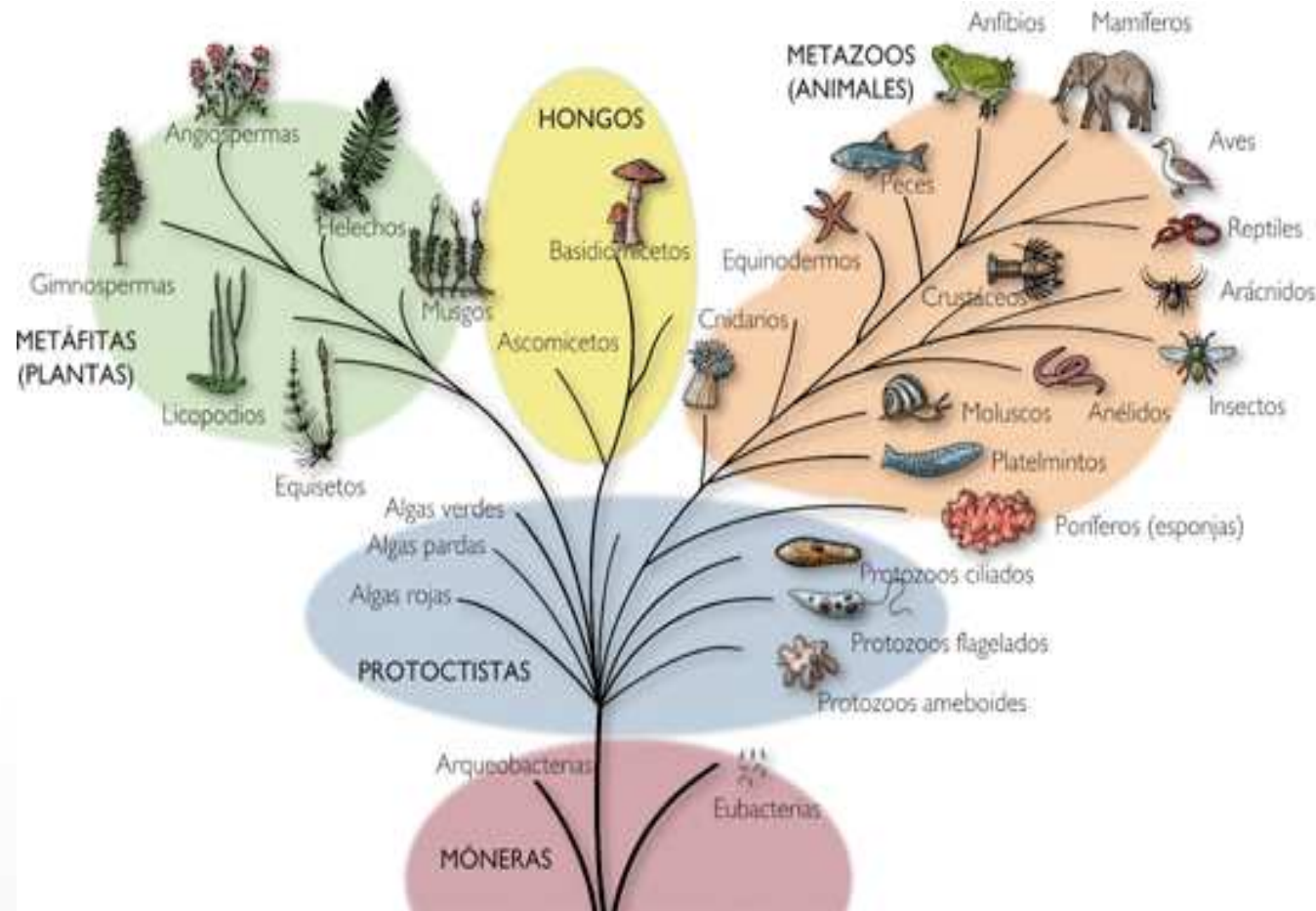


TAXONOMIA



TAXONOMIA	
Reino	Animal
Sub Reino	Metazoa
Phylum	Chordata
Sub Phylum	Vertebrata
Clase	Osteichtyes
Sub Clase	Actinopterygii
Orden	Isospondyli
Sub Orden	Salmoneidei
Familia	Salmonidae
Género	Oncorhynchus
Especie	Oncorhynchus mykiss
Nombre Vulgar	"Trucha Arco Iris"

5 REINOS



5 REINOS

CARACTERÍSTICAS DE LOS CINCO REINOS

Las características aquí recogidas las cumplen la mayor parte de los organismos englobados en cada Reino

	Móneras	Protoctistas	Hongos	Plantas	Animales
Tipo de células	Procariotas	Eucariotas	Eucariotas	Eucariotas	Eucariotas
ADN	Circular	Lineal	Lineal	Lineal	Lineal
Nº de células	Unicelulares	Unicelulares / Pluricelulares	Unicelulares / Pluricelulares	Pluricelulares	Pluricelulares
Nutrición	Autótrofos / Heterótrofos	Autótrofos / Heterótrofos	Heterótrofos	Autótrofos	Heterótrofos
Energía que utilizan	Química / Lumínica	Química / Lumínica	Química	Lumínica	Química
Reproducción	Asexual	Asexual / Sexual	Asexual / Sexual	Asexual / Sexual	Sexual*
Tejidos diferenciados	No existen	No existen	No existen	Existen	Existen
Existencia de pared celular	Existe	Existe / No existe	Existe	Existe	No existe
Movilidad	Sí / No	Sí / No	No	No	Sí

* Algunos mecanismos poco frecuentes de reproducción asexual, por ejemplo mediante fragmentación.



DOMINIOS

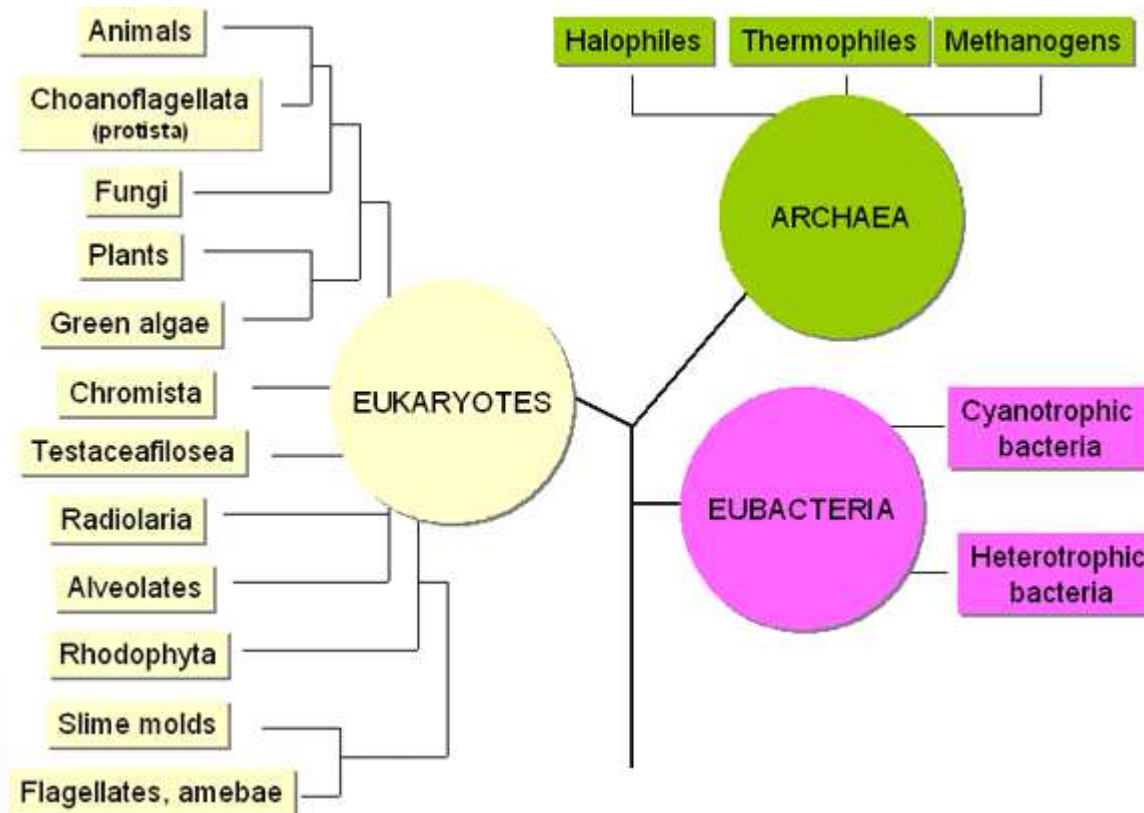
Carl Woese (1991): Dominio.

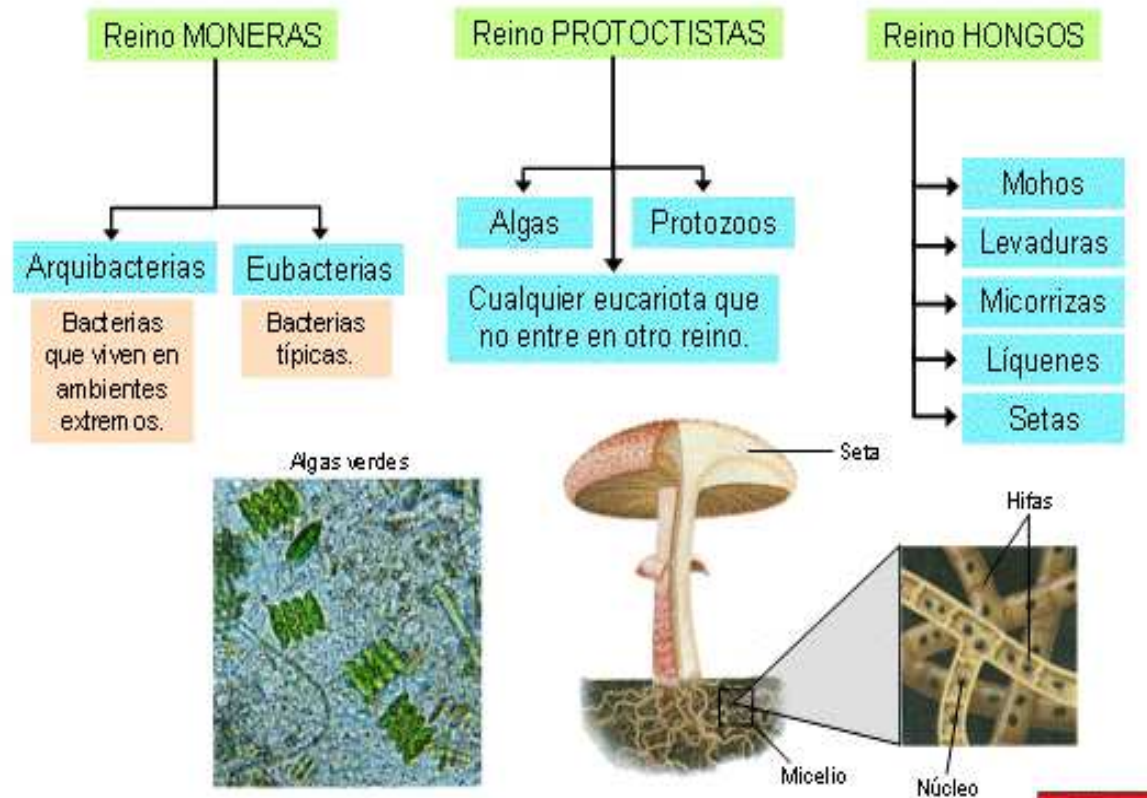
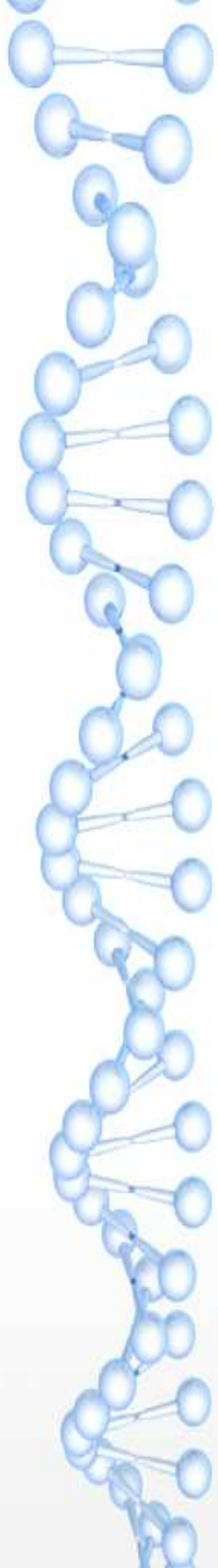
- diferencias en la secuencia de nucleótidos de los ARN-r e ARN-t

distinta estructura de los lípidos de la membrana

sensibilidad frente a los antibióticos.

DOMINIOS





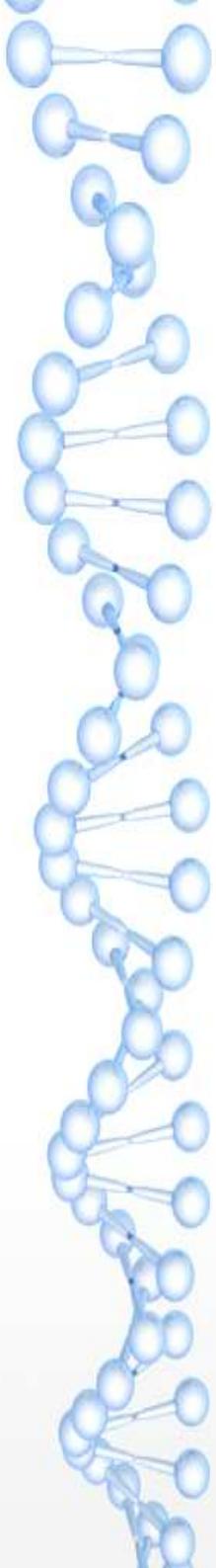


MONERAS

- BACTERIAS
 - EUBACTERIAS
 - BACTERIAS
 - CIANOBACTERIAS
 - ARQUEOBACTERIAS
 - HALÓFILAS
 - METANOXENAS
 - TERMOACIDÓFILAS

MONERAS

Elementos estructurales de una bacteria	
Cápsula	Se presenta en muchas bacterias, sobre todo patógenas. Es una cápsula viscosa compuesta por sustancias glucídicas. Tiene función protectora de la desecación, de la fagocitosis o del ataque de anticuerpos.
Pared bacteriana	Formada por péptidoglucanos y otras sustancias. Es una envoltura rígida que soporta las fuertes presiones osmóticas a las que está sometida la bacteria. Por la estructura de su pared distinguiremos las bacterias Gram+ y Gram-.
Membrana plasmática	Similar en estructura y composición a la de las células eucariotas. Presenta unos repliegues internos llamados mesosomas.
Mesosomas	Repliegues de la membrana con importantes funciones pues contienen importantes sustancias responsables de procesos metabólicos como el transporte de electrones, la fotosíntesis o la replicación del ADN.
Ribosomas	Similares a los de la célula eucariota aunque de menor tamaño. Intervienen en la síntesis de proteínas.
Cromosoma	Está formado por una sola molécula de ADN de doble hélice, circular y no asociado a histonas.
Plásmidos	Moléculas de ADN extracromosómico también circular.
Inclusiones	Depósitos de sustancias de reserva.
Flagelos	Estructuras filamentosas con función motriz, formados por fibrillas proteicas.
Fimbrias o pili	Filamentos huecos largos y huecos con funciones relacionadas con el intercambio de material génico y la adherencia a sustratos.





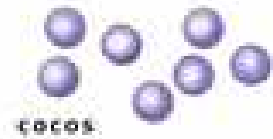
MONERAS

- BACTERIAS

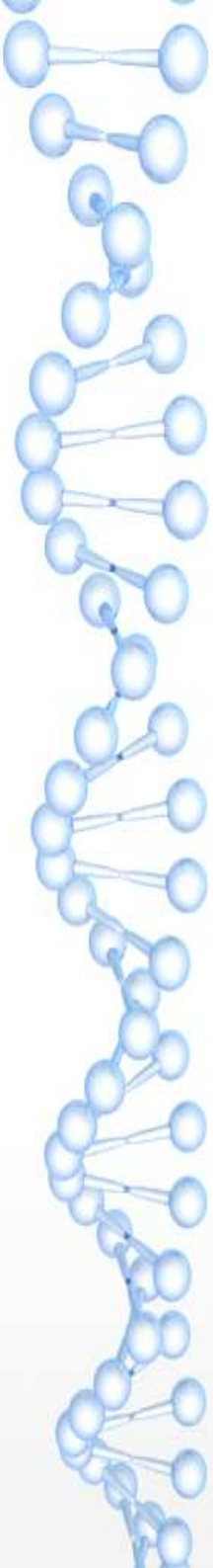
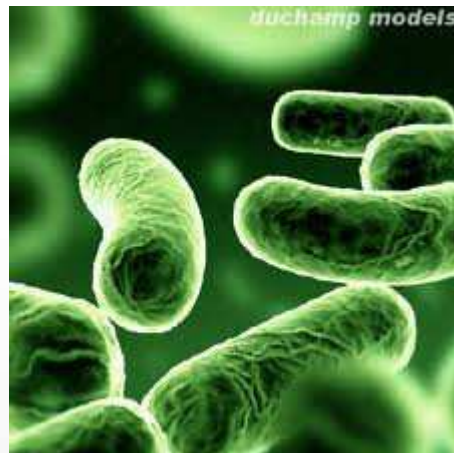
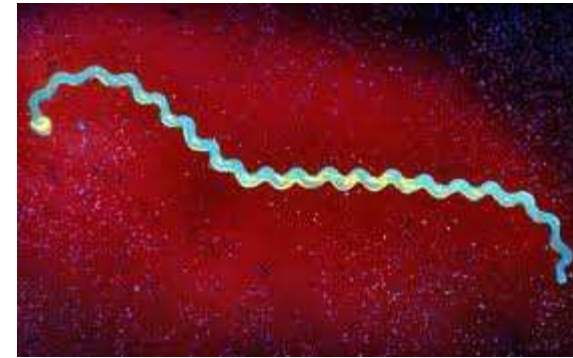
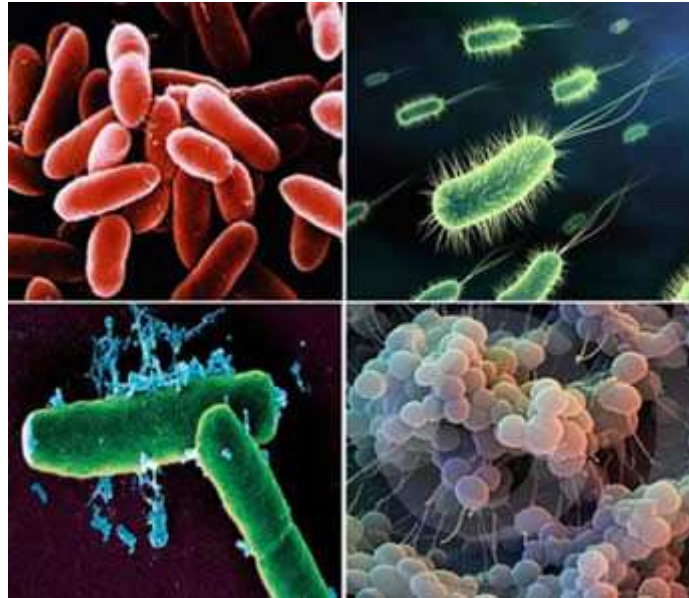
- Clasificación:

- Forma
- Tipo de nutrición
- Medio no que viven
- Consumo de O₂

MONERAS. FORMA



MONERAS. FORMA



MONERAS

- BACTERIAS

- Tipo de nutrición

FUNCIONES DE NUTRICIÓN BACTERIANA	
AUTÓTROFAS: Emplean compuestos inorgánicos para sintetizar compuestos orgánicos.	Las autótrofas fotosintéticas , como las bacterias sulfurosas verdes y púrpuras. No utilizan agua como dador de electrones en la fotosíntesis, sino otros compuestos, como el sulfuro de hidrógeno, y no producen oxígeno. Al poseer pigmentos que absorben luz casi infrarroja, pueden realizar la fotosíntesis prácticamente sin luz visible.
	Las autótrofas quimiosintéticas , a diferencia de las fotosintéticas, utilizan la energía que desprenden ciertos compuestos inorgánicos al oxidarse.
HETERÓTROFAS: Emplean compuestos orgánicos para sintetizar sus propios compuestos orgánicos.	Las bacterias de vida libre suelen ser saprófitas , viven sobre materia orgánica muerta.
	Muchas viven en relación estrecha con otros organismos. De ellas, la mayoría son comensales y no causan daños ni aportan beneficios a su huésped; algunas son parásitas (producen enfermedades) y otras son simbiontes .

Independientemente del tipo de nutrición, las bacterias pueden necesitar el oxígeno atmosférico (**bacterias aerobias**) o no (**bacterias anaerobias**). Para algunas bacterias anaerobias el oxígeno es un gas venenoso (**anaerobias estrictas**), otras lo utilizan cuando está presente, aunque pueden vivir sin él (**anaerobias facultativas**).



MONERAS

- BACTERIAS
 - Consumo de O₂
 - Aerobias
 - Anaerobias
 - Estrictas
 - Facultativas

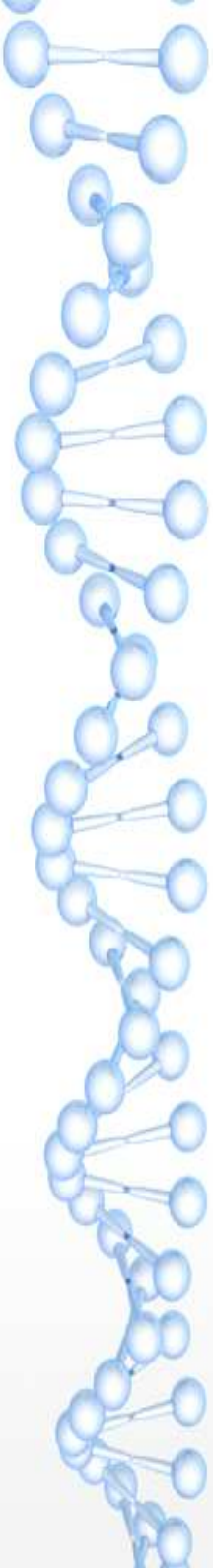


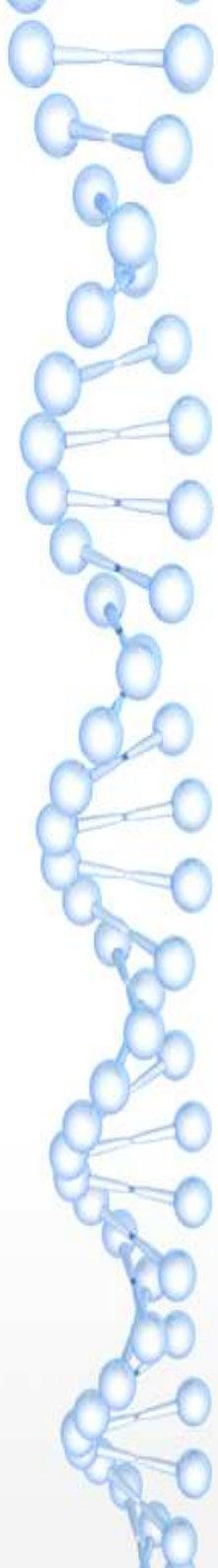
MONERAS

- **ARQUEOBACTERIAS** (ORG.EXTREMÓFILOS)
 - HALÓFILAS
 - METANÓXENAS
 - TERMOACIDÓFILAS

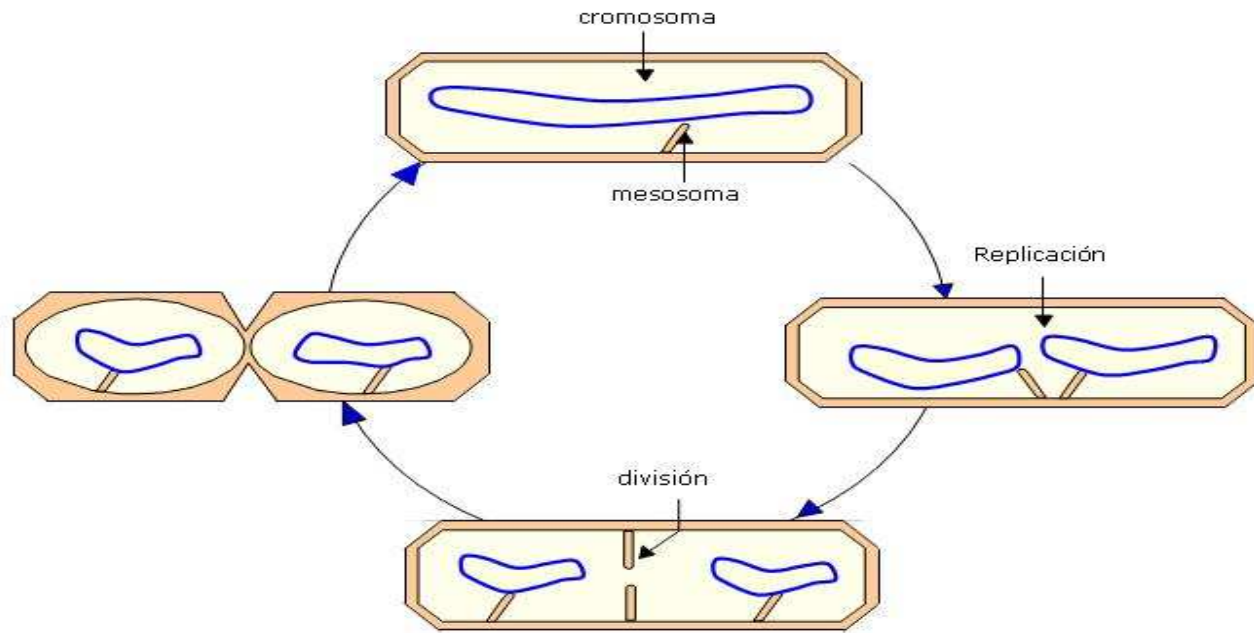
MONERAS

- REPRODUCCIÓN
 - Asexual: bipartición
 - Parasexual:
 - Intercambio de material xenético sen formación de gametos
 -



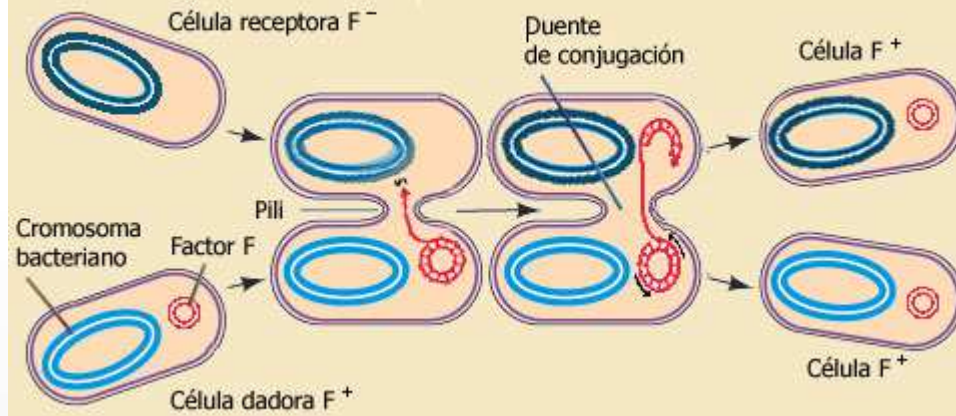


Reproducción por bipartición



32

Conjugación





PROTOCTISTAS

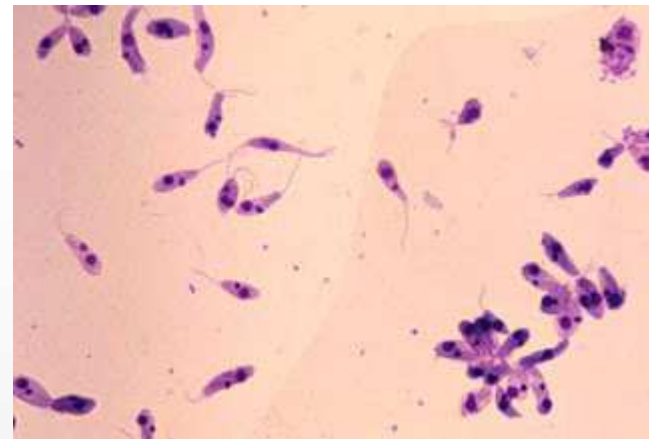
- Grupo heteroxéneo:
 - PROTOZOOS
 - ALGAS
 - FUNGOS MUCILAXINOSOS
-
-

PROTOCTISTAS

- PROTOZOOS

- Flaxelados

- Libres, simbiontes ou parásito
 - 1 ou + flaxelos
 - *Tripanosoma gambiense*: parásito que causa a Enfermidade do sono, característica de África, transmitida pola picadura da mosca tsé-tsé.

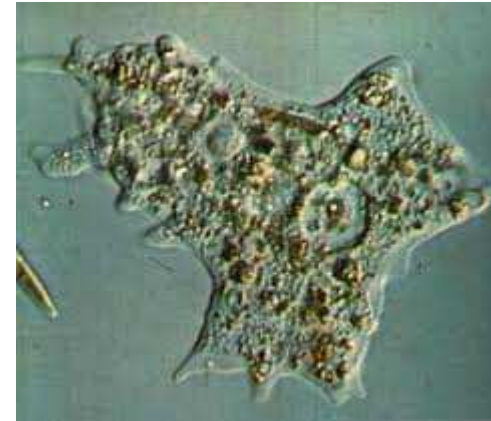


PROTOCTISTAS

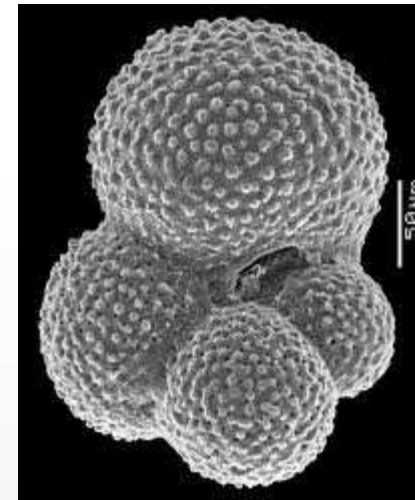
- PROTOZOOS

- Rizópodos (amebas)

- Libres ou parásitos
- Pseudópodos
- Algúns presentan un caparazón:
foraminíferos



- Formadores de rochas

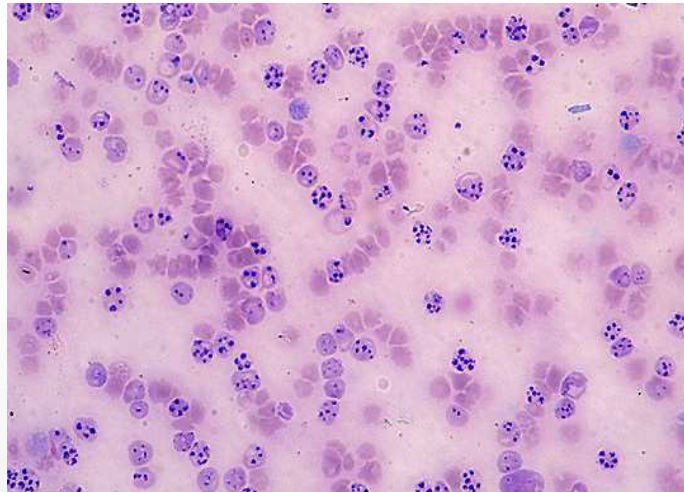


PROTOCTISTAS

- PROTOZOOS

- Esporozoos

- Parásitos de animais superiores
 - Non teñen órganos de locomoción
 - Producen esporas
 - *Plasmodium falciparum*, causa o paludismo (malaria). Ciclo páx. 144



PROTOCTISTAS

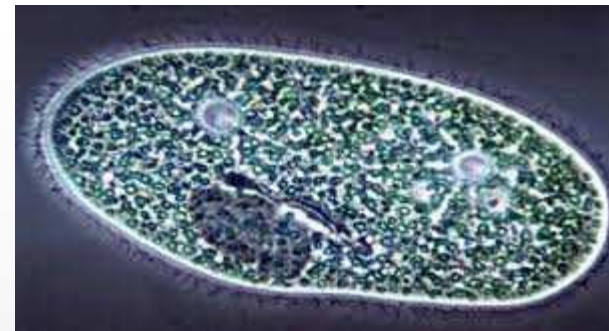
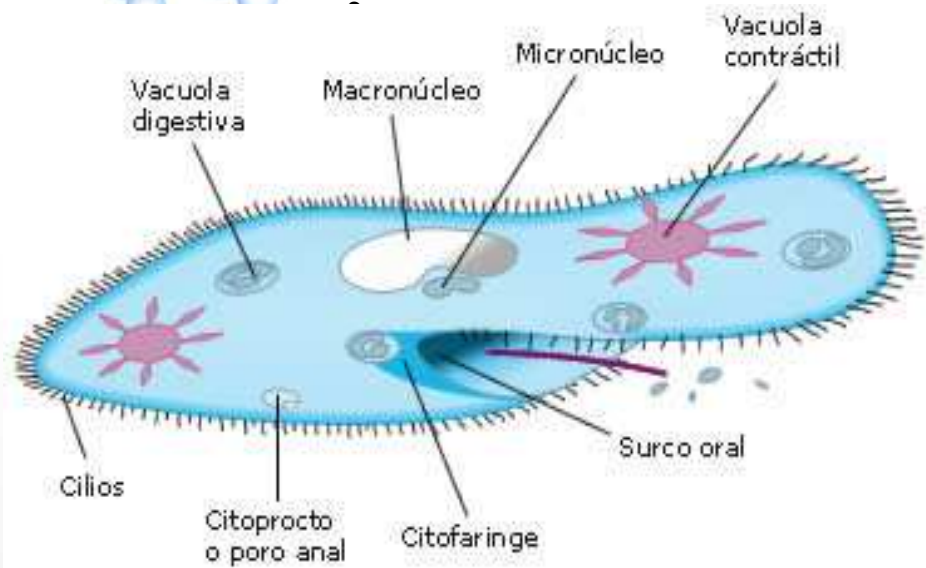
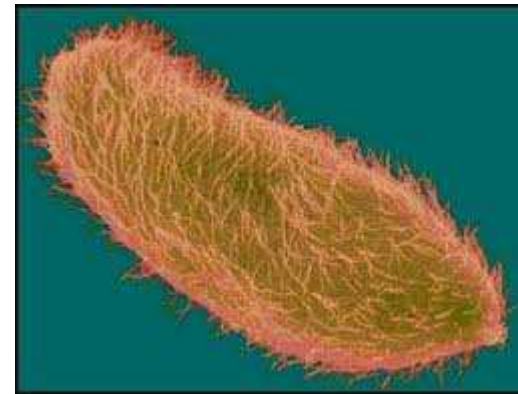
- PROTOZOOS

- Ciliados

- Vida livre de auga doce ou mariña

- Cilios

- *Paramecium sp.*





PROTOCTISTAS

- **ALGAS**
 - Autótrofas
 - Unicelulares ou pluricelulares
 - Produtores primarios
 - Forman o fitoplacton
-



PROTOCTISTAS

- **ALGAS**
 - **Unicelulares**
 - Euglenoides
 - Dinoflaxeladas
 - Diatomeas
 - **Pluricelulares**
 - Verdes/clorofíceas
 - Pardas/feofíceas
 - Vermellas/rodofíceas

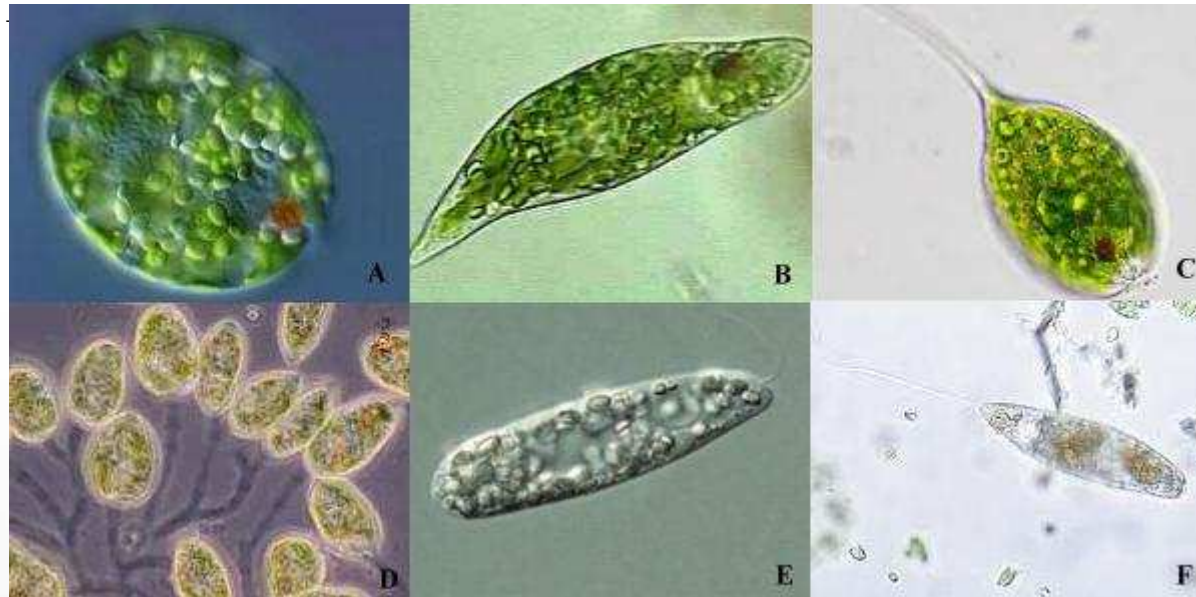
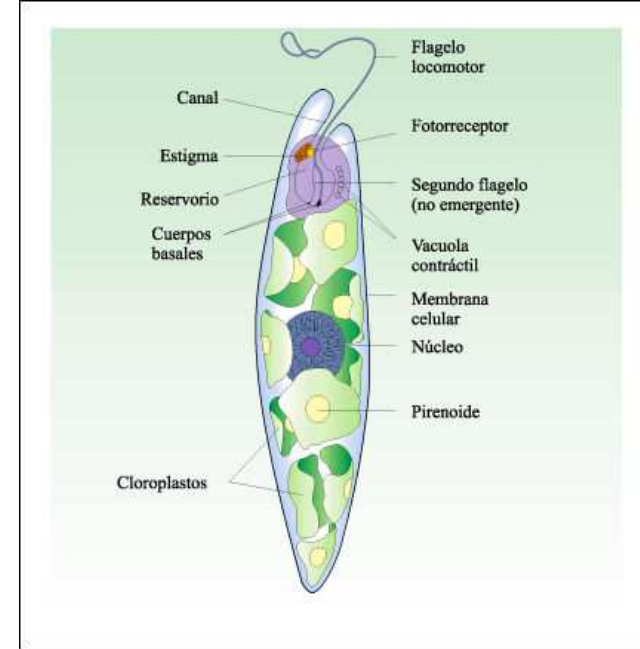
PROTOCTISTAS

- ALGAS

- Euglenoides

- Flaxeladas

- Ex: *Euglena sp.* (pode perder os cloroplastos e alimentarse de mo)





PROTOCTISTAS

- ALGAS

- Dinoflaxelados

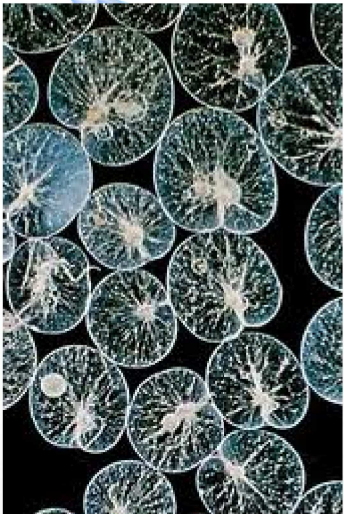
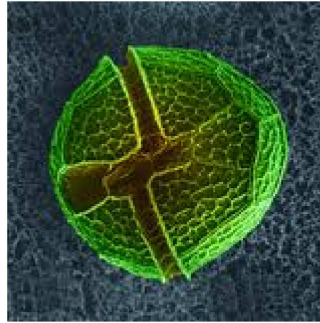
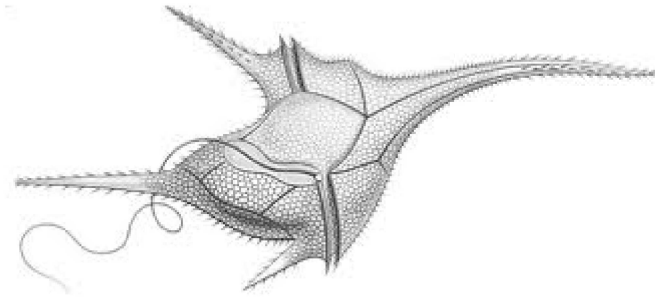
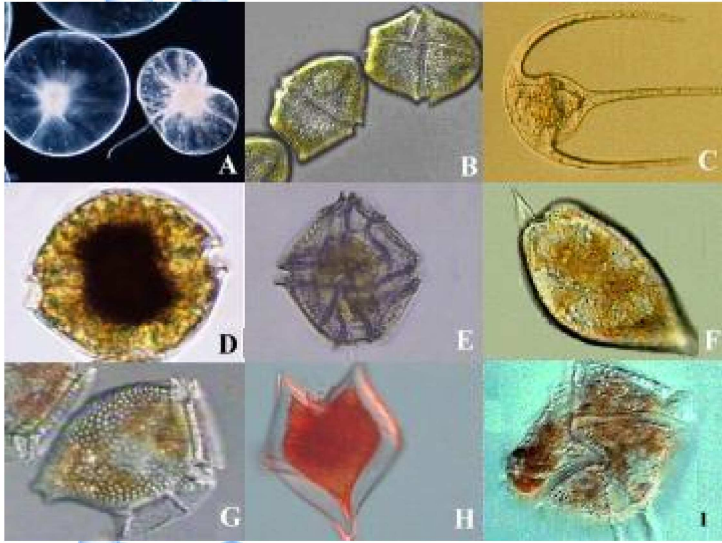
- Todos mariños
- Dous flaxelos
- Producen as mareas vermellas
- Algúns son bioluminiscentes. Ex:
Noctiluca sp

-

-

-

PROTOCTISTAS. Dinoflaxelados

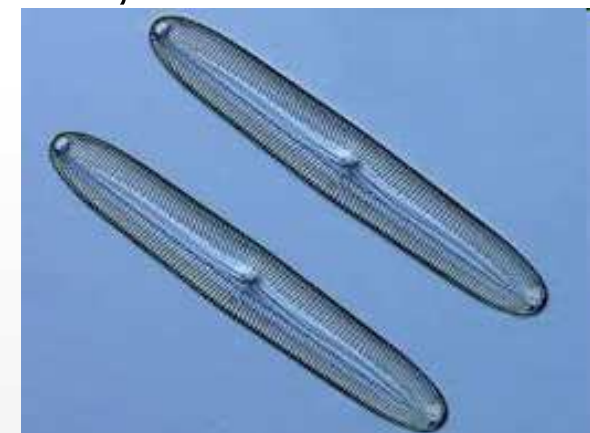
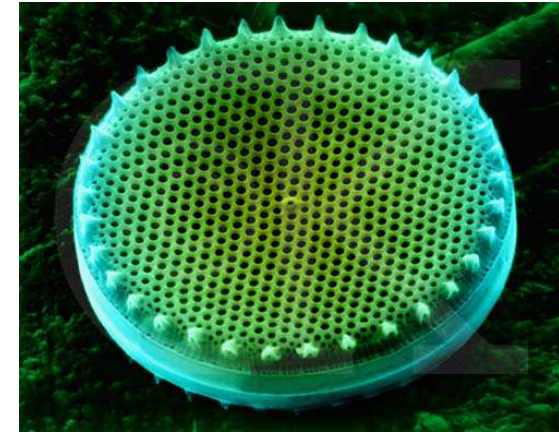


PROTOCTISTAS

- ALGAS

- Diatomeas

- Água doce e salgada
- Parede celular com sílice. Formada por duas peças que encaixam
- Produzem gran quantidade de osíxeno
- Forman parte do fitoplancto
- Diatomita, pasta de dentes, filtros





PROTOCTISTAS

- ALGAS

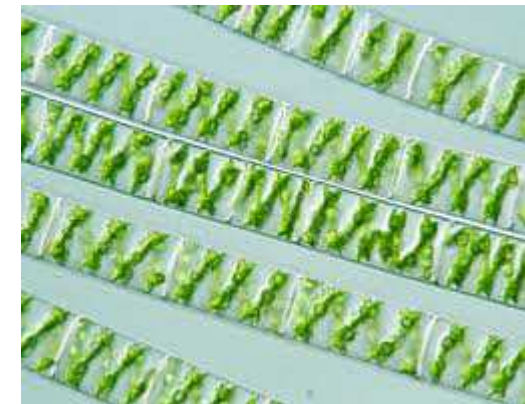
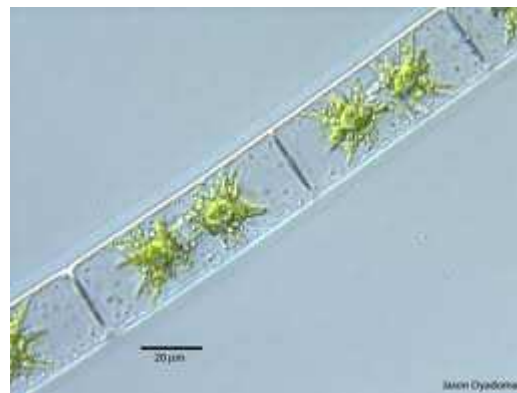
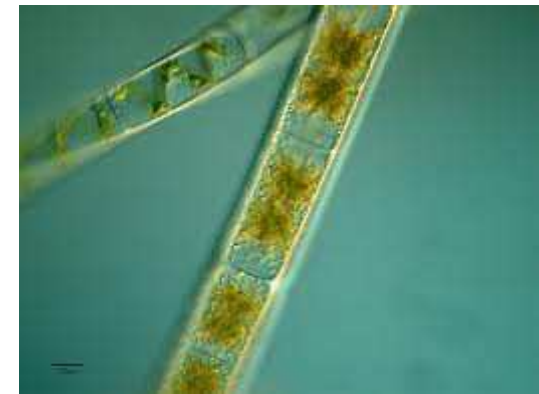
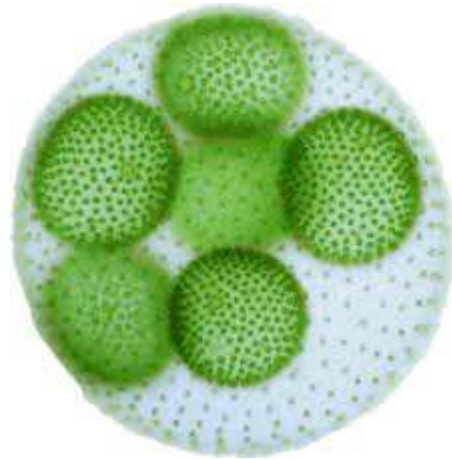
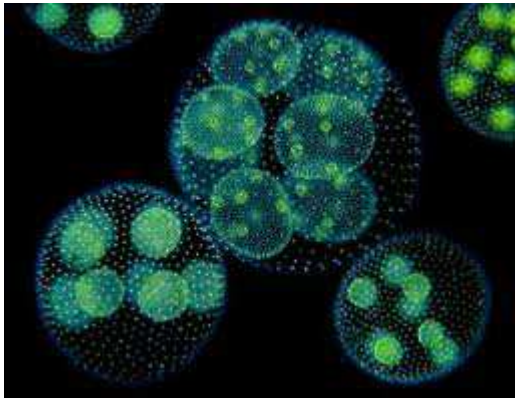
- Clorofíceas

- Auga doce e salgada, rochas, troncos...
- Pigmentos, sustancias de reserva e parede similar os vexetais *Orixe dos vex. terrestres
- Tipos:
 - Coloniais: *Volvox*
 - Filamentosas: *Ulotthrix*, *Spirogyra*, *Zygnema*
 - Laminares: *Ulva*

-

-

-







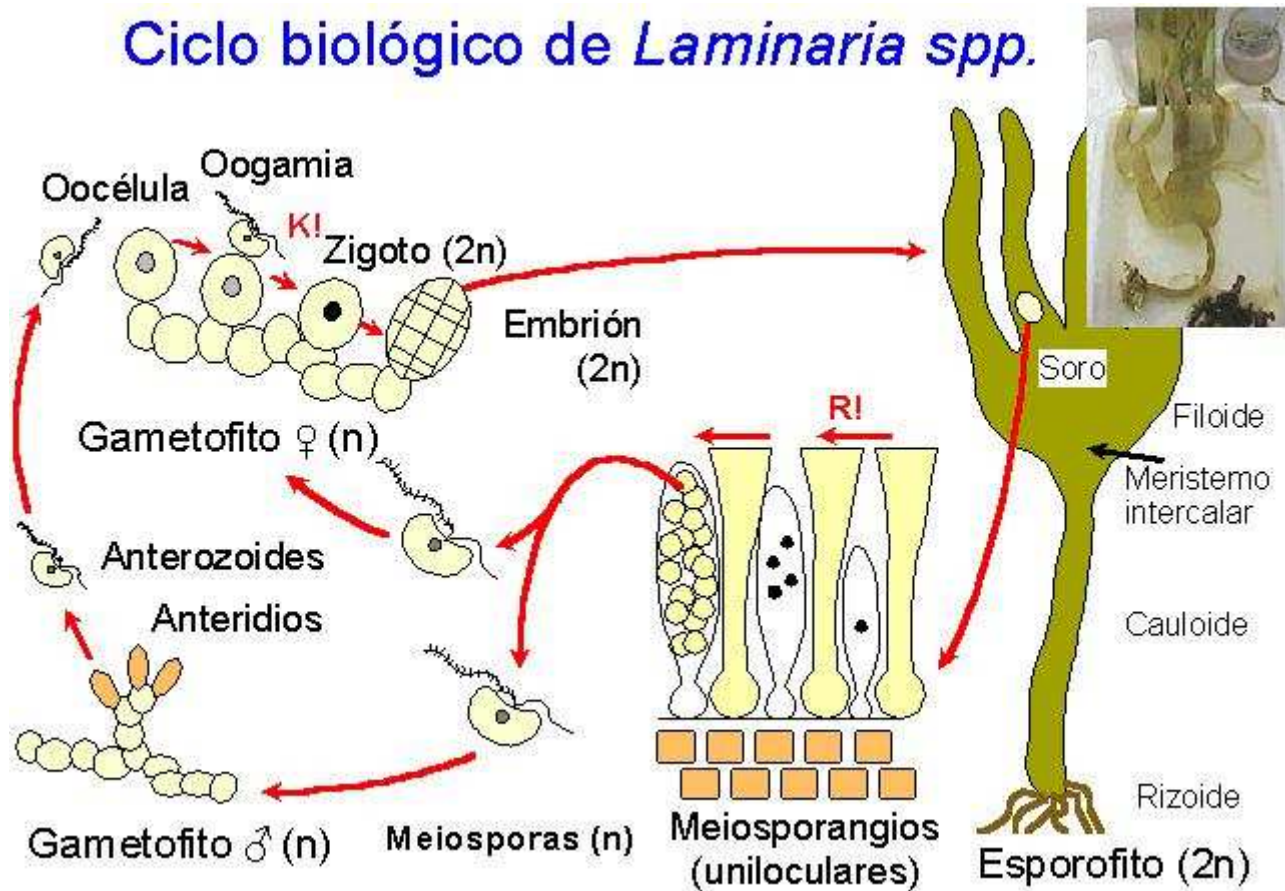
PROTOCTISTAS

- ALGAS

- Feófitas

- Mariñas
 - Gran tamaño (ata 100m)
 - Fixas o sustrato, flotando
 - Alxinato
 - *Laminaria sp, Fucus sp, Sargassum sp*
 -
 -

Ciclo biológico de *Laminaria* spp.







PROTOCTISTAS

- ALGAS

- Rodófitas

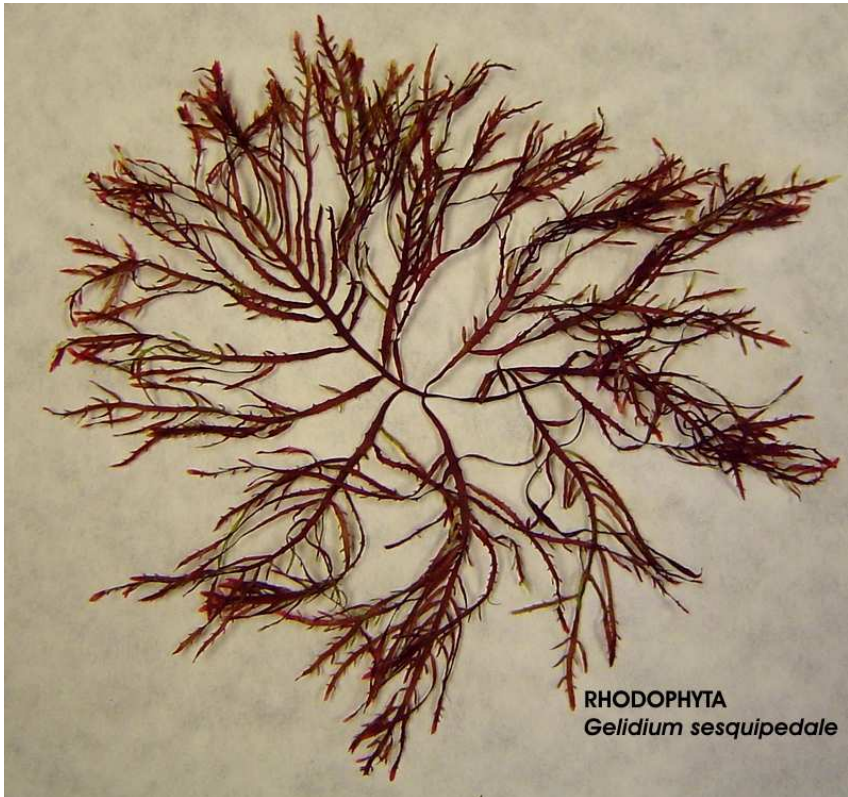
- Unicelulares ou pluricelulares de pequeno tamanho
- Grupo mais diversificado e evolucionado
- Carraxenatos, agar
- *Corallina sp, Plocamiun sp, Chondrus sp*
-
-



Plocamium



Corallina



RHODOPHYTA
Gelidium sesquipedale



RHODOPHYTA
Calliblepharis ciliata



Chondrus crispus

Algas. Aplicacións

- Alimento persoas e animais
- Aditivos alimentarios: xelificantes
- Medicamentos
- Pastas de dentes, xeles, xabóns
- Abonos
- Complementos alimenticios

NADA TÉCNICAS DE SPA!!! FANGOS Y ARCIL



Viernes 02/11/12 de 17:30 a 21:00
Paufla

INSTITUTO KWAN YIN - BAAVEDRA 3065, SANTA FE, TEL: 0342-456
www.institutokwanyin.com.ar

Cápsulas de algas pardas, Elimina grasa

Fibra dietética 240.96 mg

2.00 kcal

Cont. Net 30 cápsulas de 400 mg

Dr. Restenier
Laboratorio de Algas Puritas

Puedes ayudar a tu dieta con los beneficios de algas pardas que absorben la grasa y eliminan los excesos de tu cuerpo.

Información Nutricional

Ingredientes: Algas pardas (100-140g) Mariscos secos, cebollitas, eschscholtziana, extractos de magro, fucoxantinas, beterr, lactato de zinc y dióxido de silicio.

Contenido neto por bote: 30 Cápsulas de 400 mg.

Información Nutricional	
Cantidad por porción (1 cápsula de 400mg)	
Porción por bote: 30	
Carbón	18g
Calcio	200 mg
Proteína	10.1g
Grasa	0.2g
Carbohidratos	27.6g
Almidón	0.2g
Almidón	222.9g
Sodio	0.2g





FUNGOS

- Unicelulares ou pluricelulares
- Heterótrofos: parásitos (haustorios), saprófitos, em simbiose.
- Estrutura:
 - Hifas: filamentos tabicados ou non.
 - Micelio



FUNGOS

▫ Clases:

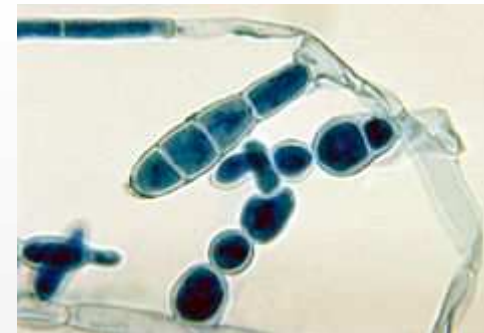
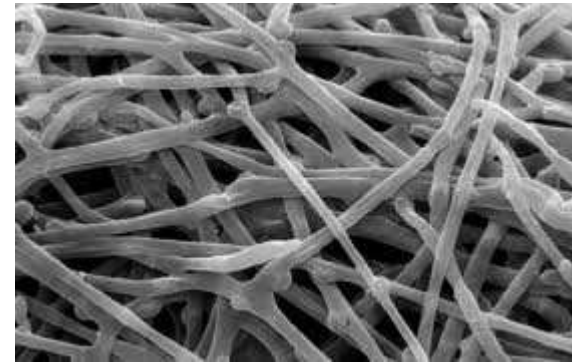
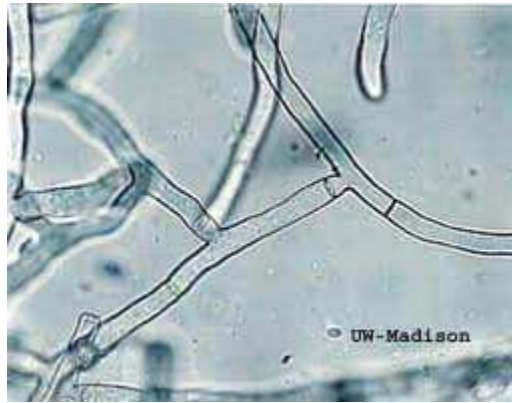
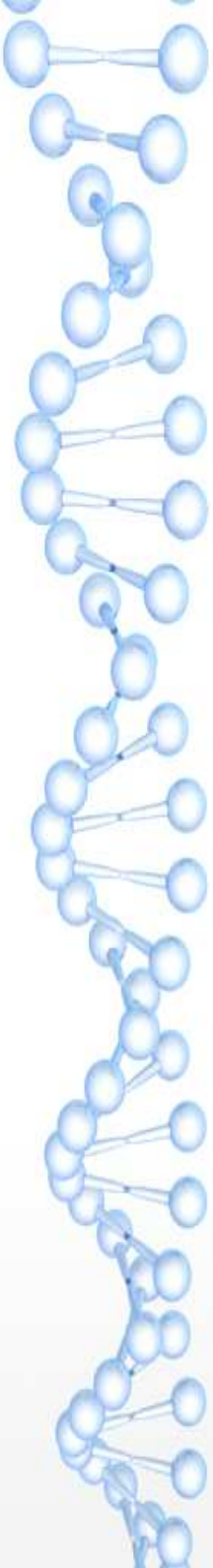
- Zigomicetos ou mofos: saprófitos
- Basidiomicetos: saprófitos
 - Cogumelos: corpo fructífero
- Ascomicetos: hifas tabicadas, saprófitos ou parásitos.
 - Ex. *Penicillium*, *Trichophyton*
- Fermentos: unicelulares, saprófitas, fermentación da mo
 - Ex. *Saccharomyces*



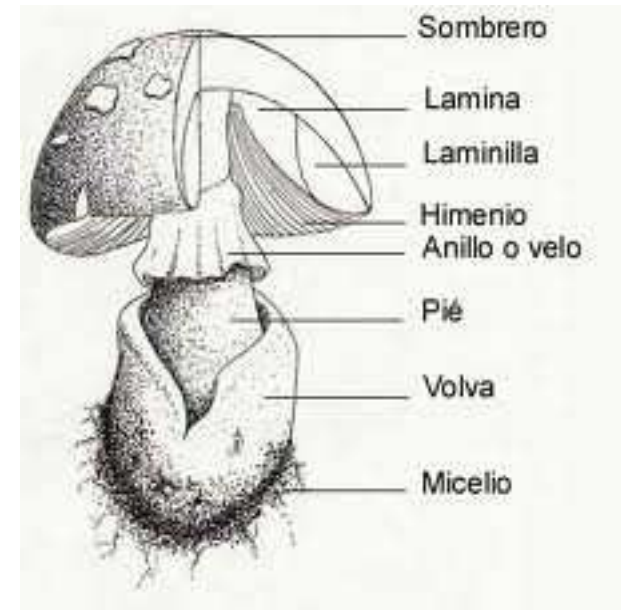
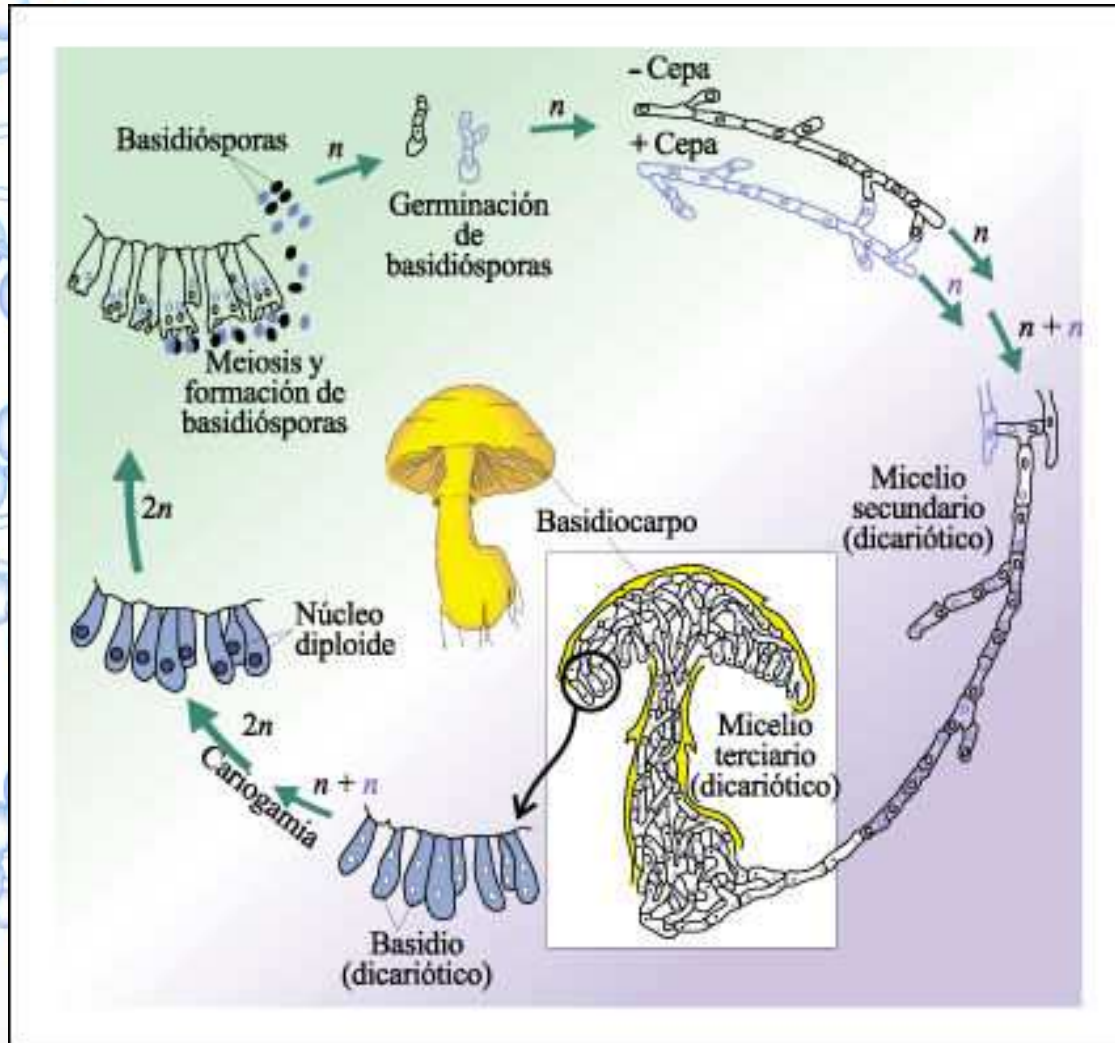
FUNGOS



FUNGOS



FUNGOS



Liques e micorrizas



Liques e micorrizas

