



RECURSOS DIDÁCTICOS

SEGUNDO DE SECUNDARIA

BIOLOGÍA

REINO PROTISTA: ALGAS

HISTORIA DE LOS PROTISTAS

El estudio de los protistas comenzó en 1675, cuando el comerciante Holandés **Anthony Leewenhoek** usó uno de sus microscopios simples para observar miles de microorganismos que nadaban en una gota de agua, el los llamó "**animalculos**", desde el tiempo de Leewenhoek, cientos de biólogos han contribuido al estudio de los protistas. Algunos biólogos incluso consideran que los organismos complejos como las plantas y los animales, vinieron de los protistas.

Los Protistas se dividen en:

- Algas
- Protozoos

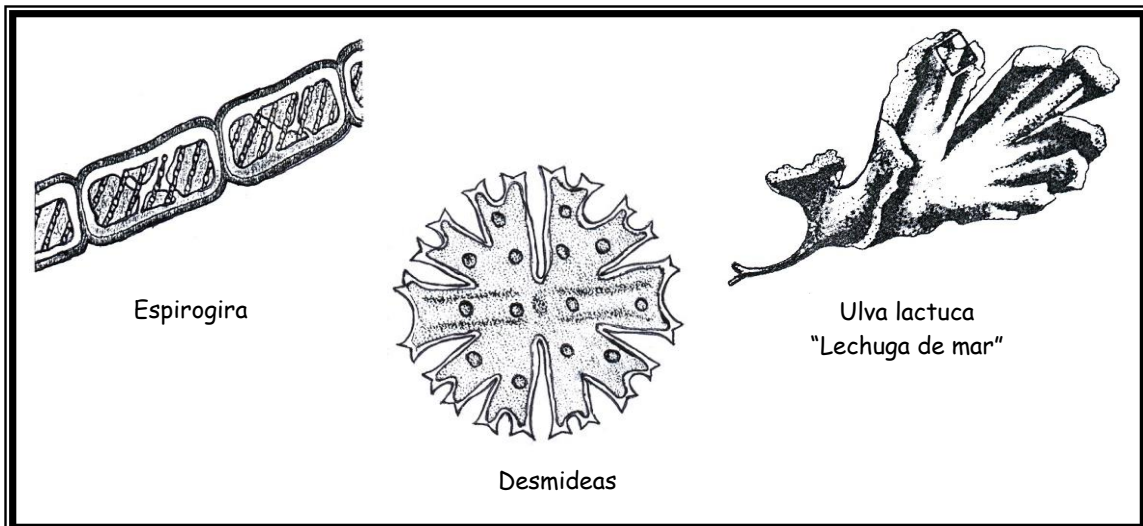
A continuación estudiaremos las algas protistas basadas en la siguiente clasificación:

1. DIVISIÓN CLOROPHITA (Algas verdes)

- ♦ La célula clorophita es eucariota.
- ♦ Sus pigmentos especialmente clorofila se encuentran en los cloroplastos.
- ♦ Las algas verdes más simples son unicelulares, los miembros más evolucionados poseen cuerpos pluricelulares en forma de filamentos o superficies planas como hojas.
- ♦ Viven en lugares húmedos.
- ♦ La reproducción puede ser asexual por división celular o por esporas y sexual con la unión de gametos.

Ejemplo:

- Ulva lactuca o lechuga de mar.
- Chlorella
- Spirogyra



DATO HA TENER EN CUENTA

Casi todos los botánicos piensan que las plantas superiores proceden de una forma semejante a las algas verdes de hoy en día, pues estas presentan muchas características similares a la de las plantas superiores.



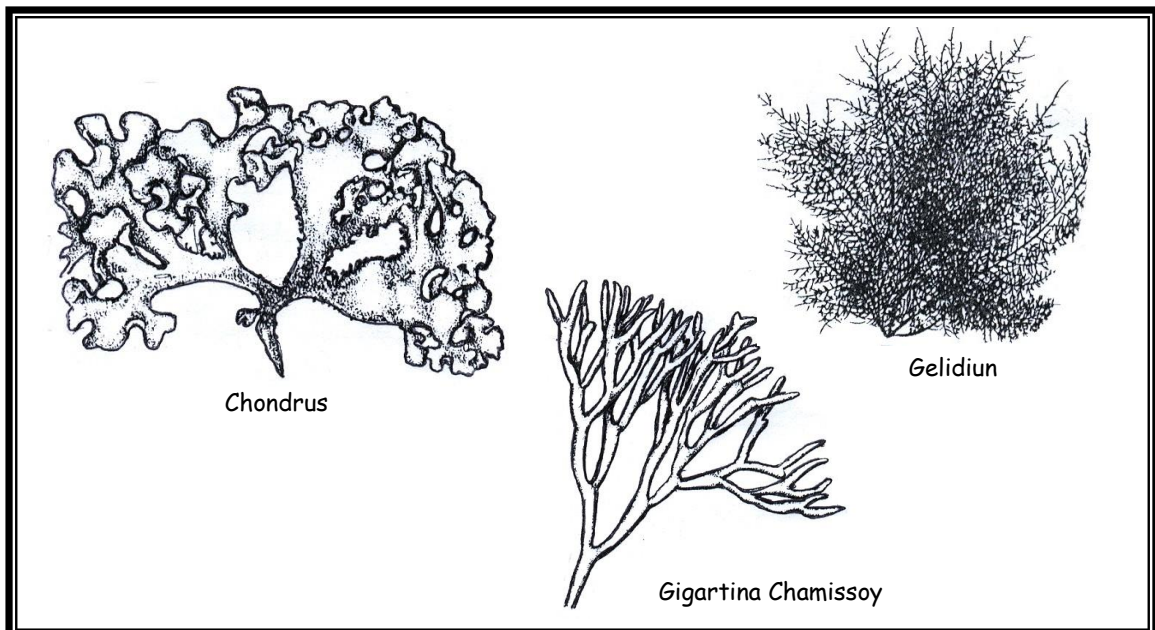
2. DIVISIÓN RODOPHITA (Algas rojas)

- ♦ Son mayormente marinas; células eucariotas.
- ♦ Su característica es la presencia del pigmento rojo **Ficoeritrina**, además de clorofila y otro pigmento ficocianina. Todos estos pigmentos para absorber ondas de luz.
- ♦ Algunas algas están cubiertas por sustancias gelatinosas como el Agar y carrageno de uso comercial.

- Ejemplo:**
- *Gigartina chamissoy* (Yuyo)
 - *Chondrus*
 - *Gelidium*

RECUERDA:

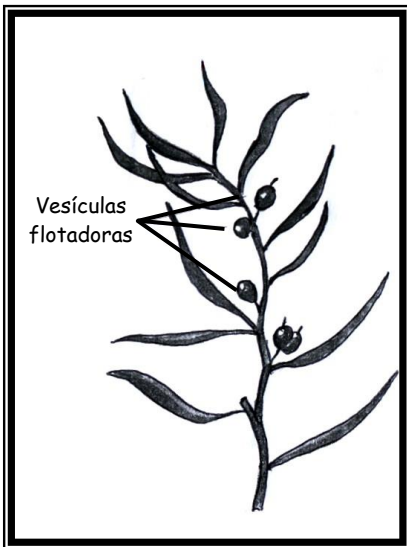
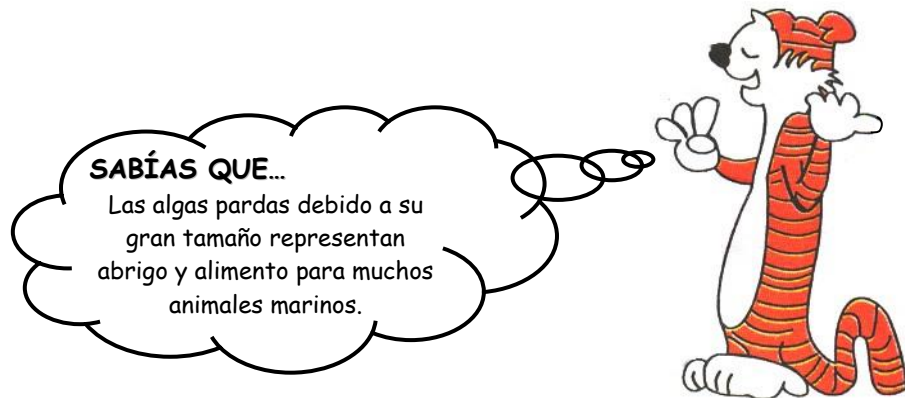
Algunas especies de algas rojas tienen importancia comercial, ya que de ellas se obtiene el agar, que se emplea como medio de cultivo de bacterias. El pigmento que contiene la ficoeritrina es extraído y utilizado como tinte. Las especies del género *Chondrus* se utilizan para la alimentación humana en algunos países orientales.



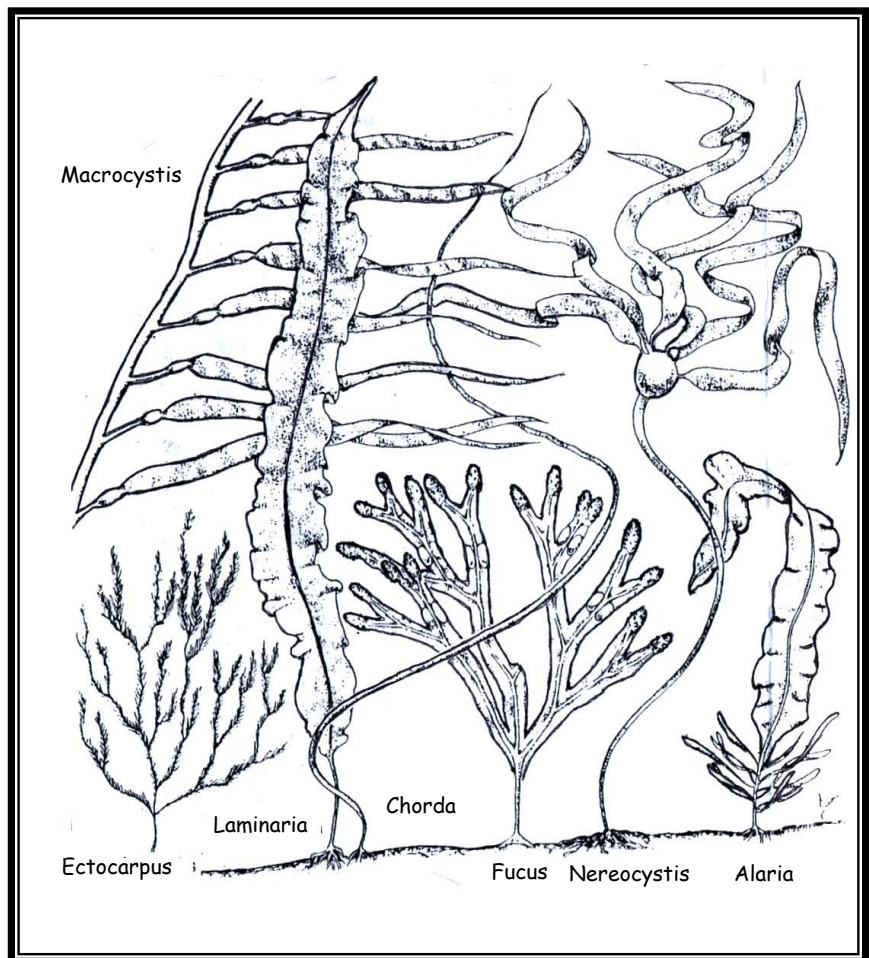
3. DIVISIÓN FAEOPHITAS (Algas pardas)

- ♦ Viven en el agua fría a lo largo de las costas rocosas, están expuestas al aire durante la marea baja.
- ♦ Estas algas poseen un pigmento llamado **Fucoxantina** que le da ese color pardo oscuro.
- ♦ Son algas pluricelulares cuyo tamaño puede llegar a 100 m. de longitud como en el Sargazum.

Ejemplo: - Sargazum, Laminaria, Nereocystis



Esquema de una faeophita tipo sargazum. Las esferas que se aprecian son vesículas llenas de aire que les permiten flotar.



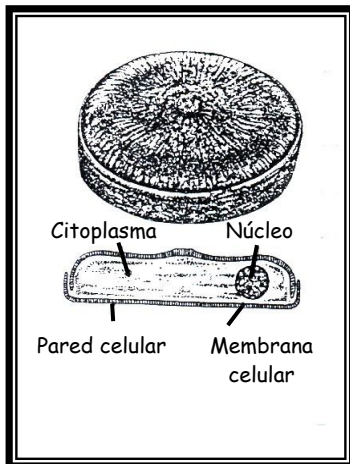
Algunos tipos de algas pardas, todos ellos pluricelulares marinos

4. DIVISIÓN CRISOPHITAS (Algas doradas)

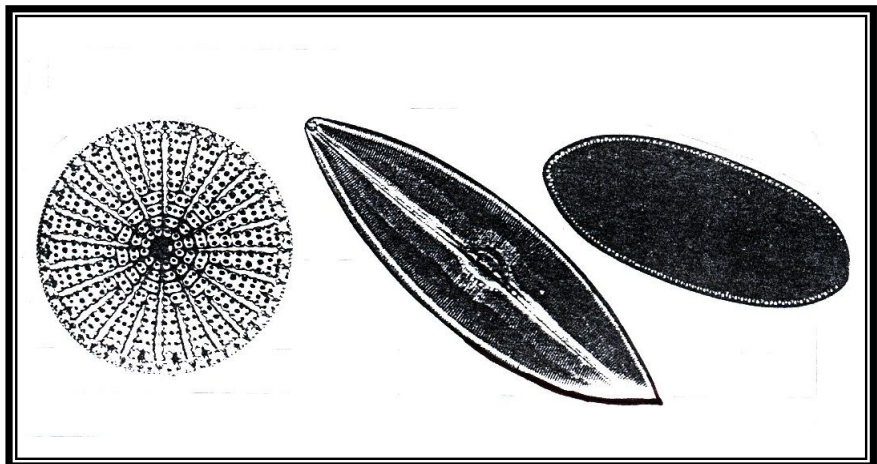
- ♦ Donde se incluye a las Diatomeas.
- ♦ Viven en ríos y mares.
- ♦ Las diatomeas presentan diferentes formas.
- ♦ Las diatomeas viven dentro de una concha que es su pared celular que posee **Sílice** la cual le da rigidez y apariencia cristalina.

DATO IMPORTANTE !!!

Las diatomeas almacenan su alimento la leucosina como aceite, por ello muchos creen que el petróleo deriva del aceite de las diatomeas de épocas pasadas.



Estructura de una Diatomea



Algunas formas de Diatomeas



Lee y comprende:



Recorriendo la Web

Muchas novedades nos depara cada día la Internet. Tu profe buscó y encontró estos portales.

Monografías y más



Una web que contiene temas de investigación en áreas de administración, finanzas, arte, biografías, política, historia, filosofía, con los conceptos y contenidos actuales de gran ayuda para recopilar información y material que requiera.

<http://www.monografias.com>

Cultural al día



Nos informa acerca de la cultura del Perú en temas de arquitectura, literatura, música, danza, gastronomía, arqueología, y la cartelera de teatro y cine. En cada uno de estos temas se especifica el desarrollo de la actividad, dónde realizarla y la agenda cultural del día.

<http://www.cultura.com.pe/>

La salud en la red

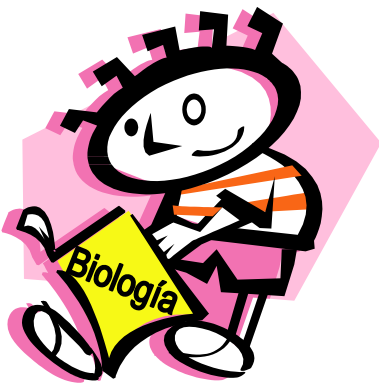
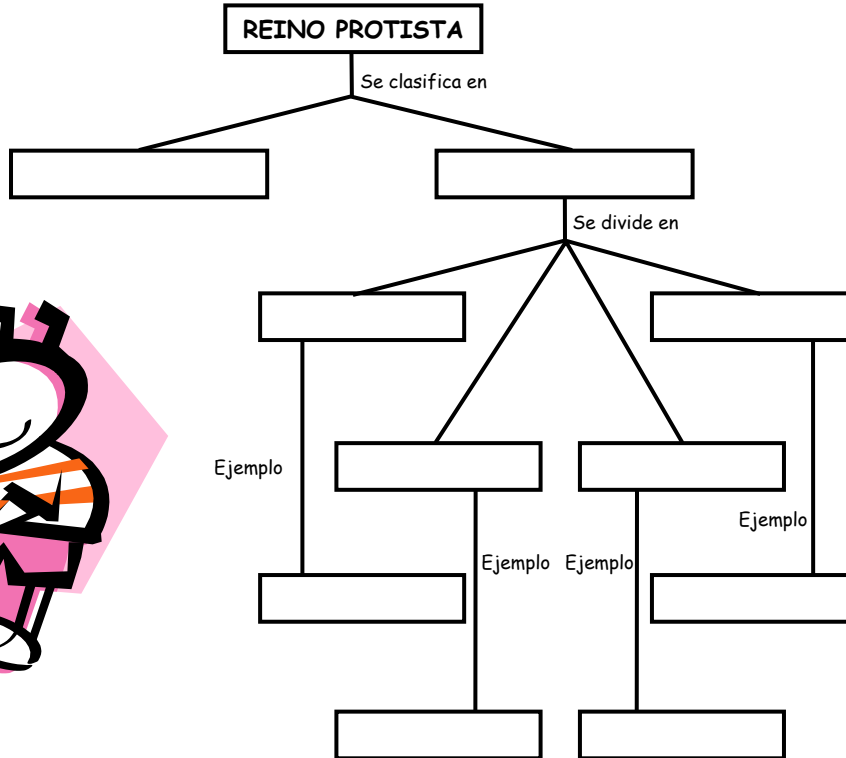


Sí no tiene un médico al lado para absolverle sus inquietudes, en esta web, con solo un clic, encontrará la respuesta a todas sus interrogantes de salud. Contiene diccionario de medicamentos, tienda de salud, consejos de nutrición, diagnósticos, y preguntas a un especialista las 24 horas.

<http://www.abctusalud.com>

Tarea Domiciliaria

1. Completa el siguiente mapa conceptual



2. El yuyo es:
3. El Sargazum es:
4. La pared celular de las diatomeas:

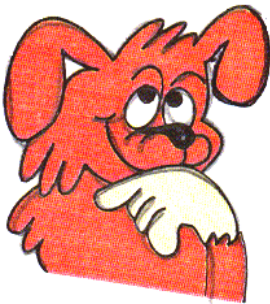
a) Es procariota	b) Posee peptidoglucanos	c) Posee sílice
d) b y c	e) N.A.	
5. No corresponde a las crisofitas:

a) Son diatomeas	b) Tienen sílice	c) Son eucariotas
d) Son procariotas	e) N.A.	
6. Indica 2 diferencias entre las cianobacterias y las algas protistas.
7. Relaciona:

a) Clorofila	()	rojo
b) Ficoeritrina	()	marrón
c) Fucoxantina	()	verde
d) Ficocianina	()	azul
8. Averigua sobre el mar de los Sargazum.
9. Grafica la Gigartina Chamissoi.
10. Explica la importancia comercial de las Rodophitas.
11. Consigue de Internet un artículo sobre la importancia alimenticia de las algas, léelo y pégalo en tu cuaderno.

Glosario

- ✓ **BOTÁNICOS** : Estudiosos de la ciencia que estudia las plantas, la genética vegetal y clasificaciones.
- ✓ **ALMIDÓN** : Carbohidrato, es un polisacárido, es decir sus moléculas están formadas por numerosas unidades de azúcares.
- ✓ **ACEITES** : Compuestos carbonados que suelen ser productos de reserva.
- ✓ **CHLAMYDOMONA** : Género de algas unicelulares que pertenece a las clorofitas.
- ✓ **LAMINARIA** : Género de algas pardas, tiene grandes hojas flotantes.
- ✓ **ULVA LACTUCA** : Clorophita conocida como lechuga de mar.
- ✓ **FLAGELO** : Órgano en forma de látigo que ayuda al desplazamiento.
- ✓ **ISOGAMIA** : Tipo de reproducción sexual en la que se fusionan dos células sexuales (gametos).
- ✓ **FUCUS** : Género de algas pardas marinas pertenecientes a fagofitas.
- ✓ **SPIROGYRA** : Clorophita filamentosa no ramificada que tiene un cloroplasto en espira.



ANALIZA Y MEDITA:

"Lo que somos es el regalo que nos hace Dios. Aquello en lo que nos convertimos es nuestro regalo a Dios."