

INSTITUCION EDUCATIVA CASD SEDE SANTA EUFRASIA

AREA CIENCIAS NATURALES 4°

DOCENTE: FABIOLA MORAN GUERRERO

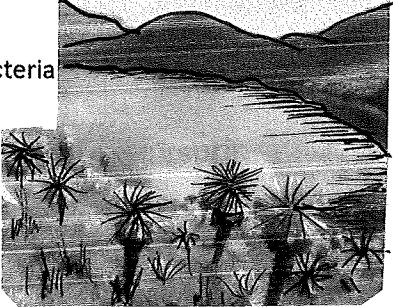
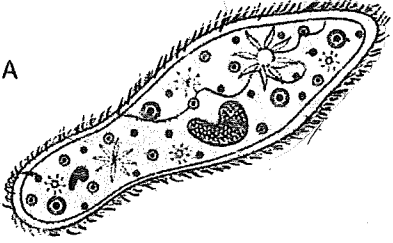
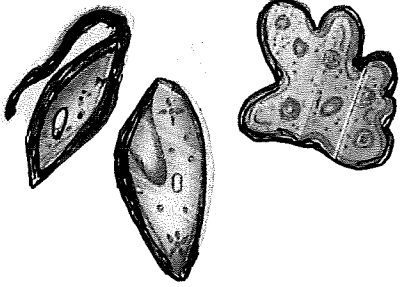
GUIA DE TRABAJO N°3

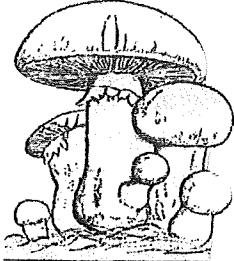

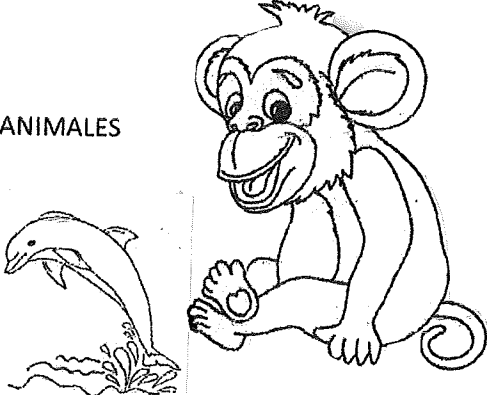
NOMBRE: _____ GRADO: _____

TEMA: CLASIFICACION DE LOS SERES VIVOS

Hay millones de seres vivos sobre la tierra que poseen características diversas. Es por esto que se ha desarrollado una ciencia que se encarga de clasificarlos: se llama TAXONOMIA. Los taxónomos organizan a los seres vivos en grupos de acuerdo con las características que comparten; esto permite identificar, estudiar, agrupar y nombrar a los organismos.

Una de las clasificaciones más aceptada en la actualidad ubica a los seres vivos en 6 grupos principales denominados REINOS, teniendo en cuenta características como el tipo de células que lo conforman, sus niveles de organización y su estructura. Todos los miembros de un reino comparten características similares.

| REINO | CARACTERISTICAS DE LOS ORGANISMOS |
|---|---|
| <p>Arqueobacteria</p>  | <p>Presentan células procariotas y son unicelulares. Fabrican su alimento o lo obtienen de otros organismos. Se encuentran en ambientes extremos Como aguas termales, lagos muy salados, así Como en océanos, el suelo y humedales.</p> |
| <p>BACTERIA</p>  | <p>Presentan células procariotas y son unicelulares. Fabrican su alimento su alimento o lo obtienen De otros organismos. Pueden habitar en cualquier Tipo de ambiente.</p> |
| <p>PROTISTA</p>  | <p>Presentan células eucariotas. es unicelular, Aunque existen algunos multicelulares pero No forman tejidos especializados. Fabrican su Alimento o lo obtienen de otros organismos. Viven principalmente en ambientes húmedos.</p> |

| REINO | CARACTERISTICAS DE LOS ORGANISMOS |
|---|--|
| <p data-bbox="215 600 321 632">HONGOS</p>  | <p data-bbox="760 436 1336 821">Presentan células eucariotas y pueden ser unicelulares y multicelulares. Sus células tienen pared celular pero no poseen cloroplastos, por lo que no pueden fabricar su propio alimento. Son muy importantes en los ecosistemas debido a que descomponen la MATERIA ORGANICA. Habitan principalmente en ambientes húmedos.</p> |
| <p data-bbox="237 1073 342 1104">PLANTAS</p>  | <p data-bbox="760 968 1320 1283">Presentan células eucariotas y son multicelulares. Sus células tienen pared celular y poseen cloroplastos, lo cual pueden fabricar su propio alimento a partir de la luz del sol. La mayoría de las plantas es terrestre, pero también existen plantas acuáticas.</p> |
| <p data-bbox="204 1545 326 1577">ANIMALES</p>  | <p data-bbox="719 1493 1312 1692">Son eucariotas y multicelulares. Sus células no poseen pared celular. Obtienen su alimento de otros organismos. Habitan en ambientes terrestres y acuáticos.</p> |

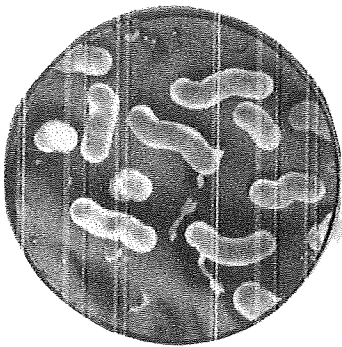
¿Qué CARACTERIZA A LAS BACTERIAS?

Las bacterias son procariontes y unicelulares. Su membrana celular está cubierta por una pared celular; algunas forman colonias, es decir se agrupan para actuar de manera coordinada. Las bacterias pueden estar en ambientes de todo tipo: en el agua, en la tierra y dentro de otros seres vivos o sobre ellos.

CLASIFICACION SEGÚN SU FORMA.

De acuerdo a su forma las bacterias se clasifican en COCOS, que poseen su forma esférica; BACILOS, con forma de bastones; y ESPIRILOS, en forma de hilos en espiral,

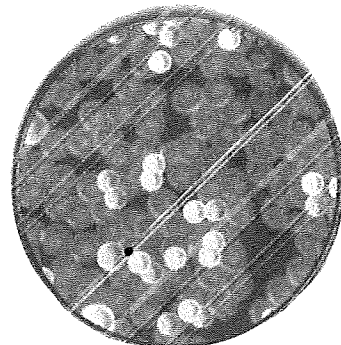
Entre las bacterias con forma de coco esta la STREPTOCOCCUS PNEUMONITIS O neumococo, causante de la neumonía.



Bacilos



Espirilos



Cocos

Las bacterias se pueden clasificar según su forma: ¿cuál imagen corresponde a ejemplos de bacilos, espirilos y cocos?

SEGÚN LA NUTRICION Y LA RESPIRACION.

Existen bacterias AUTOTROFAS Y HETEROTROFAS. Las autotrofas producen su propio alimento: si lo hacen a partir de compuestos químicos como nitrógeno, azufre e hidrogeno se denominan quimio sintéticas; si lo obtienen a partir de la luz solar se denominan fotosintéticas.

La respiración de las bacterias es de dos tipos: aeróbica, es decir que necesita oxígeno para realizarse; y anaeróbica, que no necesita oxígeno para llevarse a cabo.

LA CIRCULACION Y LA EXCRECION.

Las bacterias realizan los procesos de circulación y excreción de sustancias, como agua y nutrientes, a través de la membrana celular. La membrana celular permite que entren sustancias útiles como agua, Oxígeno y nutrientes, y que salgan sustancias de desecho, como dióxido de carbono.

BACTERIAS BENEFICAS Y PERJUDICIALES

La mayoría de las bacterias ofrecen beneficios al ser humano, por ejemplo, en procesos ecológicos

Ayudan a la descomposición de los organismos; en procesos industriales se utilizan en la producción de vinos y lácteos, como es el caso de las bacterias del genero LACTOBASILLUS.

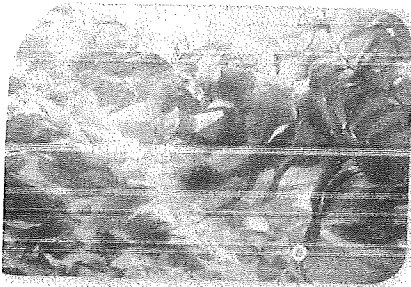
Algunas bacterias pueden ser perjudiciales para el hombre y para otros seres vivos. Son causantes de enfermedades como cólera, tétanos, gangrena, y tuberculosis.

¿Qué CARACTERIZA A LOS PROTISTAS?

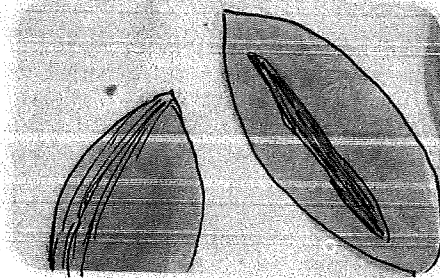
Los protista son eucariotas y unicelulares; algunos pueden formar colonias, pero no tejidos especializados. La mayoría de los protistas son microscópicos por ejemplo, una ameba puede medir 0.5 milímetros de ancho; difícilmente podrías observarla sin microscopio.

CLASIFICACION SEGÚN SU NUTRICION

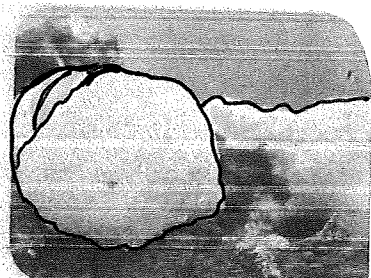
De acuerdo con su nutrición se clasifican en tres grupos principales; las algas, los protozoos y los mohos, deslizantes. Estos grupos guardan similitudes con plantas, animales y hongos respectivamente. LAS ALGAS son organismos autótrofos que fabrican su propio alimento por medio de la fotosíntesis. LOS PROTOZOOS son heterótrofos que se desplazan, es decir, se mueven de un lugar a otro y obtienen su alimento al consumir otro organismo. Y los MOHOS DESLIZANTES se alimentan de materia orgánica en descomposición.



Las algas son autótrofas, como las plantas.



Los protozoos son heterótrofos, como los animales.



Los mohos deslizantes son descomponedores, como los hongos.

LA RESPIRACION, LA CIRCULACION Y LA EXCRECION

Por ser eucariotas unicelulares, las células de los protistas tienen mitocondrias por medio de las cuales realizan respiración celular aerobia.

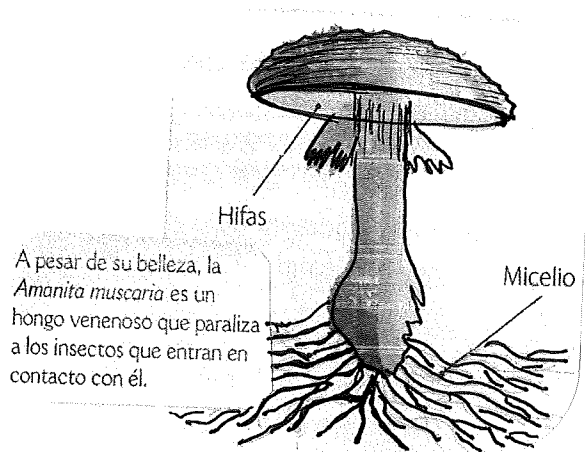
La circulación y la excreción se llevan a cabo a través del transporte de sustancias mediante la membrana celular.

PROTISTAS BENEFICIOS Y PERJUDICIALES

Los miembros del reino protista son importantes para el equilibrio natural de los ecosistemas, ya que son fuentes de alimento para otros organismos. Por ejemplo, las algas suministran oxígeno para los ecosistemas acuáticos y terrestres. Muy pocos son perjudiciales; algunos producen enfermedades como el mal de Chagas causado por el tripanosoma cruzi, y la malaria ocasionada por un plasmodium vivax.

¿Qué CARACTERIZA A LOS HONGOS?

Los hongos son eucariotas y heterótrofos; sus células están rodeadas por una pared celular. La mayoría es multicelular pero existen unos pocos que son unicelulares como las levaduras. En los hongos multicelulares las células se agrupan y forman estructuras con forma de delgados filamentos, denominadas HIFAS, que se entrelazan en una red denominada MICELIO, que se encarga de absorción y circulación de nutrientes.



LA NUTRICION

Los hongos obtienen sus nutrientes por absorción. Algunos son saprofitos, es decir que secretan sustancias que digieren el alimento y después lo absorben a través de su pared celular y membrana plasmática; otros son PARASITOS y obtienen el alimento de otros seres vivos a los que les causan daño.

LA RESPIRACION, LA CIRCULACION Y LA EXCRECION

La respiración es AEROBIA, utilizando oxígeno, o ANAEROBIA es decir sin oxígeno como en las levaduras. A la respiración de hongos como la levadura se llama FERMENTACION.

En los hongos multicelulares la circulación y la excreción se llevan a cabo a través del transporte de sustancias mediante la membrana celular, entre las hifas.

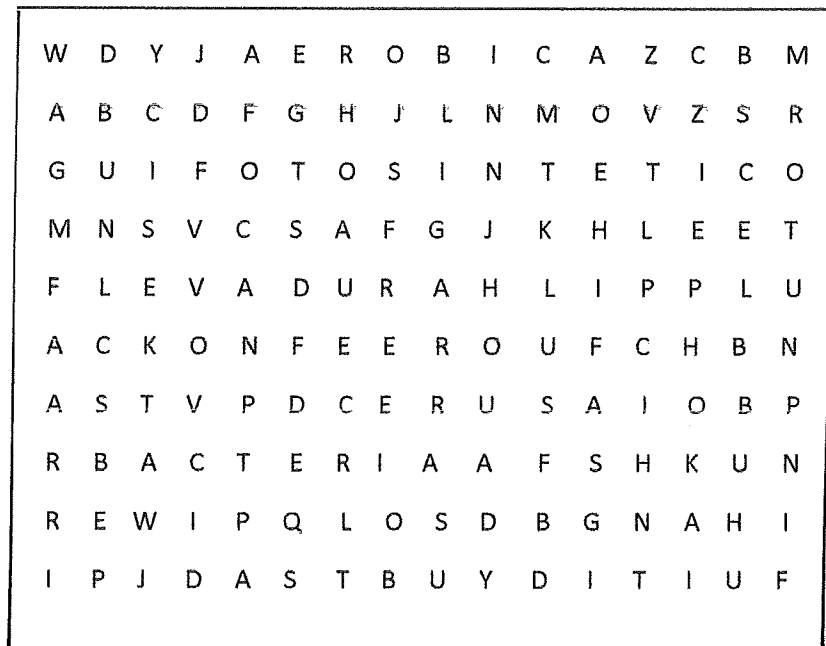
HONGOS BENEFICOS Y PERJUDICIALES

Los hongos desempeñan un papel importante en los ecosistemas como descomponedores de la materia orgánica. Son de gran utilidad en la producción de pan, queso, cerveza y vino, entre otros productos. Además son fuente de gran variedad de antibióticos y otros medicamentos capaces de salvar vidas.

Son también parásitos de muchos tipos de organismos particularmente de plantas y animales, en los cuales pueden causar enfermedades graves y originar importantes pérdidas en la agricultura.

ACTIVIDAD

1. Busca en la siguiente sopa de letras cinco palabras relacionadas con los temas que aprendiste
Y define cada una de ellas.



- a. _____

- b. _____

- c. _____

- d. _____

- e. _____

2. Observa las siguientes fotografías y completa el cuadro con la información que se solicita.



| ORGANISMO | REINO | TIPO DE CELULA |
|-----------|-------|----------------|
| Bacteria | | |
| Euglena | | |
| Orquídea | | |
| Hongo | | |
| Guacamaya | | |

3. La peste negra fue una enfermedad que causo la muerte de 25 millones de personas entre los años 1347 y 1353 consulta lo siguiente:

- a. ¿Qué clase de organismo causo la peste?
- b. ¿Qué consecuencias trajo?
- c. ¿En qué continente ocurrió y como se controló?

Presenta tu consulta a tus compañeros por medio de una cartelera, friso, historieta o diapositivas.