

PRO.P.A.A. ZONA OESTE U. E. N° 052
CICLO III ÁREA: CIENCIAS NATURALES

PRO.P.A.A. ZONA OESTE U.E. N°052

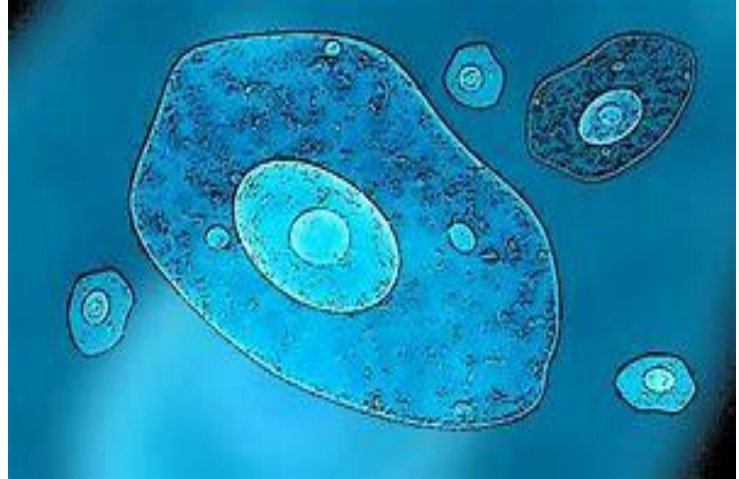
PROF. SILVIA N. ASIS

CICLO III

TURNO: VESPERTINO

ÁREA: CIENCIAS NATURALES

Guía N° 2



CONTENIDOS:

LOS SERES VIVOS Y EL AMBIENTE: LA ORGANIZACIÓN EN LA NATURALEZA

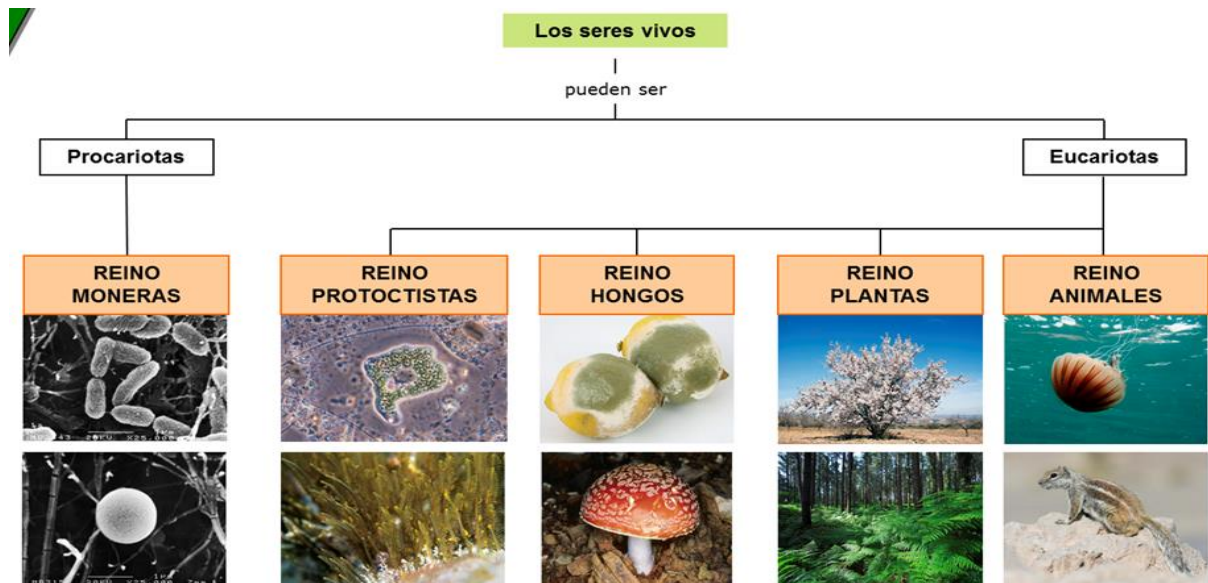
NIVEL CELULAR: LA CÉLULA COMO UNIDAD ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE LOS SERES VIVOS. COMPONENTES CELULARES. CÉLULA ANIMAL Y VEGETAL.

ORGANISMOS UNICELULARES Y PLURICELULARES.

TECNOLOGIA: EL MICROSCOPIO

PARA CONOCER SOBRE LOS SERES VIVOS

LA DIVERSIDAD Y LA ORGANIZACIÓN LOS SERES VIVOS



Observar y copiar el nombre de los reinos

Leer los ejemplos:

Bacterias: pueden habitar en cualquier lugar son heterótrofas (no fabrican su propio alimento deben incorporarlo del ambiente) y descomponen restos orgánicos. Algunas son autótrofas (fabrican su alimento)

Hongos unicelulares: la levadura está donde hay una fuente de azúcar. Algunos los sacan de los excrementos de animales u organismos en descomposición.

Protistas: algas unicelulares viven en ambientes acuáticos y paredes húmedas son autótrofas y forman colonias.

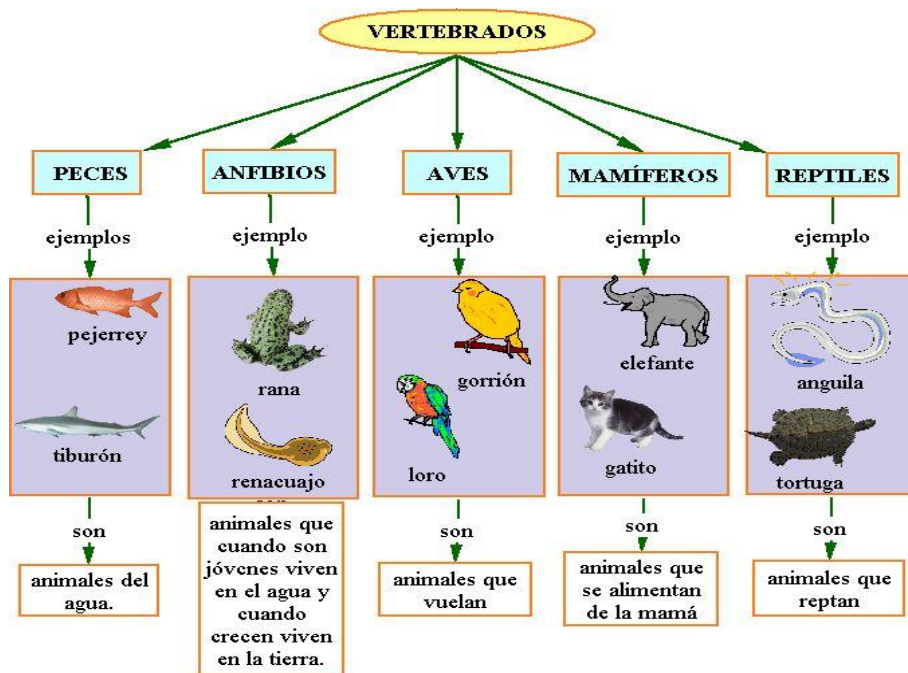
Los protozoos son parásitos de los animales y del hombre.

Te animas a dar algunas características particulares de:

Plantas:

Animales:

Para tener en cuenta:



¿A qué grupo pertenecen?

Perro

Mosquito

NOS INFORMAMOS SOBRE UN ANIMAL QUE VIVE EN NUESTRO MEDIO:

EL MURCIÉLAGO



Peligro

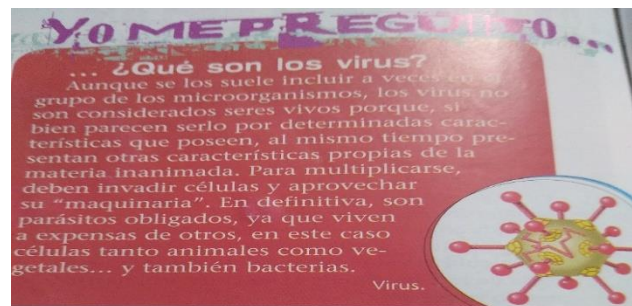
Sin embargo, lo que hace a los murciélagos particularmente peligrosos es **su tolerancia a los virus, que supera a la de otros mamíferos.**

También el hecho de que son una especie tan numerosa: representan cerca de una cuarta parte de los mamíferos. Solo los roedores -que son cerca del doble- los superan en cantidad.

Y están en todos lados. El único continente que no tiene murciélagos es la Antártida.

Por otra parte, **el hecho de que vuelan contribuye a que esparzan enfermedades**, especialmente a través de los virus en sus heces.

EL CORONAVIRUS ES UNA
PANDEMIA DEBIDO A QUE AFECTA
AL MUNDO
MATANDO MUCHA GENTE.
CONTRIBUYE CON LAS MEDIDAS
DE PREVENCIÓN
“NO SALGAS DE CASA”



Escuchar en los medios de difusión y escribe medidas de prevención.

La célula

Leer el texto

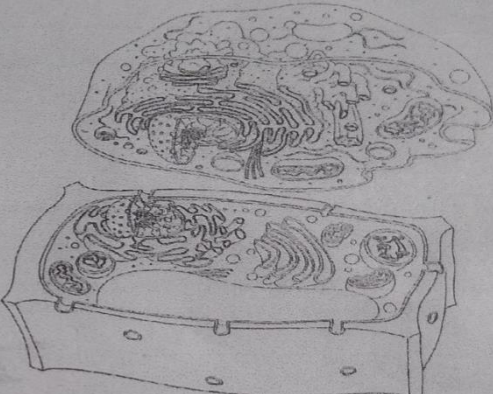
La célula puede definirse como la unidad más pequeña de todo ser vivo que posee vida propia, lo que significa que tiene la capacidad de nutrirse, relacionarse y reproducirse.

Estas unidades mínimas sólo pueden verse a través de un microscopio porque su tamaño se mide en micrones y cada uno de ellos equivale a 0,001 mm.

Los seres vivos constituidos por una única célula reciben el nombre de unicelulares; en cambio, otros como el hombre, los animales y las plantas son pluricelulares ya que sus células se especializan en cumplir ciertas funciones.

Con el propósito de sobrevivir, la célula desarrolla las siguientes funciones:

- » de nutrición: incorpora alimentos, los transforma y los distribuye;
- » de relación: da respuesta a estímulos externos (luz, calor);
- » de reproducción: asegura la continuidad de la vida.



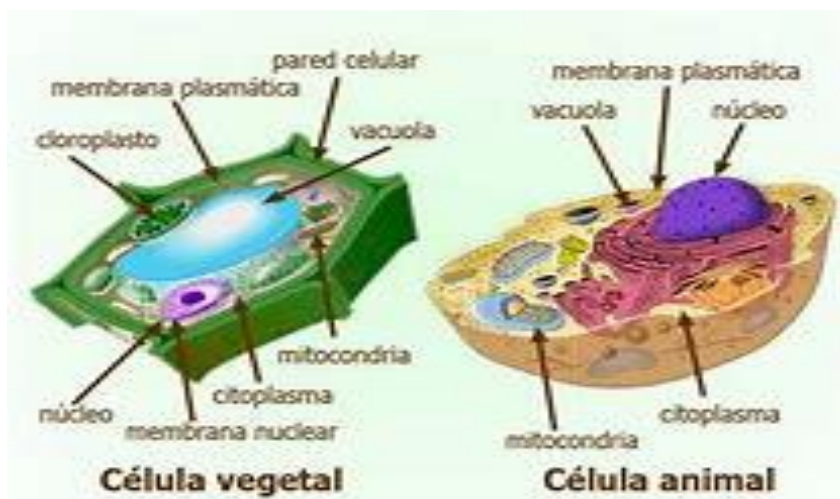
Actividades

1. Escribir la definición de célula
2. ¿Cómo se llaman a los seres vivos constituidos por una célula?
3. ¿Y el hombre, los animales y las plantas?
4. ¿Con qué aparato se pueden observar?

Comparación

de

células



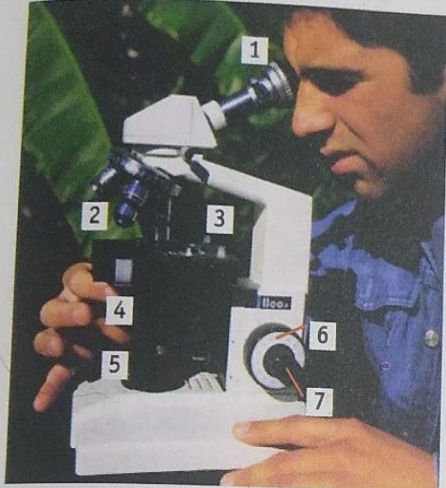
Observar y escribe las partes diferentes

El microscopio

Leer y releer

El uso del microscopio

El **microscopio óptico**, o **fotónico**, es un instrumento de observación que aumenta la visión de los objetos gracias a la acción conjunta de dos sistemas de lentes: el objetivo y el ocular.



La importancia del microscopio radica, principalmente, en dos propiedades: su poder de resolución y su aumento.

- El **poder de resolución** es la distancia mínima que debe existir entre dos objetos para que puedan ser percibidos como objetos separados. El ojo humano tiene un poder de resolución de 100 micras (0,1 mm). En cambio, el poder de resolución del microscopio óptico es de 0,2 micras (0,0002 mm).
- El **aumento** es la cantidad de veces que se amplifica la imagen del objeto observado. En su mayoría, las células miden entre 10 y 30 micras de diámetro (0,001 mm a 0,003 mm). El poder de resolución del ojo humano no alcanza a distinguirlas, por lo que se debe utilizar el microscopio óptico que amplifica la imagen unas 1.000 veces.

Los aumentos que proporciona el microscopio se identifican por el número seguido del signo x, que aparece grabado en las lentes del objetivo y del ocular. El valor del aumento total de lo observado surge de multiplicar el valor del aumento del objetivo por el del ocular. Así, por ejemplo, si el ocular que se utiliza tiene un aumento de 5x, y el objetivo, uno de 100x, el aumento total del objeto observado es de 500x.

¿Cómo se usa el microscopio?

1. Abren el diafragma para permitir el paso de la luz (natural o artificial). Miren a través del ocular para verificar que el campo esté bien iluminado.
2. Coloquen, en la placa de vidrio o portaobjetos, una muestra de lo que deseen observar y agreguen una gota de agua. Tapen con el cubreobjetos. El conjunto del portaobjetos y el cubreobjetos es el preparado. Coloquen el preparado sobre la platina del microscopio.
3. Usen el objetivo de menor aumento y miren a través del ocular. Para encontrar la muestra, acerquen o alejen el objetivo de la platina moviendo el tornillo macrométrico.
4. Si desean enfocar con mayor precisión la imagen, muevan cuidadosamente el tornillo micrométrico hasta que las formas o límites de la muestra se observen con nitidez.
5. Luego de realizar la observación con el menor aumento, utilicen el aumento siguiente.

En pocas palabras cuenta el texto del microscopio

Coordinadora del Pro.P.A.A. Zona Oeste U.E. N° 052 -Profesora Graciela Roldán