

PROPÓSITO:

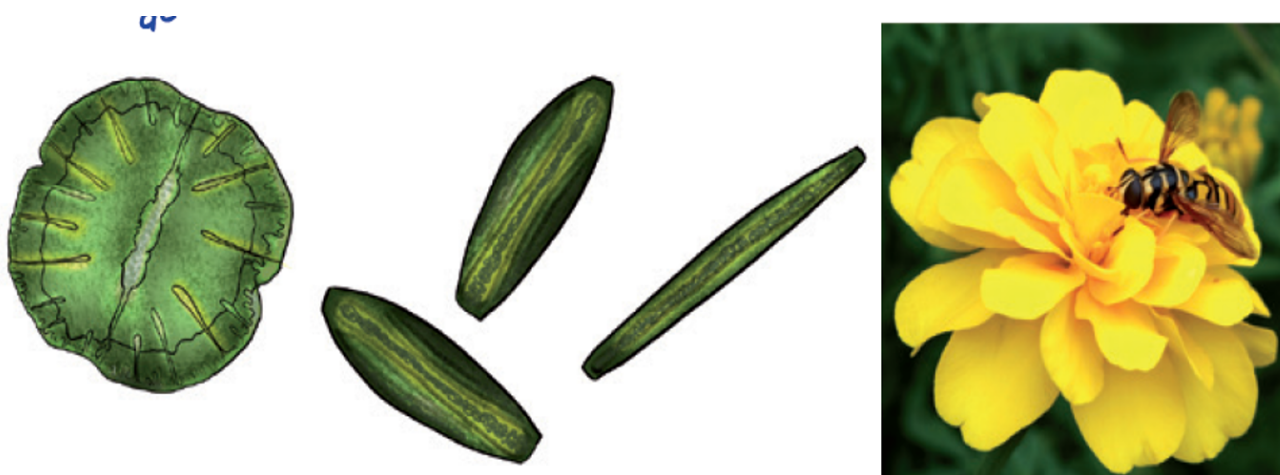
Reconozco las características de los organismos unicelulares y su organización celular. Valoro la diversidad y las diferencias que hay entre los seres vivos.

TALLER 2

ORGANISMOS UNICELULARES

MOTIVACIÓN:

Cada célula tiene una función y una forma en cada organismo. Una de las maneras para diferenciar a los seres vivos está relacionada con la cantidad de células que los conforman.



EXPLICACIÓN:

¿Quiénes son los organismos unicelulares?

Son los seres vivos más sencillos, y se conocen también como microorganismos o microbios, porque solo pueden ser observados al microscopio. Los organismos unicelulares están formados por una sola célula. La célula que conforma estos organismos realiza todas las funciones necesarias para su supervivencia. ¿Dónde encontramos organismos unicelulares?

Los organismos unicelulares abundan en el planeta Tierra. Estos organismos han colonizado todos los ambientes, se encuentran en el suelo, en el agua y en el aire. Algunos viven en colonias, como el caso de las cianobacterias. Otros organismos unicelulares son las bacterias, los protozoos (paramecios, amebas, ciliados, etc.) y algunos grupos de algas y de hongos como la levadura.

Beneficios

Encontramos organismos unicelulares actuando en beneficio de otros seres vivos y el ambiente.



En los ciclos de la materia. Algunos organismos producen la materia (productores), otros la consumen (consumidores) y otros convierten la materia orgánica en descomposición en materia que puede ser usada de nuevo por los productores (descomponedores). Por ejemplo, en el ciclo del carbono actúan bacterias como: productores al convertir el CO_2 en materia orgánica; consumidoras al consumir la materia orgánica y descomponedoras remineralizando el carbono en CO_2 .

Contra otros microorganismos. Principalmente en la piel, en la cavidad oral, en el tracto intestinal y en las mucosas genitales, se sitúan unas bacterias que no causan efectos perjudiciales sino que viven en simbiosis con nosotros mismos y evitan la proliferación de bacterias dañinas. Además, en el tracto intestinal contribuyen a la digestión.

Agentes antimicrobianos. Estos agentes matan un microorganismo o impiden su crecimiento. Se clasifican en sulfamidas o drogas sulfa (para tratar la neumonía); antibióticos que son agentes antibacterianos y, también antifúngicos, de formación natural.

Antiparásitos. Actúan sobre los parásitos y uno de ellos, la cloroquina, es muy efectiva contra el paludismo.

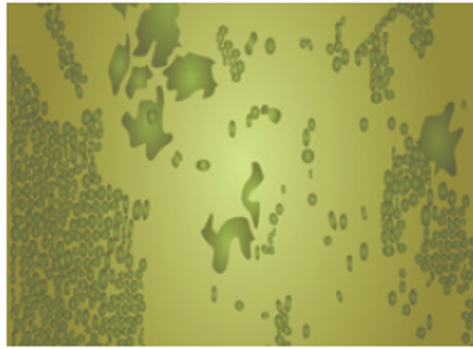
Perjuicios

Algunos organismos unicelulares producen infecciones al vivir a costa de un hospedador. También pueden causar lesiones directas ya que las células pueden ser dañadas por la acción del microorganismo. Algunas de las enfermedades más conocidas producidas por organismos unicelulares son los siguientes:

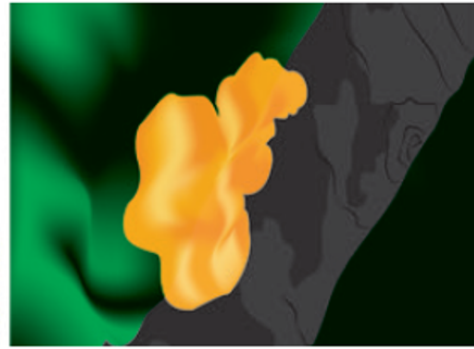
Enfermedad	Organismo causante	Características
Cólera	Bacteria vibrio cholerae.	En los seres humanos los síntomas son: vómitos; diarrea, deshidratación. Se transmite por alimentos y aguas contaminadas.
Manchas bacterianas	Pseudomonas cichorii.	Son infecciones bacterianas comunes en los árboles y las plantas . La bacteria crece en climas cálidos y húmedos por exceso de humedad durante la temporada de cultivo.
Eczema	Estreptococos, estafilococos, hongos.	Enfermedad que afecta la piel de los perros durante los meses calurosos. Los síntomas son llagas y lesiones cutáneas.
Tizón bacteriano	Erwinia chrysanthemi	En plantas...
Tétanos		Cuando la toxina se extiende por el cuerpo, provoca violentos espasmos en cuello, brazos, piernas y abdomen. Se transmite por heridas profundas; intervenciones quirúrgicas de abdomen y miembros inferiores; pinchazos accidentales; cortes o pinchazos con metales.

EJERCICIOS:

1. Describe las características que presentan los organismos unicelulares que observas en las imágenes.



Levadura



Hongo unicelular

2. ¿Por qué tendrán formas distintas? ¿Para qué?

EVALUACIÓN:

1 Investiga sobre la euglena, la ameba y el paramecio, y describe cómo llevan a cabo sus funciones vitales (nutrición, circulación, excreción, y reproducción).

BIBLIOGRAFÍA:

Ministerio de Educación- Retos para Gigantes