

¿Cuáles son los factores de un ecosistema?

APRENDAMOS SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES ABIÓTICOS EN EL DESARROLLO DE LOS FACTORES BIÓTICOS DE UN ECOSISTEMA

Institución Educativa _____ Curso _____ Jornada _____

Integrantes: 1. _____ 2. _____

3. _____ 4. _____

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Los niños y niñas tendrán la capacidad para reconocer la influencia de los factores abióticos en el desarrollo de los factores bióticos de un ecosistema.

ACTIVIDAD 1

CONTEXTUALIZACIÓN

- a. Vamos a identificar tus **conocimientos sobre el tema de los ecosistemas**, por eso te invitamos a responder las siguientes preguntas.
 1. ¿Qué entiendes por ecosistema?
 2. ¿Por qué son importantes los ecosistemas?
- b. Después de darle respuesta a tus preguntas, las vas a leer en voz alta, y darás tu opinión acerca de las respuestas de tus compañeros y compañeras.
- c. **Lectura “Los zancudos”** de María Helena Ramírez. Pueden trabajar en grupo de trabajo de 4 integrantes, vamos a analizar el texto y posteriormente a leerlo en voz alta.

LECTURA

LOS ZANCUDOS

¿Tienen los zancudos alguna utilidad para algo o para alguien? ¿Si matamos a todos los zancudos, habría algún efecto negativo? Para muchas personas es tan sólo una plaga, pero si le preguntamos a un pez pequeño, a un renacuajo, a una libélula o a un toche pico de plata, obtendremos una respuesta diferente. Para estos y otros animales, los zancudos, mosquitos y sus larvas son su fuente principal de alimento. Cada organismo está conectado de cierta manera con muchos otros organismos y con el ambiente físico, haciendo parte de un ecosistema. En el planeta existen diferentes ambientes tanto **terrestres** como **acuáticos**, donde pueden habitar los zancudos y otros muchos seres vivos. Así podemos encontrar **selvas, desiertos, sabanas, manglares, ríos, lagos, arrecifes, pueblos y ciudades**. Cada uno de estos ambientes representan diferentes ecosistemas: terrestres o acuáticos. Un ecosistema es un nivel de organización de la materia que se define como una unidad natural, formada por las interacciones entre los **factores bióticos (seres vivos)** y los **factores abióticos (medio físico)**. En los ecosistemas los factores bióticos están constituidos por las interacciones entre los seres vivos, sus restos y sus actividades. Los seres vivos en los ecosistemas se pueden encontrar y estudiar en tres diferentes niveles de organización: **Individuos, poblaciones y comunidades**.

María Helena Ramírez

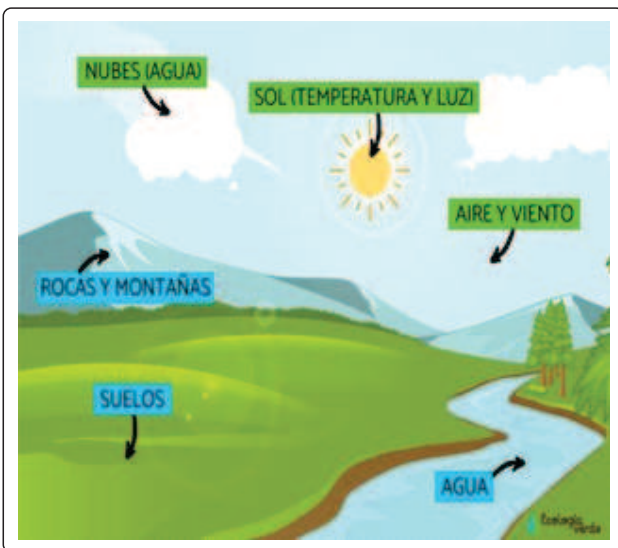
d. Después de la lectura “Los zancudos” responde las siguientes preguntas en tu cuaderno de Ciencias Naturales

1. ¿Cuál es la importancia de los zancudos para los ecosistemas? ¿Qué pasa si los zancudos desaparecen de la naturaleza?
2. ¿Qué tipo de ecosistemas encuentras en la lectura?
3. Según la lectura, los ecosistemas existen ¿para qué clase de organismos?
3. ¿Cuáles son los factores bióticos y abióticos inmersos en la lectura y su importancia en la naturaleza?

ACTIVIDAD 2

AMPLIANDO NUESTRO CONOCIMIENTO

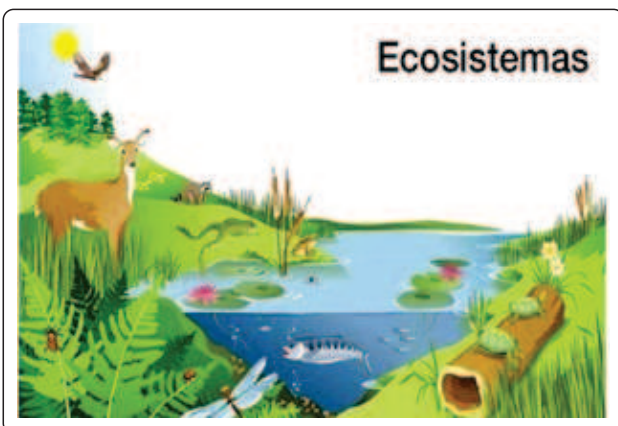
a. En grupo de 4 integrantes: Observen con atención cada imagen, luego respondan las preguntas:



¿Qué tipo de factores observan en la imagen?

¿Cuál es el factor más importante para los ecosistemas?

¿Cómo prevenimos el calentamiento global?



¿Qué tipo de factores observan en la imagen?

¿Qué deben hacer para la protección de este factor?

ESTRUCTURACIÓN.

- a. En los grupos conformados, lean el siguiente texto. Subrayen ideas que les parezcan interesantes.

Conozcamos un poco de la organización de los seres vivos en los ecosistemas

Los seres vivos en todo ecosistema se organizan en unidades o niveles de organización biológicos tales como:

INDIVIDUO: Es cada uno de los seres vivos en particular; por ejemplo, una garza, un pez, un conejo, una mariposa, un hombre, etc.

POBLACIÓN: Está formada por varios individuos de la misma especie que se agrupan ocupando un espacio determinado y que dan crías fértiles en condiciones naturales como, por ejemplo, un rebaño de ovejas, una jauría de lobos, un panal de abejas etc.

COMUNIDAD: Está constituida por el conjunto de las diferentes poblaciones, que establecen relaciones alimentarias, de vivienda, competencia o colaboración mutua; por ejemplo, una laguna con poblaciones de peces, algas, caracoles, cangrejos e insectos.

ECOSISTEMA: El ecosistema es un sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan. Se trata de una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat.

- b. Establezcan la relación de acuerdo al nivel de organización desplegada en cada imagen









- b. Salida Pedagógica; con tu mismo grupo de trabajo realiza una salida pedagógica al patio de la Institución para explorar los factores bióticos y abióticos presentes y su interacción para la supervivencia.

- Realicen sus anotaciones de lo observado. tengan en cuenta los factores bióticos, abióticos y los niveles de organización de los seres vivos en los ecosistemas.

Autores
Título
Objetivo
Desarrollo

FACTORES BIÓTICOS	FACTORES ABIÓTICOS

Conclusiones

ACTIVIDAD 4

EXPERIMENTACIÓN EN EL LABORATORIO

- a. Con su grupo de trabajo, organicen los siguientes materiales para una práctica en el laboratorio y la observación en el microscopio, esto nos permite identificar factores abióticos que no podemos ver a simple vista pero juegan un papel importante en los ecosistemas. (Los materiales son por grupo de trabajo no individual): 1 cebolla, recipiente con agua de mar, recipiente de agua dulce (tomarla de río, arroyo, estanco o cualquier acuífero natural), pan envejecido con moho o fruta con moho (para este caso dejar un pedazo de pan o fruta al aire libre)



Realicen anotaciones, teniendo en cuenta los siguientes datos:

Autores
Título
Objetivo
Desarrollo

¿Qué observamos en el agua de mar?	¿Qué observamos en el agua dulce?
¿Qué observamos en el pan o frutas?	¿Qué observamos en la cebolla?

ACTIVIDAD 5

PROFUNDIZACIÓN.

- a. En grupo, discutan cómo pueden completar el siguiente gráfico. De manera individual, completen el gráfico en su cuaderno de Ciencias Naturales.

