



Ficha de Ciencias Naturales 4º básico Ecosistemas 2

Objetivo:

Construir un terrario que represente el ecosistema de un jardín. Clasificar los componentes de un ecosistema (terrario) en componentes bióticos o abióticos.

Sabías que...

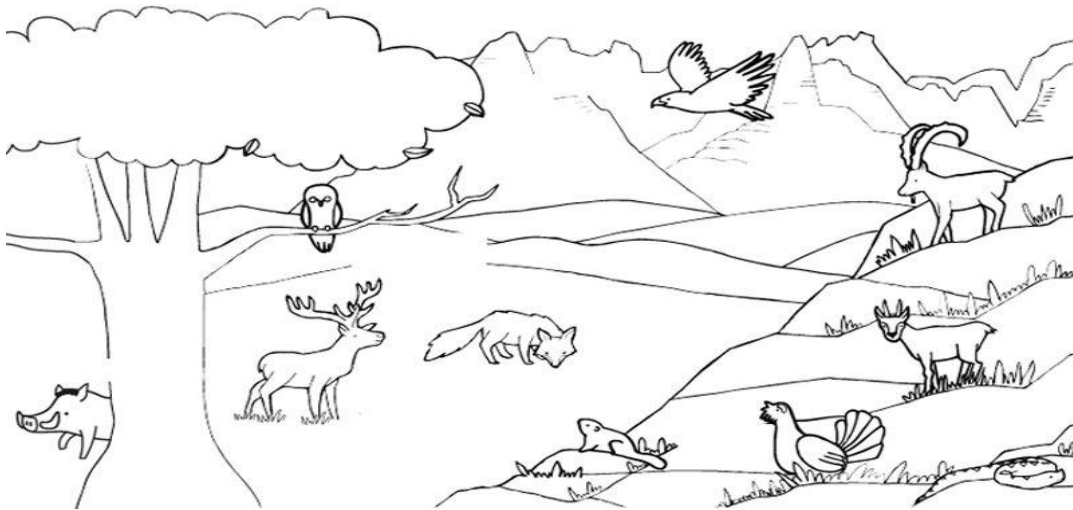
Un **ecosistema** es el conjunto de organismos que conviven en un determinado lugar, que se relacionan entre ellos y con el medio en el que viven. En los ecosistemas se puede reconocer dos tipos de componentes o factores abióticos y bióticos.

Factores abióticos: Son los componentes no vivos del ambiente y a las condiciones físicas de un lugar, como el aire, agua, luz, suelo y la temperatura.

Factores bióticos: Son todos los seres vivos que habitan un lugar determinado, como las plantas, los animales, las algas y los hongos, entre muchos otros.

En los ecosistemas, los factores bióticos interactúan permanentemente, por ejemplo, mediante la depredación, la competencia y el mutualismo. También hay interacciones entre factores bióticos y abióticos. Por ejemplo; cuando los pájaros construyen su nido.

Desafío: Observa el siguiente ecosistema y luego responde como corresponda.





1. Realiza una lista con los componentes bióticos y otra lista con componentes abióticos.

Componentes bióticos	Componentes abióticos

2.- Observa atentamente el ecosistema y busca si dentro de sus componentes bióticos encuentras poblaciones. Pinta las poblaciones de un mismo color.



Materiales

- ✓ Un recipiente de plástico transparente Tierra.
- ✓ Lombrices, caracoles, chanchitos de tierra, plantas.
- ✓ Un pote pequeño con agua.
- ✓ Papel alusa transparente.
- ✓ Hojas de lechuga.
- ✓ Un trozo de cart.

Procedimiento

1. Pongan la tierra en la caja de plástico y cubren su fondo a una altura de 8 a 10 cm.
2. Humedezcan la mitad del fondo de la caja (la tierra con bastante agua y la otra mitad debe quedar seca).
3. Coloquen las piedras en ambos lados de la caja, las cuales permiten contener lugares de aire entre la tierra; procuren colocar la misma cantidad de piedras en la tierra seca y húmeda.



4. Coloquen más tierra sobre las piedras, manteniendo una mitad con tierra seca y la otra con tierra húmeda. No es necesario que llenen la caja con tierra.
5. En el lado con tierra húmeda, agreguen un poco de agua para humedecerla más. Luego, con la tijera, corten un trozo de cartón y péguenla en el lado con tierra húmeda a modo de techo. De esta manera bloqueará la entrada de sol.
6. Finalmente, cuando tengan su caja lista, dispongan las lombrices y chanchitos de tierra en el centro de la caja.
7. Coloquen la caja en un lugar fresco y expuesto a los rayos del sol. Observen lo que ocurre luego de 15 minutos.

Responde según corresponda.

1.- Dibujen el experimento al inicio y luego al final.

Inicio del experimento	Final del experimento

2.- ¿Qué sucedió con las lombrices que se habían dispuesto al centro de la caja? ¿Hacia dónde se fueron?



3 ¿Por qué crees que sucedió esto? ¿Qué elemento del medio influyeron en este resultado?

4.- ¿Qué compruebas con este experimento?

5.- ¿En qué elementos del medio necesitan las lombrices para vivir?

6.- ¿Qué podrían hacer para cambiar los resultados de este experimento?

7.- Ahora agreguen al terrario los otros elementos que han traído como caracoles, hormigas, lechuga, pasto, recipiente con agua y cubran con la alusa transparente el terrario (la caja), con la punta de un lápiz realicen algunos orificios para que fluya el aire y dejen su terrario en un lugar seguro hasta la próxima clase. Registren las cantidades de elementos que han dispuesto en el terrario.



Investiga sobre las **lombrices** y anota aquí lo que más te llame la atención.
