



Biología

Hola Chicos y Chicas!!!, de nuevo nos encontramos en un plan de trabajo que podremos trabajar de manera virtual y en los encuentros presenciales.

Recuerda que una vez que resuelvas las actividades deberás subirla al classroom, para ello tienes que haber accedido al mismo con el código que se proporcionó en las otras actividades.

Recuerda que tienes tiempo hasta el 28 (inclusive) de mayo para enviar las actividades, RESPETAR LOS TIEMPOS DE ENTREGA ES MUY IMPORTANTE!!!!

Tema: Sistemas. Ecosistemas clasificación y componentes.

Objetivos: Reconocer a los ecosistemas como sistemas abiertos que intercambian con el medio materia y energía.

Identificar en casos prácticos los diferentes tipos de ecosistemas.

Diferenciar los distintos componentes de los Ecosistemas y sus relaciones.

Comprender la importancia que tienen los ecosistemas en ambiente.

¿Qué son los Sistemas?

Los sistemas se definen por su composición y su funcionamiento. Para estudiarlos se los delimitan. Por ejemplo el sistema digestivo: se conforma por partes: esófago, estómago, etc, cada una de ellas se vinculan para cumplir funciones comunes, y a su vez este sistema se vincula con otros.

Todos los sistemas sufren movimientos, cambios, modificaciones que pueden o no resultar de la influencia externas. Lo que no cambia es el hecho de que todos los sistemas tienden a la estabilidad, a mantenerse más o menos constantes.

Los sistemas pueden ser clasificados según el grado de intercambio de materia y energía con el entorno en: abiertos, cerrado o aislados.

Por ejemplo una olla conteniendo dos litros de agua, sobre una hornalla de encendida, la energía que se transfiere del agua a la olla hace que este eleve su temperatura y comience a cambiar de estado, es decir, se evapora. El vapor de agua abandona la olla y se dispersa por el ambiente. Si queremos que el sistema siga funcionando debemos seguir enviándole calor e ir restituyendo el agua que se evapora.

Cuando un sistema intercambia materia y energía con el entorno, hablamos de una sistema abierto.

Si consideramos el siguiente sistema: un termo conteniendo un litro de agua caliente. No hay fuga de agua en el sistema, pero la energía calórica, vapor de agua, se mueve entre el sistema y su entorno, es decir se va perdiendo. **Cuando un sistema intercambia energía, pero no así materia, con el entorno, se dice que el sistema es cerrado.**



Los sistemas aislados, son los que no intercambian materia ni energía con el entorno. Podemos coincidir en que el único sistema que cuenta con estas condiciones es el Universo.

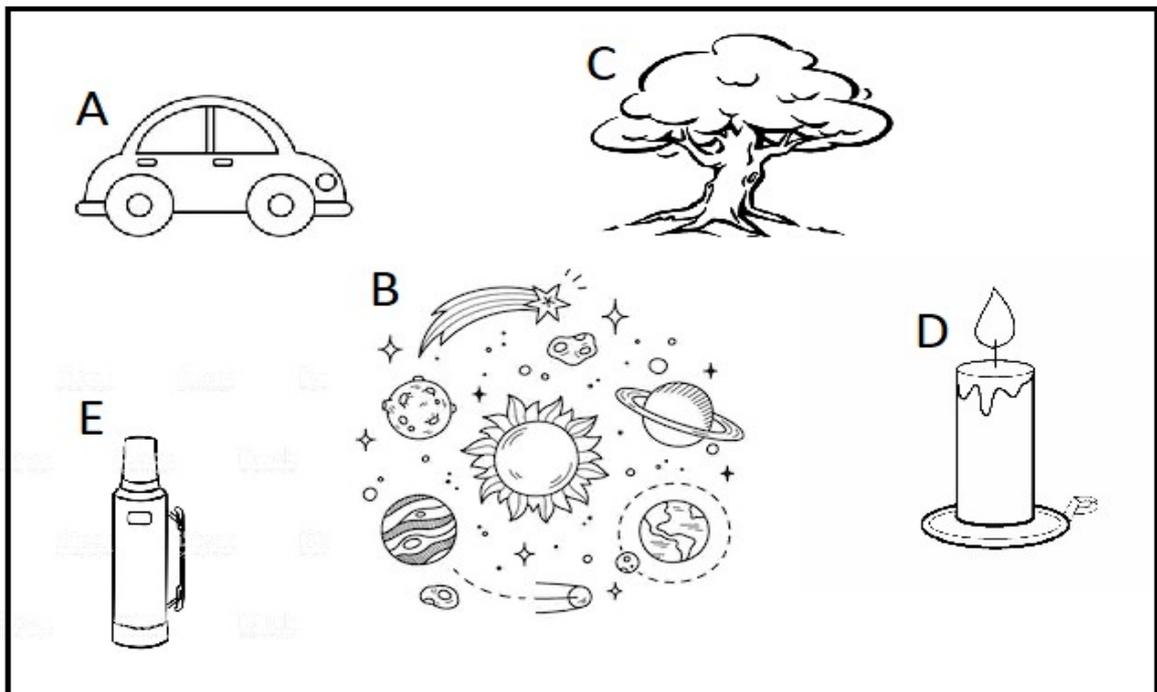
Entonces podemos afirmar que:

- Todos los sistemas vivos (células, individuos, población, comunidad, etc), son abiertos.

Todos los sistemas vivos tienden a mantenerse constantes.

Actividades para realizar en tu carpeta.

1. Conceptualiza que es un sistema abierto, cerrado y aislado. Ejemplifica cada caso.
2. Para cada uno de los casos indica que tipo de sistema son y justifica tu respuesta.



Factores bióticos: Son aquellos componentes que tiene vida Ej un ave

Factores abióticos: Son aquellos que son inertes Ej una roca.

Factores culturales o tecnológicos: son aquellos creados por el hombre Ej una silla.

LOS ECOSISTEMAS

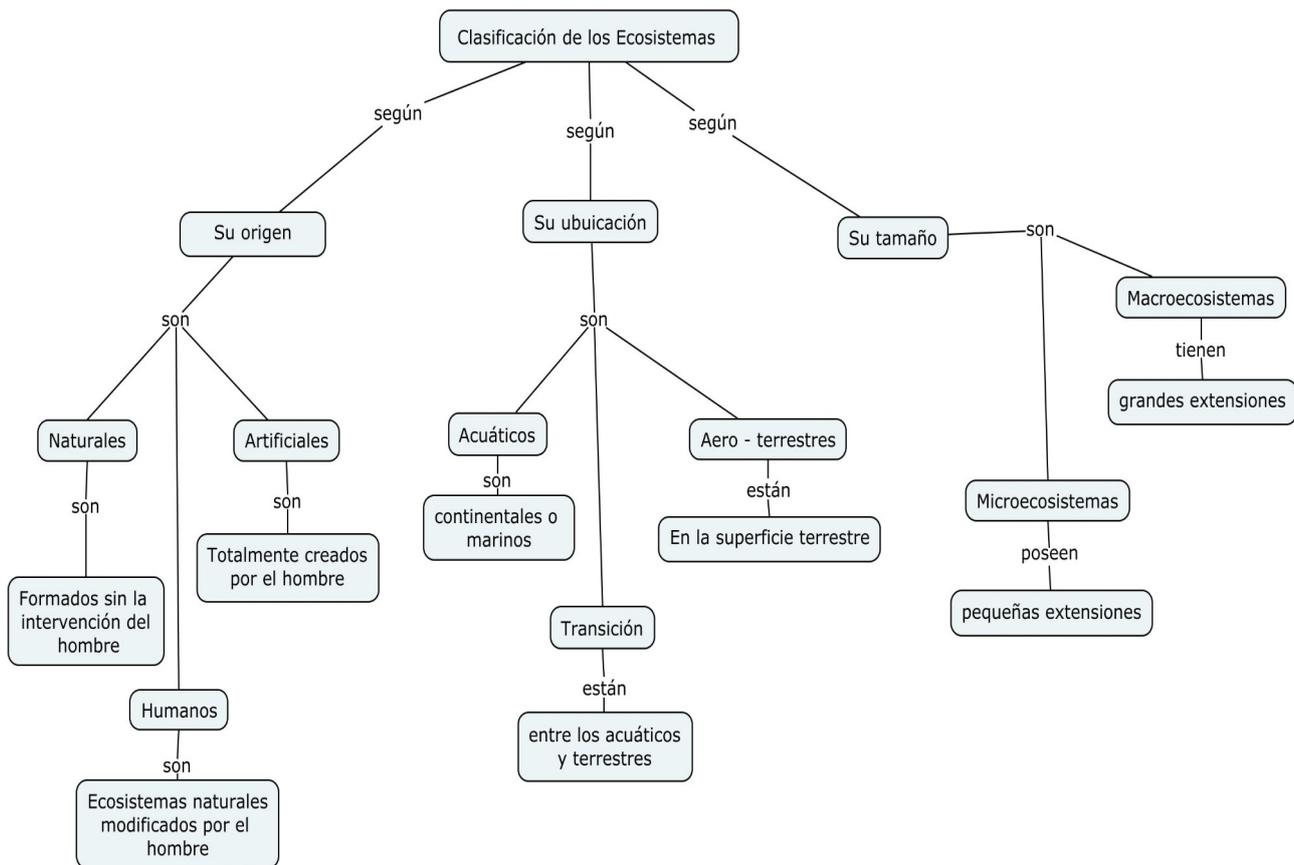
¿Qué son los ecosistemas? ¿De qué están compuestos? ¿Cómo se clasifican? Son interrogantes que se nos plantean a la hora de comprender el mundo natural.

Podemos decir que son sistemas abiertos y que están en constante intercambio con en ambiente ya sea materia o energía. Ese intercambio ocurre entre los factores que forman parte de los ecosistemas y que permiten la clasificación de los mismo.



Entonces si tenemos que definir a los Ecosistemas, podemos decir que **son Sistemas abiertos que se componen de factores biótico y abióticos que se relacionan entre si en un momento y en lugar determinado.**

Los Ecosistemas se clasifican teniendo en cuenta distintas variables, esas variables son su ubicación, su tamaño y su origen.



En todos los Ecosistemas se establecen relaciones entre los distintos factores que los componen, estas relaciones se identifican de la siguiente manera:

- ➔ B – B: bióticos – bióticos, un ejemplo de ello sería el perro juega con la niña de vestido azul.
- ➔ B – A o A – B: bióticos – abióticos o abióticos – bióticos, un ejemplo de ello sería el hombre utiliza el celular para hacer una llamada.
- ➔ A – A: abióticos – abióticos, un ejemplo de ello sería la roca es transportada pendiente abajo por el río.

Actividades para realizar en tu carpeta!!!

- a) Clasifica al Ecosistema según las variables antes mencionadas



- b) A partir de las siguientes afirmaciones coloca el tipo de relación que se establecen A-A, B-B, A-B o B-A.
1. Una roca rueda por la ladera de una montaña.
 2. El hombre realiza una llamada por teléfono celular.
 3. La madre lleva a su hijo en brazos.
 4. Un niño lleva sus juguetes a guardar.
 5. La roca impacta en la laguna.
- c) A partir de la imagen anterior busca al menos 5 relaciones entre los factores.
- d) Define Biotopo y biocenosis. Ejemplifica.