

Modele una Red Alimenticia del Desierto

Las redes alimentarias muestran cómo los organismos interactúan entre sí; los animales deben consumir alimentos, mientras que las plantas pueden producir sus propios alimentos utilizando la energía del sol. Consulte el glosario de la página 5 para ver las definiciones de los diferentes tipos de interacciones. En esta actividad, utilizará fotografías de organismos del Parque Natural del Desierto Chihuahuense en Las Cruces de Nuevo México para crear un modelo de una red alimentaria del desierto.

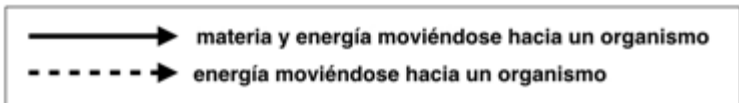
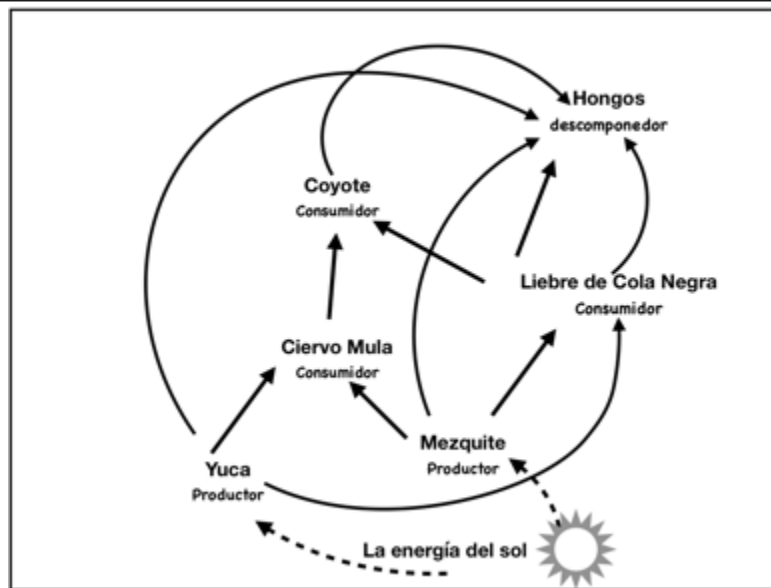


Muchas de las fotos se tomaron con una “cámara nocturna para animales salvajes”, una cámara que se deja en un lugar al aire libre durante días o semanas. Cualquier cosa que pase junto a la cámara la activa para tomar una foto. Estas cámaras permiten a los biólogos de la vida silvestre recopilar información sobre animales sin molestarlos y sin que los biólogos tengan que estar físicamente presentes.

Direcciones

1. Cree un modelo de una red trófica del desierto usando las imágenes y la información de las páginas 3-5. Tienes dos opciones para crear tu modelo:
 - a. Escriba los nombres de los organismos en el cuadro en la parte superior de la página 2 (como en la muestra a continuación).
 - b. Recorte las tarjetas de organismos de las páginas 3-5 y colóquelas en una hoja de papel, dibujando flechas entre los organismos.
2. Etiquete cada organismo de la red alimentaria como consumidor, productor o descomponedor. Incluir una clave.

Ejemplo de Red Alimenticia del Desierto



Consejos para crear su red alimentaria

- Las flechas apuntan hacia el organismo que está consumiendo a otro organismo y muestran el movimiento de materia y energía. Por ejemplo, la flecha de la liebre al coyote en la muestra significa que los coyotes comen liebres.
- Cada organismo en su red alimentaria debe tener al menos una flecha apuntando hacia él.
- Cada red alimentaria tiene al menos un productor.
- Cada red alimentaria tiene al menos un descomponedor.

Dibuja tu red alimentaria aquí o en otra hoja de papel si quieres más espacio.

Clave:

Preguntas:

1. ¿Qué crees que le pasaría a tu red trófica si la población de todos los productores disminuyera debido a una enfermedad? ¿Esperaría cambios en las poblaciones de consumidores?

2. Revise su red alimentaria agregando un omnívoro que se alimenta de un productor y un consumidor. Nómbralo como “Nuevo Omnívoro” y decida qué come (al menos un productor y un consumidor). ¿Qué cambios predeciría en las poblaciones de productores y otros consumidores?

3. ¡Lleve su comprensión más allá! Comparta lo que ha aprendido sobre los organismos del desierto y las redes tróficas con otra persona. ¿A quién le enseñaste sobre las redes tróficas? ¿Qué preguntas tenían?



Los tejones comen roedores como ardillas terrestres, ratas paquetes y ratas canguro. También comen conejos.



Liebres de cola negra comen plantas como mezquite, cactus y hierbas.



Los lince comen conejos y roedores como ratas paquetes y ardillas terrestres. También comen aves terrestres como codornices.



Las codornices escamosas comen vegetación verde, semillas de muchos tipos diferentes de plantas como pastos e insectos como saltamontes y escarabajos.



Los correcajinos más grandes comen lagartijas, serpientes, pájaros pequeños e insectos.



Los saltamontes comen muchos tipos de plantas, incluidas las hierbas del desierto.



El ciervo mula come plantas como árboles, pastos, mezquite y yuca.



Los coyotes comen conejos, ratas paquetes, cervatillos de venado bura, codornices y frutos de cactus.



Las ratas canguro comen semillas y pastos, incluidos mezquite y grama negra.



Las plantas de sotol obtienen energía del sol para producir su propia comida.



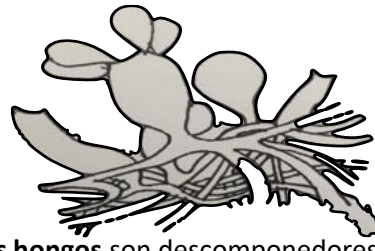
Las yucas obtienen energía del sol para hacer su propia comida.



Las lagartijas sin oídos más grandes comen insectos como avispas, escarabajos, polillas y saltamontes.



Las bacterias son descomponedores que obtienen materia y energía al consumir plantas y animales muertos, devolviendo los nutrientes al suelo.



Los hongos son descomponedores que obtienen materia y energía al consumir plantas y animales muertos, devolviendo los nutrientes al suelo.



Las polillas de la yuca ponen sus huevos en la flor de las yucas. Las larvas de la polilla de la yuca comen semillas de yuca.



Photo by Patrick Alexander
<http://swbiodiversity.org/seinet/imagelib/>

Las gramíneas negras obtienen energía del sol para producir su propia comida.



Los mezquite son arbustos leñosos que obtienen energía del sol para producir su propia comida.



Los cactus de tuna obtienen energía del sol para hacer su propia comida.

Glosario

Carnívoro: un animal que obtiene materia y energía al comer otros animales.

Consumidor: organismo que se alimenta de otros organismos, ya sean plantas, animales o ambos.

Descomponedores: organismos que comen plantas y animales muertos y devuelven algunos nutrientes al suelo.

Red Alimentaria: diagrama que muestra el movimiento de materia y energía de un organismo a otro.

Herbívoro: un animal que obtiene materia y energía al comer plantas.

Omnívoro: un animal que obtiene materia y energía al comer otros animales y plantas.

Población: un grupo de organismos de la misma especie que interactúan.

Productor: un organismo que produce su propio "alimento" a partir del dióxido de carbono en el aire y el agua, utilizando la energía del sol.