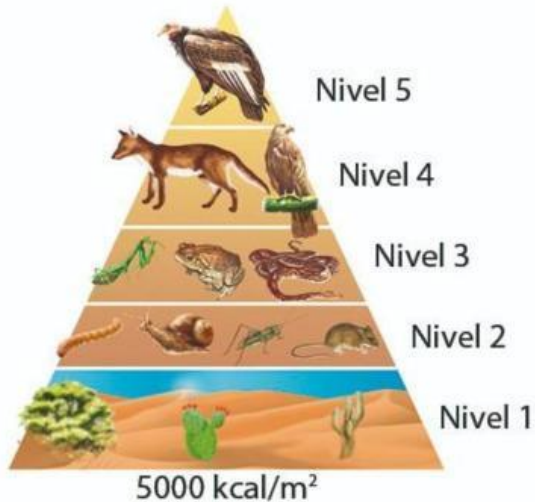




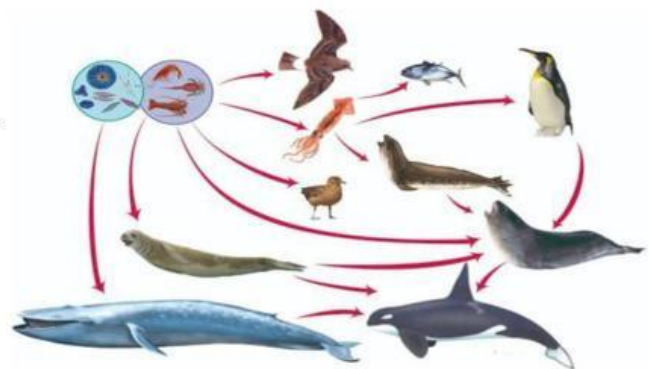
Observa la siguiente imagen. Luego, responde la pregunta 1 y 2.



1. ¿Qué característica diferencia a los organismos del primer nivel de la pirámide, del resto?
 - a. Son organismos fotosintéticos que forman poblaciones muy numerosas.
 - b. Son organismos heterótrofos cuyas poblaciones son muy numerosas.
 - c. Son organismos fotosintéticos cuyas poblaciones están compuestas por muy pocos individuos.
 - d. Son organismos heterótrofos que forman poblaciones de muy pocos individuos.
2. La difusión de energía a través de los niveles tróficos ocurre gracias a las interacciones que se dan entre los organismos. Sin embargo, no todos los niveles generan la misma cantidad de energía disponible para otros organismos. En este caso, ¿cuál de los niveles presenta la menor cantidad de energía disponible para otros organismos?
 - a. Nivel 5.
 - b. Nivel 1.
 - c. Nivel 4.
 - d. Nivel 3

Observa la siguiente imagen. Luego, responde la pregunta 3, 4, 5.

3. Existen diferentes formas de representar las interacciones biológicas entre las poblaciones de un ecosistema, una de ellas es la pirámide trófica. Si la red que se muestra en la imagen se representara en una pirámide trófica, ¿qué organismo se ubicaría en la cima?
 - a. El calamar.
 - b. El fitoplancton.
 - c. El pingüino.
 - d. La orca.



4. Las acciones antrópicas han ocasionado daños irreparables en los ecosistemas del mundo, y dichas consecuencias se han agudizado durante las últimas décadas. Una de ellas, es la extinción masiva de especies. Suponiendo que el ecosistema donde se presenta la red trófica de la imagen se viera afectado por una actividad humana que provocara la desaparición del fitoplancton, ¿cuál de las siguientes opciones sería una consecuencia de esto?
 - a. Animales como los calamares, las focas y las ballenas aumentarían el tamaño de sus poblaciones.
 - b. No ocurriría mayor cambio ya que estos pueden ser remplazados por cualquier otro organismo.
 - c. No habría alimento para los consumidores primarios, por lo que la red trófica que se muestra tendería a desaparecer.

- d. Animales como la orca y el pingüino se verían beneficiados por el aumento de la cantidad de alimento.
5. Los organismos que hacen parte de las redes tróficas tienen hábitos que les confieren características particulares y, así mismo, contribuyen a que la dinámica energética dentro de la red ocurra de manera que esta permanezca en equilibrio. Uno de estos grupos de organismos son los generalistas. ¿Cuáles de los organismos de la red son ejemplos de estos?
 - a. El zooplancton, la ballena azul y el calamar.
 - b. El pingüino, el salmón y la foca.
 - c. El león marino y la orca.
 - d. El salmón y el calamar.

Observa la imagen y responde las preguntas 5 a 8.

6. El uso de pesticidas y fertilizantes químicos afecta considerablemente las condiciones naturales del suelo. Esto tiene una incidencia directa en las comunidades de seres vivos que habitan estos ecosistemas, sobre todo aquellos como hongos y bacterias. ¿Cuál de las siguientes opciones sería una consecuencia de la pérdida de comunidades de organismos como los hongos y las bacterias?

- a. Las plantas crecerían más rápido y mucho más sanas.
- b. El suelo se compactaría pues perdería su consistencia natural.
- c. Habría más nutrientes disponibles para el uso de otros organismos.
- d. No se llevaría a cabo el proceso de descomposición de materia orgánica.

7. ¿Cuál de los organismos que se observan es un consumidor primario?

- a. El águila.
- b. El zorro.
- c. La liebre.
- d. Los hongos y bacterias.

8. ¿Cuál de los organismos que se observan es un consumidor terciario?

- a. El águila.
- b. El zorro.
- c. La liebre.
- d. Las plantas.

9. ¿Qué representan las flechas amarillas que apuntan hacia arriba?

- a. La energía disipada en forma de calor.
- b. La liberación de oxígeno.
- c. La materia no consumida.

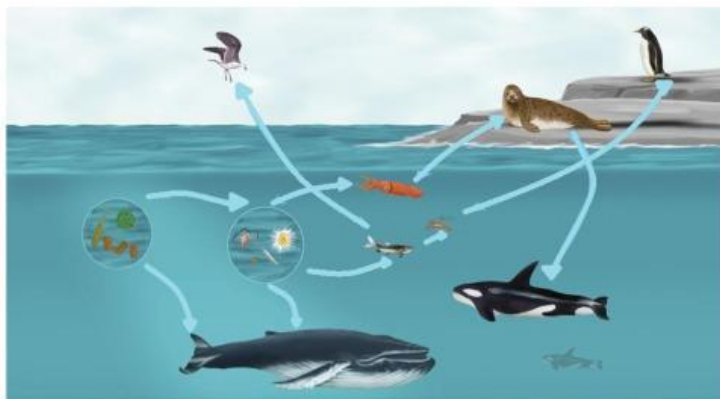




d. La pérdida de biomasa

10. Observa la imagen y responde la pregunta.
¿Cómo se vería afectado el equilibrio ecológico del ecosistema si desaparecieran las focas?

- a. La población de fitoplancton y zooplancton aumentaría considerablemente.
- b. La población de peces y moluscos aumentaría, pero la población de orcas se vería afectada negativamente.
- c. La población de pingüinos disminuiría a tal punto de desaparecer.
- d. La población de gaviotas ya no tendría alimento por lo que su población se vería afectada negativamente.



<https://www.pleno.digital>