

CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS

1- A continuación, se le presentan varios enunciados los cuales hacen referencia a una o varias características de los seres vivos. Determine a que característica/s de los seres vivos corresponde cada uno y cómo se dio cuenta.



a- Las tortugas marinas son especies reconocidas por la gran capacidad migratoria que tienen. En especial existen 2 especies que realizan larguísimas travesías como modo de vida.

La caguama nace en las costas de Japón, atraviesa todo el océano Pacífico para llegar a tierras mexicanas en donde se alimentará y después regresará al territorio nipón para aparearse y desovar. Longitud aproximada del viaje: 8,000 millas (12,875 km).

b- Las hojas y flores de muchas plantas tienen la capacidad de moverse durante el día, orientándose hacia los rayos del Sol. Este fenómeno se conoce como heliotropismo (helio=Sol). Se produce por movimiento de una sola estructura que se encuentra en las hojas en las flores



de los vegetales que presentan este comportamiento. Esta estructura llamada pulvínulo funciona como una articulación de los animales. Cuando se mueve, orientándose hacia la luz solar, mueve consigo las hojas y las flores.

c- El insecto hoja gigante es un gran ejemplo del uso del camuflaje dentro del mundo de los insectos. Su color es exactamente como el de una hoja verde, con los bordes secos y amarillentos. Destacando las diferencias de tono en ambas caras, simula perfectamente el haz y el envés de la hoja. Incluso, en el envés aparece simulado de una forma más notoria el sistema vascular. La hembra puede alcanzar unos 12 cm. de largo y sus alas cubren toda la longitud del cuerpo. El macho es más pequeño y llega a medir unos 7-8 cm.



d- El pez de hielo, que habita en la Antártida, es una de las mayores rarezas del lugar. Su sangre es incolora, ya que no tiene hemoglobina, la proteína que le da el color rojo y que sirve para transportar el oxígeno por el cuerpo. Esta ausencia es posible porque a temperaturas muy bajas el oxígeno se disuelve más fácilmente, por lo que se transporta directamente por el plasma. De esta manera puede ahorrar la energía que gastarían en producir glóbulos rojos y hemoglobina, y la falta de esta evita que, con



el frío, la sangre se vuelve demasiado espesa. Así, logran sobrevivir donde otros peces no lo conseguirían.

e- Al colocarse una maceta en posición horizontal, el tallo se curvará y crecerá hacia arriba; este comportamiento recibe el nombre de geotropismo negativo, porque el movimiento se realiza en dirección contraria a la de la gravedad. En cambio, las raíces crecen en dirección al suelo, mostrando un geotropismo positivo.



f- Los animales que viven en ambientes con muy poca agua, como los desiertos o los salares, son capaces de formar una orina muy concentrada que les permite “ahorrar” la mayor cantidad posible de agua. Los riñones del camello pueden producir una orina hasta 8 veces más concentrada que el plasma de su cuerpo y los del gerbo pueden

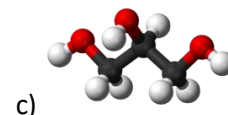
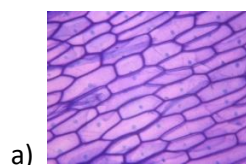


concentrar hasta 14 veces; pero el mayor concentrador de orina conocido es el ratón saltador australiano, que puede llegar a concentrar 22 veces su propio plasma. Para tener una idea de la magnitud de este fenómeno, debemos tener presente que, en situaciones de extrema deshidratación, el ser humano solo puede concentrar su orina unas 4 veces.

2- Explique la siguiente afirmación: “si bien la reproducción es una función propia de los sistemas vivos, no es vital para el organismo mismo. Sin embargo, sí lo es para la especie a la cual ese organismo pertenece”.

3- ¿Podría considerar a los virus como seres vivos? ¿Por qué?

4- Teniendo en cuenta los niveles de organización de los seres vivos, ordene las siguientes figuras comenzando por el nivel de organización más simple.





d)



e)

5- Todos los seres vivos se agrupan según características comunes. Así, hasta llegar a la especie, la cual posee características propias que las distinguen del resto. Complete el siguiente cuadro.

Ser vivo	Dominio	Grupo	Tipo de célula	Tipo de nutrición
<i>Salmonella sp.</i>				
<i>Penicillium sp.</i>				
Planta de papa				
Ternero				
Alga roja				
		Fungi		
			procarionta	
				heterótrofa

6- Verdadero/Falso. Coloque V en aquellas afirmaciones que sean verdaderas y F en las que sean falsas. Argúmentelas en todos los casos.

- a- Los seres vivos del Grupo Fungi son autótrofos ya que son muy parecidos a los vegetales.
- b- Todos los seres eucariotas son pluricelulares.
- c- Las plantas son productores ya que generan materia orgánica a partir de materia prima inorgánica.
- d- Los animales son los únicos heterótrofos del Dominio Eukarya.
- e- Todos los protistas poseen una única célula conformando su organismo.
- f- Un organismo se constituye como tal cuando varias células se unen conformando niveles de organización complejos.
- g- Todos los hongos son pluricelulares.
- h- Los hongos y bacterias son perjudiciales para la salud humana.
- i- En un ecosistema se necesitan a los hongos y bacterias como consumidores.