



GUÍA DE APRENDIZAJE N° 4

DOCENTE: JOSE DEMETRIO MONTEALEGRE	ÁREA: Ciencias Naturales	GRADO: 601-602
E-mail del docente: Jodemos63@hotmail.es	Celular docente: 3188740243	
Correo Institucional: sylvania.gigante@sedhuila.gov.co o reinsilvania@yahoo.es	Celular Institucional: 3162689116 – 3138113141	

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Nombre de la Unidad de aprendizaje: Las células y el origen de la vida
Fecha de elaboración: 27/04/2021
DBA O Lineamiento Curricular: Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura
Contenidos de aprendizaje: Descubrimiento y teoría celular, Estructura, clases, organización y agrupación celular
Tiempo para el desarrollo de la actividad: La guía está elaborada para un total de 5 horas que corresponde a una semana según la IHS del área. En total de horas que debe dedicar el estudiante es de 20 horas, que corresponden a la IH mensual del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental
Indicadores de desempeño: Identifico la célula como unidad funcional y estructural de todo ser vivo

SALUDO Y MOTIVACIÓN:

Querida familia, recuerden que el trabajo en casa es un mecanismo para cuidarnos y cuidar al otro, no olviden mantener los cuidados básicos de prevención (como el lavado de manos, cubrirse al estornudar, uso de antibacteriales, etc.) y si sienten alguno de los síntomas relacionados con el Covid-19 (fiebre, tos, fatiga, pérdida de olfato o sentido del gusto, etc.), no duden en mantenerse aislado y acudir a un centro médico.

A mi querido estudiante, nuestros encuentros no serán presenciales, pero sepan ustedes que aquí estoy para lo que necesiten de mí. No duden en llamarme o enviar un mensaje ante cualquier inquietud en el proceso.

En cuanto a las guías, cualquier dificultad podrá ser dialogada, no duden nunca en avanzar, porque para mí cualquier esfuerzo será bien valorado. No pierdan nunca la motivación y para que todo marche bien, les envío las siguientes recomendaciones:

- 1.Desarrollen las guías tan pronto como estas sean entregadas y respetemos las fechas para ser resueltas.
- 2.Si las prefieren por el whatsapp, me envían un mensaje y se las hago llegar
- 3.Si siente dificultad al desarrollar los contenidos, no se sienta mal, infórmeme y busquemos alguna alternativa. Este es un proceso flexible y cualquier modificación es posible

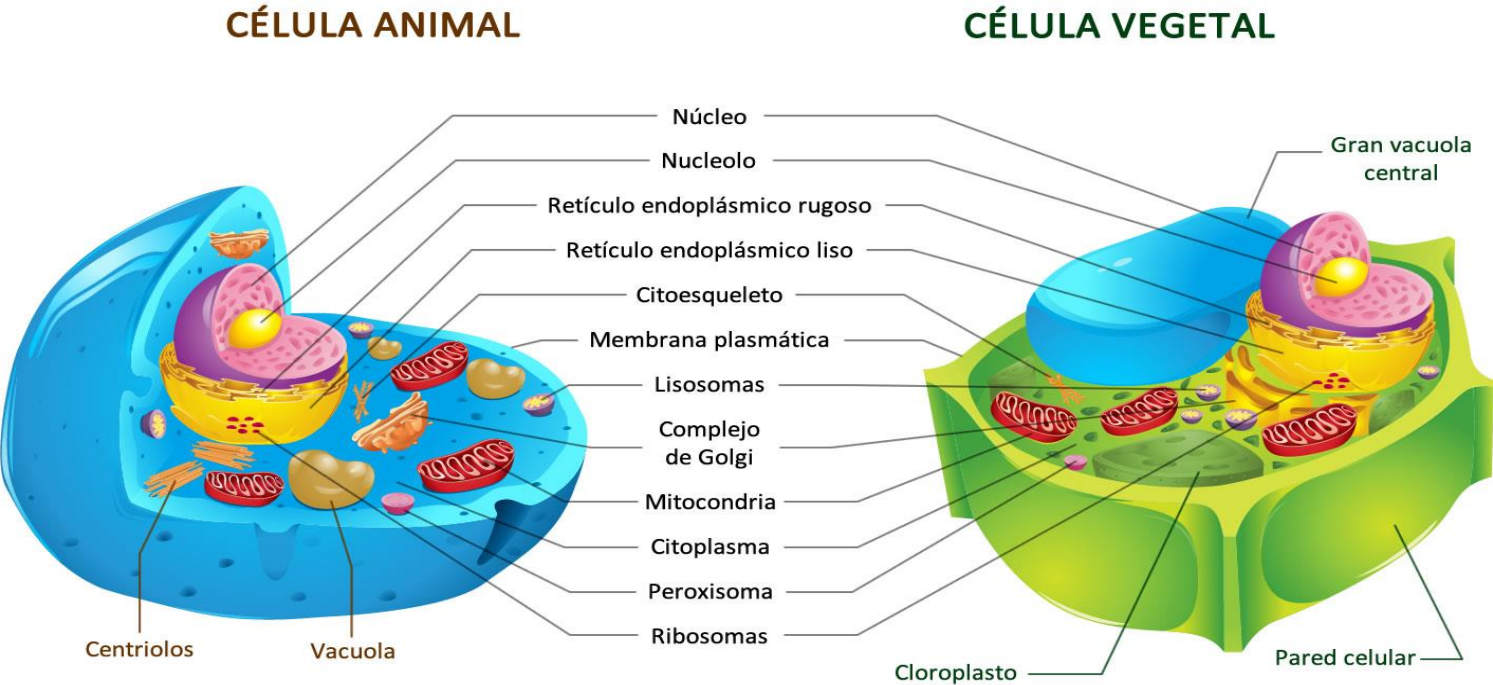
¡ÉXITOS!

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para desarrollar la presente guía, debes seguir los siguientes pasos:

- a) Hacer lectura de la temática
- b) Copiar en el cuaderno los puntos y su desarrollo
- c) Tomar evidencias (fotografías) del desarrollo de la guía
- d) Enviar a la docente a su correo electrónico o a través del whatsapp

1. Observa la siguiente imagen y responde:



Ahora responde:



- a) Subraya con rojo las estructuras que tienen en común los dos tipos de células
- b) Encierra de color verde las estructuras que se encuentran únicamente en la célula vegetal
- c) Encierra con color azul las estructuras que se encuentran únicamente en la célula animal
- d) Si usted come pescado, ¿Qué tipo de célula está comiendo?
- e) Si usted come plátano, ¿Qué tipo de célula está comiendo?
- f) Elabore una lista de los alimentos que consumió en el almuerzo de ayer, y clasifíquelos de acuerdo al tipo de célula que presenta.

2. Para continuar con el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE):

- a) En la bitácora o diario, seguir escribiendo lo observado en el proceso de desarrollo de la planta (escribir características una vez por semana)
- b) La bitácora o diario debe estar acompañado de imágenes (dibujos)
- c) Se deben tomar fotos semanales de la planta, donde aparezca el estudiante, con el uniforme de educación física (estas fotos deben ser guardadas, a la espera de que la docente las solicita para su entrega. No enviar fotografías sin que la docente las solicite)
- d) Al finalizar el período 2 (aproximadamente en dos meses), el estudiante deberá entregar un informe (la bitácora o diario) con los avances del proceso

3. Responder el siguiente cuestionario de preguntas tipo “SABER”

EVALUAR PARA AVANZAR

A continuación, vamos a avaluarnos para seguir avanzando, no olvides seguir los siguientes pasos:

- a) Lee cuidadosamente cada pregunta
- b) Selecciona UNA SOLA respuesta
- c) Responde, utilizando el cuadro de respuestas, que encuentras a continuación:

CUADRO DE RESPUESTAS

3° a 11°

evaluar

para

avanzar

PROYECTO

PEDAGÓGICO

PRUEBAS

SABER

I Science

CIENCIAS NATURALES

HOJA DE RESPUESTAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

GRADO: _____ FECHA: _____

1. A B C D	6. A B C D
2. A B C D	7. A B C D
3. A B C D	8. A B C D
4. A B C D	9. A B C D
5. A B C D	10. A B C D

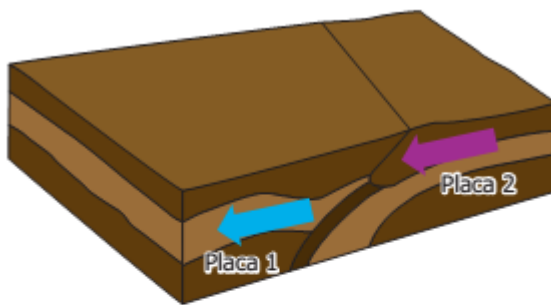


1. Carolina sabe que las cordilleras son conjuntos de montañas que, generalmente, se forman en lugares donde se encuentran dos placas tectónicas de la Tierra, como se muestra en la siguiente figura.

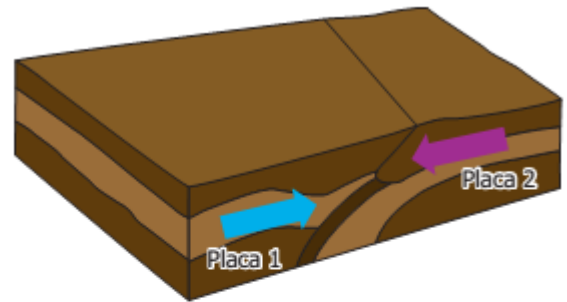


¿Cómo debe ser el movimiento de las placas para que se forme una cordillera como la de la figura?

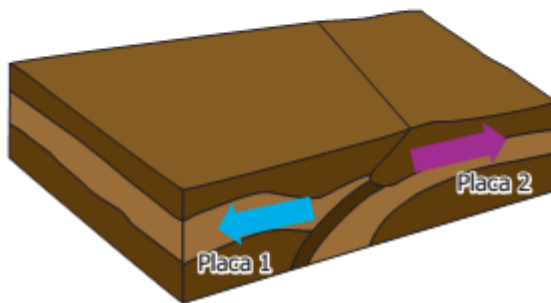
A.



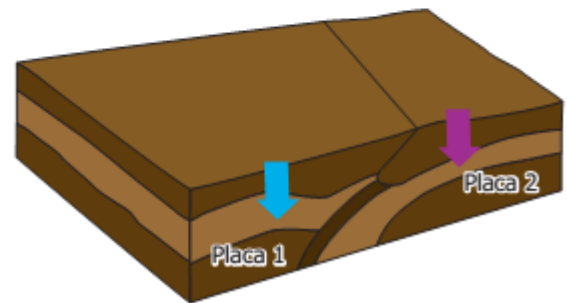
B.



C.



D.



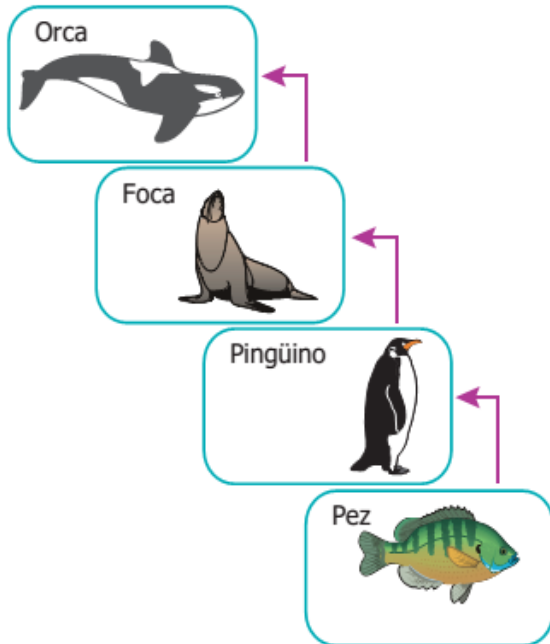
2. Don Juan tiene 70 años de edad y, al subir las escaleras de su casa, se fatiga. Por esta razón, acude a su médico, quien, después de hacerle diversos exámenes, le indica que debe caminar 20 minutos diarios. ¿Qué beneficio obtendrá don Juan al caminar 20 minutos diarios?
- A. Aumentar de peso para tener más grasa en el cuerpo.
 - B. Disminuir el flujo de sangre que pasa por sus venas.
 - C. Aumentar la capacidad de sus pulmones para recibir oxígeno.
 - D. Disminuir la capacidad de bombeo de sangre del corazón.
3. En los mares cercanos al Polo Sur, las ballenas orcas se alimentan de las focas, las focas comen pingüinos y los pingüinos se alimentan de peces. Teniendo en cuenta lo anterior, ¿cuál de los siguientes modelos muestra las



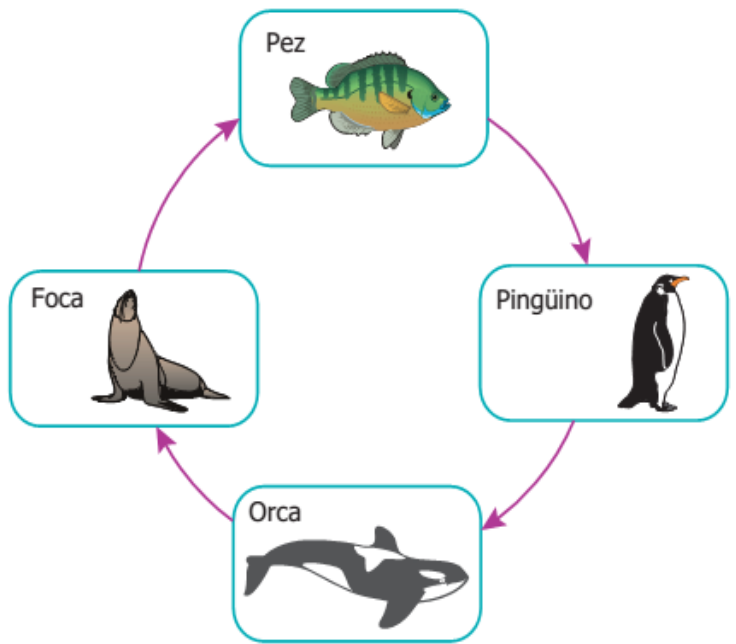
relaciones tróficas entre estos organismos del Polo Sur?

La dirección de la flecha indica "sirve de alimento a" →

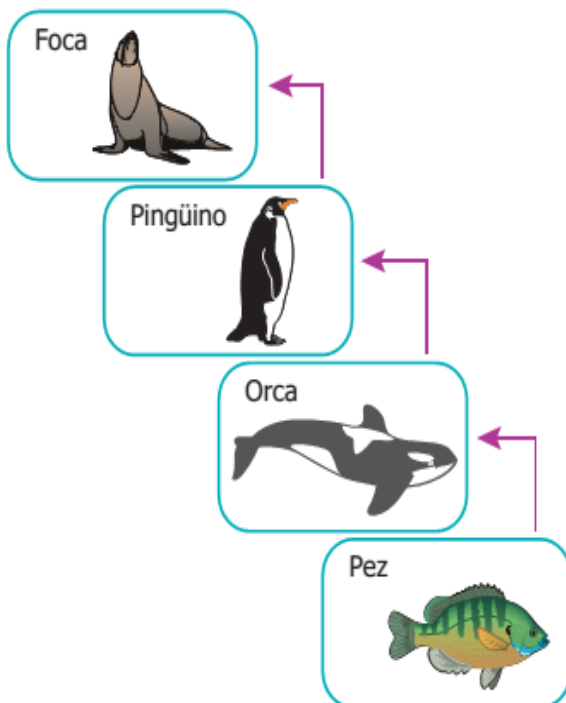
A.



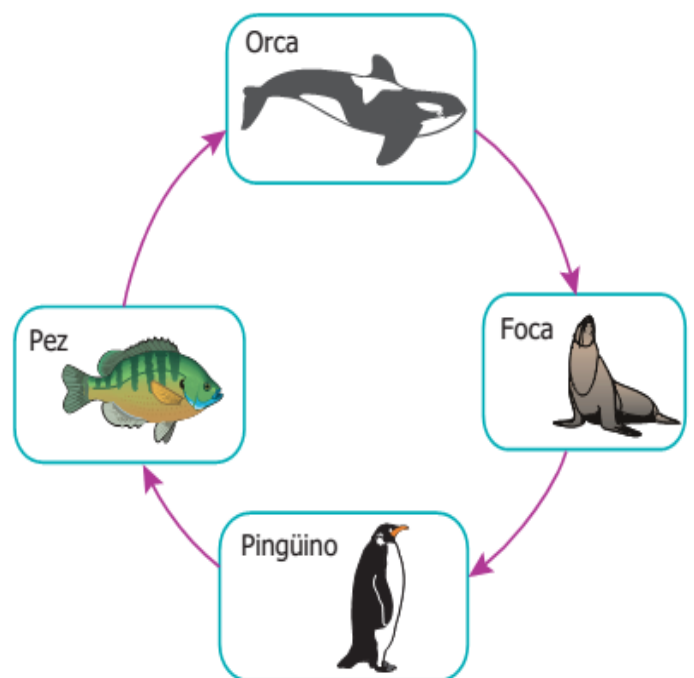
B.



C.



D.



4. Un grupo de estudiantes investigó si los árboles de aliso y de guayacán ayudan a que las quebradas no se sequen. Ellos plantaron varias de estas plantas en una de las dos quebradas a las que se les estaba disminuyendo el nivel de agua y midieron el nivel del agua después de un mes.

Los resultados son mostrados en la siguiente tabla:



Quebrada	Acción	Observación
1	No se plantaron estos árboles.	Siguió disminuyendo la cantidad de agua.
2	Se plantaron árboles de aliso y de guayacán.	Aumentó la cantidad de agua.

A partir de esto, los estudiantes concluyeron que el aliso y el guayacán ayudan a que las quebradas no se sequen. Teniendo en cuenta lo anterior, ¿cuál de las siguientes carteleras muestra completamente la investigación de los estudiantes?

A.

Quebrada	Acción	Observación
1	No se plantaron estos árboles.	Siguió disminuyendo la cantidad de agua.
2	Se plantaron árboles de aliso y de guayacán.	Aumentó la cantidad de agua.

Experimento: en dos quebradas de condiciones similares se plantaron diferentes grupos de plantas y se observó la cantidad de agua.

B.

¿POR QUÉ NECESITAMOS EL AGUA DE LAS QUEBRADAS?

Las quebradas que nos rodean están perdiendo agua y pronto se secarán.

El agua es vital para nosotros.

Quebrada	Acción	Observación
1	No se plantaron estos árboles.	Siguió disminuyendo la cantidad de agua.
2	Se plantaron árboles de aliso y de guayacán.	Aumentó la cantidad de agua.

C.

¿EL ALISO Y EL GUAYACÁN AYUDAN A QUE LAS QUEBRADAS NO SE SEQUEN?

Experimento:
En dos quebradas de condiciones similares se plantaron diferentes grupos de plantas y se observó la cantidad de agua.

Resultados:

Quebrada	Acción	Observación
1	No se plantaron estos árboles.	Siguió disminuyendo la cantidad de agua.
2	Se plantaron árboles de aliso y de guayacán.	Aumentó la cantidad de agua.

Conclusión: el aliso y el guayacán ayudan a que las quebradas no se sequen.

D.

¡¡ AYÚDANOS !!
LAS QUEBRADAS SE ESTAN SECANDO.

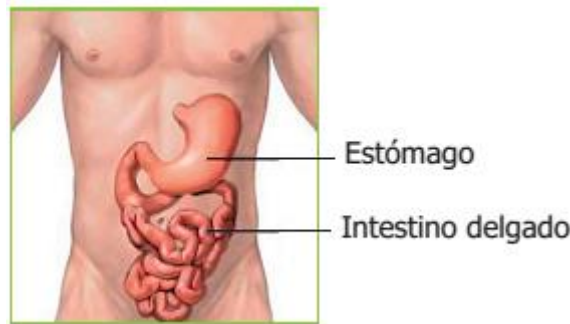


NECESITAMOS TU AYUDA.
ÚNETE A UNA BUENA CAUSA.

Conclusión:
El aliso y el guayacán ayudan a que las quebradas no se sequen.



5. En la figura se muestran dos órganos del sistema digestivo.

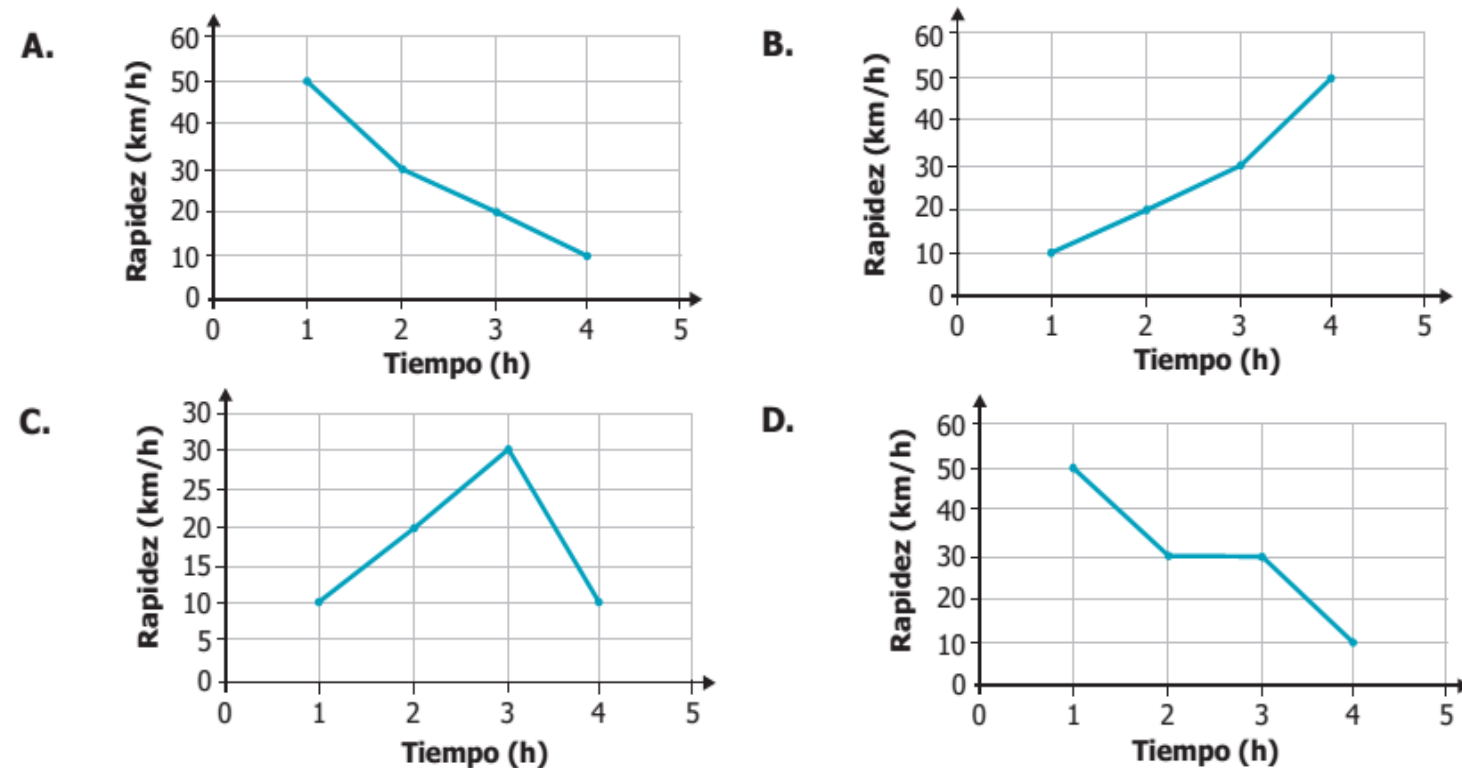


- ¿Cuál de las siguientes opciones muestra apropiadamente la función de los anteriores órganos?
- A. Estómago: degrada los alimentos. Intestino delgado: completa la degradación de los alimentos y absorbe nutrientes.
 - B. Estómago: absorbe agua de los alimentos. Intestino delgado: secreta enzimas digestivas en los alimentos.
 - C. Estómago: absorbe nutrientes de los alimentos. Intestino delgado: absorbe agua de los alimentos.
 - D. Estómago: secreta enzimas digestivas en los alimentos. Intestino delgado: corta los alimentos en pequeños trozos y los hidrata con agua.

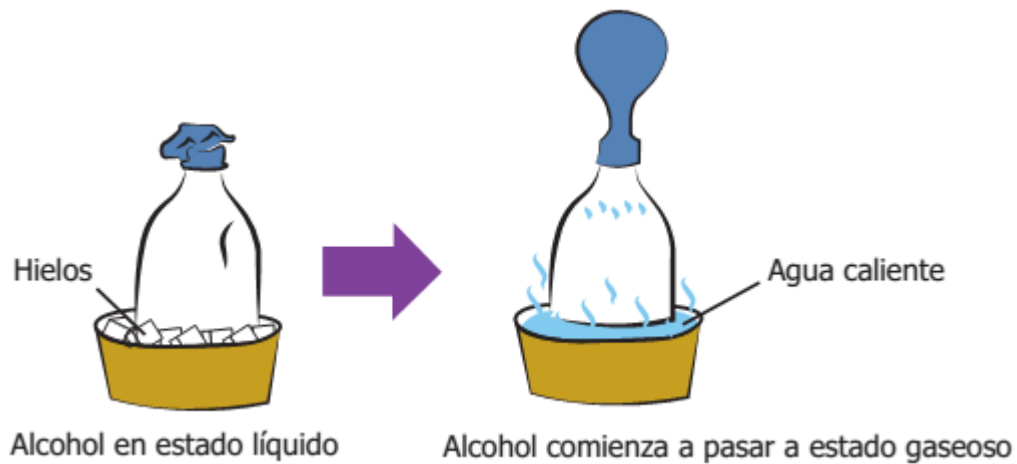
6. Juan Carlos observa la siguiente tabla que muestra los datos sobre la rapidez de un ciclista en una carrera.

Tiempo (h)	Rapidez (km/h)
1	50
2	30
3	20
4	10

Teniendo en cuenta la información anterior, ¿cuál de las siguientes gráficas representa correctamente los datos de la tabla?



7. Se tiene una botella con 1 litro de alcohol cerrada con un globo elástico en la tapa (ver figura). Al pasar esta botella de un recipiente con hielos a un recipiente con agua caliente, el globo se comienza a inflar porque el alcohol cambia de estado.



Cuando el alcohol pasa de estado líquido a gaseoso, el alcohol aumenta su

- A. volumen, porque en estado gaseoso la distancia entre las moléculas de alcohol es mayor.
- B. masa, porque en estado gaseoso hay una mayor cantidad de moléculas de alcohol.
- C. volumen, porque el material del globo se deshace con el alcohol.
- D. masa, porque el frío del hielo destruye las moléculas de alcohol.

8. Un jugador de golf se encuentra, inicialmente, a una distancia de 20 m del hoyo. En el primer tiro, le da un golpe a la bola que hace que esta recorra 9 m, y la bola queda a 11 m del hoyo (ver figura).



Para que en su segundo tiro el jugador pueda llegar hasta el hoyo, él debe

- A. aumentar la magnitud de la fuerza aplicada a la bola.
- B. aumentar el volumen y la masa de la bola de golf.
- C. disminuir la magnitud de la fuerza aplicada a la bola.
- D. disminuir la velocidad con la que el palo golpea la bola.

9. La siguiente ficha muestra la situación actual del mono tití gris.



Departamentos en los que se encuentra:
Antioquia, Tolima y Bolívar.

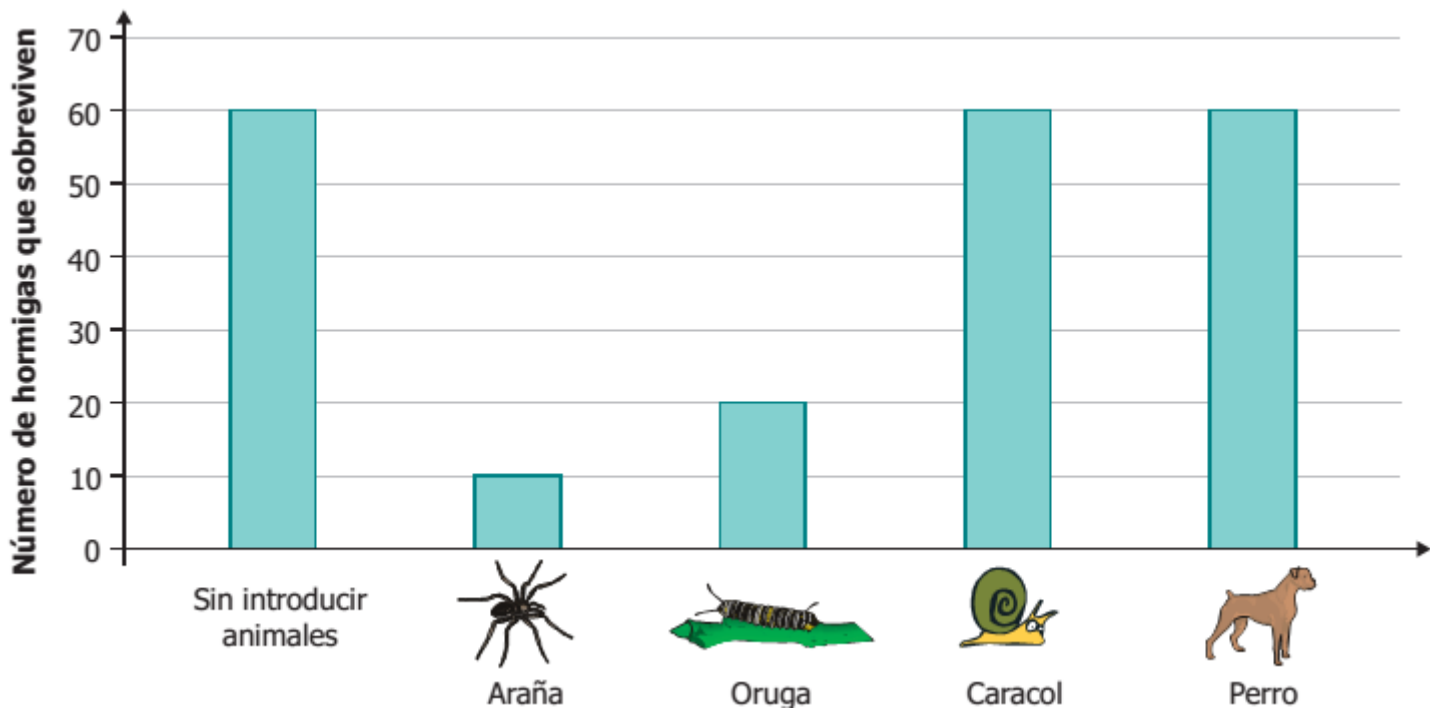
Riesgos: destrucción de su hábitat para construcción de viviendas humanas.
Se utiliza como mascota en otros países.

Vulnerabilidad: críticamente amenazada.

¿Por qué denunciar la compra del mono tití ante las autoridades se considera una estrategia para evitar la extinción de este animal?

- A. Porque evita que los monos aprendan costumbres de los humanos.
- B. Porque reduce el precio de venta de los monos capturados.
- C. Porque pone tras la rejas a las personas que venden comida para monos.
- D. Porque desestimula la caza indiscriminada de este animal.

10. Pedro observa la siguiente gráfica en la que se muestra el efecto de introducir cuatro animales en una población de 60 hormigas.



Él pretende controlar una plaga de hormigas que está comiéndoselas plantas de su jardín, mediante la introducción de alguna de estas cuatro especies de animales. Si Pedro tiene que tomar una decisión para controlar la plaga de hormigas, ¿cuál animal es la mejor opción?

- A. La araña.
- B. La oruga.
- C. El caracol.
- D. El perro.



EVALUACIÓN ESCOLAR

El estudiante presentará las actividades antes del 11 de junio de 2021, así:

- Fotografías, claras, de las actividades desarrolladas en el cuaderno.
- Enviar vía whatsapp.

La evaluación se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Heteroevaluación (80%): Entrega oportuna y a tiempo del trabajo desarrollado al docente
- Autoevaluación (10%): Responsabilidad y entrega puntual de los trabajos.
- Coevaluación (10%): Trabajo colaborativo con los padres de familia y/o acudientes.

Teniendo en cuenta el trabajo en casa para el desarrollo de las guías 3 y 4 del área de ciencias naturales y medio ambiente, realice la siguiente autoevaluación y coevaluación:

1. LA COEVALUACIÓN (CONTESTA LA FAMILIA)

Marque con una X, la que considere, es su calificación

ASPECTOS	NIVELES		
	SIEMPRE: 5,0	A VECES: 4,0	SE LE DIFICULTA: 3,0
Emplea los recursos del medio para el desarrollo de las guías propuestas			
Desarrolla las guías de aprendizaje con autonomía			
Demuestra motivación al desarrollar las guías y demás actividades			
Pide ayuda, si la requiere			

CALIFICACIÓN COEVALUACIÓN: _____

2. LA AUTOEVALUACIÓN (CONTESTA EL ALUMNO)

Marque con una X, la que considere, es su calificación

ASPECTOS	NIVELES		
	SIEMPRE: 5,0	A VECES: 4,0	SE LE DIFICULTA: 3,0
Soy puntual en la entrega de trabajos			
Soy creativo al momento de resolver las guías y demás actividades			
Soy ordenado, con mi material de trabajo			
Empleo correctamente las herramientas tecnológicas			
Acudo a mi familia para el trabajo en casa			

CALIFICACIÓN AUTOEVALUACIÓN: _____