



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE  
PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



# EJERCICIOS DE PRÁCTICA META-PR 2016



## Ciencias

## Grado 4

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_



**Esta página se dejó en blanco intencionalmente.**

## Instrucciones

Antes de empezar los ejercicios, tu maestro o maestra te ayudará a contestar unos ejemplos. Los ejemplos son para que entiendas lo que tienes que hacer una vez comiences los ejercicios. También te indicará cómo ennegrecer los círculos de la hoja de contestaciones para que tu contestación sea válida. Sigue todas las sugerencias y lee con mucha atención.

A continuación verás un ejemplo de la hoja de contestaciones y lo que debes hacer para contestar.

### Instrucciones para ennegrecer las respuestas de preguntas de selección múltiple

- Usa lápiz núm. 2 solamente.
- No uses lápiz mecánico, tinta ni bolígrafo.
- Llena el círculo por completo.
- Borra por completo cualquier respuesta que desees cambiar.
- No hagas marcas o líneas en esta hoja.

**Incorrecto**

**Incorrecto**

**Correcto**

### Instrucciones para contestar las preguntas de respuesta extendida

- Usa lápiz solamente.
- No uses lápiz mecánico, tinta ni bolígrafo.
- Asegúrate de contestar todas las partes de la pregunta.
- Escribe solamente dentro del recuadro.



# Ciencias

## Ejemplos

**Instrucciones:** Lee las siguientes preguntas. En tu hoja de contestaciones, marca o escribe la mejor contestación para cada pregunta.

**A** La siguiente tabla muestra las temperaturas de unos líquidos.

Líquido	Temperatura en grados centígrados
1	25
2	30
3	45

¿Cuántos **MÁS** grados centígrados de temperatura tiene el líquido 2 que el líquido 1?

- \*A 5
- B 10
- C 15
- D 25

**B** ¿Qué unidad de medida debemos usar para medir la masa de una canica?

- A centímetro
- B kilómetro
- C gramo
- D litro



**Instrucciones:** Lee las siguientes preguntas. En tu hoja de contestaciones, marca o escribe la mejor contestación para cada pregunta.

**1** Angélica construye una calculadora solar para una feria de ciencias. ¿Qué tipo de transformación de energía debe ocurrir para que la calculadora funcione **CORRECTAMENTE**?

- A energía solar a energía eléctrica
- B energía mecánica a energía solar
- C energía solar a energía magnética
- D energía térmica a energía nuclear

**2** Durante el ejercicio físico, otros sistemas del cuerpo ayudan a que el sistema muscular consuma energía y produzca calor.

¿Cuál función **NO** es una colaboración con el sistema muscular?

- A El sistema excretor produce sudor para refrescar el cuerpo.
- B El corazón bombea sangre para transportar oxígeno y nutrientes.
- C El sistema esquelético produce sangre para los órganos internos.
- D El aparato respiratorio obtiene oxígeno y elimina dióxido de carbono.

**3** ¿Cuál de los siguientes ejemplos describe **MEJOR** cómo se formaron fósiles en las rocas sedimentarias?

- A Desechos orgánicos se mezclaron con lava.
- B Huesos descompuestos de animales se filtraron por las rocas metamórficas durante miles de años.
- C Agua de mar echada a perder se quedó encerrada entre rocas ígneas.
- D Restos de plantas y animales se enterraron entre capas de sedimentos bajo compactación durante miles de años.

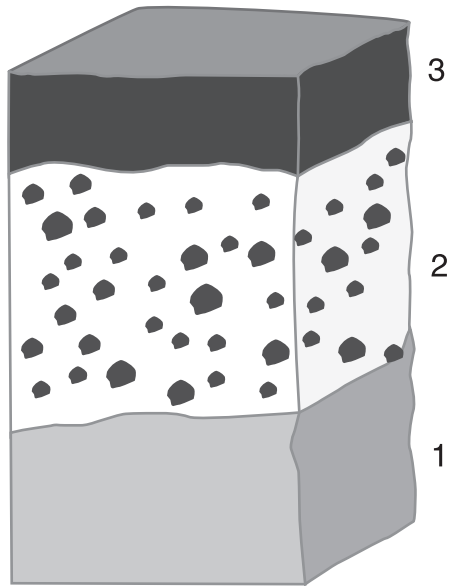
**4** Marcos tomó dos piedras y las hizo chocar una contra otra. Él observó que el choque de las piedras hacía saltar chispas.

¿Qué tipo de energía muestran las chispas?

- A magnética
- B eléctrica
- C química
- D lumínica



- 5** La siguiente ilustración muestra unas capas de suelo que se acumularon a lo largo del tiempo.



**¿Qué tipo de roca es MÁS PROBABLE que se forme en la capa 2?**

- A metamórfica
- B sedimentaria
- C magmática
- D ígnea

- 6** Las cadenas alimentarias forman parte de los ecosistemas. Estas cadenas se componen de distintos niveles que interactúan entre sí y realizan diferentes funciones.

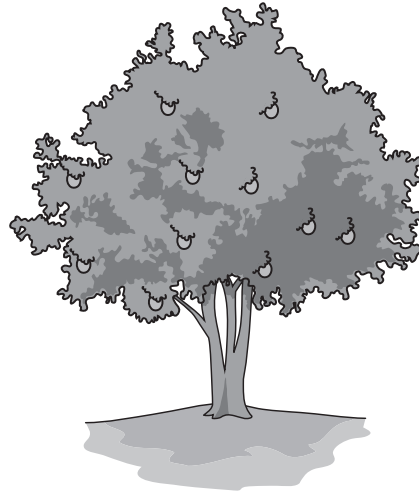
**¿Por qué los productores son necesarios en todas las cadenas alimentarias de los ecosistemas?**

- A Devuelven los nutrientes al suelo.
- B Proveen energía a los consumidores.
- C Obtienen su energía de los consumidores.
- D Producen nitrógeno para los descomponedores.



**7** El dibujo muestra un árbol de manzana.

Árbol de manzana



**A.** Nombra una propiedad física del árbol.

**B.** Nombra una propiedad física de la manzana.

**No olvides constestar todas las partes de la pregunta en la hoja de contestaciones.**

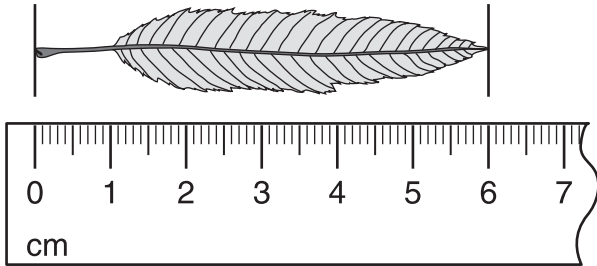
**8** Las flores tienen una importancia vital en el mantenimiento de las plantas. ¿Cuál es la función **PRINCIPAL** de las flores?

- A** reproducción sexual
- B** realizar la respiración
- C** realizar la fotosíntesis
- D** producción de fragancia





- 9** La ilustración muestra una hoja que se está midiendo con una regla.



¿Cuántos centímetros de largo mide la hoja?

- A 5.0 cm
- B 5.5 cm
- C 6.0 cm
- D 6.5 cm

- 10** ¿Dónde es **MÁS PROBABLE** encontrar ecosistemas con pastos altos y animales que comen estos pastos?

- A en arenas de las playas oceánicas
- B en valles cercanos a los ríos
- C en áreas secas con mogotes
- D en desiertos rocosos

- 11** ¿Cuál unidad de medida se debería usar para medir la distancia que recorre un perro alrededor del patio escolar?

- A centímetro (cm)
- B milímetro (mm)
- C kilómetro (km)
- D metro (m)

- 12** El mármol se forma bajo alta presión y altas temperaturas. Este es un tipo de roca —

- A metamórfica.
- B sedimentaria.
- C extrusiva.
- D ígnea.

**13** La gemación es un proceso necesario para la conservación y multiplicación de muchas especies.

¿Cuál es la **MEJOR** descripción del proceso de gemación?

- A Se desarrolla un organismo desde una semilla.
- B Se regenera una parte perdida de un organismo.
- C Se produce un organismo nuevo a partir de un brote.
- D Se produce un organismo cuando dos organismos se reproducen.

**14** Un factor muy importante para la condición de los suelos es la manera como el ser humano los trata.

¿Qué consecuencia tiene la tala de árboles para el suelo?

- A Lo erosiona.
- B Lo contamina.
- C Provoca su endurecimiento.
- D Provoca un aumento de sus nutrientes.

**15** ¿Cuál estructura se encuentra en una célula vegetal, pero **NO** en una célula animal?

- A núcleo
- B citoplasma
- C pared celular
- D membrana celular





