

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1 Relaciona los términos de las tres columnas.

Estímulo	Tipo de receptor	Sentido
Campos magnéticos	Corpúsculos de Pacini	Oído
Sustancia gaseosa	Quimiorreceptor	Olfato
Luz	Mecanorreceptor	Gusto
Sustancia líquida	Quimiorreceptor	Vista
Presión	Receptor electromagnético	Tacto
Sonido	Fotorreceptor	Tejido con magnetita

2 Escribe F, si la afirmación es falsa o V, si es verdadera. Escribe correctamente las afirmaciones falsas.

- Los receptores sensoriales son estructuras nerviosas especializadas que convierten la estimulación física o química en impulsos nerviosos.
- Los órganos de los sentidos son efectores que captan estímulos del exterior.
- Los termorreceptores captan estímulos mecánicos como las vibraciones, la presión y la rotación de las partes del cuerpo.
- Los fotorreceptores reciben la información relacionada con el medio químico que rodea a un organismo.
- El sentido del olfato y el del gusto están muy relacionados, ya que ambos dependen de los quimiorreceptores.

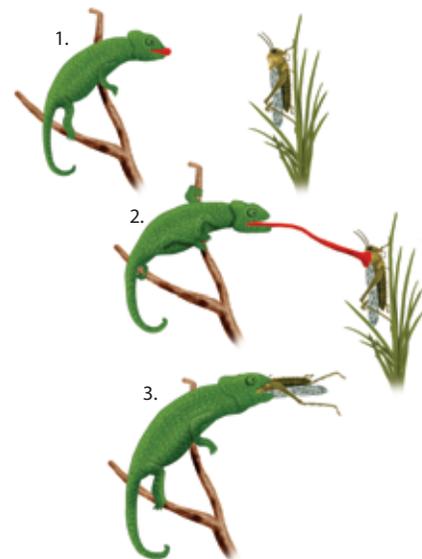
Enunciados verdaderos corregidos.

3 Las siguientes imágenes son un ejemplo de recepción de un estímulo y su respuesta.

a. Describe lo que sucede en cada situación. ¿Cuál es el estímulo?

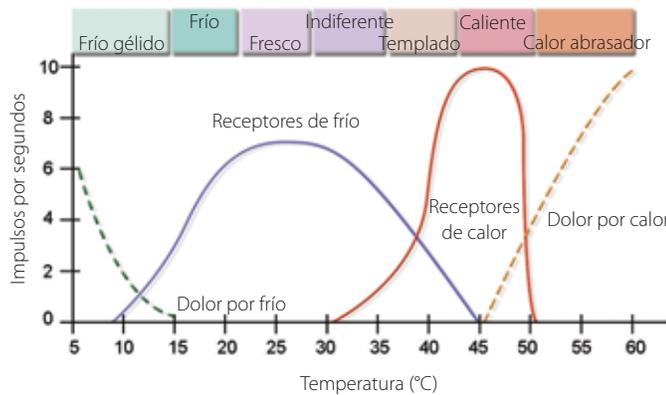
b. ¿Cuál es el órgano receptor y cuál el efector? ¿Cuál es la respuesta?

c. ¿Cuántos sentidos están involucrados en el proceso?



4

El siguiente gráfico muestra la cantidad de impulsos por segundo que se pueden medir en las fibras nerviosas relacionadas con el tacto, en función de la temperatura del objeto que tocamos. Observa el gráfico y responde.



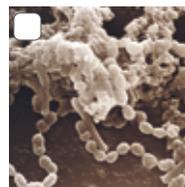
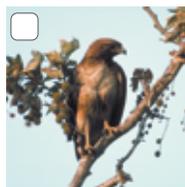
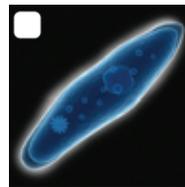
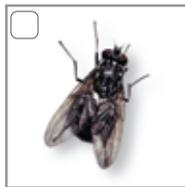
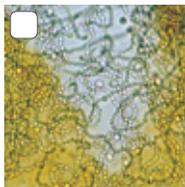
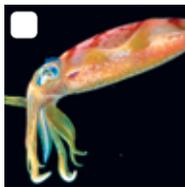
a. ¿Qué receptores actúan cuando el objeto está a 12 °C, 40 °C y 60 °C?

b. Describe la sensación que percibimos en cada uno de los casos.

c. ¿Cuál de los receptores actúa en un mayor rango de temperaturas? ¿Por qué crees que sucede esto?

d. ¿Cuál crees que es la diferencia entre los dos receptores, para que uno reaccione con el frío y el otro con el calor?

5 Escribe en cada imagen la letra que corresponde según la clave.



Clave

- A No posee sistema nervioso.
- B Posee una red de neuronas conectadas a través de todo el cuerpo.
- C Posee cordones nerviosos que recorren todo el cuerpo.
- D Posee un sistema nervioso central y uno periférico.
- E Posee un cordón nervioso ventral y un par de ganglios por segmento.