CIENCIA Y AMBIENTE

SEXTO DE PRIMARIA

Sistema Nervioso Periferico

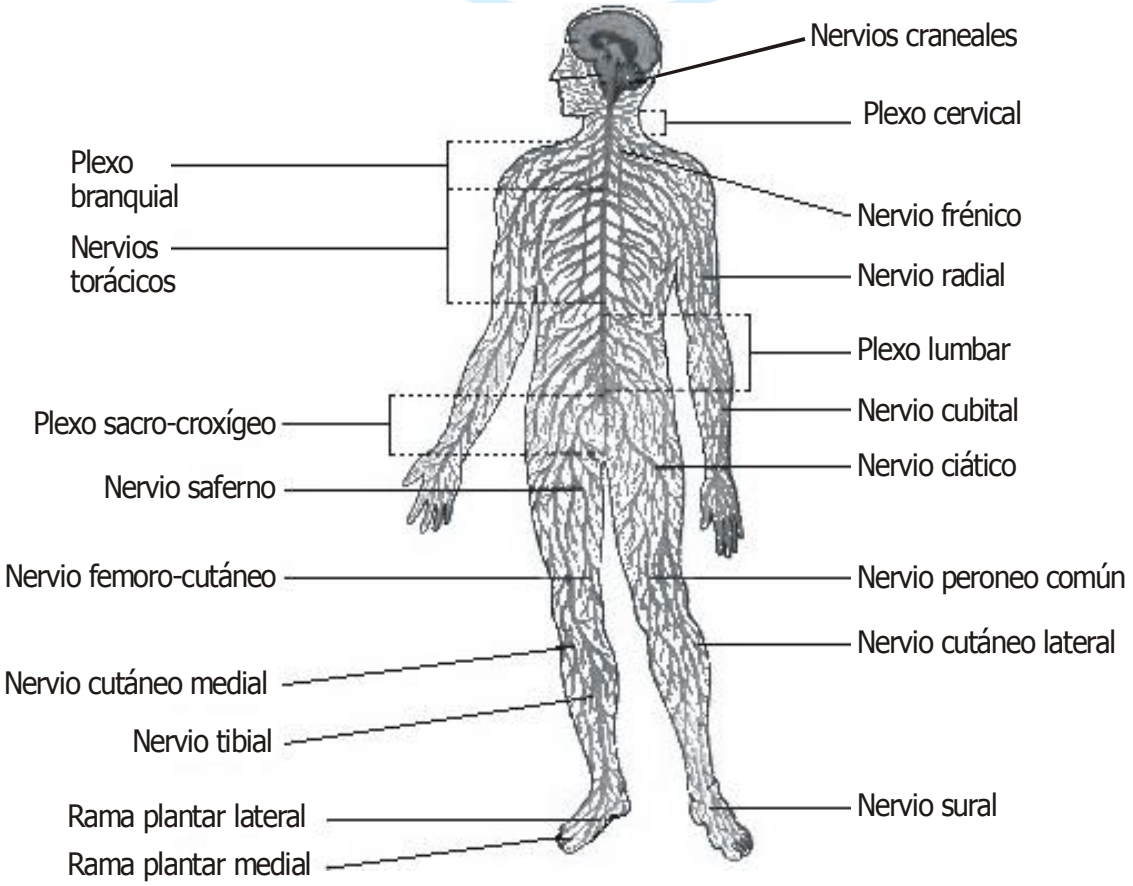
El S.N.P. controla las actividades de carácter involuntario y también las actividades que permiten a nuestro cuerpo mantenerse informado de lo que ocurre en el mundo exterior y responder a dichos cambios.

Está formado por nervios que se ubican fuera del S.N.C. y por ganglios (que están en el trayecto de los nervios). Estos nervios se dividen en 12 pares de nervios craneales y 31 pares de nervios espinales.

Estos nervios llevan la sensibilidad del cuerpo hacia el S.N.C y, a su vez, conducen las respuestas de este hacia el cuerpo.

Los nervios craneales se ubican a lo largo de la cabeza y cuello, y los espinales están ubicados en el resto del cuerpo

SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO



Los reflejos

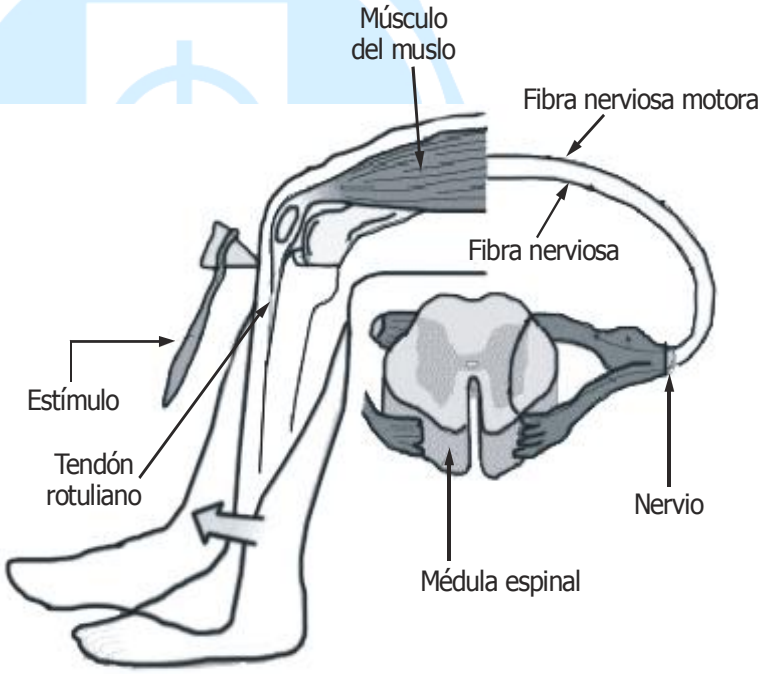
Los reflejos son respuestas innatas e involuntarias frente a un determinado estímulo. Esta actividad refleja, afecta solo a determinadas partes del cuerpo a las que llega el estímulo.

Los reflejos no solo se observan en los animales más simples, sino también en el hombre.

Por la acción de los reflejos, este puede llevar a cabo una serie de actividades que no implican un control voluntario y son vitales para el buen funcionamiento del organismo. Por ejemplo: la tos, el estornudo, los movimientos respiratorios, los movimientos cardíacos -o del corazón-, la variación del grado de abertura de la pupila, el diámetro o calibre de las arterias, el parpadeo, etc.

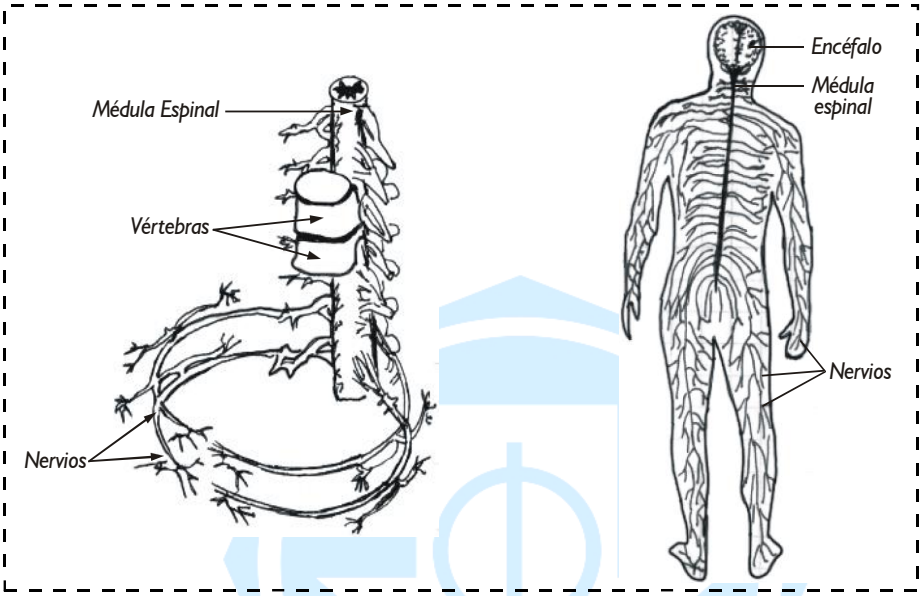
EL ACTO REFLEJO

Un reflejo es una respuesta involuntaria y predecible ante un estímulo, generada cuando las fibras nerviosas motoras transmiten la señal al músculo, el cual se contrae. Esto ocurre, por ejemplo, cuando se da un golpe en la rodilla -específicamente en el tendón de la rótula-, por lo que automáticamente la pierna da una ligera patada. Este reflejo es muy importante ya que nos permite mantenernos en pie.
Para que se produzca un acto reflejo, las neuronas de la médula espinal informan a las motoras sin la intervención del cerebro. Este camino del impulso nervioso se llama "arco reflejo".
Un movimiento reflejo de gran importancia es la activación de las glándulas salivales frente al estímulo de un alimento.



APLICO LO APRENDIDO

1. Observa la siguiente figura y contesta:



a. ¿De dónde salen los nervios?

_____

b. ¿Qué conforman los nervios?

_____

c. ¿A qué sistema nervioso pertenecen los nervios?

_____

_____

d. ¿Hacia dónde van los nervios?

_____

e. Entonces, ¿cuál es la función de los nervios?

_____

_____

2. Observa y responde:

a. ¿Qué es lo que hace la señorita?

_____

_____

b. ¿Es un acto voluntario? ¿Por qué?

_____

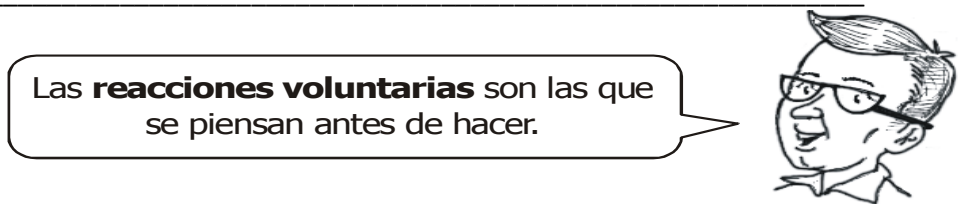
_____

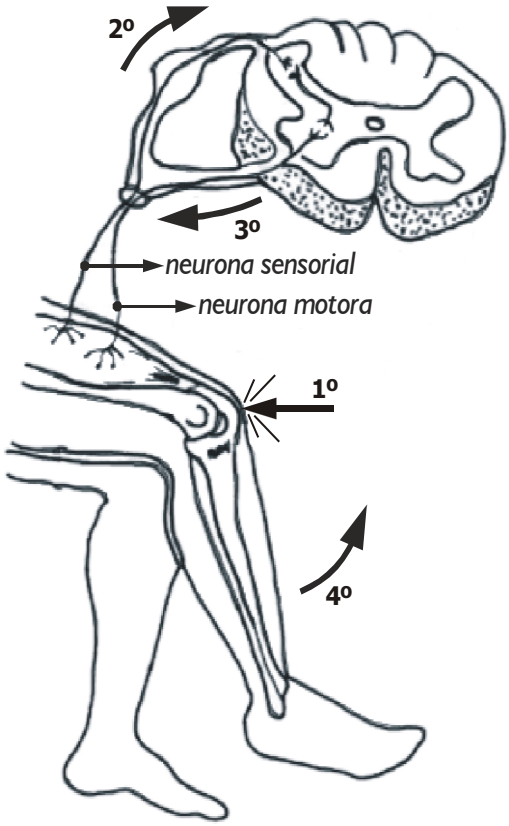
c. Cita 5 ejemplos de actos voluntarios

_____

_____

_____





3. Observa y responde:

a. ¿Hacia dónde va la neurona sensorial?

_____

b. ¿En dónde se conecta la neurona sensorial con la neurona motora?

_____

_____

c. ¿Hacia dónde va la neurona motora?

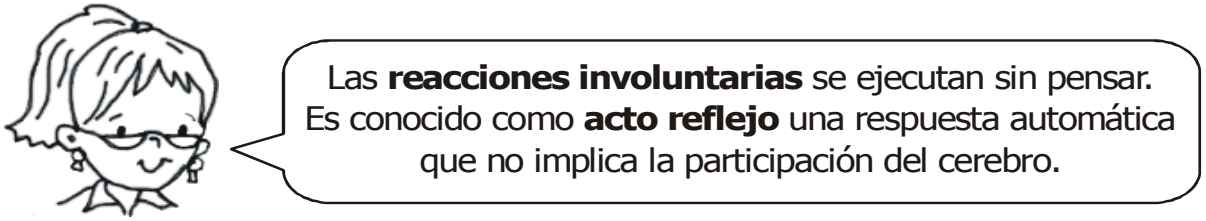
_____

d. ¿Qué sucede con la pierna?

_____

e. ¿Es una acción voluntaria? ¿por qué?

_____



4. Marque verdadero (V) o falso (F) según sea el caso:

a. El SNP permite que nuestro cuerpo esté informado de lo que ocurre en el mundo exterior y responde a dicho cambios. ( )

b. Los nervios craneales en total son 31 pares. ( )

c. Los nervios espinales en total son 12 pares. ( )

d. Los nervios craneales conducen los estímulos de la cabeza y cuello. ( )

e. Los nervios espinales conducen los estímulos del resto del cuerpo. ( )

TAREA DOMICILIARIA

1. Busca en el pupiletras los siguientes términos:

- nervios craneales
- nervios espinales
- médula espinal
- columna vertebral
- estímulo
- respuesta
- acto reflejo
- ganglios

a	d	i	d	a	m	e	l	s	e	l	a	e	n	a	r	c	b	b	u	e	v	u
n	c	u	e	c	e	a	m	o	o	a	l	u	d	a	r	l	n	e	r	s	t	n
o	t	a	c	r	u	n	l	i	m	a	s	e	n	s	e	l	a	n	i	p	s	e
l	a	r	b	e	t	r	e	v	e	n	u	l	o	r	s	r	l	s	e	i	h	r
t	c	i	u	s	o	s	a	r	f	m	t	j	e	r	p	a	u	c	h	n	t	v
e	t	t	a	t	a	n	c	e	o	u	e	a	s	a	u	y	d	m	i	a	r	i
t	o	l	l	i	y	g	a	n	g	l	i	o	s	t	e	b	e	j	k	l	l	o
u	h	a	q	m	a	e	t	f	f	o	h	e	n	o	s	a	m	h	l	e	v	s
c	o	m	u	u	a	o	a	e	n	c	d	l	m	e	t	g	u	g	j	l	c	l
r	a	r	i	l	n	a	r	t	n	a	s	o	a	l	a	a	e	n	o	l	h	a
j	e	m	e	o	d	i	g	o	y	o	q	u	e	t	e	m	a	u	d	a	n	p

2. Investiga y copia en tu cuaderno:

a. ¿Qué es la hemiplejia?
b. ¿Por qué se dice que una persona está en "estado vegetal"?
c. ¿Qué es la muerte cerebral?