

Viernes 11 de noviembre

Tercero de Primaria Ciencias Naturales

¿Quién tiene el control?

Aprendizaje esperado: *Relaciona los movimientos de su cuerpo con el funcionamiento de los sistemas nervioso, óseo y muscular.*

Énfasis: *Observar la función del sistema nervioso en el control de los movimientos voluntarios e involuntarios. ¿Por qué nos movemos? Relación con el medio.*

¿Qué vamos a aprender?

Seguirás aprendiendo el funcionamiento del sistema Nervioso, que controla los movimientos.

Conocerás los movimientos voluntarios e involuntarios y nuevamente verás cómo el cerebro trabaja para controlar cada uno de estos.

Para comenzar y entender lo que aprenderás hoy, recuerda algunas ideas de la sesión anterior.

Con el siguiente esquema, identifica los órganos principales del sistema nervioso y coloca los nombres:

Esquema del sistema nervioso:



- Cerebro
- Médula espinal
- Nervios

En caso de tener dudas sobre el tema, es importante que consultes tu Libro de Texto de 3° Ciencias Naturales para enriquecer lo aprendido.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3CNA.htm>

¿Qué hacemos?

Para entender mejor la interacción cerebro movimiento debes identificar que nuestro cuerpo realiza dos tipos de movimientos:

Tipos de movimientos

| | |
|--|--|
| <h4>Voluntarios</h4> <p>Son movimientos corporales que se controlan y dirigen por la decisión de realizarlos con una intención específica.</p> | <h4>Involuntarios</h4> <p>Son movimientos corporales que ocurren sin que haya un control o una decisión para realizarlos o no.</p> |
|--|--|

Observa el siguiente video puedes comenzar a ver del min. 11:27- 13:55:

1. “Momentos para recordar de deportes extremos”

https://www.youtube.com/watch?v=mHkCtvq_ErM

Del video que observaste, ¿cuáles son movimientos voluntarios y cuáles involuntarios?

El skater controló muy bien su patineta, la mayoría son voluntarios, al contrario, al verlo moverse con tanto control.

Que se te ericen los vellos del brazo ¿es un movimiento involuntario! ¿Te parece si identificas algunos movimientos voluntarios e involuntarios?

Elabora en tu cuaderno una tabla para escribir los ejemplos:

Voluntarios:

- Dar pistas para que el conductor responda:
- Levantar un brazo para cachar una pelota
- Exprimir una naranja
- Regresar una sonrisa
- Saltar la cuerda
- Silbar una tonada
- Decir un trabalenguas
- Comer un chocolate

Involuntarios: (lo interesante es que muchos de estos movimientos no se ven porque están en el interior del cuerpo o suceden sin que se controlen o perciban).

- Latido del corazón
- Hipo
- Los movimientos del esófago para transportar la comida
- La dilatación de la pupila.
- Cerrar los ojos al estornudar
- El efecto de la piel de gallina ante diferentes situaciones (susto o frío)
- Retirar la mano ante el piquete de objeto con punta o un objeto caliente

Para entender cómo se da la comunicación entre el cerebro y el resto del cuerpo para realizar movimientos te invito a un viaje.

¿Hacia dónde vamos? ¿Qué debo llevar?

Lo único que debes llevar son ganas de aprender y tus sentidos bien alertas.

Iniciarás por la cabeza y terminarás en los dedos de los pies. Puede que no parezca un viaje largo, puesto que será muy rápido. Puede ser el viaje más corto y rápido de tu vida. ¿Estás lista/o?

Pues comienza el conteo, 3, 2, 1 inicia el viaje. Por favor, mueve el dedo gordo de tu pie. ¡Listos!



Has concluido el viaje, espero que te haya gustado.

Te preguntas ¿Cómo que ya acabó? Pero si solo moviste el dedo pulgar de mi pie...

¿Cómo?, ¿qué ocurrió con el viaje?

Pues ese ha sido el viaje y lo has terminado. Aunque te preguntes por qué, eso es todo, recuerda que se dijo que iba a ser un viaje rápido.

¿De verdad ese es todo el viaje? ¿Qué de interesante tiene mover el dedo de un pie? Eso lo hace cualquiera y además es muy sencillo. Lo puedes mover tantas veces quiera.

Con cada movimiento, tu cerebro envía un mensaje a través de una señal eléctrica, con la cual tus nervios les indican a los músculos del dedo de tu pie que se muevan y ¡bingo! Éste se mueve.

Para entender los movimientos involuntarios, realizarás dos actividades muy sencillas, te sientas en un banco de tal forma que tus pies no toquen el suelo y vamos a golpear justo dos dedos debajo de tu rodilla, ¡poc! Puedes observar que la pierna da una ligera patada como respuesta a ese golpe.

Otro ejercicio consiste en buscar tu corazón y sentir los latidos, una vez que se ubican, piensa, que quieres que el corazón deje de latir es imposible, el corazón late a su ritmo y no hay forma de lograr que se detenga.

Muchos de los movimientos involuntarios son reacciones de nuestro cuerpo a situaciones de peligro a las cuales el cerebro debe responder inmediatamente (por ejemplo, los gritos ante un susto) y, junto con los movimientos voluntarios, son capacidades que compartimos con otros seres vivos.

Recapitulando lo aprendido de manera breve:

Cada vez se sabe más del cerebro gracias a la ciencia.

Los movimientos voluntarios son los que el cerebro y los nervios coordinan y los movimientos involuntarios son aquellos en los cuales se realizan de forma inconsciente o incontrolable.

Puedes revisar la página 22 del Libro de Texto para ampliar tu información sobre los movimientos voluntarios e involuntarios.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3CNA.htm#page/22>

Puedes crear también, tu propia lista de movimientos involuntarios y voluntarios para crear un juego en casa en el que los representes y los recuerdes mucho mejor.

Si te es posible consulta otros libros y comenta el tema con tu familia. Si tienes la fortuna de hablar una lengua indígena aprovecha también este momento para practicarla y platica con tu familia en tu lengua materna.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo

Para saber más:

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/>