Colegio Patricio Mekis

 Mateo de Toro y Zambrano N° 0330. Fono: 722261343 Email: patricio.mekis@cormun.cl

“Un Colegio que Cambia”

 **GUÍA DE Cs NATURALES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del Estudiante** |  | **Curso:**4° Básico semana: 7 |
| **Fecha:**11 al 15 de mayo |
| **Docente:** | Alejandra Aros O. | **Asignatura:** | **Cs. naturales** |
| **OA 7** | Identificar estructuras del sistema nervioso y describir algunas de sus funciones, como conducción de información ( médula espinal y nervios) y elaboración y control (cerebro) | **UNIDAD** | 1 |
|  **Habilidades**  | Identificar- describir- extraer información |
| **Objetivo** | Identificar estructura del sistema nervioso. Describir algunas de sus funciones. Extraer información implícita y explícita. |

**Recuerda:** El Sistema Nervioso, uno de los más complejos e importantes de nuestro organismo, es un conjunto de órganos tales como el cerebro, la medula espinal y los nervios que forman una especie de red que se conoce como tejido nervioso, las células que forman este tejido son las neuronas.

El Sistema Nervioso tiene tres funciones básicas: la sensitiva, la integradora y la motora. La función sensitiva le permite reaccionar ante estímulos provenientes tanto desde el interior del organismo como desde el medio exterior. Luego, la información sensitiva se analiza, se almacenan algunos aspectos de ésta y toma decisiones con respecto a la conducta a seguir; esta es la función integradora.

**El sistema nervioso:** está formado por un conjunto de órganos que forman una red de comunicación entre el mundo externo e interno de nuestro cuerpo**.**

**Actividades**

**I.-Lee atentamente el texto, piensa en la situación que se describe y responde las preguntas.**

 Imagina que vas a cruzar una calle con mucho tráfico. Ves pasar los vehículos a toda velocidad mientras esperas que el semáforo cambie de color. Estás un poco tenso, alerta a lo que te rodea, ves los vehículos y mientras pasan, estimas a qué velocidad se mueven. Oyes el ruido que producen y captas el olor que despiden los tubos de escape. Tu corazón está ligeramente acelerado, bombeando sangre, tienes los músculos tensos. Ves como cambia el color del semáforo y se paran los vehículos. En ese momento sales andando con decisión, casi corriendo, hasta que llegas al otro lado, donde te sientes más seguro y te tranquilizas. Ahora tu corazón se relaja y continúas paseando tranquilamente.

**a) ¿Qué sistema es el que te permite estar alerta?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**b) ¿Cómo reconocen el ruido de los vehículos?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**c) ¿Cómo está compuesto el sistema nervioso?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**d) ¿Cómo percibimos y distinguimos los estímulos los seres humanos?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**e) ¿Qué es el sistema nervioso?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**f) ¿Qué son las respuestas involuntarias? Da un ejemplo**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**g) ¿Qué son las respuestas voluntarias? Da un ejemplo**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**h) ¿Qué debemos hacer para cuidar el sistema nervioso?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**II.- Escribe el número de la columna A sobre la línea de la Columna B según corresponda.**

 **Columna A Columna B**

(Partes del sistema nervioso) (Función)

1) El cerebro \_\_\_ Conducir la información nerviosa y controlar

 los movimientos rápidos y automáticos.

2) Los nervios \_\_\_ coordinar y controlar los movimientos, elaborar

 respuestas a los estímulos del ambiente…

3) La médula espinal \_\_\_se distribuyen por todo el cuerpo, son

 responsables de conducir la información

 nerviosa desde los órganos hacia el cerebro….

**III.- Lee la pregunta y luego marca la alternativa correcta**

1. **¿A qué componente del arco reflejo corresponden los números 1 y 2 respectivamente?**

 a) Estímulo y nervio. b) Respuesta y estímulo c) Nervio y médula espinal d) Médula espinal y respuesta

**2.- ¿Qué ocurriría si los nervios de tu mano no realizara su función?**

a) Perderías la sensibilidad de la mano b) Disminuiría la actividad de tu cerebro c) No ejecutarías movimientos involuntarios d) La información llegaría lentamente al cerebro

**3.- ¿Qué estructura se encarga de procesar los reflejos?**

a) Nervio b) Cerebro c) Músculo d) Médula espinal

**Solucionario:**

**1.-Lee atentamente el texto, piensa en la situación que se describe y responde las preguntas.**

**a)** ¿Qué sistema es el que te permite estar alerta?

 **El sistema nervioso.**

**b)** ¿Cómo reconocen el ruido de los vehículos?

 **Con el oído**

**c)** ¿Cómo está compuesto el sistema nervioso?

  **Este sistema está compuesto por el cerebro, la médula espinal y todos los nervios del cuerpo. El cerebro es el centro de control y la médula espinal es la autopista principal que conecta con él.**

d) ¿Cómo percibimos y distinguimos los estímulos los seres humanos?

 **Con los sentidos**

**e)** ¿Qué es el sistema nervioso?

**El sistema nervioso es un conjunto de órganos sensoriales, vías nerviosas y centros de procesamiento que nos permite interpretar la información que recibimos y transformarla en algún tipo de respuesta.**

**f)** ¿Qué son las respuestas involuntarias? Da un ejemplo

 **Son respuestas rápidas y automáticas frente a un estímulo.**

 **Ejemplo. Cuando duermo, sigo respirando aunque no sea consciente de ello.**

**g)** ¿Qué son las respuestas voluntarias? Da un ejemplo

 **Son acciones que realizamos en forma consciente.**

 **Ejemplo: Saltar la cuerda.**

**h)** ¿Qué debemos hacer para cuidar el sistema nervioso?

 **Alimentarnos bien, con alimentos saludables.**

 **Hacer ejercicios.**

 **Dormir las horas que me corresponden, acostarme temprano, para que mi mente y cuerpo descanse**

**II.- Escribe el número de la columna A sobre la línea de la Columna B según corresponda.**

 **Columna A Columna B**

(Partes del sistema nervioso) (Función)

1) El cerebro **3** Conducir la información nerviosa y controlar

 los movimientos rápidos y automáticos.

2) Los nervios **1**  Coordinar y controlar los movimientos, elaborar

 respuestas a los estímulos del ambiente…

3) La médula espinal **2** Se distribuyen por todo el cuerpo, son

 responsables de conducir la información

 nerviosa desde los órganos hacia el cerebro….

**III.- Lee la pregunta y luego marca la alternativa correcta**

1. ¿A qué componente del arco reflejo corresponden los números 1 y 2 respectivamente?
2. **Estímulo y nervio**

2.- ¿Qué ocurriría si los nervios de tu mano no realizara su función?

 **d) La información llegaría lentamente al cerebro**

3.- ¿Qué estructura se encarga de procesar los reflejos?

 **d) la médula espinal**