

+ 1.- Analiza la función que cumplen los siguientes elementos que pueden formar parte de un ordenador y distribúyelos en dos categorías, explicando tu decisión.
 elementos: *teclado, pantalla, joystick, impresora, micrófono, scanner, cañón, webcam, pantalla táctil*

- los aparatos, *periféricos de entrada*, que **envían datos** a la CPU (Unidad Central de Procesamiento). Transforman imágenes, sonidos, teclado,... en datos que pueden enviarse a la Unidad Central.
- los aparatos, *periféricos de salida*, que **reciben datos** de la Unidad Central. Transforman las señales recibidas de la UC en sonido o imágenes.

+ 2.- Asocia cada definición con el elemento del circuito nervioso que lo realiza. A continuación rellena la tabla con los datos.

Funciones:

Cumple las órdenes, ejecutando movimientos.

Capta estímulos externos.

Procesa los datos y elabora órdenes.

Elementos del circuito:

Aparato locomotor.

Sistema nervioso.

Órganos de los sentidos.

Elemento circuito nervioso	Función

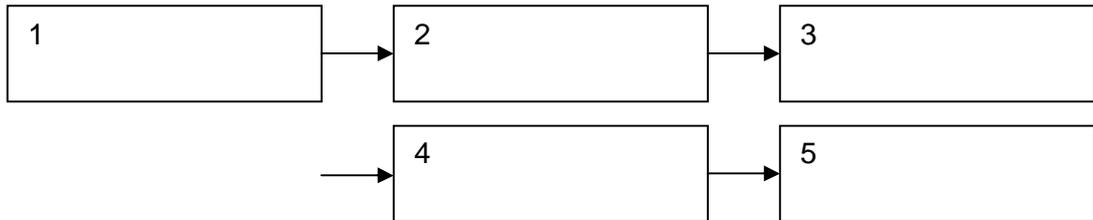
+ / + + 3.- Organiza las siguientes secuencias que resumen el funcionamiento nervioso. Debes incluir en cada casilla el elemento correspondiente según vaya entrando en acción:

+ a) aparato locomotor; órganos de los sentidos; sistema nervioso.



++ b) Ahora algo más complicado. En cada casilla tienes que escribir una de las siguientes propuestas, asignando el número 1 a lo que ocurra en primer lugar. (escribe sólo la parte que está en cursiva).

- *envío de datos a los órganos procesadores (órganos coordinadores nerviosos);*
- *aparato locomotor;*
- *órganos procesadores;*
- *envío de datos para ser ejecutados por el aparato locomotor;*
- *aparato locomotor;*
- *órganos de los sentidos.*



+ 4.- Muchos animales tienen gran cantidad de “*periféricos de entrada*”. Los “periféricos” más conocidos se denominan “**ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS**”. Asocia cada órgano con el tipo de *estímulo* que es capaz de captar. (Estímulo = cambio en el ambiente capaz de “poner en marcha” un sentido).

Órgano sensorial					
Estímulo que capta					

ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: oído, olfato, gusto, tacto, ojo

ESTÍMULOS: sonido, moléculas que flotan en el aire, presión + temperatura, moléculas disueltas en la saliva, luz

++ 5.- a) Aplica lo que has aprendido a las siguientes acciones, distinguiendo en ellas el estímulo y el órgano del sentido concreto que entra en funcionamiento.

- “Un niño descalzo se clava una espina en un pié. Instantáneamente, levanta el pie.”

Estímulo:

Sentido:

- “Un excursionista ve un toro bravo. Se sube a una valla”.

Estímulo:

Sentido:

- “Un anciano está cruzando una calle. Un camión toca el claxon. El anciano retrocede hacia la acera”.

Estímulo:

Sentido:

- “Un bebé prueba una nueva papilla. Escupe lo que ha comido.”

Estímulo:

Sentido:

- “Un perro de caza olisquea el aire. Sale corriendo en dirección a su presa.”

Estímulo:

Sentido:

- b) Subraya la respuesta que elabora el centro nervioso en cada una de las acciones anteriores.
- c) Si el centro coordinador nervioso funciona mal, las respuestas que elabore pueden ser “inadecuadas”. Una respuesta inadecuada puede ser fatal para el individuo, minando su supervivencia. Escribe una *respuesta inadecuada* para cada una de las acciones anteriores.

6.- a) Las plantas, aunque no tienen sistema nervioso también son capaces de reaccionar frente a los estímulos del medio. En las siguientes acciones, indica cuál es el estímulo (información que captan del medio) y cuál la respuesta.

- “Las raíces crecen hacia el interior”.

Estímulo:

Respuesta:

- “Las flores del dondiego son polinizadas por una mariposa nocturna. Las flores se cierran de día y se abren de noche.”

Estímulo:

Respuesta:

- “Los tallos crecen hacia el cielo”.

Estímulo:

Respuesta:

- “Las hojas de muchos árboles se caen en otoño”.

Estímulo:

Respuesta:

- “Los tallos de la enredadera crecen girando alrededor del poste”.

Estímulo:

Respuesta:

- b) Para cada uno de los casos anteriores, ¿podrías explicar que mejoras en su supervivencia obtiene la planta con cada una de las respuestas anteriores? P.ej. las raíces, al crecer hacia el interior, sujetan mejor la planta al suelo.