TALLER SISTEMA NERVIOSO

ESTUDIANTE _____ CURSO_____ FECHA_____

OBJETIVO: RECORDAR Y REFORZAR A TRAVÉS DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NERVIOSO Y LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS EN EL SER HUMANO Y LA IMPORTANCIA QUE TIENEN COMO ELEMENTOS ESENCIALES PARA LA INTERACCIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE.

A CONTINUACIÓN ENCONTRARA UNA SERIE DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS TEMAS DESARROLLADOS EN EL PRIMER Y SEGUNDO PERIODO, LAS CUALES LE PERMITIRÁN RECORDAR, DESPEJAR DUDAS Y REFORZAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS.

LOS ESTUDIANTES DE LOS CURSOS 801 A 807 DEBEN DESARROLLAR EL PRESENTE PLAN EN LA SECCIÓN DE ACTIVIDADES. LOS ESTUDIANTES DE 808 A 8011 DEBEN HACERLO EN HOJAS DE EXÁMEN.

1.- El título “EL SISTEMA NERVIOSO HUMANO” ¿Qué información le trae a la memoria?

2.- ¿Cuáles son los órganos que están conformando nuestro sistema nervioso central? ¿Cuáles conforman al sistema nervioso periférico?

3.- De acuerdo con su conocimiento, ¿qué son los nervios y cómo funcionan?

4.- Se afirma que nuestro sistema nervioso es un sistema de control, ¿por qué?

5.-Todos los vertebrados, incluidos nosotros, tenemos un cordón nervioso dorsal que finaliza en un ensanchamiento o cerebro. Tales estructuras constituyen lo fundamental de nuestro sistema nervioso. El cerebro se encuentra protegido por el cráneo, una de las armazones óseas más consistentes de nuestro organismo. ¿Por qué cuando en un accidente la médula espinal o cordón nervioso dorsal se taja, la victima queda reducida a una silla de ruedas. ¿Qué función importante de la médula puede deducirse?

6.- Gracias a los sentidos mantenemos nuestro contacto con el medio. ¿Qué relación hay entre ellos y el sistema nervioso?

7.- Las células especializadas del sistema nervioso son las neuronas. Tales células transportan mensajes eléctricos llamados impulsos nerviosos. La unión de varias neuronas conforma un nervio. Hay más de 160.000 kilómetros de nervios en nuestro sistema nervioso. Los impulsos nerviosos son señales o mensajes que viajan a lo largo de la neurona con una velocidad que puede ser desde 0,5 metros por segundo hasta 100 metros por segundo. Dibuje una neurona y escriba el nombre de sus partes:

8.- La mielina cumple un papel importante en el sistema nervioso .¿Dónde se produce y qué función desarrolla?

9.-Realice un cuadro descriptivo de las clases de neuronas existentes en nuestro organismo.

10.- Explique mediante un dibujo la forma como sucede un acto reflejo, teniendo en cuenta los elementos que se requieren para que se pueda realizar.

11.- El pestañeo, ¿es un acto voluntario o involuntario? ¿De qué y cómo nos protege?

12.- En la siguiente sopa de letras hay nueve palabras relacionadas con el sistema nervioso periférico. Búscalas y completa con ellas los enunciados que aparecen en la parte inferior:

G	F	A	U	T	O	N	O	M	O	G	E	M
S	L	A	L	H	L	M	O	T	O	R	A	S
I	A	O	C	R	H	P	A	E	Y	O	O	N
M	L	V	S	I	M	V	R	D	G	C	N	S
P	M	I	I	O	A	D	C	S	I	U	Q	E
A	S	K	H	U	F	L	L	R	G	H	H	N
T	O	S	V	K	Q	A	E	O	D	E	H	S
I	M	O	A	H	F	F	R	E	C	U	L	O
C	A	V	Q	H	I	N	G	I	Y	A	M	R
O	T	X	H	R	M	P	J	K	N	Q	E	I
Z	I	U	E	K	X	L	F	D	Y	G	R	A
N	C	P	Q	G	R	T	F	A	K	G	E	L
M	O	O	E	S	P	I	N	A	L	E	S	O

- El sistema nervioso _____ está conformado por fibras nerviosas sensoriales y _____.
- Las actividades motoras conscientes se hacen a través del sistema _____ _____.
- Los nervios _____ son considerados nervios mixtos.
- El nervio _____ mueve los músculos de la cara.
- El sistema nervioso _____ provee control involuntario sobre los órganos internos.
- El sistema _____ hace parte del sistema nervioso autónomo.
- El nervio _____ es un nervio mixto.

13.- Escribe un párrafo coherente sobre la temática estudiada utilizando los términos del árbol de conceptos.

14.- Completa el mapa conceptual con los términos que hagan falta.

15.- Discrimina cuales de los siguientes enunciados son verdaderos y cuales son falsos. Justifica tu respuesta.

- El sistema receptor y efector actúan de manera independiente ( )
- Las células receptoras de los animales están distribuidas en los órganos de los sentidos ( )
- Las células especializadas del sistema nervioso son las de la piel ( )
- Todos los vertebrados poseen un cordón nervioso central que finaliza en el cerebro ( )
- El cerebelo controla actividades involuntarias como la respiración ( )
- Las células especializadas del sistema nervioso son las neuronas ( )
- La mielina transporta los mensajes eléctricos llamados impulsos nervioso ( )

- El sistema nervioso apareció como una estrategia para percibir y responder a los estímulos del medio ( )
- Los receptores son las partes del cuerpo que reaccionan cuando un impulso nervioso los estimula ( )
- Ver televisión es un acto involuntario ( )
- Los músculos son ejemplos de efectores ( )
- Las neuronas de asociación convierten los impulsos que vienen de las neuronas sensoriales en impulsos que salen por las neuronas motoras ( )

16.-El cuadro tiene información incompleta. Complétela de manera coherente:

NERVIO	TIPO	FUNCION
Olfativo		Inerva la hipófisis
P	Motor	Ojos
		Oído
Glosofaríngeo		
N	Mixto	
		Cara

17.- COMPLETE EL SIGUIENTE CUADRO CON LA INFORMACIÓN QUE SE REQUIERE:

ÓRGANO	SIMPATICO	PARASIMPATICO
	Inhibe la síntesis de glucógeno	
		Contrae la pupila
Glándulas salivales		
	Acelera los latidos	
		Estimula los movimientos peristálticos
Vasos sanguíneos		

Los receptores, elementos nerviosos sensitivos, de localización periférica, encargados de captar los estímulos sensitivos específicos provenientes del medio externo se denominan órganos de los sentidos.

Se dice que los sentidos del hombre son cinco: la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto; pero en realidad en el hombre existen más de cinco sentidos, porque no solo están los receptores de los estímulos del ambiente como los luminosos, los acústicos, los táctiles, los olfativos y los gustativos, sino que existen otros destinados a percibir el calor y el frío, el dolor, la posición del cuerpo en el espacio, etc.

18.- Establezca las diferencias entre los quimiorreceptores y los mecanorreceptores.

19.- Entre el sentido del olfato y del gusto hay una notoria relación. ¿Por qué?

20.- Cuando hace demasiado frío la piel se nos pone “como de gallina”. Describa que es lo que ocurre y que se busca con este mecanismo?

21.- Escriba la función que realiza cada una de las partes que integran a cada uno de los órganos de los sentidos.

22.- ¿Cómo se clasifican los receptores? ¿Qué función cumplen?

23.- Construya un mapa conceptual de los receptores sensoriales, teniendo en cuenta su clasificación de acuerdo a su función y la constitución de cada uno.

24.- Mencione 3 enfermedades que afecten el buen funcionamiento de cada uno de los órganos de los sentidos.

EVALUACION

Las respuestas del presente taller de refuerzo deben ser entregadas y EVALUADAS en la semana comprendida entre el 12 y el 16 de julio de 2010. Si se aprueba, se recuperan los períodos 1 y 2 del presente año.

Nota: los estudiantes que aprobaron los periodos 1 y 2 y quieran subir su promedio, pueden entregar este taller.