



Nombre: _____ Fecha: _____ Curso: 2°MEDIO

Aprendizajes Esperados u objetivos de aprendizaje.

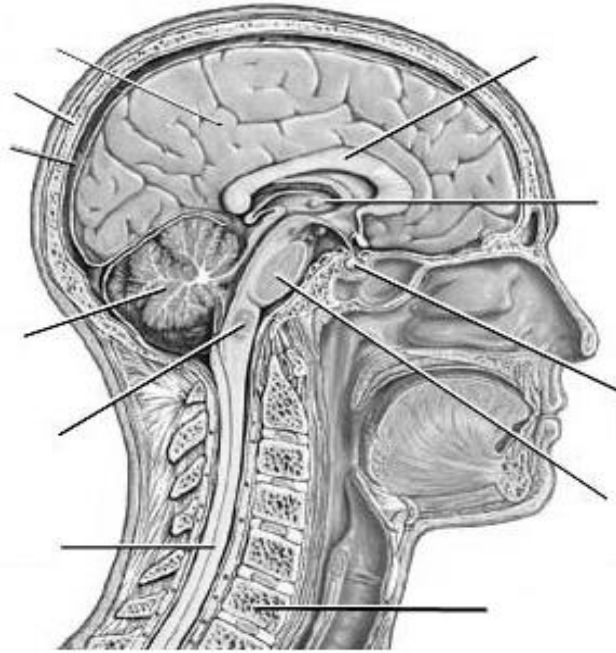
- Describir el rol de órganos en SNC en el proceso de la elaboración de respuestas
- Describir el rol del SNP en proceso de la elaboración de respuestas.

Instrucciones Generales:

- Lea con detención cada pregunta antes de contestar.
- **Contesta en la guía impresa o en tu cuaderno (no debe copiar la pregunta, sólo dar la respuesta indicando n° de actividad y pregunta)**
- Consultas y entrega a tareasbiologiaibd@gmail.com

UTILICE PPT ANEXOS Y TEXTO DE CLASES PARA CONTESTAR, PÁG 26 A LA 29.

ACTIVIDAD 1: Con lo estudiado reconoce las estructuras del SNC en la imagen.



1- ¿Dónde se encuentra el bulbo raquídeo? ¿Qué funciones cumple?

R: _____

2- ¿Qué función tiene el mesencéfalo?

R: _____

3- De tres ejemplos de coordinación motora que regule el cerebelo

a) _____

b) _____

c) _____

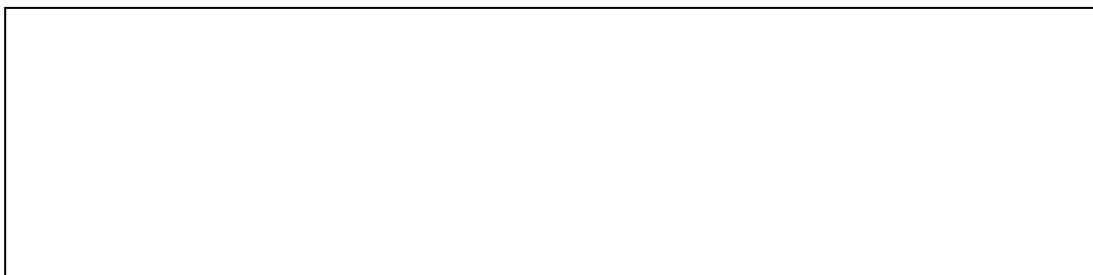
4- ¿Dónde se ubica el cerebelo?

R: _____

5- ¿Qué tipo de acción no podrá realizar adecuadamente una rata si es destruido su cerebelo?

R: _____

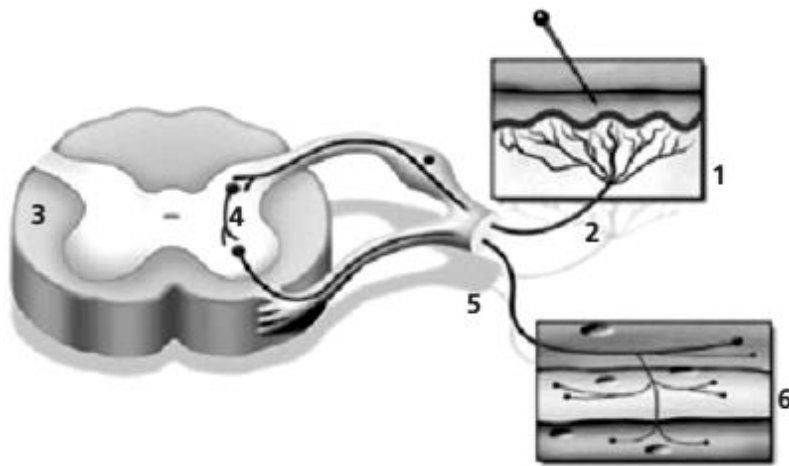
6- Realice un modelo de la medula espinal en corte transversal indicando la ubicación de la sustancia gris y blanca.



7- Completa el siguiente cuadro. Señala el principal órgano del sistema nervioso que está involucrado en cada situación.

SITUACIÓN	ORGANO
Enhebrar una aguja	
Resolver, mentalmente un ejercicio de matemática	
Aumento de la temperatura corporal	
Taquicardia	
Retirar la mano rápidamente , después de tocar una superficie que está a 80°C	
Aguantar la inspiración bajo el agua.	

8- Identifica y describe las estructuras señaladas del arco reflejo



ACTIVIDAD 3: A continuación se señala el efecto que tiene el sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático) sobre algunos órganos. Completa los efectos que faltan

Simpático	Parasimpático
1- Dilatación pupilar.	
	2- estimulación de la salivación
	3- contracción de los bronquios
4- Aceleración de la frecuencia cardiaca	
5- Inhibición de la digestión	
	6- estimulación de la motilidad y secreciones intestinales
7- Relajación de la vejiga urinaria.	

2- ¿Si el parasimpático estimula la salivación, entonces el simpático qué acción debería realizar?
R: _____

3- ¿Si se dañara la medula en la región sacra, que órganos y actividades se verían afectadas?
R: _____

4- ¿Cómo está dividido SNP?
R: _____

5- ¿Qué funciones cumple el simpático?
R: _____

8- ¿Dónde nacen los nervios raquídeos? ¿Cuál es su función?
R: _____

9- ¿Cuáles son las funciones del parasimpático?

R: _____

10- ¿Qué estructuras controla el sistema somático?

R: _____

11- Mencione las características del sistema nervioso autónomo:

R: _____

12- Al ver una película de terror aumenta la frecuencia cardíaca. ¿Qué estructuras actuarán para regularla?

R: _____

PROTECCIÓN DEL SNC:

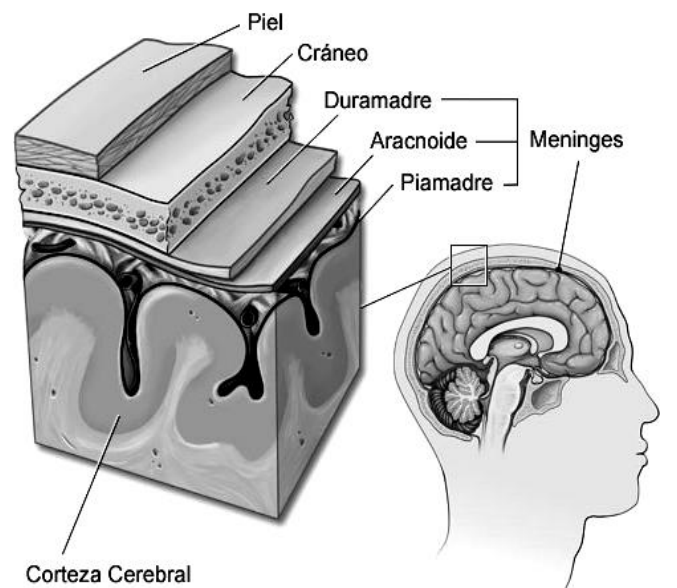
Las neuronas no se reproducen y la capacidad de regenerarlas es muy limitada, por lo que su pérdida es, casi siempre, irreparable. Sin embargo, el SNC está bien protegido por:

a. Estructuras óseas: el cráneo protege el encéfalo y la columna vertebral resguarda la médula espinal de lesiones.

b. Meninges: son tres membranas de tejido conjuntivo.

La piamadre, que reviste la superficie del SNC, tiene muchos vasos sanguíneos y forma las estructuras que producen el líquido cefalorraquídeo. Sobre la piamadre está **la aracnoides** y entre ellas, se encuentra el espacio subaracnoideo en el cual está el **líquido cefalorraquídeo**. Adherida a los huesos se ubica **la duramadre**, la más fibrosa y resistente de las meninges; en el cráneo forma tabiques que

ayudan a mantener en su posición las distintas partes del encéfalo; en la columna vertebral forma el espacio epidural, este contiene grasa que protege la médula espinal de lesiones.



c. Líquido cefalorraquídeo (LCR): la mayor parte de este líquido es producida por una especialización de la piamadre llamada plexos coroideos, que cubre unas cavidades encefálicas llamadas ventrículos, desde los cuales fluye hasta el canal vertebral. En este flota el SNC y sirve como amortiguador ante eventuales golpes. Su composición se asemeja a la del plasma y a la del líquido extracelular del sistema nervioso. Además, transporta nutrientes y desechos a lo largo del SNC y mantiene la presión constante entre cerebro y médula espinal.

ACTIVIDAD 3: Con texto protección del SN contesta

1- ¿Qué son las meninges? ¿Cómo se ubican?

R: _____

2- ¿Qué es el líquido céfalo raquídeo? ¿Cuál es su función?

3- ¿Qué estructuras permiten la protección del SNC.?
