

**Asignatura: BIOLOGÍA**

**Curso: 4to A y B**

**Profesor a cargo: Andrea Ponce**

**Correo donde se envían las actividades: [andrea.ponce@colegiosanluisrey.edu.ar](mailto:andrea.ponce@colegiosanluisrey.edu.ar)**

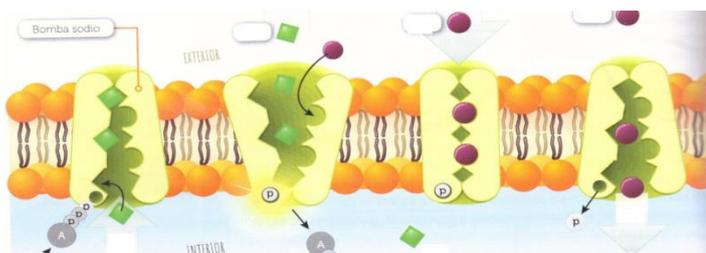
**Fecha de entrega: **ver fecha y hora resaltado en amarillo****

### GUÍA DE ACTIVIDADES DE COMPENSACIÓN DE **BIOLOGÍA**

**Fecha y hora límite de entrega: Día viernes 20 de marzo hasta las 19hs.**

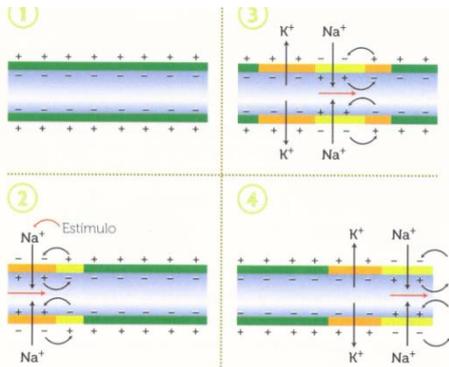
**A) Con respecto al control nervioso en el ser humano, terminar de realizar las siguientes actividades (son las mismas que están en la fotocopia que se trabajó en clase)**

- 6) Dibuje la estructura de una neurona, indicando sus cuatro partes constitutivas. ¿Qué importancia tienen las células de Schwann?
- 7) Con respecto al impulso nervioso, ¿Cuáles son los iones que determinan el potencial de reposo de la membrana?
- 8) Explique el siguiente modelo teniendo en cuenta los iones que participan y cuantos iones ingresan o salen:



- 9) Con respecto a la velocidad de propagación del impulso nervioso, dibuje una neurona mielínica y una neurona amielínica, indicando con flechas la dirección de propagación en cada una y establezca la diferencia entre ambas de acuerdo a la velocidad de propagación.

10) En el siguiente modelo de la membrana neuronal, explique los eventos que ocurren en la transmisión del impulso nervioso:



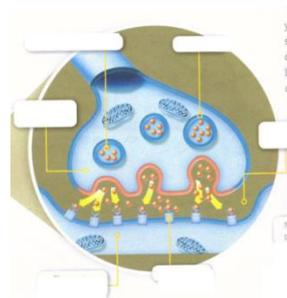
11) Con respecto a la sinapsis:

a- ¿En que consiste?

b- ¿Que tipo de sinapsis se establecen de acuerdo a las estructuras que se ponen en contacto?

c- De acuerdo con el mecanismo de propagación, la sinapsis puede ser:.....

d- ¿Qué tipo de sinapsis corresponde la imagen? Indique en la misma los seis componentes que se ponen en juego para la transmisión del impulso.



## DIAGNÓSTICO DE BIOLOGÍA

**Fecha y hora límite de entrega: Día miércoles 25 de marzo hasta las 19hs.**

Cada ítem tiene cuatro alternativas de respuesta, de las cuales solo una es la correcta. Marque su elección pintando en el círculo(O).

1) La función del sistema circulatorio es:

- Transporte de gases respiratorios y nutrientes.
- Simplificación de alimentos y obtención de nutrientes.
- Obtención y eliminación de gases respiratorios.
- Excreción de sustancias de desecho del metabolismo celular.

2) La particularidad que tiene la sangre de presentarse en forma líquida, es debido a :

- la presencia de heparina.
- la presencia de células sanguíneas.
- la presencia de una sustancia intercelular llamada plasma.
- la presencia de sustancias que actúan como factores de coagulación.

3) Los eritrocitos o glóbulos rojos:

- Se encuentran normalmente entre 6.000 – 10.000 por mm<sup>3</sup>
- Forman anticuerpos y tienen una función defensiva.
- Son células con núcleo y mitocondrias.
- Contienen el pigmento hemoglobina que les otorga su color característico.

4) Los leucocitos o glóbulos blancos:

- Se encuentran normalmente entre 4,5 millones – 5 millones por mm<sup>3</sup>
- Forman anticuerpos y tienen una función defensiva.
- Son células sin núcleo y mitocondrias.
- Contienen el pigmento hemoglobina que les otorga su color característico.

5) Las plaquetas o trombocitos:

- Contienen el pigmento hemoglobina que les otorga su color característico.
- Forman anticuerpos y tienen una función defensiva.
- Pueden pasar a través de las paredes de los vasos sanguíneos (diapédesis).
- Intervienen en la coagulación sanguínea formando un tapón plaquetario.

6) ¿Cuáles son las cinco variedades de leucocitos?

- Neutrófilos, eritrocitos, trombocitos, linfocitos y monocitos.
- Neutrófilos, eosinófilos, basófilos, trombocitos y eritrocitos.
- Neutrófilos, eosinófilos, basófilos, linfocitos y monocitos.
- Neutrófilos, trombocitos, basófilos, linfocitos y monocitos.

7) La sangre fluye en estado líquido y no coagula en el interior del cuerpo debido a:

- la trombina.
- la heparina.
- la tromboquinasa.
- la histamina.

8) En la coagulación interviene...

- la heparina que tiene efecto anticoagulante.
- el fibrinógeno, que se convierte en fibrina para luego formar el coágulo.
- el ganglio linfático que produce los linfocitos.
- la histamina que estimula los procesos inflamatorios.

9) La función del Sistema Urinario es:

- Eliminar todos los desechos metabólicos del organismo.
- Formar y eliminar la orina.
- Eliminar el CO<sub>2</sub>
- Formar y eliminar las heces.

10) Las células o unidades funcionales de los riñones se las denomina:

- Neuronas
- Glóbulos
- Nefronas
- Hepatocitos

11) El impulso nervioso en la neurona se inicia mediante:

- un estímulo
- el contacto con la dendrita
- el contacto del axón
- la orden del cerebro.

12) La neurona con axón mielínico se caracteriza por:

- estar sin mielina

- O su velocidad es de 1m/s
- O recorre distancias cortas
- O estar recubierta por las células de Schwann

13) La sinapsis es:

- O El proceso por el cual un impulso nervioso pasa de una neurona a otra.
- O El proceso por el cual un impulso viaja por el axón.
- O El proceso por el cual se interpretan los sentidos.
- O EL proceso por el cual llega el estímulo a las dendritas.

14) ¿Qué iones provocan el potencial de acción?

- O La salida de iones Cloro y entrada de iones Sodio
- O La entrada de iones Sodio
- O La entrada de iones Sodio y la salida de iones Potasio
- O La salida de iones Sodio

15) Que nombre reciben las neuronas que conectan las neuronas sensitivas con las neuronas motoras?

- O Neuronas aferentes
- O Neuronas eferentes
- O Interneuronas
- O Células gliales

16) Las células que unen, sostienen y proporcionan nutrientes a las neuronas son las:

- O Células adiposas
- O Células sanguíneas
- O Interneuronas
- O Células gliales

17) ¿Cuál de los siguientes elementos no forma parte del sistema nervioso central?

- O Nervios
- O Médula espinal
- O Encéfalo
- O Cerebro

**Estimado tutor, por favor, cuando envíe la consigna, agregue la siguiente información como encabezado**



**Nombre de Alumno:**

**Asignatura:**

**Curso:**