



GUIA N°3
 GUIA N°3 - 2º MEDIO - EVALUACION FORMATIVA.DOC

OA 1

- Explicar cómo el sistema nervioso coordina las acciones del organismo para adaptarse a estímulos del ambiente por medio de señales transmitidas por neuronas a lo largo del cuerpo, e investigar y comunicar sus cuidados, como las horas de sueño, el consumo de drogas, café y alcohol, y la prevención de traumatismos.

INSTRUCCIONES

Lee comprensivamente cada uno de los ítems y preguntas formuladas a continuación, **subraya la palabras claves** y luego responde utilizando sólo los espacios otorgados para ello, desarrollando cada uno de los ejercicios si corresponde. **Utiliza lápiz pasta azul o negro.** Trabaja en forma ordenada y silenciosa en los **90 minutos** que corresponde a la realización de la prueba. Para todos sus cálculos utilice dos decimales y aproxime si procede, el tercero al segundo. Transforme unidades si es necesario. Cada pregunta tiene una puntuación de un punto Antes de traspasar a la hoja de respuesta revisa la coherencia de tus respuestas con las preguntas o ítems presentados. **Utiliza todos los recursos que posees. (Libros, apuntes, Internet, etc)**

<p>1.- La membrana plasmática cumple las siguientes funciones</p> <p>I. Separa el medio interno del externo</p> <p>II. Transporta e intercambia electrones</p> <p>III. Separa el ADN del ARN</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>2.- La membrana plasmática NO está formada por:</p> <p>I. Fosfolípidos</p> <p>II. Proteínas</p> <p>III. Cloruro de Sodio</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>3.- El número de monocapas fosfolípicas que tiene una unidad de membrana es igual a :</p> <p>A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>4.- Las proteínas se encuentran generalmente:</p> <p>I. Sobre la membrana</p> <p>II. Entre la membrana</p> <p>III. Debajo de la membrana</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>5.- La difusión facilitada es un mecanismo de transporte que:</p> <p>I. No gasta energía</p> <p>II. Las sustancias atraviesan la membrana</p> <p>III. Van de menor concentración a mayor concentración</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>6.- ¿Cuál de los siguientes componentes de la membrana plasmática impide el paso de iones?</p> <p>I. canales iónicos</p> <p>II. Bombas</p> <p>III. Bicapa lipídica</p> <p>A. sólo I B. sólo II C. sólo III D. I y II E. II y III</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>7.- Los fosfolípidos se encuentran generalmente:</p> <p>I. Sobre la membrana</p> <p>II. Forman parte de la bicapa de lípidos</p> <p>III. Debajo de la membrana</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>8.- ¿Cuál o cuáles son las estructuras utilizadas en la difusión facilitada :</p> <p>I. Proteínas</p> <p>II. Fosfolípidos</p> <p>III. Carbohidratos</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>9.- La difusión facilitada se realiza:</p> <p>A. Sin gasto de energía y con proteínas que transportan a favor del gradiente de concentración.</p> <p>B. Utilizando parte de la energía celular.</p> <p>C. Desde un medio hipotónico a uno hipertónico</p> <p>D. Utilizando proteínas Transportadoras en contra de la concentración</p> <p>E. En ausencia de energía, sin proteínas transportadoras.</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>



<p>10.- Los Fosfolípidos forman una :</p> <ul style="list-style-type: none">I. Monocapa de lípidosII. Bicapa de lípidosIII. Tricapa de lípidos <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>11.- La osmosis es un mecanismo de transporte de :</p> <ul style="list-style-type: none">I. Solute (sustancia en menor cantidad)II. Solvente (agua)III. Disolución (Solute + agua) <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>12.- El modelo del mosaico fluido propuesto por Singer y Nicholson en 1972 dice que:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Sólo está formando por una bicapa de lípidos.B. En la bicapa proteica se insertan las proteínas y lípidos.C. La movilidad de los lípidos lo hacen fluidos.D. La bicapa lipídica es una estructura flexible que incorpora proteínas.E. Es una bicapa proteica donde se insertan lípidos. <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>13.- Las proteínas de la membrana plasmática se pueden clasificar en:</p> <ul style="list-style-type: none">I. PeriféricasII. IntegralesIII. Internas <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>14.- ¿Qué requisitos se deben cumplir para poder afirmar que una sustancia se transporta activamente a través de la membrana?</p> <ul style="list-style-type: none">I. Debe hacerlo en contra de un gradiente de concentración.II. Debe participar una proteína de membrana.III. Debe ser a través de la bicapa de fosfolípidos. <p>A. Sólo I B. Sólo II C. I y II D. I y III E. I, II y III</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>15.- El ingreso a una célula de partículas sólidas, de tamaño inferior al tamaño coloidal generalmente será por:</p> <ul style="list-style-type: none">A. DifusiónB. Difusión facilitadaC. PinocitosisD. OsmosisE. Transporte activo <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>16.-Las Fosfolípidos poseen dos estructuras que forman esta estructura estas son :</p> <ul style="list-style-type: none">I. Zona HidrofílicaII. Zona LipofóbicaIII. Zona Neutra <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>17.- Respecto a la membrana plasmática, es correcto afirmar que:</p> <ul style="list-style-type: none">I. Está constituida por una bicapa lipídica.II. Hay proteínas en el citoplasmaIII. Es selectiva al paso de sustancias. <p>A. Sólo I B. Sólo II C. I y III D. II y III E. I, II y III</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>18.- La glucosa, ayudada por una proteína, se incorpora a las células a favor de su gradiente de concentración, por tanto, no requiere de una fuente adicional de energía; este mecanismo se llama:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Endocitosis.B. Diálisis.C. Difusión.D. Pinocitosis.E. Sólo b y c son correctas <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>19.- El colesterol en la membrana tiene por función:</p> <ul style="list-style-type: none">I. EstabilidadII. Disminuye la fluidezIII. Menos deformable <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II, III</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>20.- El transporte activo y la difusión facilitada comparten algunas características comunes excepto:</p> <ul style="list-style-type: none">I. Utilizan una proteína transportadora.II. Ocurren en contra de un gradiente de concentración.III. Dependen en forma directa del ATP. <p>A. Sólo I B. Sólo II C. Sólo III D. II y III E. I, II y III</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>21.- El transporte activo es un proceso de movimiento de partículas a través de la membrana celular que se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Requerir energía suministrada por el ATP.B. Ir siempre a favor de un gradiente de concentración.C. Ser un transporte en el que participan proteínas de membranas específicas.D. Ser el transporte por endocitosis y exocitosis.E. Aumentar la concentración de soluto a un lado de la membrana <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>



<p>22.- El transporte activo es un mecanismo donde:</p> <ul style="list-style-type: none">I. Gasta energíaII. Gasta el mínimo de energíaIII. No gasta energía <ul style="list-style-type: none">A. Solo IB. Solo IIC. Solo IIID. Solo I y IIE. I, II, III <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>23.- "Componente estructural, indispensable de la membrana celular, aunque ésta sustancia se relaciona con arteriosclerosis en el ser humano".</p> <p>Corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none">A. ColesterolB. MielinaC. CortisolD. FosfolípidosE. Vitamina <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>24.- El ingreso a una célula de partículas sólidas, de tamaño superior al tamaño coloidal generalmente será por:</p> <ul style="list-style-type: none">A. DifusiónB. Difusión facilitadaC. FagocitosisD. OsmosisE. Transporte activo <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>25.- Soma o cuerpo celular</p> <ul style="list-style-type: none">A. Estructura del centro de la neuronaB. Estructura de la membrana celularC. Estructura de la mitocondriaD. Estructura de ribosomasE. Estructura del nucléolo <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>26.- Vaina de mielina</p> <ul style="list-style-type: none">A. Estructura de los espermiosB. Estructura las células vegetalesC. Estructura de las neuronasD. Estructura de los arbolesE. Estructura de las abejas <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>27.- Los sensores nociocptores son las sustancias que liberan:</p> <ul style="list-style-type: none">I.- Tejidos sanosII.- Tejidos DañadosIII.- Tejidos muertos <ul style="list-style-type: none">A. Solo IB. Solo IIC. Solo IIID. I, II, IIIE. Ninguna de las anteriores <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>28.- ¿Cuáles son las estructuras que transportan los impulsos nerviosos hacia cuerpo de la neurona?</p> <ul style="list-style-type: none">A. DendritasB. AxonesC. VesículasD. Células de SchwannE. Ninguna de las anteriores <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>29.-¿Cuáles son las estructuras que transportan los impulsos nerviosos desde el cuerpo de la neurona?</p> <ul style="list-style-type: none">A. AxonesB. DendritasC. VesículasD. Nódulos de RanvierE. Ninguna de las anteriores <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>30.-¿De qué sistema forman parte el cerebro y la espina dorsal?</p> <ul style="list-style-type: none">A. Del sistema nervioso centralB. Del sistema nervioso periféricoC. Del sistema neurovegetativoD. Del sistema nervioso dorsalE. Ninguna de las anteriores <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>31.- ¿Cuales son las células que forman el sistema nervioso?</p> <ul style="list-style-type: none">A. DendritasB. AxonesC. VesículasD. Células de SchwannE. Neuronas <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>32.- El S.N.S. es el sistema de alerta por tanto</p> <ul style="list-style-type: none">A. Relaja la VejigaB. Incrementa la salivaciónC. Contracción de la vejigaD. Disminución de la frecuencia cardiaca <p>Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>33.- ¿Cual es la función de una neurona?</p> <ul style="list-style-type: none">A. Estructuras que generan el impulso nerviosoB. Estructuras que absorben nutrientesC. Estructuras que secretan sedimentosD. Producir ProteínasE. N.A. <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>34.- ¿El orden de composición de una neurona es:?</p> <ul style="list-style-type: none">A. Cuerpo, axón, dendritas.B. Axón, cuerpo, dendritasC. Dendritas, axón, cuerpoD. Dendritas, cuerpo, axónE. N.A <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>35.- ¿Que función tiene la corteza cerebral?</p> <ul style="list-style-type: none">A. Su función es visualB. Su función es de los sentidosC. Su función es motoraD. Su función es auditivaE. N.A. <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>36.- La sigla S.N.P significa</p> <ul style="list-style-type: none">A. Sistema nervioso perfectoB. Sistema nervioso presenteC. Sistema nervios primarioD. Sistema nervios periféricoE. Ninguna de las anteriores <p>Justifica:</p> <hr/> <hr/> <hr/>



LICEO POLITECNICO SAN LUIS
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
 ASIGNATURA: BIOLOGIA
 NIVEL: 2º MEDIO
 FECHA: miércoles, 06 de mayo de 2020
 CONTACTO DOCENTE: ISRAELROJASLUNA@GMAIL.COM
 HORARIO: 8:00 – 18:00 HRS
 Whatsaap : +56994848123

<p>37.- El S.N.S es el sistema de alerta por tanto</p> <p>A. Dilata la pupila B. Incrementa la salivación C. Contracción de la vejiga D. Disminución de la frecuencia cardiaca E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>38.- ¿Como está formado el sistema nervioso?</p> <p>I.- SNC II.- SNP III.-SNA</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. I, II, III E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>39.- Las estructuras que forman el reflejo son:</p> <p>I.- Receptor, neurona aferente II.- Centro integrador, interneurona III.- Neurona eferente, Efecto</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. I, II, III E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>40.- Las estructuras que forman las neuronas son</p> <p>I.- Soma, Dendritas II.- Axón, Vaina de mielina III.- Nodos de Ranvier, Terminal Axónica</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. I, II, III E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>41.- Los diferentes tipos de neuronas pueden ser:</p> <p>I.- Unipolar, bipolares II.- Multipolares, aferentes III.- Eferentes, De asociación.</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. I, II, III E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>42.- Los iones que atraviesan la membrana de una neurona poseen cargas positivas y negativas. ¿Cuál de los siguientes conceptos son correctos?</p> <p>I.- Cation – Carga positiva II.- Anión – Carga negativa III.- Ion – Cualquier carga</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I, II E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>43.- La sinapsis posee dos tipos</p> <p>I.- Eléctrica II.- Química III.- Neutra</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I, II E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>44.- Los sensores fotorreceptores son los que están en:</p> <p>I.- Ojos II.- Boca III.- Piel</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. I, II, III E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>45.- Los sensores mecanorreceptores son los que están en:</p> <p>I.- Ojos II.- Boca III.- Piel</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. I, II, III E. Ninguna de las anteriores</p> <p>Justifica:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>