

## GUIA DE APRENDIZAJES No 2.

Espacio para diligenciar por parte del Estudiante	
Nombres y Apellidos del Estudiante	
Grupo	

### 1. Datos generales:

Espacio para diligenciar por parte del Docente	
Nombres y Apellidos del Docente	CÉSAR AUGUSTO ESTRADA MEJÍA
Grado	NOVENO
Área y/o Asignatura	BIOLOGÍA
Periodo Académico	SEGUNDO PERÍODO
Tiempo de duración de la Guía de Aprendizajes	8 SEMANAS
Fecha de envío de la Guía de Aprendizajes	El director de grupo informará por vía telefónica o WhatsApp.
Fecha de entrega por parte del Estudiante de las Actividades Desarrolladas	El director de grupo informará por vía telefónica o WhatsApp.
<b>Aprendizajes</b> (De acuerdo al Plan de Aula del Periodo Académico vigente)	Valora la acción conjunta del sistema nervioso y del sistema endocrino en la coordinación y control de las funciones del organismo.

## **2. INTRODUCCIÓN:**

Señores estudiantes el presente paquete de guías de trabajo está diseñado para que lo realicen durante todo el segundo período académico del año 2021. Por lo tanto, deben resolverlo en hojas tamaño carta, con lapicero, con la debida organización y con buena ortografía.

Pueden utilizar textos académicos, libros, guías, etc. En caso de cualquier inquietud se comunican directamente conmigo y con mucho gusto voy a estar presto a resolver cualquier duda que tengan.

## **3. MOMENTO DE EXPLORACIÓN (SABERES PREVIOS):**

1. ¿Cómo están compuesto lo sistemas de coordinación, control e integración?
2. ¿Cuáles son las funciones de los sistemas de coordinación, control e integración?
3. ¿Qué son células receptoras y efectoras?
4. ¿Dónde se encuentra el cerebro en los vertebrados?
5. ¿Hacia dónde se extiende la médula espinal y que se deriva de ella?
6. ¿Qué factor determinante en la evolución del ser humano le permitió conquistar su medio?
7. Copie el mapa conceptual de la primera página.
8. ¿Cómo están constituidas las neuronas?
9. ¿Qué es la mielina? ¿Qué fibras nerviosas están recubiertas por mielina?
10. ¿Cuál es la velocidad del impulso nervioso en fibras gruesas?

## **4. MOMENTO DE ESTRUCTURACIÓN Y PRÁCTICA:**

Por favor tenga en cuenta las siguientes instrucciones para continuar con el taller:

- a. Repase atentamente la teoría que se presente a continuación sobre taxonomía, antes de empezar a resolver el taller de la página anterior.
- b. Si tiene alguna duda hágala saber al docente por vía WhatsApp o por textos.
- c. Resuelva los talleres que se presentan a continuación.
- d. Resolver la autoevaluación que se encuentra al final de la guía.

## **5. MOMENTO DE TRANSFERENCIA Y VALORACIÓN.**

Con el fin de asignarle la nota del segundo período debe resolver los talleres en su totalidad y además resolver la autoevaluación que la encuentran al final de la guía.

## **6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:**

### **EL SISTEMA NERVIOSO.**

El sistema nervioso es una red compleja de estructuras especializadas (encéfalo, médula espinal y nervios) que tienen como misión controlar y regular el funcionamiento de los diversos órganos y sistemas, coordinando su interrelación y la relación del organismo con el medio externo. El sistema nervioso está organizado para detectar cambios en el medio interno y externo, evaluar esta información y responder a través de ocasionar cambios en músculos o glándulas.

El sistema nervioso se divide en dos grandes subsistemas: 1) sistema nervioso central (SNC) compuesto por el encéfalo y la médula espinal; y 2) sistema nervioso periférico (SNP), dentro del cual se incluyen todos los tejidos nerviosos situados fuera del sistema nervioso central

El SNC está formado por el encéfalo y la médula espinal. El encéfalo es la parte del sistema nervioso central contenida en el cráneo y el cuál comprende el cerebro, el cerebelo y el tronco del encéfalo o encefálico. La médula espinal es la parte del sistema nervioso central situado en el interior del canal vertebral y se conecta con el encéfalo a través del agujero occipital del cráneo. El SNC (encéfalo y médula espinal) recibe, integra y correlaciona distintos tipos de información sensorial.

Además el SNC es también la fuente de nuestros pensamientos, emociones y recuerdos. Tras integrar la información, a través de funciones motoras que viajan por nervios del SNP ejecuta una respuesta adecuada.

El sistema nervioso periférico está formado por nervios que conectan el encéfalo y la médula espinal con otras partes del cuerpo. Los nervios que se originan en el encéfalo se denominan nervios craneales, y los que se originan en la médula espinal, nervios raquídeos o espinales. Los ganglios son pequeños acúmulos de tejido nervioso situados en el SNP, los cuales contienen cuerpos neuronales y están asociados a nervios craneales o a nervios espinales. Los nervios son haces de fibras nerviosas periféricas que forman vías de información centrípeta (desde los receptores sensoriales hasta el SNC) y vías centrifugas (desde el SNC a los órganos efectores).

### **ANATOMÍA MICROSCÓPICA: NEURONAS Y NEUROGLIA**

El tejido nervioso consta de dos tipos de células: las neuronas y la neuroglia o glia.

Las neuronas son las células responsables de las funciones atribuidas al sistema nervioso: pensar, razonar, control de la actividad muscular, sentir, etc. Son células excitables que conducen los impulsos que hacen posibles todas las funciones del sistema nervioso. Representan la unidad básica funcional y estructural del sistema nervioso. El encéfalo humano contiene alrededor de 100.000 millones de neuronas.

Aunque pueden tener distintas formas y tamaños, todas las neuronas tienen una estructura básica y constan de 3 partes esenciales: cuerpo neuronal, dendritas y axones.

1. El cuerpo o soma neuronal contiene el núcleo y el citoplasma, con todos sus orgánulos intracelulares, rodeado por la membrana plasmática.
2. Las dendritas son prolongaciones cortas ramificadas, en general múltiples, a través de las cuales la neurona recibe estímulos procedentes de neuronas vecinas con las cuales establece una sinapsis o contacto entre células.

3. El axón es una prolongación, generalmente única y de longitud variable, a través de la cual el impulso nervioso se transmite desde el cuerpo celular a otras células nerviosas o a otros órganos del cuerpo. Cerca del final, el axón, se divide en terminaciones especializadas que contactarán con otras neuronas u órganos efectores. El lugar de contacto entre dos neuronas o entre una neurona y un órgano efector es una sinápsis. Para formar la sinápsis, el axón de la célula presináptica se ensancha formando los bulbos terminales o terminal presináptica los cuales contienen sacos membranosos diminutos, llamados vesículas sinápticas que almacenan un neurotransmisor químico. La célula postsináptica posee una superficie receptora o terminal postsináptica. Entre las dos terminales existe un espacio que las separa llamado hendidura postsináptica.

Las neuronas están sostenidas por un grupo de células no excitables que en conjunto se denominan neuroglia. Las células de la neuroglia son, en general, más pequeñas que las neuronas y las superan en 5 a 10 veces en número. Las principales células de la neuroglia son: astrocitos, oligodendrocitos, células ependimarias, células de Schwann, y células satélites.

Los astrocitos son pequeñas células de aspecto estrellado que se encuentran en todo el SNC. Desempeñan muchas funciones importantes dentro del SNC, ya que no son simples células de sostén pasivas. Así, forman un almacén estructural y de soporte para las neuronas y los capilares gracias a sus prolongaciones citoplasmáticas.

Asimismo, mantienen la integridad de la barrera hemoencefálica, una barrera física que impide el paso de determinadas sustancias desde los capilares cerebrales al espacio intersticial. Además, tienen una función de apoyo mecánico y metabólico a las neuronas, de síntesis de algunos componentes utilizados por estas y de ayuda a la regulación de la composición iónica del espacio extracelular que rodea a las neuronas.

Los oligodendrocitos son células más pequeñas, con menos procesos celulares. Su principal función es la síntesis de mielina y la mielinización de los axones de las neuronas en el SNC. Cada oligodendrocito puede rodear con mielina entre 3 y 50 axones. La mielina se dispone formando varias capas alrededor de los axones, de tal forma que los protege y aísla eléctricamente. La mielinización, además, contribuye de forma muy importante a aumentar la velocidad de conducción de los impulsos nerviosos a través de los axones. A intervalos en toda la longitud del axón hay interrupciones de la vaina de mielina, llamadas nódulos de Ranvier. Los axones rodeados de mielina se denominan axones mielínicos, mientras que los que carecen de ella se llaman amielínicos.

La microglia son células pequeñas con función fagocitaria, importantes en la mediación de la respuesta inmune dentro del SNC. Tienen su origen en las células madre hematopoyéticas embrionarias.

Las células ependimarias son células ciliadas que tapizan la pared del sistema ventricular y del ependimo. Son células móviles que contribuyen al flujo del líquido cefalorraquídeo (LCR).

Las células de Schwann son células de la neuroglia situadas en el sistema nervioso periférico, las cuales sintetizan la mielina que recubre los axones a este nivel. Cada célula rodea a un solo axón.

Las células satélites son células de soporte de las neuronas de los ganglios del SNP. En un corte fresco del encéfalo o la médula espinal, algunas regiones son de color blanco y brillante, y otras grisáceas. La sustancia blanca corresponde a la sustancia del encéfalo y la médula espinal formada por fibras nerviosas mielínicas y por tejido neuroglial. Es el color blanco de la mielina lo que le confiere su nombre.

La sustancia gris está integrada por neuronas y sus prolongaciones, fibras nerviosas mielínicas y amielínicas y células gliales. Su color grisáceo se debe a la escasez de mielina.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

**TALLER No 1.**

**SISTEMA NERVIOSO**

- 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?



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

**TALLER No 2.**

1.- 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.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

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



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





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

4.- 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 ( )

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

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





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

**TALLER No 3.**

ACTIVIDAD:

1. Explica las funciones del sistema nervioso 2. Completar el

esquema:

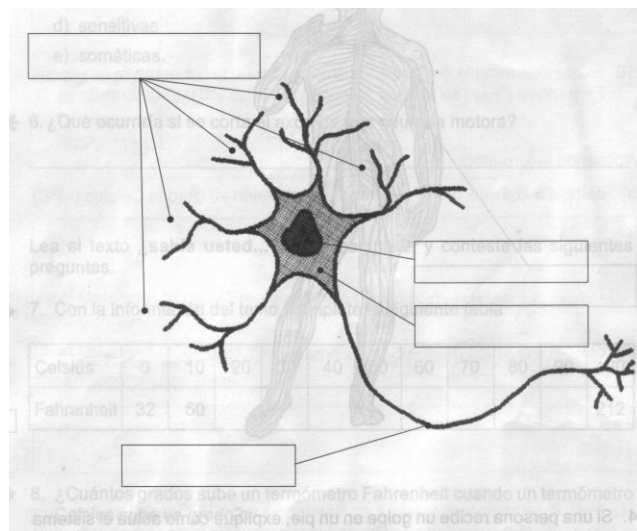


Figura 1: esquema de una neurona

- ¿Qué consecuencia puede tener para una persona que las células nerviosas no puedan dividirse?
- Ubique en el esquema, según corresponda, el sistema nervioso periférico y el sistema nervioso central.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

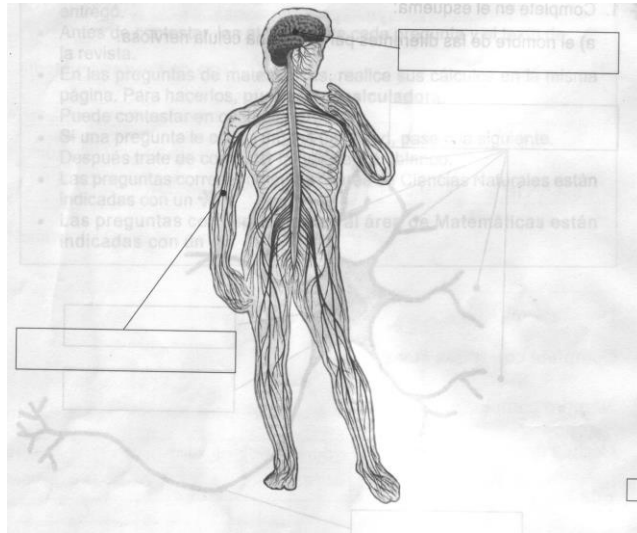


Figura 2: SNC y SNP

5. Si una persona recibe un golpe en un pie, explique cómo actúa el sistema nervioso para producir una reacción a ese estímulo.
6. Algunas neuronas llevan el impulso nervioso al sistema nervioso central. Estas células se denominan: axónicas, motoras, dendríticas, sensitivas o somáticas,
7. ¿Qué ocurriría si se corta el axón de una neurona motora?
8. Asocia los siguientes estímulos con los órganos de los sentidos que los perciben: forma de una caja, suavidad de una mesa, color de una fruta, sonido de mis palmadas, sabor de la manzana, rugosidad de la lija, sabor del chocolate, humo de los coches, olor de la manzana y conversación telefónica. (Lengua Piel Nariz Oído Ojo Piel)
9. Identifica si los siguientes estímulos son externos o internos: olor de cabeza, música estridente, olor a comida, agujetas en las piernas, calambre en el pie, canto de los pájaros, mal sabor de boca, ruido de los coches, ruido de nuestro intestino, vista de un paisaje.
10. ¿Qué estructuras se encargan de recibir los estímulos?
11. Clasifica la siguiente lista en estímulo y respuesta: Olor desagradable Suave tacto de una manta Retiro la mano del fuego Corro hacia la pelota Cojo una manzana del frutero Veo una manzana en un frutero Oigo una música agradable Siento el calor de una cerilla Veo una pelota cerca Bailo al son de la música Me tapo la nariz Me acerco la manta a la cara.
12. ¿De qué tipo pueden ser las respuestas que nuestro cerebro elabora ante los diferentes estímulos?



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

**TALLER No 4.**

3. ¿En qué consiste una respuesta glandular ante un determinado estímulo? Describe un ejemplo concreto.
4. ¿Cómo podrías explicar la frase “ el cerebro es el que siente”?
5. Escribe V si es verdadero y F si es falso.
  - O El órgano que percibe los estímulos táctiles se denomina mano.
  - O El órgano que percibe los estímulos del gusto es la lengua.
  - O La vista proporciona información de estímulos olorosos.
  - O Mediante la vista percibimos la forma y el tamaño de los objetos.
  - O El órgano del oído se denomina conducto auditivo.
6. ¿Qué es el globo ocular? ¿De qué órgano forma parte?
7. Describe brevemente qué función cumplen las siguientes partes del globo ocular: córnea, pupila, cristalino y retina.
8. ¿Cómo se denominan los órganos sensoriales especializados en percibir cada uno de los sentidos?
9. Escribe V si es verdadero y F si es falso.
  - O Los dientes se encargan de saborear los alimentos.
  - O Los sabores pueden ser dulce, ácido y salado.
  - O En la lengua se encuentran unos abultamientos llamados papilas gustativas.
  - O Las papilas gustativas son las que reciben los estímulos de los diferentes sabores.
10. ¿Qué estructura presente en el interior de la nariz se encarga de recibir los estímulos olfativos?
11. ¿Qué dos partes componen el sistema nervioso central?
12. ¿Qué son los nervios? ¿Qué forman el conjunto de nervios del organismo?
13. Completa la siguiente frase. El cerebro recibe la información a través de los nervios, elabora respuestas que pueden ser o glandulares, y envía la respuesta a través de los nervios.



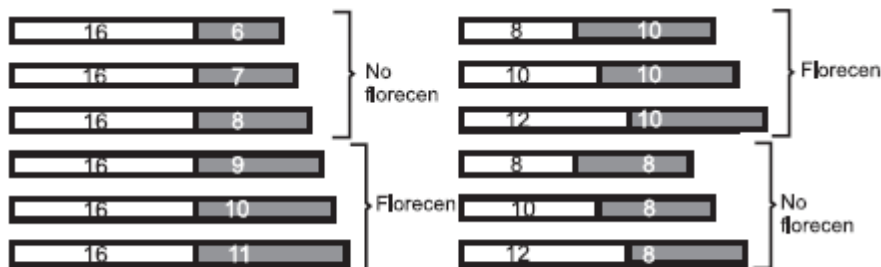
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

**TALLER No 5.**

**PRUEBAS SABER:**

Seleccione la respuesta correcta mediante una x **Competencia interpretar situaciones, componente celular**

1. Las plantas con flor crecen, se desarrollan y, a lo largo de su vida, florecen una o varias veces. Un experimento que estudia el efecto de la luz sobre la floración produjo los siguientes resultados.



La longitud y el número de cada barra indica la duración de los periodos de  luz y  oscuridad a los que estuvieron sometidas las plantas

Usted concluiría que la floración de esta planta se ve favorecida por

- A. los días largos
- B. las noches cortas
- C. las noches largas
- D. los días cortos

**Competencia plantear hipótesis, componente Organísmico**

2. Los tropismos son respuestas de crecimiento, cuya dirección depende de la fuente productora del estímulo. Lo que podríamos esperar del crecimiento de una planta joven que se desarrolla normalmente en la matera de una casa y que, por accidente, ha caído de lado permaneciendo algunas semanas en esta posición es que:

- A. La planta continuará su desarrollo estableciendo como nueva dirección la posición horizontal
- B. El desarrollo de los órganos cesará y sólo mediante nuevos brotes de tallo y raíz se restablecerá la dirección original de crecimiento



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

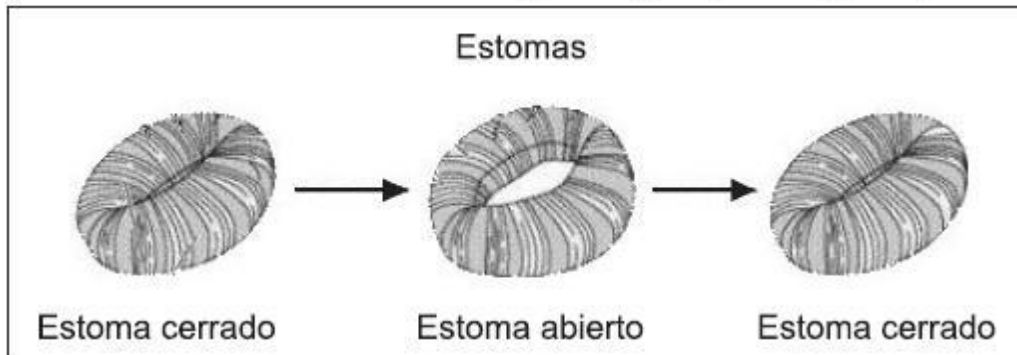
- C. Al continuar su desarrollo, tanto la raíz como el tallo restablecerán la dirección original de crecimiento  
D. En la nueva posición no se presentarán tropismos y la planta permanecerá en un estado de vida latente

**Competencia establecer condiciones, componente ecosistémico**

3. La luz solar es la fuente originaria de energía en todos los procesos vitales; esta energía se transforma a través de la fotosíntesis gracias a la acción de los

- A. Descomponedores  
B. Productores  
C. Consumidores de primer orden  
D. Consumidores de segundo orden

4. En días cálidos las plantas cierran sus estomas para evitar la excesiva pérdida de agua por evapo-transpiración, alterando así el intercambio de gases  $O_2$  y  $CO_2$  entre la planta y la atmósfera. A causa de esto:



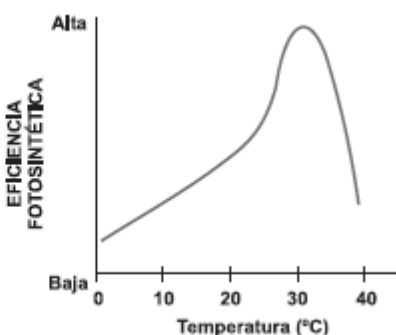
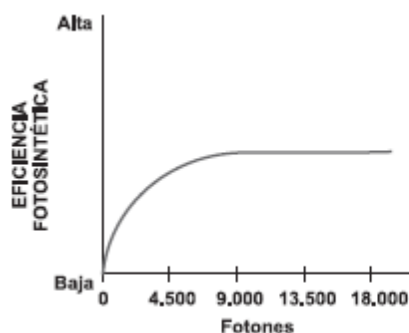
- A. La fotosíntesis aumenta porque la temperatura ambiental es alta.  
B. La fotosíntesis se detiene porque el  $CO_2$  disponible en la planta se agota.  
C. La fotosíntesis continúa porque depende de la luz y no del estado de las estomas.  
D. La glucosa se acumula en las hojas porque al cerrarse las estomas no puede salir de las hojas donde se ha producido.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

**Competencia interpretar situaciones, componente Organísmico.**

5. Los siguientes gráficos representan los efectos de la intensidad de la luz y de la temperatura en la eficiencia fotosintética.



Si en una experiencia de laboratorio se someten tres plantas de la misma especie a las siguientes condiciones de luz y temperatura, se esperaría que el proceso fotosintético fuera:

Planta N°	Fotones	Temperatura °C
1	2.000	10
2	16.000	20
3	13.000	30

- A. bajo en la planta 1 y eficiente en 2 y 3.
- B. eficiente en las plantas 1 y 2 y bajo en 3.
- C. más eficiente en la planta 1, medianamente en la 2 y bajo en la 3.
- D. más eficiente en la planta 3, medianamente en la 2 y bajo en la 1.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EUDORO GRANADA**  
Reconocimiento Oficial mediante Resolución N° 500 de marzo 02 de 2017  
Registro DANE 163001000728 - NIT. 801.003.927-1  
**ARMENIA – QUINDIO**

**AUTOEVALUACIÓN. PERÍODO II.**

**ASPECTOS**

1. ¿Soy responsable en la elaboración de esta guía, en casa, a pesar del confinamiento?
2. ¿Soy puntual en la entrega del trabajo al docente?
3. ¿Me interesé en el tema?
4. ¿Fui creativo en la resolución del taller?
5. ¿Fui organizado en la elaboración y entrega de la guía de trabajo?

**SUMATORIA:** \_\_\_\_\_

**NOTA FINAL:** \_\_\_\_\_