
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Plane de apoyo y mejoramiento en el aprendizaje		Versión 01	Página 1 de 1

ASIGNATURA /AREA/ NÚCLEO	Ciencias naturales y educación ambiental (ciencias biológicas)	GRADO:	8°
PERÍODO: 3	DOCENTE: SANDRA MILENA MUNERA SALAS	AÑO:	2023
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

DESEMPEÑOS /COMPETENCIAS:

Realiza actividades de fortalecimiento en los procesos de aprendizaje, pedagógicos y logro de las competencias propuestas.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS PARA DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

- Recuerda entregar las actividades de manera puntual, de acuerdo con las recomendaciones y requerimientos del docente.
- Debes entregarlas en hojas de bloc de manera organizada y completa como evidencia de que las realizaste.
- Debes sustentar de manera clara y precisa cada actividad propuesta ante el docente o la docente.
- El plan de apoyo y mejoramiento en esta área le permite al estudiante superar las competencias y logros que quedaron con una valoración en un desempeño no esperado por el estudiante.
- Recuerde utilizar las fuentes bibliográficas como: Santillana, norma y entre otros de ciencias naturales, que hay en la biblioteca de la institución para las consultas, también puedes retomar conceptos de tu cuaderno.
- Utiliza adecuadamente los medios tecnológicos de información que nos brinda el INTERNET como las páginas académicas de Google.
- Recuerda que todos los días se debe perseverar para lograr con éxito los propósitos.

BIBLIOGRAFIA:

Libros de ciencias naturales grado octavo, Santillana y norma
Paginas web

<https://scholar.google.es/schhp?hl=es>

https://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Secundaria_Activa/Guias_del_estudiante/Ciencias_Naturales/CN_Grado08

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

Debes entregar las actividades completas, en orden, buena presentación, caligrafía y autenticidad.

Actividad #1 El sistema nervioso

Todos los seres vivos, percibimos estímulos bien sean internos o externos y con todos ellos generamos una respuesta. Por ejemplo, cuando llueve, respondes a esto abriendo tu sombrilla o refugiándote; o cuando tienes sed, respondes bebiendo agua.

La neurona: unidad fundamental del sistema nervioso En la mayoría de los animales, incluidos los seres humanos, el sistema nervioso está formado por millones de pequeñas estructuras llamadas neuronas. Todas las neuronas forman una compleja red. Son las unidades funcionales del sistema nervioso pues se encargan de recibir información y transmitirla a través de impulsos nerviosos a otras neuronas hacia partes alejadas del cuerpo.

Componentes del sistema nervioso El encéfalo El sistema nervioso está formado por varios órganos; uno de ellos es el encéfalo. Se encuentra en la cabeza y está protegido por el cráneo. Es el encargado de recibir y procesar información y es el centro que controla la memoria, el razonamiento entre otras cosas.

El cerebro: Es el órgano más complejo del cuerpo humano y está encargado de analizar información recibida por los sentidos, además de controlar los actos voluntarios, la memoria, el aprendizaje entre otras.

El cerebelo: Se encarga de controlar el movimiento de los músculos y mantener el equilibrio.

El bulbo raquídeo: Encargado de regular funciones respiratorias, cardíacas y digestivas. Controla la tos, los estornudos, entre otras cosas.

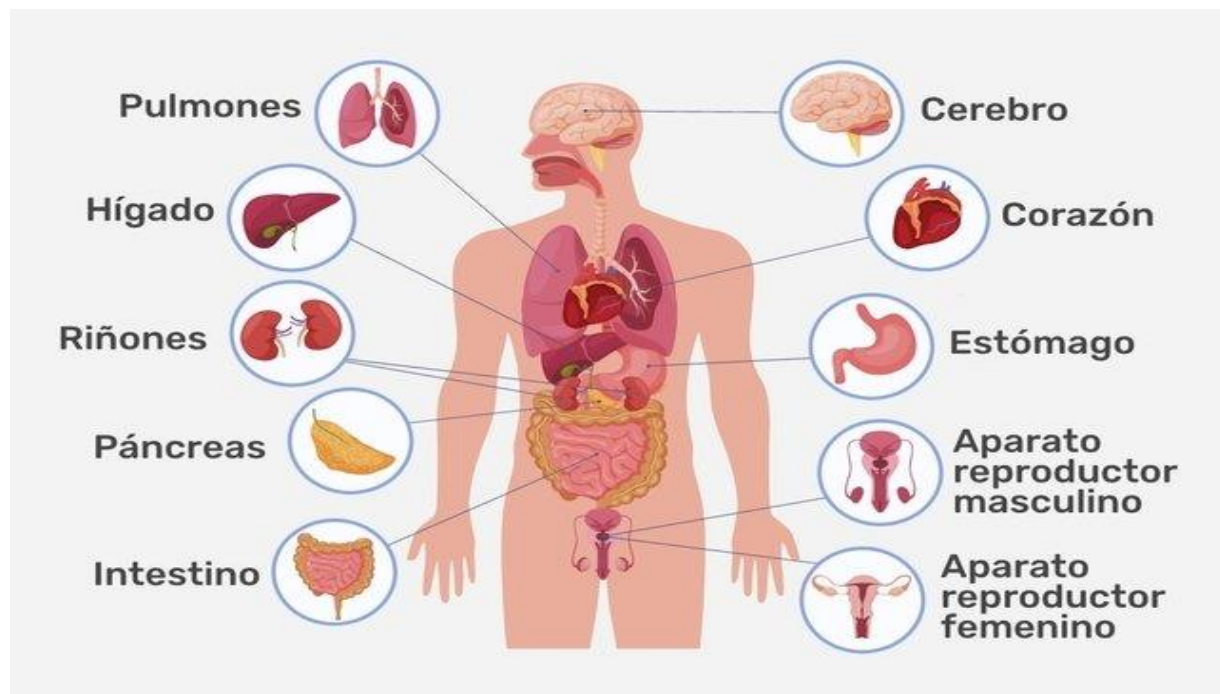
La médula espinal: elabora movimientos no voluntarios con los que respondemos rápidamente a los estímulos. De ella se desprenden una gran cantidad de nervios que son fibras nerviosas que conectan al encéfalo y a la médula espinal con el resto del cuerpo, conduciendo estímulos a los órganos encargados de elaborar una respuesta.

Hay dos tipos de nervios:

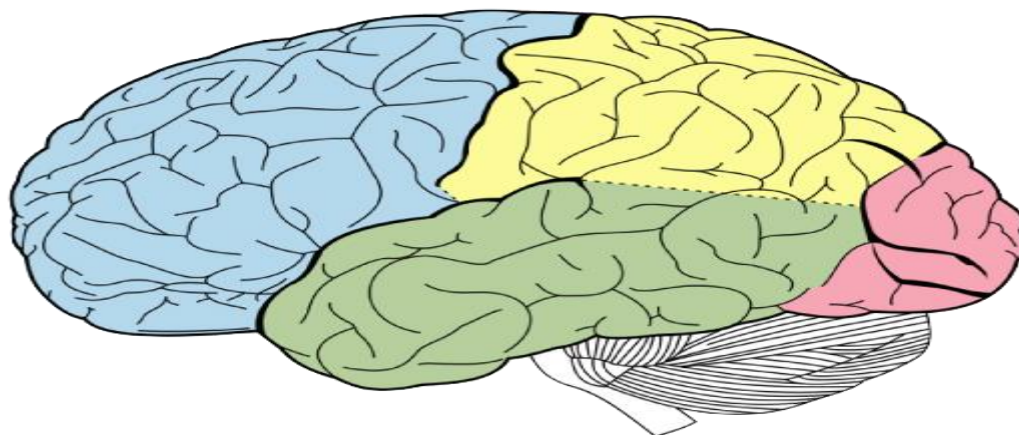
Nervios sensitivos: encargados de conducir los estímulos de todo el cuerpo al cerebro donde son interpretados.

Nervios motores: encargados de llevar los estímulos de los centros nerviosos hasta los órganos encargados del movimiento.

1. De acuerdo con los anteriores conceptos observa la imagen y explica las funciones que corresponde en cada una de las partes que representa esta.



2. Ubica las partes a la que corresponde cada una de ellas y explica ¿cuál es la función que realiza esta maquina en el cuerpo humano y por que es funcional para todos los seres vivos?



- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------|
|  | Lóbulo frontal |  | Lóbulo parietal |
|  | Lóbulo temporal |  | Lóbulo occipital |

Actividad # 2 ORGANOS DE LOS SENTIDOS

1. Consulta los cinco órganos de los sentidos y explica la relación que tienen con el sistema nervioso y la funcionalidad de cada uno.

Actividad # 3 ecosistemas o biomas del mundo y Colombia

Ecosistema: unidad natural, formada por las interacciones entre los seres vivos (factores bióticos) y de estos con los factores abióticos (medio físico). Además, se denomina ecosistema al conjunto de organismos vivos (biocenosis) que se relacionan entre sí en función del medio físico (factores abióticos) en el que se desarrollan (biotopo o espacio geográfico y sus condiciones físicas). Las características de cada ecosistema condicionan el tipo de vida que se desarrolla en cada entorno. Las relaciones entre las especies y su medio resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema. Los factores abióticos son todas aquellas condiciones físicas y químicas del medio que afectan o condicionan la vida de los organismos en un lugar determinado como la luz solar, la temperatura, la presión atmosférica, el agua, el clima, las características del suelo, entre otras.

Factores bióticos: están constituidos por las interacciones entre los seres vivos, sus restos y sus actividades.

Factores abióticos: son todas aquellas condiciones físicas y químicas del medio o entorno que afectan o condicionan la vida de los organismos en un lugar determinado, como la luz solar, la temperatura, la presión atmosférica, el agua, el clima, la altitud, la latitud.

Población biológica: conjunto o grupo de organismos (individuos) de la misma especie, es decir, con capacidad de reproducirse entre sí y de dar origen a descendencia fértil, que hacen parte de un mismo ecosistema, esto es, que coexisten en un mismo espacio y tiempo y que comparten características biológicas.

Comunidad: conjunto de poblaciones o especies que habitan en un mismo lugar e interactúan.

¿POR QUÉ SON TAN VARIADOS NUESTROS ECOSISTEMAS?

Desierto: bioma caracterizado por sus condiciones de aridez, temperaturas extremas y escasas precipitaciones.

Sabana o pradera: ecosistema que se caracteriza por contar con un clima árido y seco y una vegetación escasa y esparcida de manera irregular sin llegar a formar grandes conjuntos de arbustos o árboles.

Bosque tropical lluvioso: es una reserva natural de diversidad genética que juega un papel importante en la regulación global del clima, además de mantener una precipitación regular y amortiguar las inundaciones, sequías y erosión.

Bosque tropical seco: Bioma que presenta una biodiversidad única de plantas y animales que se han adaptado a condiciones de estrés hídrico, por lo cual presenta altos niveles de endemismo.

Páramo: ecosistemas en donde nacen las principales estrellas fluviales del país, las cuales abastecen de agua a más del 70% de los colombianos, almacenan y capturan gas carbónico de la atmósfera, contribuyen en la regulación del clima regional, son hábitat de especies polinizadoras y dispersoras de semillas.

Una pirámide trófica: es un modelo que se utiliza para representar las relaciones tróficas en un ecosistema en el que cada nivel trófico se representa con una determinada área proporcional a la cantidad de energía contenida y al número de individuos presentes en cada nivel. Así, resulta que el primer nivel, donde se encuentran los productores, se representa más grande y el último, más pequeño porque tiene menos energía o menor número de individuo.

Niveles tróficos: se refiere a la posición dentro de la cadena alimentaria. Los niveles se enumeran según lo lejos que se sitúen unos organismos concretos dentro de la cadena alimentaria, desde los productores primarios (plantas) en el nivel 1, pasando por los herbívoros (nivel 2), los depredadores (nivel 3), hasta los carnívoros o grandes carnívoros (nivel 4 o 5). Los peces que se sitúan en los niveles tróficos más altos son los que normalmente tienen un valor económico más elevado.

Red trófica: conjunto de cadenas alimentarias de un ecosistema, interconectadas entre sí mediante relaciones de alimentación. Tanto las plantas como los herbívoros y los carnívoros forman parte de la red trófica.

Responde correctamente las siguientes afirmaciones

1. Marque con una X únicamente las oraciones que son verdaderas y justifique su respuesta.
 - El colegio y la escuela cuentan con ecosistemas en su entorno natural. Un factor biótico es la luz solar.
 - Son factores bióticos el nido, las plumas y los excrementos de un ave.
 - Todos los zancudos que encontramos en el colegio conforman una población.
 - En un río podemos encontrar varias poblaciones y tan solo una comunidad. Solo los factores abióticos forman un ecosistema.
 - La huella de un jaguar podría considerarse como un factor abiótico del ecosistema del cual hace parte.
 - Todos los seres vivos que viven en el océano pacífico forman una comunidad. El nicho del gato es depredador.
 - El nicho del gato es depredador.
 - El hábitat del jaguar es la selva tropical.
2. . Imagine que usted es un explorador y quiere conocer los diferentes ecosistemas del país. Pero primero, necesita saber en cuál vive usted. Para ello, realice una lista de los elementos que conforma el ecosistema en el que vive y como contribuyes en su protección.
3. Compare la red trófica acuática con la red trófica terrestre. Elabore en un diagrama de Venn para expresar las similitudes y las diferencias entre las dos redes tróficas.

4. Consulte las características y tipos de ecosistemas acuáticos que existen, explica cual es la importancia de este en relación con el ser humano.

RECURSOS:

Textos: libros físicos de ciencias naturales

Páginas web

https://colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2021-12/ASF-NAT-G7-B1-EST-WEB.pdf.
entre otros.

OBSERVACIONES:

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO

FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN

NOMBRE DEL EDUCADOR(A)

FIRMA DEL EDUCADOR(A)

FIRMA DEL ESTUDIANTE

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA