

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA **ALFONSO ARANGO TORO** Guía de Trabajo "APRENDIZAJE EN CASA"

**GESTIÓN PEDAGÓGICA** 

2021

GRADO: 8.	Guía de recuperacion.			
AREA / ASIGNATURA: Biologia.				
DOCENTE: PLINIO H. URIBE. R.				
Periodicidad:	del 26 de enero al 26 de febrero			

# Objetivo de Aprendizaje:

Desarrollar actividades de superacion de logros de aprendizaje en casa para estudiantes rezagados.

# Instrucciones para el desarrollo de la guía:

Para desarrollar la presente guia se tiene en cuenta las actividades mas relevantes de las guias que permitan la apropiacion del conocimiento en el aprendizaje en casa para estudiantes rezagados, esto permite que puedan utilizar las guias previamente elaboradas anteriormente y sus respectivas videoclases como tambien informacion de internet.

# **COMPONENTE DEL ÁREA / ASIGNATURA**

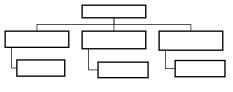
### **ACTIVIDAD 1**

Con el objetivo de retroalimentar los procesos de enseñanza – aprendizaje, consultar el significado del siguiente glosario de términos mas relevantes utilizados en las diferentes guías previamente elaboradas: neurona, encéfalo, cerebro, neurotransmisores, sinapsis, dendrita, cerebelo, medula espinal, protuberancia, volumen, masa, peso, materia, temperatura, longitud, metro, mitocondria, aerobia, anaerobia, combustión, oxigeno, gas carbónico, ATP, ADP, glucosa, inanición, branquias, pulmón, transpiración, respiración, tráquea, difusión, osmosis, citoplasma, vacuola, bacteria, vena, xilema, floema, corazón, leucocitos, eritrocitos, hemoglobina, capilares, plasma sanguíneo, briofitas, sabia bruta, sabia elaborada, espiración, inspiración, hipófisis, páncreas, testículos, ovarios, riñón.

# **ACTIVIDAD 2**

Los mapas conceptuales permiten la apropiación del conocimiento y al mismo tiempo la propuesta de ideas con base en unos ejes tematicos. Desarrollar los mapas conceptuales teniendo en cuenta los siguientes terminos.

- a) Mapa conceptual de los organos de los sentidos: sentido del tacto, sentido del gusto, sentido del olfato, sentido del oido, sentido de la vista, lengua, nariz, ojo, oido, dermis, epidermis, papilas gustativas, nervio ofatorio, oido medio, oido interno, nervio olfatorio, esclerotica, coroides, retina.
- b) Algunas de las propiedades de los cuerpos como masa temperatura peso longitud se pueden medir, llamadas magnitudes físicas. Medir es comparar una magnitud desconocida con otra similar que se toma como patrón y que se adopta como unidad. Con base en lo anterior organizar un mapa conceptual sobre sistemas de medida de la materia utilizando los siguientes términos: medición, masa, peso, volumen, temperatura, longitud, balanza, dinamómetro, probeta, termómetro, metro. No olvide que los mapas conceptuales permiten organizar de manera ordenada la relación de los términos planteados.



c) Mapa conceptual sobre sistema nervioso humano: sistema nervioso central, sistema nervioso perifecrico, cerebro, medula espinal, neuronas motoras, neuronas sensitivas, sistema nervioso somatico, sistema nervioso autonomo, sistema nervioso simpatico, sistema nervioso parasimpatico, neuronas de asociacion **d)** Elabore un mapa conceptual que permita abordar un tema de area de las ciencias naturales y educacion ambiental, con el cual se identifique.

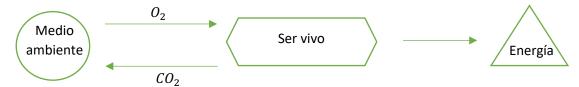
### **ACTIVIDAD 3**

Utilizando la consulta en libros, internet y en las guias previamente elaboradas graficar los organos o sistemas con todos sus componentes.

- a) El sistema nervioso humano (sistema nervioso central, sistema nervioso periferico)
- b) Las glandulas del cuerpo humano que conforman el sistema endocrino.
- c) El aparato respiratorio en peces, anfibios, reptiles, aves y mamiferos(el hombre).
- d) Los organos de los sentidos oido, olfato, gusto, tacto, ojo.

#### **ACTIVIDAD 4**

1- La respiración es un proceso mediante el cual los seres vivos intercambian con el medio oxigeno y gas carbónico. El oxigeno al interior de la célula realiza la combustión de los nutrientes con el fin de dejar en libertad la energía almacenada.



a) En los seres poco evolucionados el intercambio se hace del medio a la celula.

Ubique el termino que corresponde en la grafica siguiente (medio, celula, energia,  $O_2$ ,  $CO_2$ ).



**b)** En los seres evolucionados se hacen mediante organos especializados.

Ubique el termino que corresponde en la grafica siguiente (medio, organo respiratorio, celula, energia,  $O_2$ ,  $CO_2$ ).



c) Las sustancias que sufren combustion son los carbohidratos representados en la glucosa los lipidos y las proteinas, cumpliendose la siguiente ecuacion quimica.

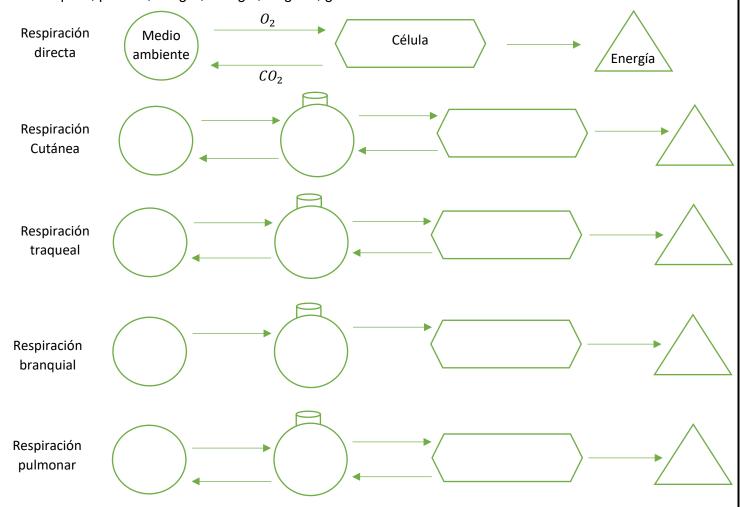
$$C_6H_{12}O_6 + O_2$$
  $\longrightarrow$   $CO_2 + H_2O + Energia ATP$   
Glucosa + oxigeno Gas carbónico + agua

La combustion en animales y vegetales con oxigeno siempre produce gas carbonico agua y energia, formandose una molecula de ATP o molecula de la energia.

Cuando la respiracion es sin oxigeno(anaerobia) en animales se produce acido lactico y en plantas como los hongos alcohol y gas carbonico(fermentacion).

- 2- Con base en los conosimientos previos sobre respiracion consultar.
  - 1- Como se da la respiracion en celulas.
  - 2- Como realiza la respiracion las plantas.
  - 3- Cuales son las estructuras que poseen las plantas para respirar.
  - 4- Los tipos de respiracion en animales se pueden presentar directa, cutanea, traqueal, branquial y pulmonar.

Con base en lo anterior completar los siguientes graficos según los terminos dados: celula, traquea, piel, branquias, pulmon, sangre, energia, oxigeno, gas carbonico.



Dar el ejemplo de tres especies por cada tipo de respiracion visto. La respiracion directa se da en los organismos inferiores como los protistos(ameba, paramecio, etc).

### **ACTIVIDAD 5**

Todos lo vegetales desde los mas simples hasta los mas evolucionados estan dotados de mecanismos para hacer circular las sustancias del medio exterior al medio interior y viceversa.

Las plantas briofitas como los musgos y las hepaticas no poseen sistema circulatorio(no vascularisadas).

a) Como realizan el trasporte de nutrientes?

Las plantas vascularizadas poseen sistema de conduccion xilema y floema por donde trasporta nutrientes y gases.

- a) Como realiza el transporte de gases?
- b) Como es el mecanismo de transporte de la sabia bruta?
- c) En que consiste la presion radical, la capilaridad y la transpiracion? Grafique.

#### Circulación en animales

En los animales existen dos grandes grupos de aparatos circulatórios.

- Aparato circulatorio abierto donde los liquidos circulan parcialmente y desembocan en lagunas como el caracol y los insectos.
- Aparato circulatorio cerrado cuando los liquidos lo hacen en forma total atraves de conductos llamados vasos capilares.

En la circulación cerrada se presentan varios sistemas de circulación:

- Circulacion simple: la sangre forma un solo ciclo pasa una sola ves por el corazon, posee una auricula y un ventriculo se presenta en los peces.
- Circulacion doble: la sangre realiza dos ciclos y pasa dos veces por el corazon puede ser incompleta cuando posee dos auriculas y un solo ventriculo como en los anfibios y reptiles. En este caso se mezcla la sangre arterial con la venosa.
- La circulacion doble completa no mezcla la sangre arterial con la venosa y pasa dos veces por el corazon, posee dos auriculas y dos ventriculos.



Con base en la informacion dada establecer:

- a) Como se presenta la circulación en peces? Graficar.
- b) Como se presenta la circulación en anfibios y reptiles? Graficar.
- c) Como se presenta la circlación en aves, mamiferos y graficar cada una de las especies.
- d) Existen invertebrados que no tienen sistema circulatorio, cuales son y grafique.

Los anelidos como la lombriz de tierra es la mas evolucionada dentro de los invertebrados. Como presenta su circulacion?

# **ACTIVIDAD 6**

Consultar en libros, internet y en las guias anteriormente propuestas los siguientes temas:

- a) enfermedades que há padecido gran parte de la poblacion humana.
- **b)** Los virus y bacterias que han generado mas muertes.
- **c)** En que consiste el covid-19, cuales son sus protocolos, como se transmite y de que manera afecta el organismo humano.
- **d)** Por que es pandemia.
- e) Que cuidados estan realizando en casa y de que manera.

# Recursos físicos y virtuales propuestos:

Libros Hola ciencias 7 y 8 en biblioteca del colegio.

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/869271-circulacion en seres vivos.html

https://caminociencia.wordpress.com/respiracion-en-los-seres-vivos/

http://3con14.com/ data/bloques/aritmetica/qrc sistema metrico decimal.pdf

Horario de atención a padres y estudiantes: De lunes a viernes en horas de la mañana

Tiempos de entrega: 26 de febrero

Medios de comunicación dudas y envío: Correo electronico, Whatsapp, Fotocopias.

# Los sigueintes estudiantes deben presentar todas las actividades:

### 8 - 1

- Rivaldo Stiven Diaz Rodrigez
- Nicol Yulieth Dimas Toro
- Jose Fabian Ovalle Gomez

- Juan Esteban Ruiz Ruiz
- Duverney Salamanca Paez
- Javier Alejandro Virguez Corredor
- Santiago Cortes Ramires

# 8 - 2

- Andres Felipe Gomez Giraldo
- Luisa Fernanda Gomez Giraldo
- Lili Loren Peña
- Brallan Alejandro Tabares
- Walter alexis villanueva
- Karol Estefania Figeroa
- Brayan Estiven Herrera

Los siguientes estudiantes han presentado algunas guias y estan pendientes para desarrollar las actividades asi:

# 8-1

- Johan Fernando Acosta Actividad 3,4,5,6
- Rey Sebastian Hernandes Actividad 4,5,6
- Danizhat Yurey Sanchez Actividad 4,5,6

# 8-2

- Javier Stiven Giraldo Actividad 4,5,6
- Johan smith Giraldo Actividad 4,5,6
- Stivenson Smith Murcia Actividad 4,5,6
- Juan Jose Rubiano Actividad 3,5,6

DOCENTE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
PlinioHayden Uribe Reyes	3115288977	plinio_ur@hotmail.com