

MUNICIPIO DE MEDELLÍN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL
I.E. RODRIGO CORREA PALACIO

Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002
DANE 105001006483 - NIT 811031045-6

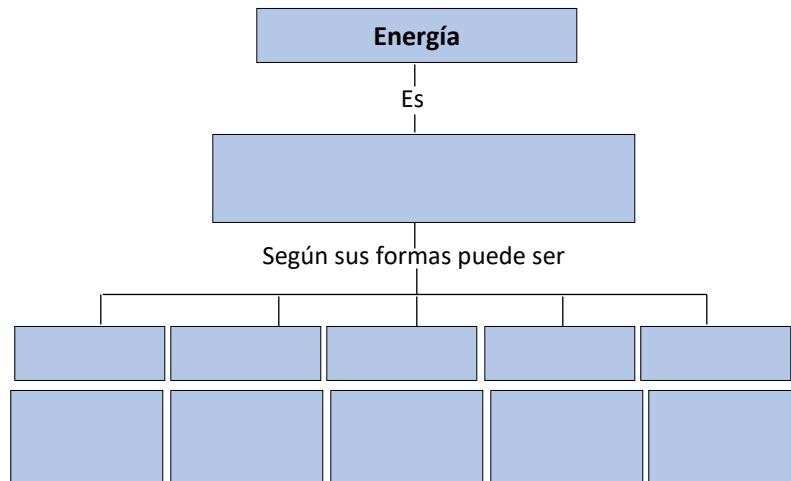


PLAN DE MEJORAMIENTO 2021

AREA O ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES
DOCENTE: LISELLY GIRALDO SALCEDO
ESTUDIANTE: GRUPO: 7 ^o
CONTENIDOS TEMÁTICOS A RECUPERAR
<ul style="list-style-type: none">• Tipos de energía.• Número atómico y número másico.• Factores que afectan la sexualidad y reproducción humanas.• Nutrición autótrofa y heterótrofa.• Cadenas alimentarias.• Tipos de nutrientes.• Tablas de información nutricional.• Clasificación de los alimentos.• Sistema digestivo - Sistema respiratorio - Sistema circulatorio• Cuidados de los sistemas del cuerpo.
INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR
<ul style="list-style-type: none">• Identifica las formas de energía mecánica (cinética y potencial) que tienen lugar en diferentes puntos del movimiento en un sistema mecánico (caída libre, montaña rusa, péndulo).• Ubica los elementos en la Tabla Periódica con relación a los números atómicos (Z) y másicos (A).• Reflexiona sobre los factores que afectan la sexualidad y la reproducción humanas y valora medidas para la buena salud sexual.• Explica los tipos de nutrición en las cadenas y redes tróficas dentro de los ecosistemas, reconociendo la fotosíntesis como un proceso de construcción de materia orgánica a partir del aprovechamiento de la energía solar.• Planifica una dieta balanceada a partir del reconocimiento de los tipos de nutrientes presentes en los alimentos y el análisis de tablas de información nutricional.• Valora la importancia de llevar estilos de vida saludables relacionados con una adecuada alimentación y la realización de actividad física.• Analiza las relaciones existentes entre los sistemas respiratorio, digestivo y circulatorio, con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.• Interpreta y representa modelos del equilibrio existente entre los sistemas respiratorio, digestivo y circulatorio.• Valora los efectos de los hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas del cuerpo.

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR

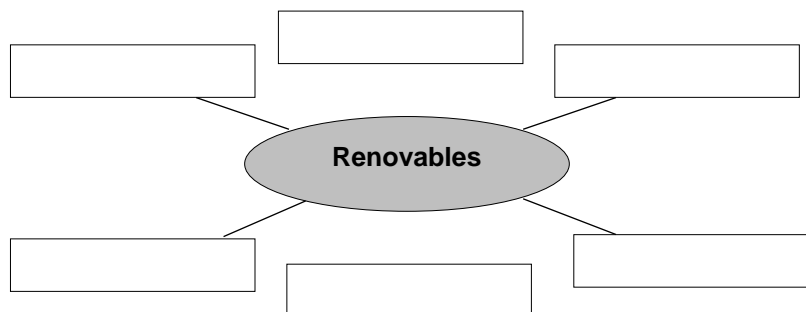
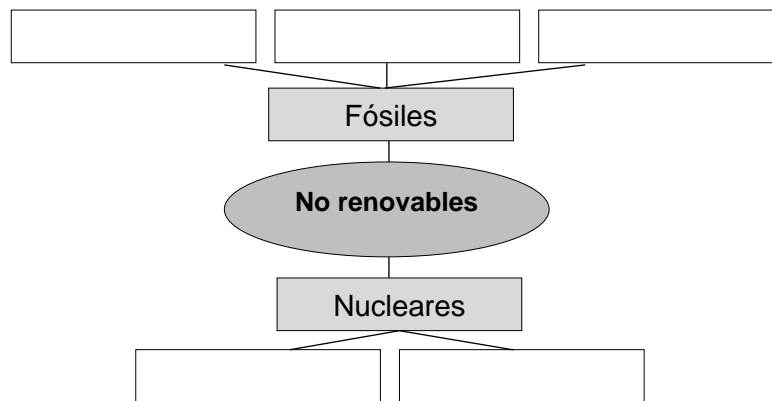
1. Completa el siguiente esquema



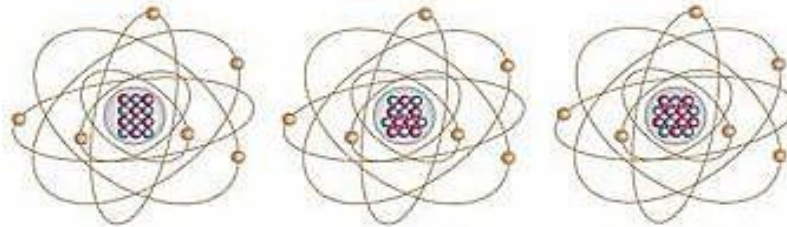
2. Establece diferencias entre las fuentes de energías renovables y no renovables.

Energías renovables	Energías no renovables

3. Completa los esquemas sobre los tipos de energías.



4. Identifica el número atómico y la masa atómica de los siguientes isótopos.



Carbono-12

6 electrones
6 protones
6 neutrones

Carbono-13

6 electrones
6 protones
7 neutrones

Carbono-14

6 electrones
6 protones
8 neutrones

Isótopo	Carbono 12	Carbono 13	Carbono 14
Z Número atómico			
A Masa atómica			

5. Completa los siguientes esquemas sobre la fotosíntesis a partir de la lectura.

La fotosíntesis es un proceso químico que tiene lugar en las plantas con clorofila y que permite, gracias a la energía de la luz, transformar un sustrato inorgánico en materia orgánica rica en energía. Esta se lleva a cabo en una serie de etapas.

El agua ingresa a la planta por los pelos radicales de la raíz y luego entra al xilema (tejido conductor) que la transporta hacia el tallo y las hojas. Por su parte el dióxido de carbono ingresa a través de los estomas (poros o aberturas regulables del tejido epidérmico de las plantas). Dentro de los cloroplastos (orgánulo en el que se realiza la fotosíntesis) se encuentra la clorofila. La clorofila capta la energía solar, la cual es utilizada para sintetizar dos moléculas ATP y NADPH. Las moléculas de agua se rompen liberando oxígeno. Se produce glucosa utilizando el dióxido de carbono y el agua. Los azúcares obtenidos ingresan al floema (tejido conductor) a través del cual se transportan a otras partes de la planta.

El agua ingresa a la planta por los _____



Luego entra al _____ que la transporta hacia el tallo y las hojas



El dióxido de carbono ingresa a través de los _____



Dentro de los _____ se encuentra la clorofila

La _____ capta la energía solar, la cual es utilizada para sintetizar dos moléculas _____ y _____



Las moléculas de agua se rompen liberando _____



Se produce _____ utilizando el dióxido de carbono y el agua



Los azúcares obtenidos ingresan al _____ a través del cual se transportan a otras partes de la planta.

6. Establece diferencias entre los tipos de heterótrofos.

Clasificación	Saprobios	Detritívoros	Predadores
Descripción			
Ejemplos			
Dibujo			

Según la forma de alimentarse

Clasificación	Descripción	Ejemplos
Cazadores		
Carroñeros		
Parásitos		

Según el origen del alimento

Clasificación	Descripción	Ejemplos
Omnívoros		
Carnívoros		
Herbívoros		

Según características físicas del alimento que ingieren

Clasificación	Descripción	Ejemplos
Macrófagos		
Micrófagos		
Fluidófagos		

7. Dibuja una cadena alimentaria e identifica los diferentes tipos de heterótrofos (herbívoros, carnívoros, parásitos, carroñeros, etc.) que se encuentran en esta.

8. Completa las tablas caracterizando los tipos de macronutrientes.

Carbohidratos	
Composición	
Función	
Clasificación	

Lípidos	
Composición	
Función	
Clasificación	

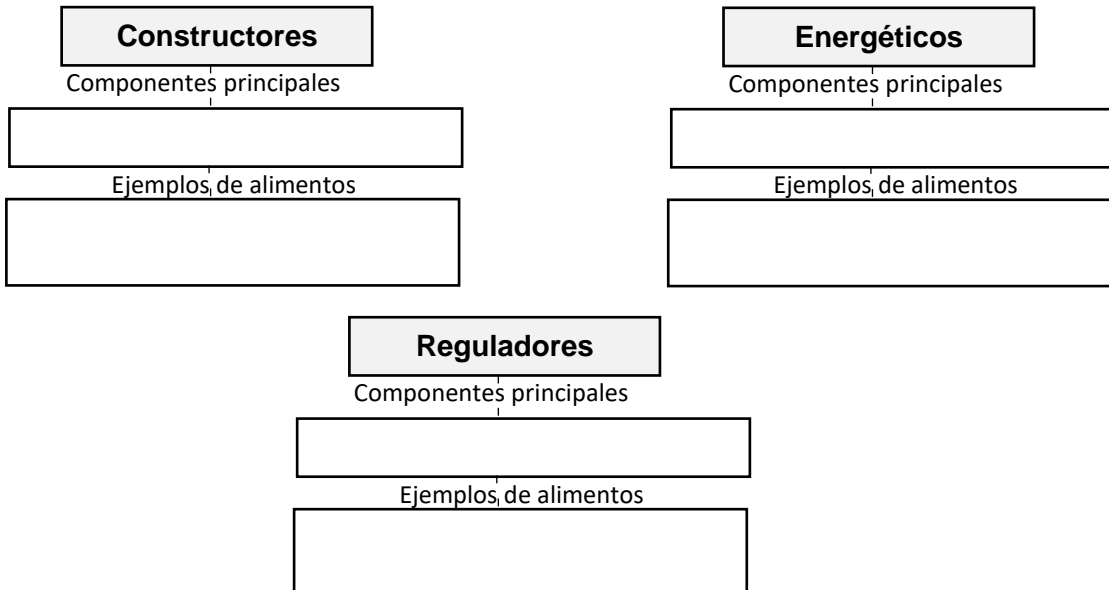
Proteínas	
Composición	
Función	
Clasificación	

9. Completa las tablas caracterizando los tipos de **micronutrientes**.

Vitaminas	
¿Qué son?	
¿Cuál es su importancia?	
¿Cómo se clasifican?	

Minerales	
¿Qué son?	
¿Cuál es su importancia?	
¿Cómo se clasifican?	

10. Completa los siguientes esquemas

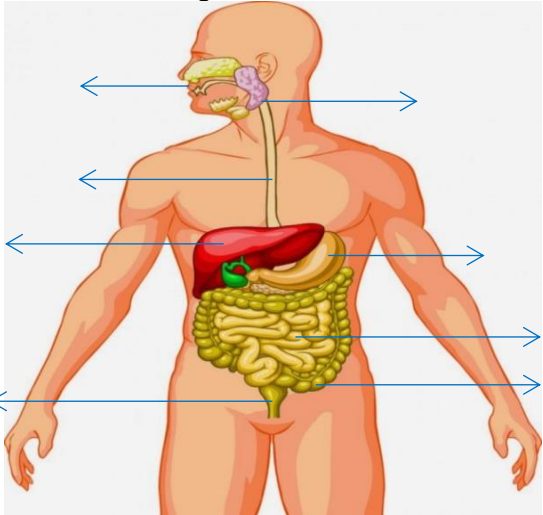


11. Escribe las funciones que desempeñan los órganos que conforman el aparato digestivo.

Órgano	Función
Boca	
Faringe	
Esófago	

Estómago	
Intestino delgado	
Intestino grueso	

12. Identifica las partes del sistema digestivo.



13. Contesta las siguientes preguntas a partir de la lectura del texto sobre las funciones del aparato digestivo.

En la boca los alimentos son triturados por los dientes y humedecidos por la saliva, y se convierten en el bolo alimenticio, que es empujado hacia el esófago. Luego, a través de los movimientos peristálticos (un tipo de movimiento muscular de contracción y relajación), los alimentos continúan avanzando a través del tubo digestivo, pasando por el estómago y llegando luego a los intestinos. A lo largo del tubo digestivo, los alimentos van recibiendo secreciones provenientes de distintos órganos, que permiten su digestión química. En la boca las glándulas salivales secretan una enzima que comienza la transformación de los azúcares. El proceso de digestión química continúa en el estómago (gracias a la presencia de los jugos gástricos allí secretados) y en la primera porción del intestino delgado (duodeno), donde los alimentos parcialmente digeridos son sometidos a la acción de la bilis y los jugos intestinal y pancreático. Todas estas sustancias permiten que los alimentos sean completamente digeridos químicamente, es decir, sean reducidos a sus mínimas unidades aprovechables. Una vez digeridos los alimentos, los nutrientes son absorbidos en el intestino delgado, pasando luego a la sangre para ser distribuidos por el organismo. Por su parte, el agua y algunas sales son absorbidas en el intestino grueso. Una vez extraídos los nutrientes de la comida, es preciso expulsar el material de desecho fuera del cuerpo, lo que se hace a través del final del tracto digestivo.

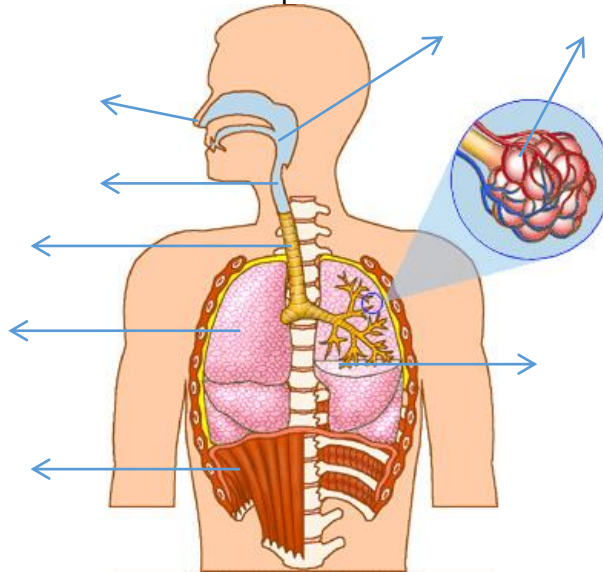
Transporte de alimentos	
¿Qué es el bolo alimenticio?	
¿Qué son los movimientos peristálticos?	
Secreción de jugos digestivos	
¿Qué efectos tienen las enzimas que contienen la saliva sobre los alimentos?	

¿Qué sustancias se producen en el estómago?	
¿A qué sustancias son sometidos los alimentos en el duodeno?	
Absorción de nutrientes	
¿Hacia donde se dirigen los nutrientes absorbidos en el intestino delgado?	
¿Qué sustancias son absorbidas en el intestino grueso?	
Egestión de heces	
¿En qué consiste la egestión de las heces?	

14. Escribe las funciones que desempeñan los órganos que conforman el aparato respiratorio.

Órgano	Función
Fosas nasales	
Faringe	
Laringe	
Tráquea	
Pulmones	
Diafragma	

15. Identifica las partes del sistema respiratorio.



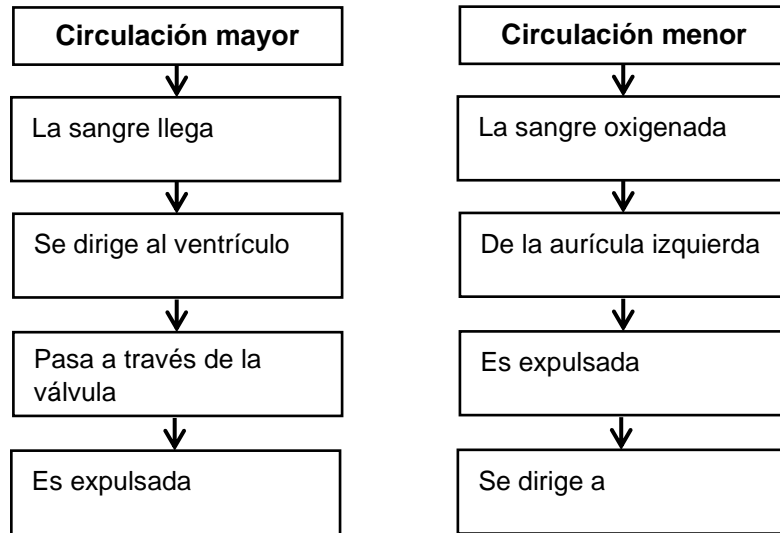
16. Responde las siguientes preguntas a partir de la observación del video https://www.youtube.com/results?search_query=el+intercambio+caseoso

- ¿Entre qué estructuras se realiza el intercambio gaseoso?
- ¿Qué molécula transporta el oxígeno en la sangre?
- ¿En qué parte de la célula ocurre el proceso de respiración celular?
- ¿A través de qué sustancia de la sangre se transporta el dióxido de carbono?

17. Establece diferencias entre los tipos de vasos sanguíneos

Arterias	Venas	Capilares

18. Completa los esquemas sobre el paso de la sangre a través del corazón al realizar la circulación mayor y la circulación menor.



19. Completa los datos sobre la composición de la sangre a partir de la información proporcionada por el siguiente video

https://www.youtube.com/watch?v=X3q8_89aie8

Composición de la sangre		
Tipo de elementos	Componente	Función
Sólidos	Glóbulos blancos	
	Glóbulos rojos	
	Plaquetas	
Líquido	Plasma	
Tipos sanguíneos		

20. Escribe 3 estrategias que debemos tener en cuenta para cuidar cada uno de los aparatos de de nuestro cuerpo.

Aparato digestivo	Aparato respiratorio	Aparato circulatorio

¿Cuáles de estos cuidados tienes cotidianamente? ¿En cuáles consideras que deberías mejorar?

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

Se evaluará

- Interpretación de la información contenida en el texto.
- Establecimiento de diferencias entre conceptos empleando esquemas comparativos.
- Representación de conceptos a través de gráficos y dibujos.
- Expresión de su opinión sobre temas de controversia social como el bullying.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Portal Educativo



<https://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/634/Fotosintesis>

- Portal de educación



<https://www.educapeques.com/recursos-para-el-aula/conocimiento-del-medio-primaria/la-fotosintesis.html>

- Página Educativa Ovacen



<https://ecosistemas.ovacen.com/cadena-alimenticia-red-trofica/heterotrofos/>

- Portal Académico CCH



<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica2/u2/vitaminasyminerales/vitaminas>

- Nutrición i. com



<https://nutricioni.com/que-son-los-carbohidratos-lipidos-y-proteinas/>

FECHA DE DEVOLUCIÓN:

NOTA OBTENIDA: