

Guía Pedagógica N° 8

Escuela: C.E.N.S. Juan de Garay

Docentes: Verón Gonzalez, M. Manuela- Piaggio Kokot, Lia

Curso: 2º 1ª y 2ª

Turno: Noche- Secundario para Adultos

Área Curricular: Ciencias Naturales

Unidad N°1: “Interrelación de sistemas de nutrición”.

Objetivo/s:

- Reconocer los Sistemas de nutrición y las interrelaciones entre éstos.

Contenidos:

- Integración e interrelación de sistemas.

Capacidad a desarrollar:

- Comprensión lectora.
- Análisis y resolución de problemas.

Criterios de evaluación:

- Buena presentación y Ortografía.
- Interpretación y cumplimiento de consignas.
- Coherencia y precisión en la redacción.
- Utilización de vocabulario específico.
- Razonamiento y aplicación de conceptos.

A recontinuar en esta nueva etapa llena de desafíos y acompañados de cerca, pero a distancia. ¡¡A seguir cuidándonos y cuidando a otros!!

Actividad 1

A) Lee atentamente el siguiente texto:

La nutrición es el conjunto de procesos por los cuales el organismo obtiene las diferentes sustancias necesarias para vivir, proporcionándole la energía y los elementos necesarios para las estructuras y el buen funcionamiento del organismo.

Este proceso biológico es uno de los más importantes y determinantes para el óptimo funcionamiento y salud de nuestro cuerpo.

Una adecuada alimentación asegura un correcto funcionamiento de los aparatos de la nutrición y, en consecuencia, un correcto estado de salud.

La nutrición es el conjunto de procesos que nos permiten utilizar y transformar las sustancias que necesitamos para mantenernos vivos, aportando los hidratos de carbono necesarios, las grasas, las vitaminas, proteínas y todas aquellas sustancias que requiere el cuerpo.

En el ser humano, no todas las células de las que está compuesto pueden acceder a los nutrientes, ya que éstos forman parte de los alimentos que, a su vez, son mezclas complejas de numerosas sustancias que han de ser transformadas para que el organismo pueda utilizarlas.

De este modo, los seres humanos necesitamos de órganos que, agrupados en aparatos, preparen los nutrientes, los distribuyan a todas las células y que expulsen también los productos de desecho generados en la actividad celular.

Los procesos que intervienen en la nutrición son:

La digestión: El aparato digestivo se encarga de introducir el alimento en el organismo, y transformarlos en nutrientes sencillos utilizables por las células.

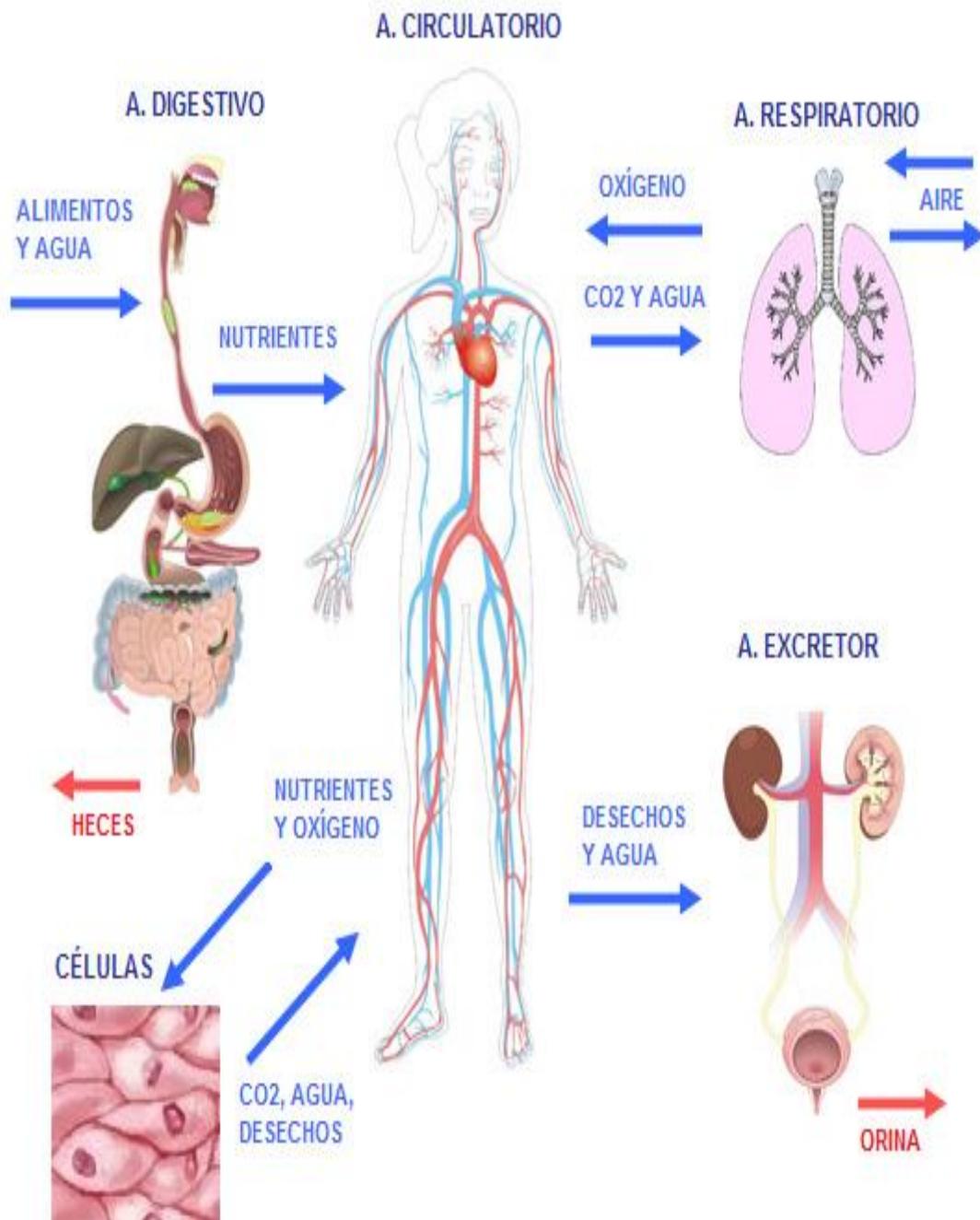
La respiración: El aparato respiratorio se encarga de obtener el oxígeno necesario para las células y eliminar el CO₂ procedente del metabolismo celular.

La circulación: El aparato circulatorio transporta los nutrientes, gases, productos de desecho y otras sustancias, uniendo a todas las células del organismo entre sí.

La excreción: El aparato excretor elimina los productos de desecho procedentes del metabolismo celular, transportados por el aparato circulatorio, filtrando la sangre y expulsándolos a través de la orina.

En el siguiente esquema puedes observar el proceso de nutrición, incluyendo los sistemas intervinientes, las sustancias que son transportadas entre ellos y las que el organismo intercambia con el medio exterior. Sin “perder de vista” el esquema.

LA NUTRICIÓN HUMANA



B) Responde a las preguntas que lo continúan:

1-¿Cuáles son los sistemas de órganos que intervienen en el proceso de la nutrición?

2-¿Qué sustancias del medio exterior se incorporan al organismo? ¿A través de qué sistemas ingresan en él?

3-¿Qué Sustancias elimina al organismo al medio exterior? ¿A través de qué sistemas lo hace?

4-¿Por qué el organismo debe eliminar sustancias?

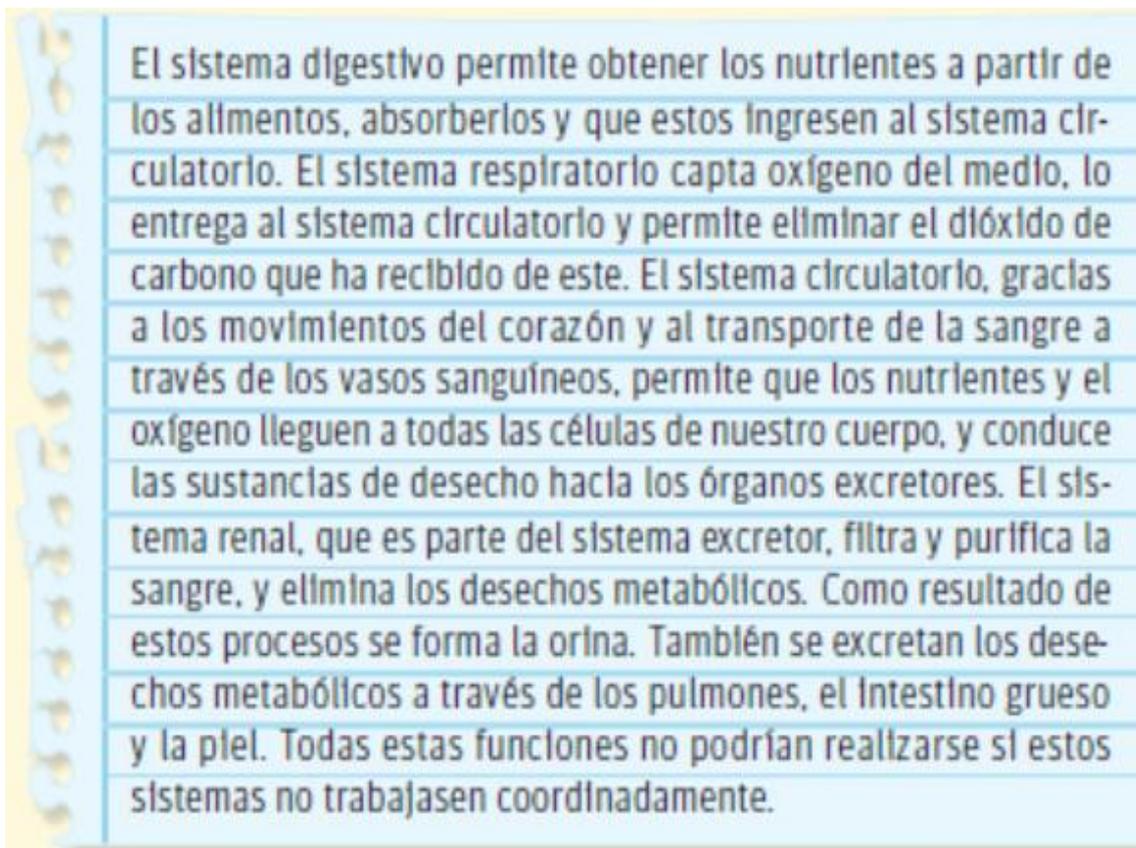
5-¿Serán diferentes la composición del aire inspirado y la del aire espirado? ¿Por qué?

6-¿Cuál de los sistemas intervinientes en la nutrición está en relación directa con los demás? ¿Qué pasaría con el funcionamiento del cuerpo si ese sistema se aísla del resto?

7-¿Qué sustancia transporta el sistema circulatorio hacia y desde las células?

8-¿Cuáles son los gases que transporta la sangre desde y hacia el sistema respiratorio, a través de la circulación?

C) Observa lo que comenta esta hoja:



1- A continuación, elabora un esquema que te permita sintetizar y organizar la información sobre cómo se integran los sistemas del cuerpo para nutrirlo.

D) Ahora que ya quedo todo muy claro!! Completa el siguiente párrafo para darle sentido, con las palabras que se encuentran a continuación: ESTÓMAGO-DESCOMPONE-CÉLULAS-INGESTIÓN-SANGRE-EGESTIÓN-NUTIRENTES

El aparato digestivo los alimentos hasta convertirlos en moléculas de pequeño tamaño, capaces de ser absorbidas por las..... . Se distinguen varias etapas en este proceso: la que se realiza en la boca, el transporte del alimento hacia el....., la digestión de los alimentos hasta convertirlos en absorbibles, la absorción del nutrientes a lay su distribución por todas las células y la.....de los restos no asimilados.

E) Repasa colocando Verdadero (V) o Falso (F):

*El sistema circulatorio sólo se ocupa del transporte de nutrientes hacia todas las células _____

*Las sustancias de desecho son eliminadas del cuerpo por el sistema respiratorio, excretor y digestivo _____

*El sistema excretor interactúa directamente con todos los demás sistemas que participan en la nutrición _____

*La materia fecal y la orina son los únicos desechos que se producen en la nutrición _____

*Los nutrientes y el oxígeno son los elementos que requiere el organismo para funcionar correctamente _____

Directora: Graciela Inés Pérez.