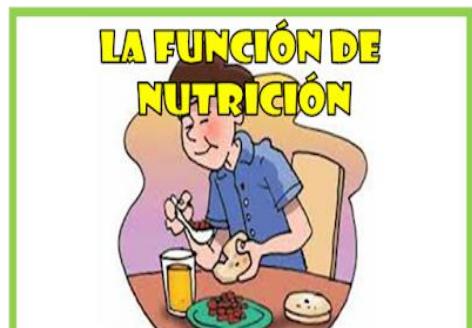


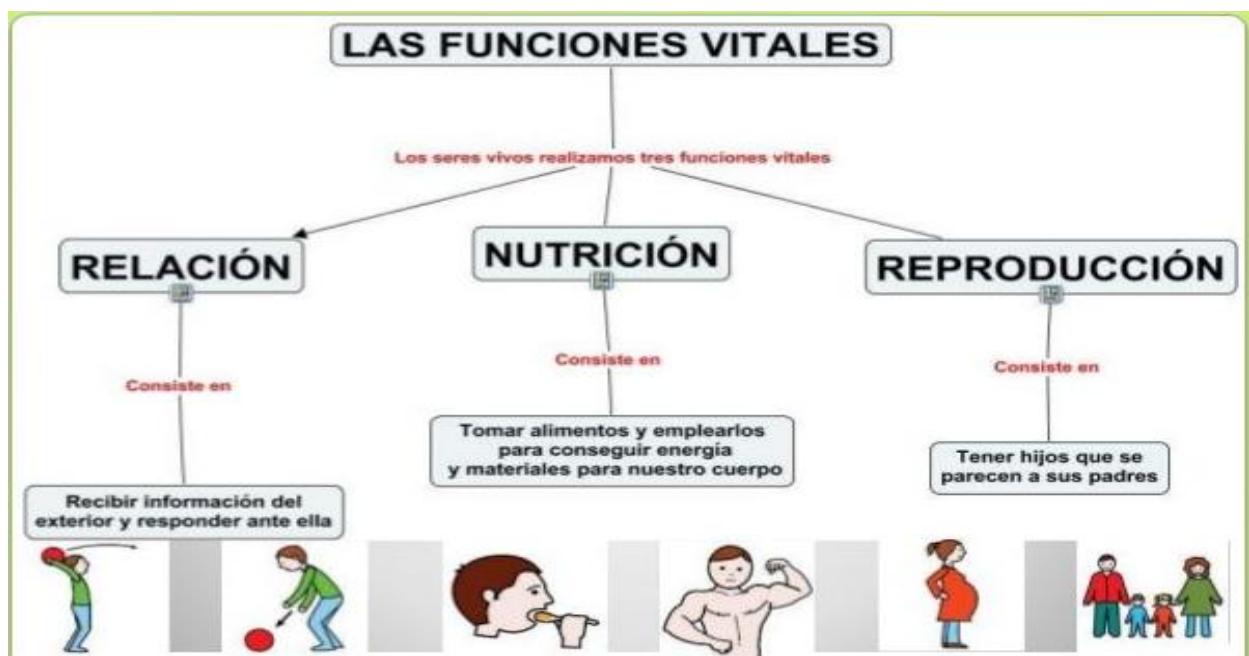
GUÍA PEDAGÓGICA N°7.



- **CONTENIDO SELECCIONADO:**
 - Función de nutrición en los seres vivos.
 - Alimentos. Nutrientes. Clasificación, función.
 - **OBJETIVOS:**
 - Conocer las funciones esenciales de los seres vivos.
 - Reconocer y diferenciar alimentos y nutrientes.
 - **CAPACIDADES:**
 - Comprensión lectora,
 - Compromiso en la elaboración de actividades.
 - Análisis de información a partir de la lectura comprensiva de diferentes fuentes bibliográficas.

INTRODUCCION:

“Las **funciones vitales** son los procesos que todos los seres vivos realizan para mantenerse con vida”.

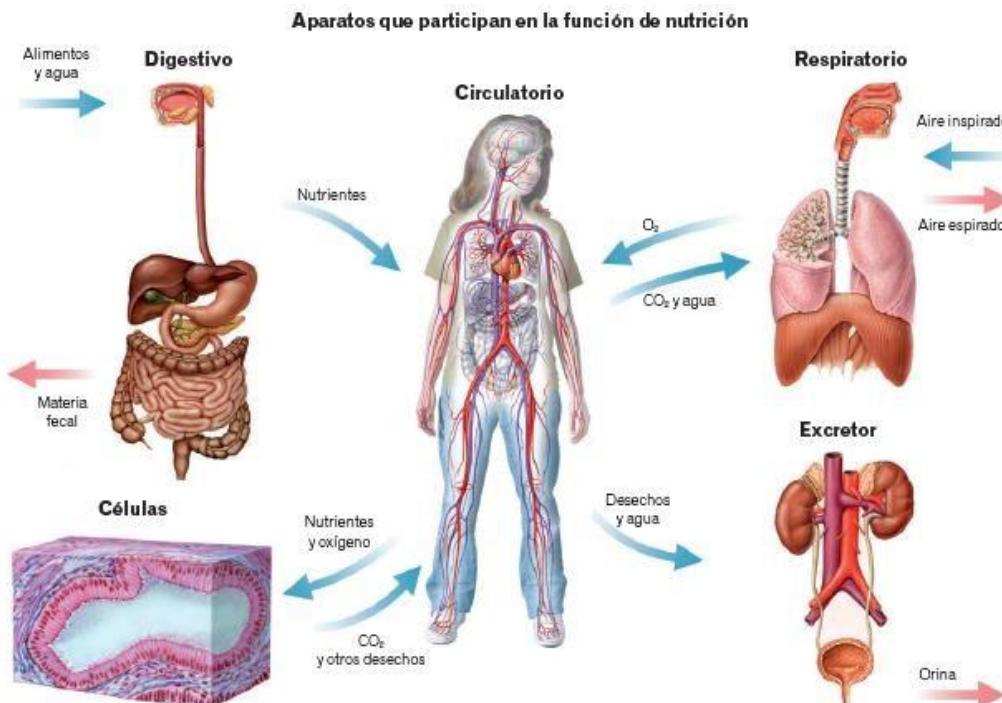


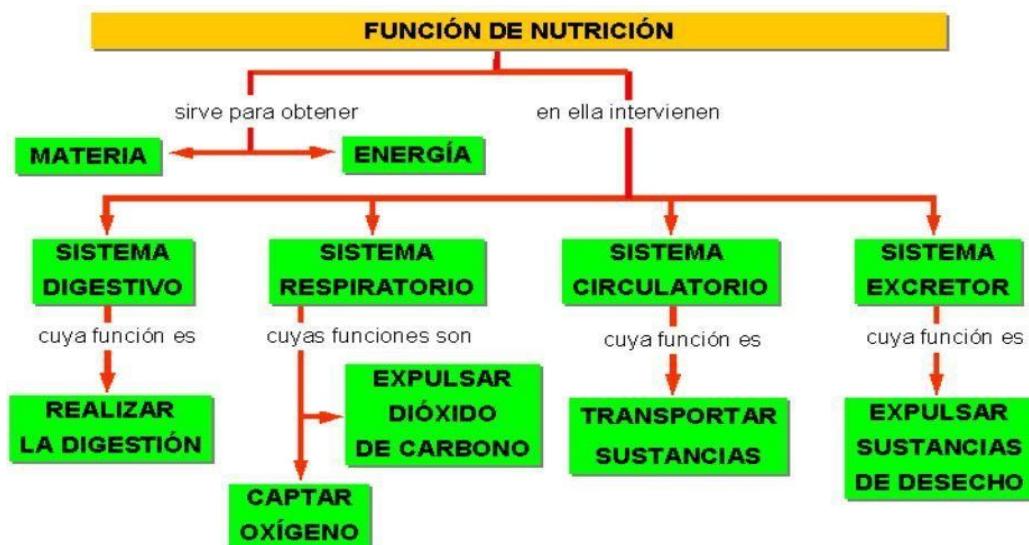
- **FUNCIÓN DE RELACIÓN:** La función de relación permite la interacción y comunicación entre las células de nuestro cuerpo. Es decir, que cada célula puede captar estímulos (luminosos, químicos o mecánicos) del medio y responder ante ellos, como, por ejemplo, desplazándose o realizando cualquier otro tipo de movimiento.
- **FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN:** Es la que permite que las células puedan originar dos o más descendientes semejantes a ellas. Las células tienen el mismo material genético que la célula de la que proviene.
- **FUNCIÓN DE NUTRICIÓN:**

La función de nutrición comprende todos los procesos que necesita la célula para tomar la materia y energía que necesita para vivir, crecer, reparar sus estructuras dañadas, dividirse, y expulsar al medio externo las sustancias de desecho tóxicas para la célula.

En el proceso de nutrición intervienen 4 sistemas o aparatos:

- **EL APARATO DIGESTIVO.** Recibe los alimentos y los transforma en sustancias más sencillas que pueden pasar a la sangre y ser utilizadas por las células. Estas sustancias son los **nutrientes**: agua, sales minerales, glúcidos, lípidos y proteínas.
- **EL APARATO RESPIRATORIO.** Su función es tomar del aire el oxígeno que necesita nuestro organismo y expulsar al exterior el dióxido de carbono que producen las células.
- **EL APARATO CIRCULATORIO.** Distribuye el oxígeno y los nutrientes a todas las células del cuerpo a través de la sangre. Del mismo modo, recoge las sustancias de desecho y el dióxido de carbono que producen las células.
- **APARATO EXCRETOR.** Retira de la sangre las sustancias de desecho y las expulsa al exterior.





- Observe y analice el siguiente video sobre “**ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**”.

<https://www.youtube.com/watch?v=ci4xtIgFCA0>

Para realizar cualquier actividad necesitamos **energía**. Gastamos energía para andar, correr, reír, respirar e incluso dormir. Además, también necesitamos **materia** para crear nuevas estructuras y crecer o para reparar las que tenemos. **Obtenemos energía y materia de los alimentos. Los nutrientes son las sustancias que contienen los alimentos y que utilizamos para obtener energía y materia.**

Se llama **alimentación** al conjunto de acciones a través de las cuales se ingieren alimentos, y digestión, a la serie de transformaciones físicas y químicas que hacen posible el transporte de sustancias nutritivas a cada una de las células del cuerpo. Muchas veces, se usan las palabras comidas, alimentos y nutrientes como si significaran lo mismo; pero no, cada una tiene su propio significado.

- **COMIDAS:** Se preparan con varios tipos de alimentos, es decir, que es una combinación de los mismos que se preparan antes de consumirlos siguiendo varios procedimientos. Por ejemplo, para preparar una hamburguesa se necesita como alimento el pan, la carne, los vegetales, etc. Diferentes tipos de comidas: Tomates rellenos con atún, Milanesa de carne con puré, sopa, ravioles, ñoquis, etc.

Alimentos y Nutrientes. ¿Cuál es la diferencia?

Se llama **ALIMENTO** a toda sustancia o mezcla de sustancias que, ingeridas por el Hombre, aportan a su organismo los materiales y la energía necesaria para el desarrollo de sus procesos biológicos. Los alimentos son productos orgánicos de origen animal, vegetal o industrial que, al consumirlos, aportan al organismo los nutrientes necesarios.



Llamamos **NUTRIENTES** a los componentes químicos de los alimentos, que el organismo utiliza en la realización de funciones vitales. Los nutrientes pueden ser **compuestos orgánicos** como **inorgánicos**.

NUTRIENTES INORGÁNICOS: Pueden encontrarse en alimentos de origen mineral, vegetal y animal. Son nutrientes inorgánicos el agua y las sales minerales.

NUTRIENTES ORGÁNICOS: Solo se encuentran en alimentos que proceden de otros seres vivos. Son nutrientes orgánicos los glúcidios, los lípidos, vitaminas y las proteínas.

Nutrientes inorgánicos		
Agua	Sales minerales	
Es el componente más abundante de los seres vivos. Realiza numerosas funciones en el organismo, como transportar sustancias o regular la temperatura corporal. La obtenemos al beber agua, leche o zumos y al comer muchos alimentos, sobre todo, frutas y verduras.	Están formadas por elementos como calcio, fósforo, sodio y otros. Algunas, como las que contienen calcio, participan en la formación de los huesos, y otras, como las que contienen sodio o hierro, intervienen en diversas funciones del organismo. Las obtenemos con la sal y con otros alimentos, como frutas y verduras.	
Nutrientes orgánicos		
Glúcidios	Lípidos	Proteínas
También se llaman hidratos de carbono. Nos aportan energía inmediata y están presentes en los cereales, las patatas, las legumbres y los alimentos dulces.	También se llaman grasas. Las que provienen de los vegetales, como el aceite de oliva, son líquidas. Las que proceden de los animales, como el tocino o la mantequilla, son sólidas. Aportan mucha energía.	Proporcionan la materia con la que crear y reparar las células. Se obtienen, sobre todo, de la carne, el pescado, los huevos, la leche y las legumbres, como los garbanzos o la soja.

Las vitaminas: Son nutrientes que ayudan al buen funcionamiento del organismo. Su carencia provoca enfermedades. Son abundantes en las frutas y las verduras

En la siguiente tabla se puede ver de forma resumida la función que desempeña cada uno de los tipos de nutrientes en nuestro organismo:

Función energética	Función plástica o reparadora	Función reguladora
Necesitamos nutrientes que aporten a nuestras células la energía que necesitan para funcionar correctamente	Otros nutrientes proporcionan a las células los "materiales" necesarios para formar la estructura del organismo, tanto para crecer como para renovarse	Algunos de los nutrientes que necesitamos sirven para coordinar las reacciones químicas que se llevan a cabo dentro de nuestro cuerpo, y procurar que todo funcione correctamente
Son los glúcidos (también llamados hidratos de carbono o azúcares) y los lípidos (las grasas)	Se trata de las proteínas	Son el agua , las sales minerales y las vitaminas

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

1- Une con flechas ambas columnas:

- | | |
|----------------------|--|
| Sistema Digestivo | Transporta las sustancias esenciales y de desecho por el cuerpo. |
| Sistema Urinario | Transforma los alimentos en sustancias simples |
| Sistema Respiratorio | Permite el intercambio de gases entre el cuerpo y su entorno. |
| Sistema Circulatorio | Elimina las sustancias de desechos de la sangre |

2- RESPONDE:

- A- ¿En qué consiste la NUTRICIÓN? Nombra los sistemas involucrados
 - B- ¿Es lo mismo alimentación que nutrición? ¿Cuál es la diferencia?
 - C- ¿Cuál es la diferencia entre alimento y nutrientes? De ejemplos de cada uno.
 - D- ¿De dónde obtenemos las personas los nutrientes?
- 3- Observen y comparan las siguientes palabras, y clasifíquenlas según su propio criterio escribiendo cada una en el siguiente cuadro: Milanesas con puré- Guiso de arroz -lípidos- Tomate- carne molida- brócoli- manzana- harina- Leche- huevos- calcio- panchos- proteínas- cebolla- agua- aceite- palta- ravioles- zapallo- hamburguesas- pizza- pastel de papa- hierro- carbohidratos- tallarines- zanahoria

Comida	Alimento	Nutriente

- 4- Reconozca los siguientes alimentos y clasifíquelos, según su origen, función y composición química.

Alimentos	Origen	Función	Comp. química
			
			
			
			
			
			

Completa en tu cuaderno una tabla como la siguiente:

Nutrientes	Función	Alimentos donde están presentes.
Glúcidos		
Proteínas		
Lípidos		
Minerales		
Vitaminas		
Agua		

Busque información del “Plato nutricional” y realiza las actividades: Haga un collage o dibújelo en su cuaderno, píntelo de acuerdo a los colores que allí aparecen, puede pegar imágenes también representando cada alimento. Responda: ¿Cuál es la finalidad del plato nutricional? ¿Cuál es el alimento más abundante? ¿Qué nutrientes contiene? ¿y cuál es su función? ¿Cuál es alimento menos abundante? ¿Qué nutriente contiene? ¿Por qué será el que menos deberá consumirse?

Prof. Campillay, Lorena. (2º 5º): campillaylorena@hotmail.com

Prof. Hidalgo, Patricia. (2º 1º): patricia10hidalgo@gmail.com

Prof. Leonardi María (2º3º): mmarta.leo@gmail.com

Prof. Debora Paroldi (2º 2º) debipar2012@gmail.com

DIRECTIVO DE LA INSTITUCIÓN: MONTERO, SERGIO.