



COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS
Formando líderes sin distinción

GUÍA DE APRENDIZAJE “CIENCIAS NATURALES”

NOMBRE:		FECHA: Semana 25 28 de Septiembre al 02 de Octubre de 2020.	CURSO: Octavo Año Básico.
OA 6: Investigar experimentalmente y explicar las características de los nutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua) en los alimentos y sus efectos para la salud humana	Unidad 2	Habilidades a desarrollar:	Identificar, analizar, comprender,
	Nutrición y Salud		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none">Identificar las principales características y funciones en el organismo, de los alimentos de consumo cotidiano.			
Indicadores de Evaluación: Investigan las principales características y funciones en el organismo, de los alimentos de consumo cotidiano.			
Instrucciones de la Actividad: <ul style="list-style-type: none">Lee y responde cada una de las preguntas que aparecen en tu guíaAnaliza, recorta y pega en tu cuaderno la información entregadaEnvía las respuestas finales a tu profesor a través del correo electrónico			
Sitio web recomendado: https://www.edualimentaria.com/los-alimentos			
Docente: Guillermo Contreras Moreno	Correo: guillermo.contreras@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas: 10:30 a 11:00 horas.-	

Estimados y estimadas estudiantes. Seguiremos trabajando en esta temática de la alimentación, ya que es un tema muy interesante que debes conocer, principalmente por tu etapa de desarrollo en la cual tú estas para que sepas lo que te aporta cada alimento que consumes y en qué te ayuda en tu desarrollo.

Repasemos un poco antes de pasar a nuestro objetivo:

¿Qué es la Alimentación?

Entendemos por alimentación al **acto de incorporar a nuestro cuerpo sustancias y elementos nutritivos** de los cuales obtenemos la energía requerida para mantener nuestros ciclos vitales andando y la materia necesaria para emprender los diversos procesos de la vida: crecer, madurar y reproducirnos.

El proceso de la alimentación **involucra diversas etapas y actividades**, en las cuales se ingieren y procesan los alimentos de los que obtendremos los elementos nutricionales. Esto deriva en el proceso de la excreción, en el cual expulsamos del cuerpo el exceso de materia y los elementos que ya no nos sirven.

Por último, **de la manera en que nos alimentemos dependerá el funcionamiento de nuestro cuerpo** y, por lo tanto, las condiciones de vida que tengamos, por lo que muchos especialistas (médicos y nutricionistas) se dedican a estudiar el modo ideal de llevar a cabo este proceso.

Veremos a continuación las funciones que cumplen los alimentos en nuestro cuerpo:

Funciones de la alimentación

Los cometidos de la alimentación son claros e indispensables para mantener la vida:

- Mantener los niveles de energía.** Brindar al organismo el combustible necesario para obtener la energía química indispensable para vivir. En nuestro caso, la glucosa necesaria para ser oxidada y generar energía (ATP).

- **Mantener los niveles de calor.** Las calorías obtenidas a través de los alimentos mantienen la termorregulación del organismo en sus niveles óptimos, compatibles con la vida.
- **Brindar materia orgánica.** A través de la alimentación, el organismo adquiere materiales y elementos necesarios para la reparación de los tejidos, la fabricación de nuevas células y el crecimiento del organismo.
- **Brindar energía extra.** El excedente de energía obtenido de una buena alimentación nos permite emprender actividades físicas más allá del sostén mínimo de la vida.

Una alimentación completa **es aquella que cubre todas las necesidades nutricionales del organismo** —en términos de energía y de elementos nutritivos— como pueden ser ácidos grasos y aminoácidos que, a pesar de ser indispensables, no se sintetizan dentro del organismo.

Una alimentación equilibrada es aquella que se rige por **las proporciones ideales de los diversos grupos de alimentos**.

Debe resultar completa pero no abusar de la presencia de alguno, lo cual podría resultar en complicaciones. En el caso del ser humano esto se traduce en: **55% de carbohidratos, 30-20% de lípidos y 20-15% de proteínas**.

A esto habría que añadir las vitaminas, minerales y el agua, también necesarios para nuestro cuerpo y obtenibles mediante la alimentación.

Los grupos alimenticios **son tres: carbohidratos, lípidos y proteínas**. Toda la vida orgánica conocida se compone de estos tres tipos de sustancias clave.

Y, como se ha dicho, **para mantener una vida saludable**, nuestra alimentación debe brindarnos suficiente cantidad de cada uno.

- **Carbohidratos.** Llamados también hidratos de carbono, son azúcares más o menos complejos que pueden descomponerse en el organismo hasta obtener glucosa y de allí ser incorporados en la sangre. Un exceso de carbohidratos llevará a la producción de grasa ya que el excedente de azúcar se almacena así para su uso posterior, pero una carencia de carbohidratos nos dejará sin energía inmediata para funcionar.
- **Lípidos.** Se trata de grasas que cumplen diversas funciones en el cuerpo: soporte, protección calórica y almacenamiento de energía (azúcares). Algunos lípidos aportan sustancias indispensables al organismo y deben consumirse con regularidad, mientras que otros no aportan nada al organismo y más bien requieren de un esfuerzo para procesarse.
- **Proteínas.** Son los “ladrillos” fundamentales de los numerosos compuestos del cuerpo y sirven para la fabricación de tejido, de enzimas, de secreciones regulatorias y muchas otras sustancias orgánicas indispensables.

Para comprobar lo que estás aprendiendo contesta estas preguntas:

1.- Escribe las cuatro funciones que realizan los alimentos en nuestro cuerpo (solo nómbralas)

.....

2.- ¿A qué se llama alimentación completa?

.....

3.- ¿Qué grupo alimenticio te ayuda a la fabricación de tejidos?

.....

Continuemos

Una alimentación ideal **se basa en la variedad de los elementos consumidos**: ninguno debe consumirse en demasía. De hecho, las dietas monótonas y reiterativas suelen conducir a deficiencias de alimentación, como la obesidad, el raquitismo o la vitaminosis (exceso de vitaminas).

Se estima que una buena alimentación debe incluir productos de origen animal (carnes, pescados, huevos, lácteos), vegetales verdes (hortalizas, vegetales) o sus derivados, y frutos crudos o procesados (frutas, cereales, granos).

En la siguiente tabla encontrarás una clasificación de los alimentos según el criterio enunciado y fíjate que el último criterio es importante ya que aparece la función nutritiva que te aporta para tu organismo y en qué alimentos los encuentras

Clasificación de los alimentos según distintos criterios

CRITERIO	CLASIFICACIÓN	ALIMENTOS
Origen (naturaleza)	Animal	Carnes, pescados, mariscos, lácteos, huevos y grasas animales
	Vegetal	Cereales, leguminosas, frutas, verduras, tubérculos, aceites y grasas vegetales
Composición química y componente predominante	Glucídicos (predominan los hidratos de carbono)	Cereales, tubérculos, leguminosas.
	Proteicos (predominan las proteínas)	Carnes, pescados, mariscos, huevos
	Lipídicos (predominan los lípidos)	Aceites, margarina, mantequilla, manteca, mayonesa, crema, tocino, mayoría de embutidos, semillas oleaginosas
Función nutritiva principal que desempeñan en el organismo	Energéticos (destacan los hidratos de carbono y las grasas): Función principal: Suministrar la energía para realizar las distintas funciones	Cereales y derivados, tubérculos, grasas y aceites, legumbres secas, frutos secos.
	Plásticos o constructores (Destacan las proteínas): Función principal: Construcción de estructuras corporales, mantenimiento y reparación de tejidos.	Carne, pescados, huevos, legumbres secas, lácteos, frutos secos
	Reguladores (predominan los minerales y las vitaminas): Función principal: Regular el funcionamiento del metabolismo	Verduras, frutas, legumbres frescas

Fuente: HERNANDEZ, M. y SATRES, A. (1999). Tratado de Nutrición. Ediciones Díaz de Santos (Tabla modificada)

Ahora contesta estas preguntas:

Según la función nutritiva de los alimentos en el organismo, escribe al lado de cada alimento qué te aporta para tu organismo

Los lácteos:

Las verduras:

Los frutos secos:

Ahora ya posees información necesaria para tu mejor alimentación, lo ideal es que la utilices para así te alimentes en forma adecuada.

Ahora, te invito a responder el ticket de salida para que me la envíes a mi correo.

Recuerda en estos tiempos de cuidarte mucho. Cuando salgas, usa tu mascarilla, lava constantemente tus manos y evita el contacto físico.

Qué esté bien.

Ticket de salida.

Completa este pequeño cuadro con lo que se pide:

Alimento	Función nutritiva en el organismo humano
Pescado	
Manzana	
Porotos	
Huevos	
Almendras	

