



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL
Guía de Aprendizaje para el Programa de Formación
Complementaria Virtual

Versión: 01
Código: GFPI-G-001
Fecha de Vigencia:
2013-10-09

GUÍA DE APRENDIZAJE N° 1

1. INTRODUCCIÓN

Bienvenido(a) a la actividad de aprendizaje 1: Identificar los compuestos presentes en los alimentos, según sus funciones en el organismo, del programa de formación **Hábitos saludables a partir de la alimentación y la actividad física**.

En esta actividad de aprendizaje se conocerán diferentes compuestos imprescindibles para el desarrollo del organismo humano presentes en los alimentos como hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales, entre otros.

Para realizar las evidencias correspondientes a esta actividad de aprendizaje, es necesario revisar los materiales del programa, explorar los materiales de apoyo y realizar consultas en internet.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Programa de formación: Hábitos saludables a partir de la alimentación y la actividad física.	Código: 31320003 Versión: 01
Resultado de aprendizaje: 230101213/01 Reconocer los componentes de los alimentos, teniendo en cuenta la función que desempeñan en el desarrollo del ser humano.	Competencia: 230101213. Promover desde la individualidad psicosomática prácticas de vida saludable según prescripción del profesional en el sistema correspondiente.
Duración de la guía (en horas):	10 horas.

3. ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial

1. Consulte el botón **“Tutoriales”**, en el menú del programa de formación para visualizar los videos de la plataforma virtual de aprendizaje.
2. Antes de elaborar las evidencias propuestas en esta guía de aprendizaje, es preciso verificar que realizó las actividades iniciales:
 - a. Actualizar datos personales.
 - b. Realizar el sondeo de conocimientos previos.
 - c. Presentarse ante su instructor y compañeros en el foro social.
 - d. Participar en el foro de reconocimiento de la plataforma.

Importante: consulte el botón **“Información del programa”**, en el menú del programa de formación para conocer la descripción del mismo y la metodología a seguir.

3. A manera de reflexión personal y con el fin de conocer su manejo sobre el tema, se le sugiere resolver los siguientes interrogantes:
 - ¿Sabe usted qué son alimentos constructores reguladores y energéticos?
 - ¿Qué importancia tienen las grasas en el desarrollo del organismo?
 - ¿Considera que los alimentos que consume diariamente contienen todos los nutrientes necesarios?

Nota: esta actividad tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en el desarrollo de los temas de esta guía de aprendizaje, por tal motivo no es calificable.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

Evidencia: Blog “La fibra”

Los alimentos pueden clasificarse de acuerdo a su procedencia, función de sus nutrientes en el organismo y composición.

Por ejemplo la fibra es de origen vegetal y se encuentra en las paredes celulares de los vegetales, bajo esta denominación se incluyen los carbohidratos. Los componentes más conocidos de la fibra son la celulosa, las hemicelulosas, las pectinas, las gomas, el agar, los mucílagos y la lignina.

De acuerdo a lo anterior, participe en el blog realizando lo siguiente:

- Explique la importancia de la fibra dietaria en la alimentación humana.
- Mencione las funciones de la fibra soluble en el organismo, así como las fuentes alimentarias en las cuales se encuentra este producto.
- Realice un cuadro comparativo entre los beneficios de la fibra soluble e insoluble y adiciónelo al blog.

Lea cuidadosamente las participaciones de sus compañeros y comente las dos que más le hayan llamado la atención, indicando si está o no de acuerdo con ellos y el porqué.

Para acceder al blog, remítase al menú principal dando clic en el botón Actividad 1 / Evidencia: Blog “La fibra”.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y teorización)

Evidencia: Evaluación “Constituyentes”

La evaluación correspondiente a esta actividad de aprendizaje busca verificar el conocimiento adquirido y validar su competencia en las distintas temáticas tratadas.

La evaluación consta de 10 preguntas y su duración es de 30 minutos. El aprendiz tiene habilitado un único intento, así que una vez empieza la prueba, debe terminarla.

La evaluación se encuentra disponible en el botón Actividad 1 / Evidencia: Evaluación “Constituyentes”.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento

Evidencia: Función de los alimentos

Debido a sus diversos conocimientos sobre alimentación saludable, usted ha sido escogido por las directivas de la escuela rural “El Encanto” para dirigir y manejar el tema de la nutrición en la institución, por ende inicialmente debe capacitar a un grupo de padres de familia y a los niños del grado quinto de primaria acerca de los alimentos y la función que estos desempeñan en el organismo.

Prepare la capacitación de la siguiente manera:

1. Seleccione una de las tres comidas más importantes del día y mencione cuáles son los ingredientes que deben conformarla, luego clasifíquelos teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Ingredientes	Grupo de alimentos al que pertenece	Aportes de los compuestos al
--------------	-------------------------------------	------------------------------

		organismo

2. Explique por qué es importante consumir vitaminas y minerales en una dieta, y cuáles son las funciones que desempeñan en el organismo.
3. Mencione cuáles son los componentes presentes en las frutas y verduras, y explique qué tanta trascendencia tiene consumirlos diariamente.

Envíe al instructor un archivo en Microsoft Word, PDF o el de su preferencia con el desarrollo de la evidencia a través de la plataforma, en el botón Actividad 1 / Evidencia: Función de los alimentos.

Nota: si al momento de enviar un archivo (evidencia), el sistema genera el error "Archivo Inválido", tenga en cuenta que es debido a que en el momento en que lo está adjuntando lo tiene abierto, ciérrelo y pruebe nuevamente dando clic en Adjuntar archivo, Examinar mi equipo.

3.5 Actividades de evaluación

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
De conocimiento: <ul style="list-style-type: none">Evidencia: Evaluación: "Constituyentes". De desempeño: <ul style="list-style-type: none">Evidencia: Blog "La fibra". De producto: <ul style="list-style-type: none">Evidencia: Función de los alimentos.	<ul style="list-style-type: none">Clasifica los alimentos, teniendo en cuenta los aportes que presta al organismo.Comprende la importancia de los nutrientes en la alimentación, de acuerdo con la función que desempeñan en el cuerpo humano.	<ul style="list-style-type: none">Evaluación.Blog.Ejercicio práctico.

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cáncer: una enfermedad caracterizada por la presencia de células anormales en cuerpo, las cuales crecen y se multiplican de manera descontrolada.

Carbohidratos: los hidratos de carbono o glúcidos son moléculas de carbono, hidrógeno y oxígeno cuya fórmula es $(CH_2O)_n$, se clasifican en azúcares simples llamados monosacáridos, disacáridos, polisacáridos.

Disacáridos: están formados por dos monosacáridos y son los azúcares más abundantes de los alimentos, los más conocidos son la sacarosa, lactosa, maltosa.

Enzimas: son catalizadores orgánicos, de naturaleza proteica, que aumentan considerablemente la velocidad de las reacciones.

Fibra: es de origen vegetal, se encuentra en las paredes celulares de vegetales, los componentes más conocidos son la celulosa, hemicelulosa, pectinas y la lignina.

Lípidos: están constituidos por fosfolípidos y colesterol. La función más relevante de estos compuestos es dar energía al metabolismo y dar elementos estructurales a la membrana celular.

Los triglicéridos: son grasas naturales, son de baja densidad lo cual les da la característica de almacenar energía en el tejido adiposo.

Minerales: son sustancias naturales, están compuestos por moléculas formadas por átomos de uno o más elementos químicos.

Monosacáridos: son azúcares simples compuestos de tres a siete átomos de carbono y este grupo se encuentra la glucosa y la fructosa.

Nutrición: ciencia que estudia las relaciones entre los nutrientes y el organismo humano a nivel individual y colectivo, a lo largo de la vida, en diferentes situaciones fisiológicas y patológicas.

Nutrientes: son compuestos que se encuentran en los alimentos como proteínas, lípidos, glúcidos, minerales y vitaminas, que deben ser suministrados al cuerpo en cantidades adecuadas.

Polisacáridos: están formados por moléculas de diez o más monosacáridos, se descomponen en moléculas más pequeñas por hidrólisis en el organismo de los seres humanos, tienen la función de mantener reservas de energía.

Proteínas: son sustancias orgánicas que contienen en general una base de elementos químicos como el carbono, el hidrógeno, el oxígeno y nitrógeno, están formadas por

cadenas lineales de aminoácidos los cuales están encadenados a enlaces peptídicos que se forman en el grupo carboxilo de un aminoácido.

Vitaminas: compuestos orgánicos que el hombre necesita en dosis bajas para que el cuerpo se desarrolle adecuadamente, es necesario ingerirlas pues el organismo no tiene la capacidad de producirlas.

5. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

- Hernández, M. y Sastre, A. (1999). *Tratado de nutrición*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Mataix, J. (2002). *Nutrición y alimentación humana: Nutrientes y alimentos*. Madrid, España: Ergon.
- Vázquez, C., De Cos, A. y López, C. (2005). *Alimentación y nutrición: Manual teórico-práctico*. Madrid, España: Díaz de Santos.

6. CONTROL DEL DOCUMENTO (ELABORADA POR)

Autores:

Experta temática

Ángela Viviana Páez Perilla
Centro Agroindustrial Regional Quindío
Agosto de 2014.

Asesora pedagógica

Gloria Amparo López Escudero
Centro Agroindustrial Regional Quindío
Abril de 2015.

Líder de planificación y adecuación didáctica

Martha Lucía Giraldo Ramírez
Centro Agroindustrial Regional Quindío
Abril de 2015.