

PROYECTO EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA.

PRIMER CICLO

Guía de Capacitación para Docentes
de las Escuelas de Educación Básica
TCP/DOM/3101

Santo Domingo, República Dominicana,
Septiembre 2009



CONTENIDOS SECUENCIADOS DEL PRIMER CICLO

	Página
Unidad I: Primer grado	07
Tema I: Higiene del cuerpo	08
Tema II: Ambiente y salud	10
Tema III: Normas básicas de nutrición	12
Tema IV: Seguridad personal y colectiva	16
Unidad II: Segundo grado	19
Tema I: Los alimentos reponen energía y los materiales perdidos	20
Tema II: Alimentos de la comunidad	22
Tema III: La cadena alimentaria	24
Tema IV: ¿Qué hacemos para mantenernos sanos?	26
Unidad III: Tercer Grado	29
Tema I: Los Alimentos se transforman en el sistema digestivo	30
Tema II: Sustancias necesarias para la vida	32
Unidad IV: Cuarto Grado	38
Tema I: Mi cuerpo por dentro	39
Tema II: El “Huerto Escolar”	44
Granjas Familiares	48
Anexos	51

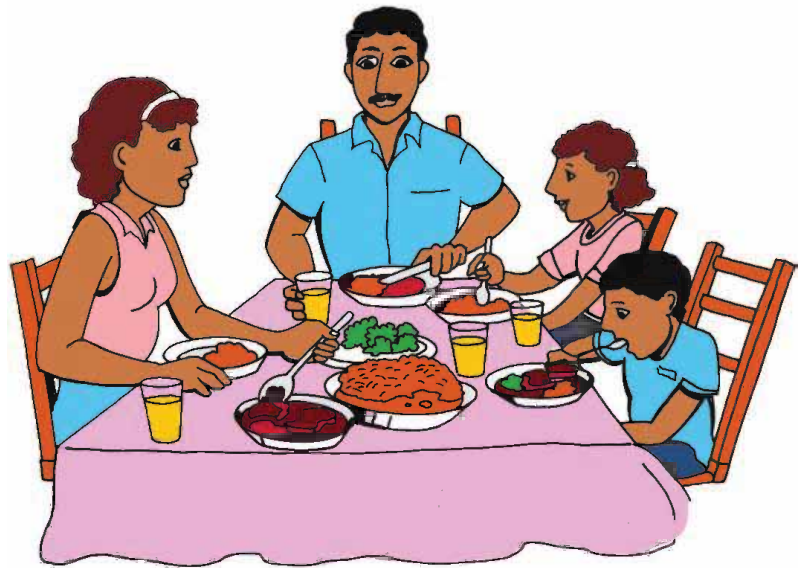
INTRODUCCIÓN

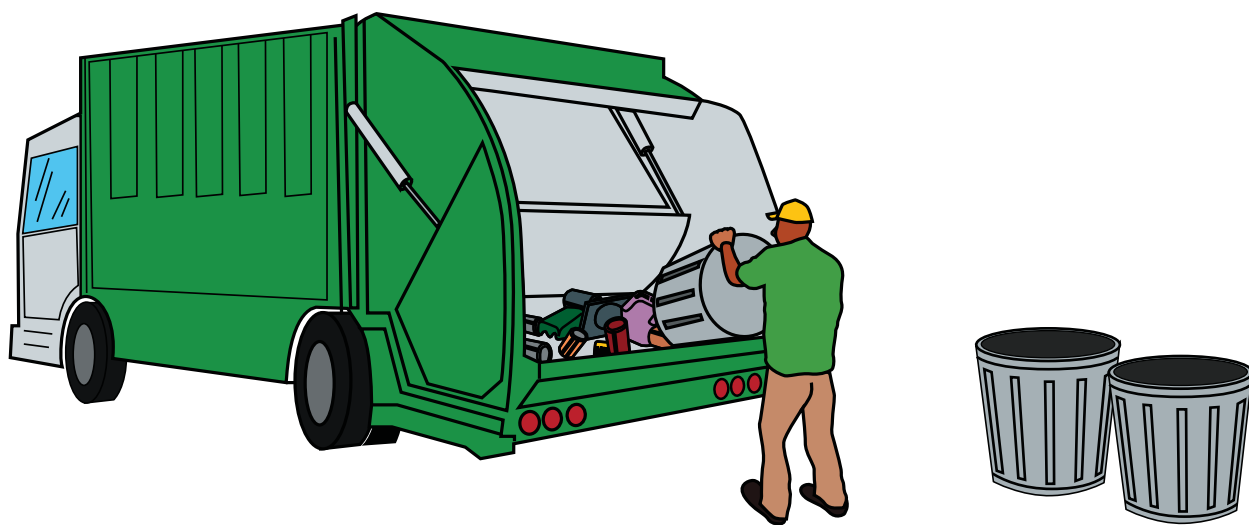
Esta guía forma parte de los materiales didácticos del proyecto Educación Alimentaria y Nutricional en Escuelas de Educación Básica de la República Dominicana TCP/DOM/3101, realizado con el apoyo técnico y financiero de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, la ONG Mujeres en Desarrollo Dominicanas, MUDE, la Secretaría de Estado de Educación, SEE y la Secretaría de Estado de Agricultura, SEA., como instituciones contrapartes.

El propósito es contribuir a la educación en alimentación y nutrición en la enseñanza básica de la República Dominicana, unificando los contenidos que la comunidad educativa debe conocer y aplicar para aprender a desarrollar hábitos de alimentación saludable, desde un Enfoque de Cambios de Comportamientos.

Los objetivos de cada una de las unidades contenidas en la guía son los planteados en el diseño curricular de la Secretaría de Estado de Educación, (SEE), enfocados hacia la nutrición y la seguridad alimentaria, como un refuerzo a los contenidos curriculares existentes.

El enfoque de cambios de comportamientos fomenta prácticas concretas, que sean realizadas de forma permanente, en un ambiente de aprendizaje, que solo es posible, mediante decisión personal, orientados por docentes que motiven a los/las estudiantes a tomar decisiones basadas en informaciones correctas, que explique las ventajas de adoptar hábitos saludables de alimentación tendentes a conseguir una dieta equilibrada, así como el manejo y la preparación de alimentos, tratamiento de agua y utilización de desechos y basura, tanto a nivel escolar como familiar.





Los módulos abordan temáticas relacionadas con la nutrición y la seguridad alimentaria. Se incluyen conceptos básicos sobre salud, higiene, alimentación, nutrición y seguridad alimentaria estructurados de acuerdo con el nivel y el grado de los y las estudiantes, sugerencias metodológicas para el abordaje de estos contenidos; constituyéndose de esta manera, en un plan de formación que da respuesta a necesidades del docente. Contiene actividades prácticas para el ciclo de educación básica. La realización de las mismas están orientadas a la adopción de comportamientos saludables en alimentación, nutrición y seguridad alimentaria desde la infancia.

Este módulo contiene cuatro unidades estructuradas con sus actividades prácticas, basadas en las necesidades de aprendizaje detectadas en el estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas dirigido a docentes y estudiantes en el marco del proyecto.

Las unidades están estructuradas por Eje Temático, Bloque de Contenidos y Contenidos.

El cambio de comportamiento es uno de los propósitos fundamentales de esta Guía Didáctica, por lo que su objetivo es promover la incorporación de la educación en alimentación, nutrición y seguridad alimentaria en la educación básica, coherente con los contenidos del diseño curricular del Área de Ciencias de la Naturaleza.

Los materiales educativos del proyecto incluyen además de estos módulos: una guía de educación alimentaria nutricional para facilitadores comunitarios, folletos para la comunidad, rotafolios con láminas de grupos básicos de alimentos y otros contenidos de educación alimentaria y nutricional, y recetario familiar.

Se espera que esta guía se convierta en un instrumento que acompañe, colabore contigo y estimule tu capacidad de crear y reforzar respuestas a las necesidades de información que tiene tu comunidad educativa, sobre alimentación, nutrición y seguridad alimentaria. Se espera que el material se vaya enriqueciendo en la medida en que lo apliques y se registren las experiencias creativas que favorezcan un aprendizaje realmente significativo.

COMO USAR LA GUÍA

Estos módulos están divididos en cuatro unidades. Cada uno incluye el desarrollo de los contenidos curriculares de los grados de primero a cuarto, con temas sobre los aspectos de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria. Cada tema ha sido estructurado en unidades con sus correspondientes actividades prácticas, las cuales pueden tener una duración de uno o dos períodos de clases.

Los módulos tienen como característica principal el enfoque práctico, orientado al desarrollo y/o reforzamiento de conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la nutrición, alimentación y seguridad alimentaria.

Las actividades se presentan en forma de sugerencias, lo que significa que pueden ser enriquecidas por las y los docentes en función de su contexto educativo y de su creatividad.

SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

- Enfatizar los contenidos relacionados con alimentación y nutrición de cada bloque de contenidos, apoyado en el enfoque constructivista.
- Recuerda que los contenidos requieren de actualización permanente y estar vinculados con los intereses y necesidades de aprendizaje de los y las estudiantes para garantizar que sea significativo y duradero.
- Se recomienda estudiar previamente las unidades y verificar la relación de las unidades y los objetivos, además seleccionar los recursos de cada actividad práctica.
- Durante el desarrollo de la clase se hará hincapié en el uso de materiales de bajo costo.
- Evalúe la unidad para conocer el progreso de los procesos de las ciencias, observación, clasificación, inferencia y socialización en los estudiantes.
- Esta evaluación debe ser sistemática, objetiva, y motivadora.

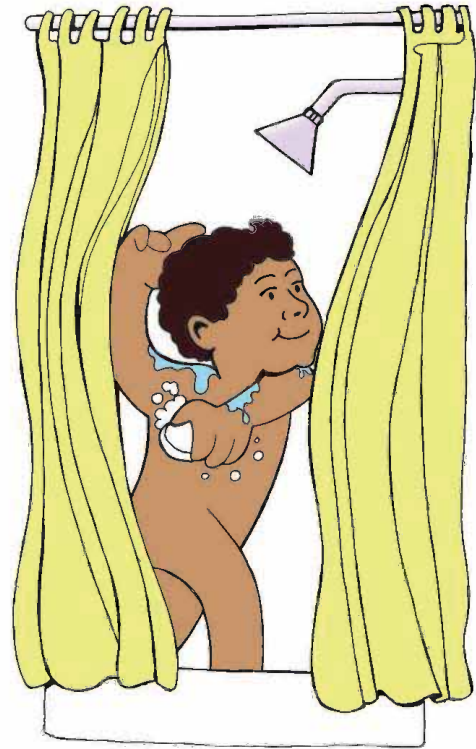
UNIDAD I: PRIMER GRADO

PROPÓSITOS DEL GRADO:

- Conocer y practicar buenos hábitos de higiene y de preservación de la salud, para la mejoría de la calidad de vida.
- Conocer parte de la diversidad de plantas y animales que sirve de base para la alimentación, los beneficios mutuos que proporcionan; así como la protección que debemos ofrecerle para su conservación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Practicar hábitos de higiene para la preservación de la salud personal y del entorno.
- Conocer las normas básicas de nutrición aplicándola a su vida diaria.
- Proteger los alimentos de todo tipo de contaminación.



TEMA I: HIGIENE DEL CUERPO

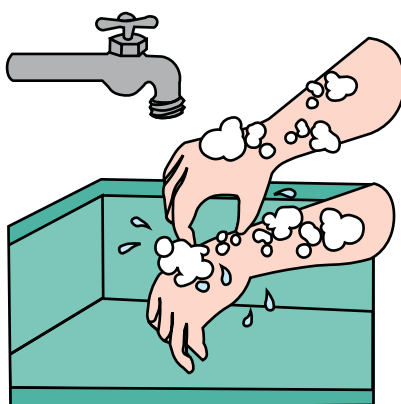
La higiene es parte importante de nuestro cuidado. La limpieza del cuerpo ayuda a conservar la salud. Las normas de higiene personal incluyen: bañarnos todos los días, cepillar los dientes, y lavarnos las manos antes y después de cada comida, y después de ir al sanitario o letrina.

Para el lavado correcto de las manos debemos seguir los siguientes pasos:

MÓJATE HASTA
EL CODO



JABÓNESE BIEN
LAS MANOS
HASTA EL CODO



FROTA LAS MANOS
ENTRE SÍ Y ENTRE
LOS DEDOS,
CEPILLA BIEN LA UÑAS



ENJUÁGUATE BIEN,
DE FORMA QUE EL AGUA
LIMPIA BAJE DESDE EL
CODO HASTA LOS DEDOS,
SIN DESPERDICARLA.



SÉCATE
CON UNA TOALLA
O PAÑO LIMPIO.

ES MUY IMPORTANTE QUE LOS
Y LAS ESTUDIANTES ADQUIERAN
BUENOS HÁBITOS DE HIGIENE,
TANTO DE SU CUERPO COMO
DEL ENTORNO.

ACTIVIDAD 1

Introduce el tema mediante las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué es importante el baño diario?
2. ¿Por qué se debe usar ropa limpia?
3. ¿Por qué debemos cepillarnos al levantarnos?
4. ¿Por qué debemos cepillarnos después de cada comida?
5. ¿Cuándo debemos lavarnos las manos?

Anota las respuestas en el pizarrón y puntualiza los mensajes básicos de higiene del cuerpo.

ACTIVIDAD 2

1. Utilizando la lámina del tema de higiene el maestro/a solicita a los/as estudiantes a observarla.
2. Luego algunos estudiantes identifican los materiales que utilizan para su aseo personal y explican las funciones de cada uno.
3. El maestro/a distribuye hojas en blanco e invita a los/as estudiantes a dibujar algunos de los materiales observados.
4. Escribe algunas palabras en la pizarra como por ejemplo **cepillo, pasta dental, jabón, agua**, y luego pide a los/las estudiantes que las copien en sus cuaderno.
5. En plenaria hacer una relación de la palabra y la higiene personal.
6. Al final pide un aplauso para todos los estudiantes por los dibujos realizados.

Recursos que necesito:

- Lámina de higiene del cuerpo
- Lámina de lavado de manos
- Hojas en blanco
- Lápiz

ACTIVIDAD 3

1. Muestre la lámina de lavado de manos, haga una demostración del lavado correcto de las manos.
2. Luego pida a varios estudiantes que repitan la acción.
3. Comente los aspectos correcto e incorrecto del lavado de las manos.

Recursos que necesito:

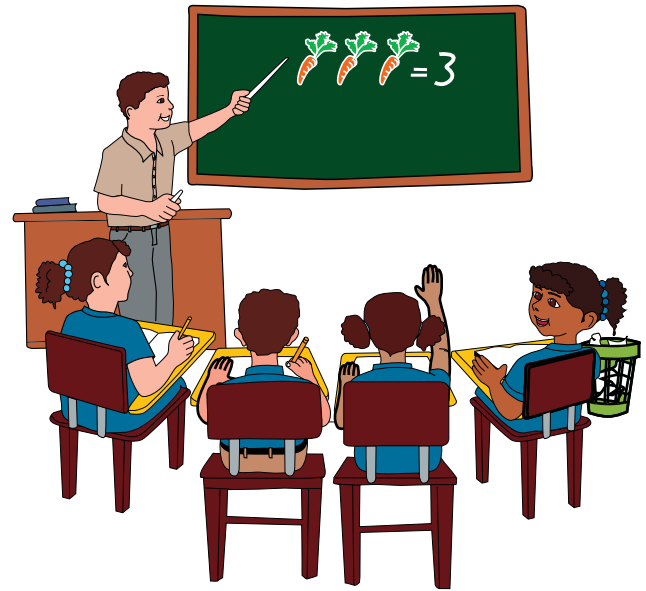
- Agua
- Jabón
- Toalla o paño limpio
- Cepillo para las uñas
- Ponchera

TEMA II: AMBIENTE Y SALUD

La salud es un estado de completo bienestar físico mental y social y no solamente está referida a la ausencia de enfermedad. El entorno escolar limpio es importante porque nos ayuda a prevenir enfermedades.

Mantener una buena salud va a depender de los hábitos que la persona haya desarrollado de manera permanente, de la información que tenga sobre como cuidar su salud, la higiene del entorno y la responsabilidad con la que se suma sobre su cuidado.

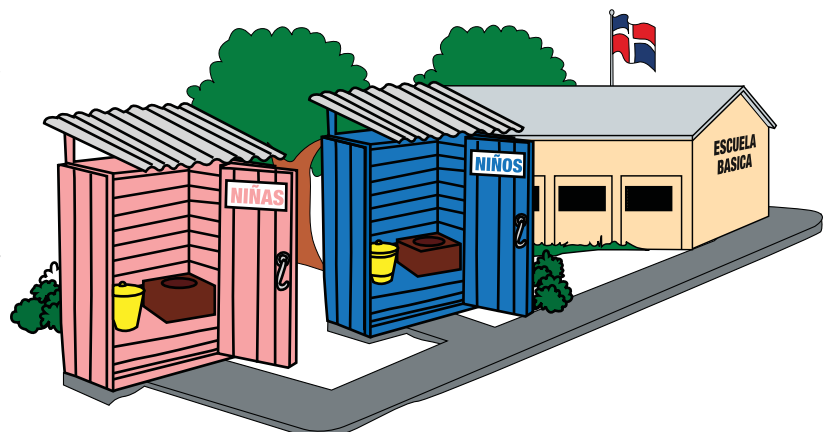
Es recomendable tomar medidas dirigidas a controlar, reducir o eliminar la contaminación para lograr una mejor calidad de vida.



Las medidas de higiene, deben incluir la limpieza del hogar, el patio y sus alrededores, evitando la acumulación de basura que pueda atraer insectos, y otros animales domésticos.

Es necesario mantener los sanitarios o letrinas limpias dotadas con zafacones plásticos y cubiertos por fundas, y mantener la cocina limpia por ser el lugar donde se preparan, sirven y se consumen los alimentos.

Los residuos sólidos y la basura de la casa y la escuela se deben colocar en fundas plásticas y luego depositarlas en tanques tapados hasta su recolección final, para de esta manera evitar que se disperse y contamine el ambiente.



ACTIVIDAD 1

- Invite a los/las estudiantes a observar como está la limpieza de la escuela, luego oriéntelos a que dibujen lo que observaron y a crear y escribir frases alusivas a la limpieza del entorno escolar.

- Dé un aplauso a las frases más bonitas y colóquelas en el aula para promover hábitos higiénicos.

Recursos que necesito:

Crayones y hojas en blanco.

ACTIVIDAD 2

- Oriente a sus alumnos/as a que dibujen los utensilios utilizados en la limpieza de su casa, de la escuela y de su comunidad.

- Motívelos a observar y comparar los dibujos y el uso de cada uno.



Recursos que necesito:

Hojas en blanco, lápices de colores y lápices de carbón.

ACTIVIDAD 3

Realice preguntas a sus alumnos/as, por ejemplo:

1. ¿Cómo ayudan en la limpieza del hogar y de la escuela?

2. ¿Qué hacen con la basura?

- Permita que varios de ellos den respuestas a la misma pregunta.

- Explique la importancia de mantener hábitos de higiene, tanto en el hogar como en la escuela.

- Al final de la sesión pida a los/las estudiantes que realicen un dibujo de su casa o de su escuela limpia.

ACTIVIDAD 4

- Forma grupos de 3 ó 4 niños/as y oriéntelos a que realicen una limpieza al salón de clases.

- Luego orienta a los/las estudiantes a que se laven las manos.

- Dispongan de una ponchera con agua limpia, jabón y una toalla o un paño limpio, para que después de terminar la limpieza se laven las manos.

- Pide que expongan su experiencia:

1. ¿Qué hicieron con la basura?

2. ¿Cuáles utensilios utilizaron?

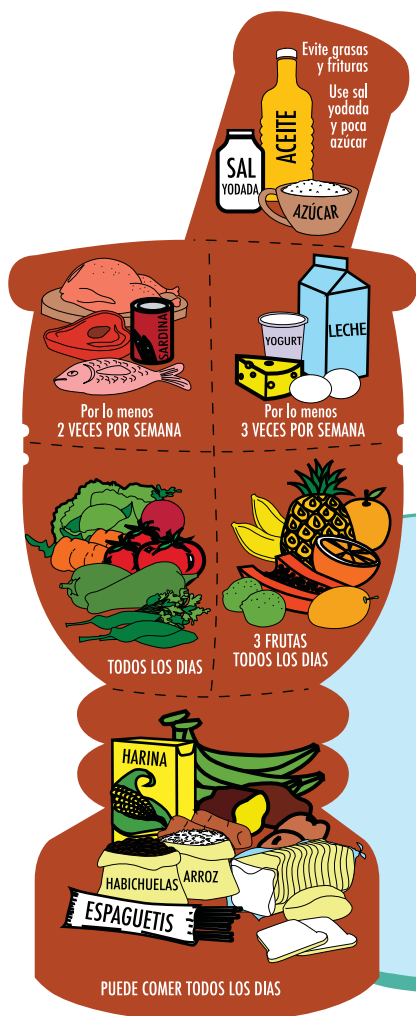
3. ¿Qué hicieron después de terminar de limpiar?

4. ¿Cómo se sintieron al realizar esa actividad?

Recursos que necesito:

Láminas, ponchera, toalla y jabón.

TEMA III: NORMAS BÁSICAS DE NUTRICIÓN



**PILÓN DE LA
ALIMENTACIÓN SALUDABLE**

Una alimentación saludable contiene una variedad de alimentos.

Las comidas y meriendas que una familia consume durante el día deben proporcionar una combinación de distintos alimentos como los incluidos en cada uno de los grupos del "Pilón de la Buena Alimentación", el cual muestra una amplia variedad y cantidad de alimentos necesarios para tener un desarrollo y crecimiento adecuados.

- CONSUMIR ALIMENTOS VARIADOS DE TODOS LOS GRUPOS.
- AUMENTAR EL CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES.
- CONSUMIR CANTIDADES SUFICIENTES DE ALIMENTOS PARA CUBRIR LAS NECESIDADES NUTRICIONALES DE ENERGÍA Y NUTRIENTES DE CADA PERSONA.
- CONSUMIR ALIMENTOS SEGUROS, ES DECIR, LIBRES DE CONTAMINACIÓN POR MICROBIOS, BACTERIAS O SUSTANCIAS TÓXICAS.
- CONSUMIR ALIMENTOS DE TRES A CINCO VECES AL DÍA.
- DESAYUNAR DIARIAMENTE.
- CONSUMIR DE 8 A 10 VASOS DE AGUA DIARIAMENTE.

En la figura del pilón se pueden observar los grupos de alimentos. Cada uno de los grupos está representado de tamaño diferente indicando que los alimentos incluidos en cada uno deben consumirse en cantidades diferentes, según las recomendaciones nutricionales para los diferentes grupos de edad y estado fisiológico.

Los alimentos de cada uno de los grupos deben ser consumidos diariamente para lograr una alimentación saludable.



UNA COMIDA SALUDABLE DEBE CONTENER POR LO MENOS UN ALIMENTO BÁSICO Y OTROS ALIMENTOS COMO: HABICHUELAS, VEGETALES, FRUTAS, PEQUEÑAS CANTIDADES DE CARNES, ACEITE Y GRASA.



LOS ALIMENTOS BÁSICOS SON:

Los cereales y los derivados como: pan, pastas, harinas etc. Además, habichuelas, gandules, garbanzos, raíces o tubérculos y plátanos.

Para mayor información ver la figura del pilón.

VEGETALES VERDES, AMARILLOS Y DE OTROS COLORES.

- Las frutas
- Leche
- Huevos, carnes y pescado
- Grasas, aceites y sal

De preferencia deben consumirse ACEITES tales como: aceite de soya, y girasol.

Las FRUTAS deben ser incluidas en la comida o en la merienda y tomar mucha agua durante el día.

Evitar tomar, te o café, hasta una o dos horas después de la comidas (cuando los alimentos ya han salido del estómago), esas bebidas reducen la absorción del hierro contenidos en los alimentos de origen vegetal.

Es importante beber agua todos los días especialmente las personas que son muy activas, ya que el agua constituye el 80% de nuestro cuerpo y es esencial para su funcionamiento.

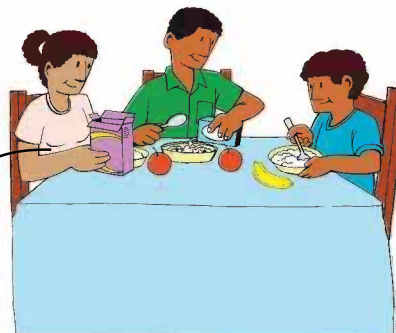
El agua elimina los desechos del organismo, mantiene el volumen de la sangre y la concentración correcta de las sales de nuestro cuerpo. Se recomienda tomar al menos ocho vasos de agua al día.

NORMAS DE NUTRICIÓN

AUMENTAR EL CONSUMO DE VEGETALES, Y FRUTAS.



DESAYUNAR DIARIAMENTE.



CONSUMIR UNA VARIEDAD Y CANTIDAD DE ALIMENTOS



CONSUMIR ALIMENTOS DE TRES A CINCO VECES AL DÍA.

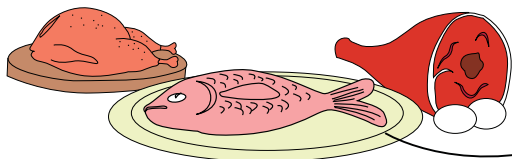
PROTEGER LOS ALIMENTOS PARA MANTENERLOS LIBRES DE CONTAMINACIÓN



MANTENGA LIMPIOS LOS UTENSILIOS Y LUGAR DONDE PREPARA Y ALMACENA LOS ALIMENTOS



CONSUMIR ALIMENTOS SEGUROS



Sugerencias metodológicas

ACTIVIDAD 1

Muestre la lámina del Pilón y explique los grupos de alimentos y su importancia.

Forme grupos de trabajo de 3 a cuatro estudiantes y entregue periódicos, revistas y folletos donde aparezcan diferentes alimentos. Oriente a los y las estudiantes para recortar y pegar en una hoja en blanco los alimentos que más le gusta comer.

Hacer la siguiente pregunta:

¿Por qué le gusta ese alimento?

Puntualice los beneficios de consumir alimentos variados y en cantidad suficiente. Utilice la lámina del Pilón para dar mayor explicación.

Recursos que necesita:

Lamina del pilón, recortes de periódicos, revistas, folletos, ega y hojas en blanco.

ACTIVIDAD 2

Oriente a los/las estudiantes dibujar en una hoja en blanco los alimentos que consumen en las siguientes comidas.

1. Desayuno
2. Merienda
3. Comida

Recorte los dibujos de los alimentos e invite a los/las estudiantes a pegarlos en la pizarra según lo que consumen en cada tiempo de comida.

Refuerce la importancia que tiene el desayuno diario para lograr el aprendizaje y la importancia de consumir de tres a cinco comidas al día.

Recursos que necesito:

Hojas en blanco y lápices de colores

ACTIVIDAD 3

Organice una visita al huerto escolar con los/las estudiantes para observar los alimentos cultivados en el huerto. Si no hay huerto en la escuela visite el conuco o mercado de la comunidad para identificar cuales vegetales verdes y amarillos están disponibles.

Luego instruya a los/las estudiantes que escriban en su cuaderno, los alimentos observados de acuerdo a los diferentes colores.

Puntualice la importancia de aumentar el consumo diario de vegetales, hortalizas verdes y amarillas.



TEMA IV: SEGURIDAD PERSONAL Y COLECTIVA

Importancia de proteger la calidad y la inocuidad de los alimentos.

Para una buena nutrición, es importante que los alimentos estén frescos y limpios.

Las bacterias y los mohos presentes en los alimentos pueden reducir el valor nutricional de éstos y ocasionar enfermedades.

Las bacterias, mohos y parásitos pueden contaminar un alimento de diferentes modos:

- A través del suelo y el agua en que se cultivan.
- A través de la manipulación en el momento de la recolección, o durante el procesamiento, la comercialización o el almacenamiento.
- Por medio de las manos contaminadas con materia fecal humana o animal, o debido a la presencia de moscas, ratas y otras plagas, o a través de la contaminación del aire o del agua.



Debemos proteger la salud de la población promoviendo el cumplimiento de las normas para el control de calidad de los alimentos, los cuales pueden convertirse en las principales vías de incorporación de sustancias dañinas al ser humano.

Sugerencias Metodológicas

ACTIVIDAD 1

Organice una visita a los diferentes colmados, mercados y carnicerías de la comunidad. Observar si los alimentos y los envases en que los guardan están limpios o sucios, así como también la condición de los establecimientos.

Después de la visita realice las siguientes preguntas:

1. ¿Dónde estaban colocados los alimentos?
2. ¿Observaron neveras y freezers para guardar los alimentos?
3. ¿Observaron algún alimento cerca de cloro, detergente o gas?
4. ¿Observaron algún animal cerca de los alimentos de la venta?

Permita que los/as estudiantes expongan su opinión en relación a las preguntas.

Oriente sobre la importancia de mantener limpios los establecimientos y los recipientes donde guardan los alimentos; así como destacar que los alimentos no deben estar en contacto con sustancias como jabón, veneno, insecticidas, detergentes y productos de limpieza.

ACTIVIDAD 2

Forme tres grupos grandes y oriéntelos a visitar la cafetería de la escuela y los vendedores de alimentos de los alrededores.

A cada grupo distribuya una de estas preguntas:

1. ¿En que formas sirven los alimentos? (utilizan pinzas, tenedores o las manos).
2. ¿Utilizan servilletas o papeles limpios para vender los alimentos?
3. ¿En qué forma permanecen los alimentos para la venta?
4. Socializar las repuestas en el aula y refuerce las condiciones necesarias para mantener la seguridad de los alimentos a fin de conservar la seguridad personal y colectiva.



Para cerrar la sesión, puntualice la importancia que tiene para la salud que los alimentos para la venta se mantengan en condiciones higiénicas, refrigerados tanto los pedereros como los de origen animal.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD:

I. EJERCICIO:

Indique a los y las estudiantes que realicen un dibujo en su cuaderno: una carita sonriente si la respuesta es verdadera y una carita triste si la respuesta es falsa, mientras les lee las siguientes afirmaciones:

- ☹️ ¿Debemos lavarnos las manos sólo cuando vamos a comer?
- 😊 ¿Tener buenos hábitos de higiene nos ayuda a nuestra salud?
- 😊 ¿Es recomendable para la salud echar la basura al zafacón?
- 😊 ¿Necesitamos beber agua todos los días para que nuestro cuerpo funcione bien?
- ☹️ ¿Los alimentos sólo se contaminan con las manos sucias?

II. DIBUJO

Asigne a los/las estudiantes dibujar en sus cuaderno los diferentes grupos de alimentos que debemos consumir para lograr tener una alimentación saludable.

III. COMPLETE

1. Los momentos más importantes del lavado de manos son. _____

2. Mencione tres vegetales de color verde que más te gusten. _____

3. Mencione tres vegetales de color amarillo. _____

4. Mencione dos vegetales de color rojo. _____

5. Mencione tres alimentos que necesitan refrigeración. _____

Aplicación en el hogar de lo aprendido.

Orienta a tus estudiantes para hacer una demostración del lavado correcto de las manos y con su familia. También deben sugerir los alimentos ricos en proteínas, vitaminas y minerales en su dieta diaria.

UNIDAD II: SEGUNDO GRADO

PROPÓSITO GENERAL DE GRADO

- Conocer los diferentes tipos de alimentos, clasificarlos, valorar sus funciones en el desarrollo de los seres vivos y proteger las fuentes de donde provienen.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Reconocer que los alimentos nos proporcionan energía para mantener la vida.
- Identificar los tipos de alimentos según origen y procedencia.
- Valorar los alimentos que se producen en su comunidad.
- Aplicar medidas higiénicas en el manejo y consumo de los alimentos.



TEMA I: LOS ALIMENTOS REPONEN ENERGÍA Y LOS MATERIALES PERDIDOS.

Los alimentos nos proporcionan energía y sustancias nutritivas o nutrientes.

La energía es el combustible que utiliza nuestro organismo para desarrollar sus funciones vitales.

La energía se expresa en calorías.



LAS SUSTANCIAS NUTRITIVAS O NUTRIENTES QUE APORTAN LOS ALIMENTOS DESARROLLAN MÚLTIPLES Y VARIADAS FUNCIONES EN EL ORGANISMO, ESTAS SON:

Las **PROTEÍNAS**.

Se necesitan para formar y mantener la masa muscular, la sangre, la piel, los huesos; así como otros tejidos y órganos y proporcionan los materiales necesarios para desarrollar y mantener el cuerpo.

Los **HIDRATOS DE CARBONO**

y las grasas son la fuente principal de energía.

Algunas grasas son necesarias para ayudar al cuerpo a utilizar determinadas vitaminas.

Las **VITAMINAS** y las sales **MINERALES** son necesarias en cantidades más reducidas que las proteínas, las grasas y los hidratos de carbono, pero son esenciales para una buena nutrición y reforzar las resistencias a las enfermedades. Algunos minerales forman parte de los tejidos corporales; por ejemplo: los huesos y los dientes.

El consumo de alimentos que contengan **FIBRAS** y tomar **AGUA**, son necesarios para una buena alimentación.

Sugencias metodológicas

ACTIVIDAD 1

La docente puede introducir el tema, mediante la siguiente actividad: Elabora un cuadro en la pizarra y solicita a los niños y niñas que escriban en su cuaderno los alimentos que consumieron el día anterior.

Anote en la pizarra, las respuestas de los alumno/as. Puntualice la importancia de consumir alimentos ricos en carbohidratos para el crecimiento y el desarrollo de las actividades diarias. Utilice la lámina del “Pilón de la Buena Alimentación” o los grupos de alimentos que aparecen en él y enfatice los que son fuente de energía, como los cereales, las raíces, grasas y aceites.



Recursos que necesito:

Pizarra, tiza, lámina del pilón y guía alimentaria del pilón de la alimentación saludable.

ACTIVIDAD 2

Instruya a los/as estudiantes a dibujar en su cuaderno o en una hoja en blanco los siguientes alimentos de su comunidad que producen energía.

YUCA, PLÁTANO, BATATA, YAUTÍA, ÑAME, ARROZ, MAÍZ, COCO...

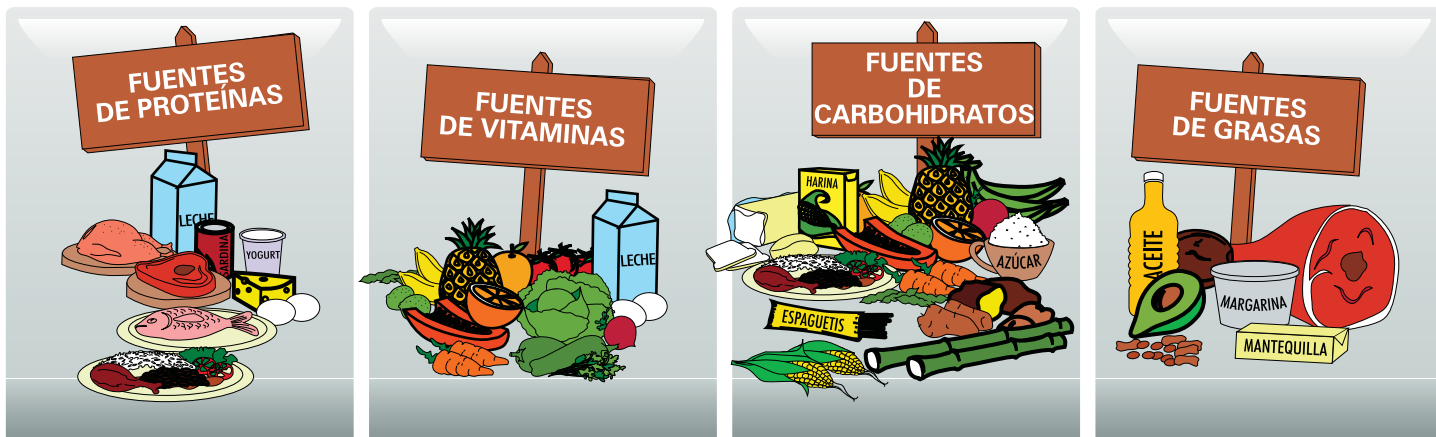
Luego instruya a cada estudiante para que escriba cinco oraciones con los nombres de los alimentos,

Ej: María come maíz.....

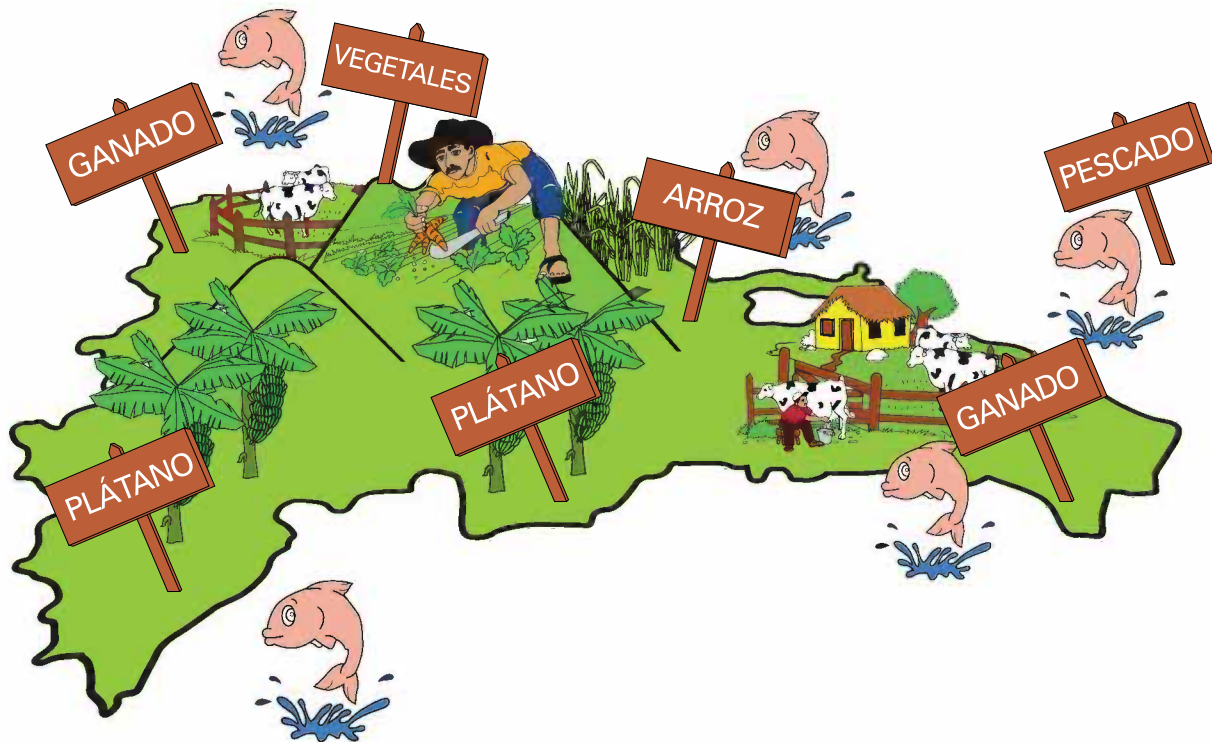
En plenaria pídale a los/las estudiantes que lean algunas de las oraciones.

Recursos que necesito:

Hojas en blanco, lápices de carbón y lápices de colores.



TEMA II: ALIMENTOS DE LA COMUNIDAD



Es importante promover la producción local y el consumo de alimentos de la comunidad, la mayor parte de las familias consumen alimentos básicos como el arroz, las habichuelas, las raíces y el plátano; a los que añaden cantidades más pequeñas de vegetales, carnes o pescados.

Esta producción de alimentos nos garantiza alimentos accesibles, económicos, frescos, de gran valor nutritivo, sanos y seguros; lo que contribuye a lograr una buena salud y crecimiento. Una de las ventajas de promover la producción local y utilización de los alimentos de la comunidad, es que las familias mejoran la variedad de alimentos en la dieta, y que además, generan ingresos; lo que fortalece la seguridad alimentaria de la comunidad.

Debe promoverse el consumo de los alimentos tradicionales de nuestro país. Los hábitos alimentarios y la forma de preparar, combinar y presentar los alimentos forman parte importante de la cultura y tradición de nuestras comunidades y del país.

Algunos problemas de salud están relacionados con la nutrición. Se producen por cambios en los hábitos alimentarios influenciados por la vida moderna, en que las comidas, fuera de hogar, se hacen más frecuentes reemplazando por alimentos ligeros a chatarras.

En República Dominicana, existen combinaciones de alimentos propios de nuestra cultura, como los moros y el chambre. Estos al combinarse se complementan entre sí, mejorando la calidad de las proteínas que estos dos alimentos contienen.

Otras comidas tradicionales son el locrio, el asopao, el sancocho, el sancocho de habichuelas, de guandules; el cocido de habichuelas blancas, el chenchén, el rancho, los domplines con bacalao, el pescado con coco y arroz blanco y las habichuelas con dulce.

Sugencias metodológicas

ACTIVIDAD 1

El docente forma grupos de trabajo y les escribe en la pizarra las siguientes preguntas para que la trabajen en grupo y las presenten en plenaria.

1. De los alimentos que consumes, ¿Cuáles son de tu comunidad?.
2. Escribe dos alimentos que se produzcan en tu país.
3. Nombra tres comidas tradicionales de tu comunidad.

Haga una lista de las comidas tradicionales que más le gusten. Oriente a los/las estudiantes para seleccionar las combinaciones de alimentos.

Puntualice la importancia de valorar y respetar las costumbres alimentarias nacionales.

ACTIVIDAD 2

Pida a los/las estudiantes que realicen una entrevista a su vecino o vecina de: ¿Cuáles son los alimentos que se producen en su comunidad?

En el aula instruya a que cada uno lea su trabajo y que responda la siguiente pregunta:

1. De los alimentos que produce tu comunidad, ¿Cuáles consumieron en el día de ayer?

Mientras tanto anote en la pizarra las respuestas e invite a los/las estudiantes a hacer una lista con estos alimentos.

Invite a los/las estudiantes a escribir la lista de alimentos en el mural con el título “Alimentos de mi comunidad”.



TEMA III: LA CADENA ALIMENTARIA

Las plantas, los animales, y las personas necesitan alimentarse para vivir. Las plantas necesitan aire, sol, agua y de las sustancias del suelo, para desarrollar sus frutos.

Los animales y los seres humanos obtienen sus alimentos de las plantas y de los animales.

Hay animales que comen alimentos de origen vegetal, estos son **herbívoros**, como la vaca; otros como el león comen alimentos de origen animal son **carnívoros** y los que se alimentan de vegetales y animales, son **omnívoros** como el hombre.

Las personas necesitan aire, sol, agua, ejercicios, afecto y alimentos. EL SISTEMA QUE PROPORCIONA LOS ALIMENTOS COMPRENDE MUCHAS ETAPAS:

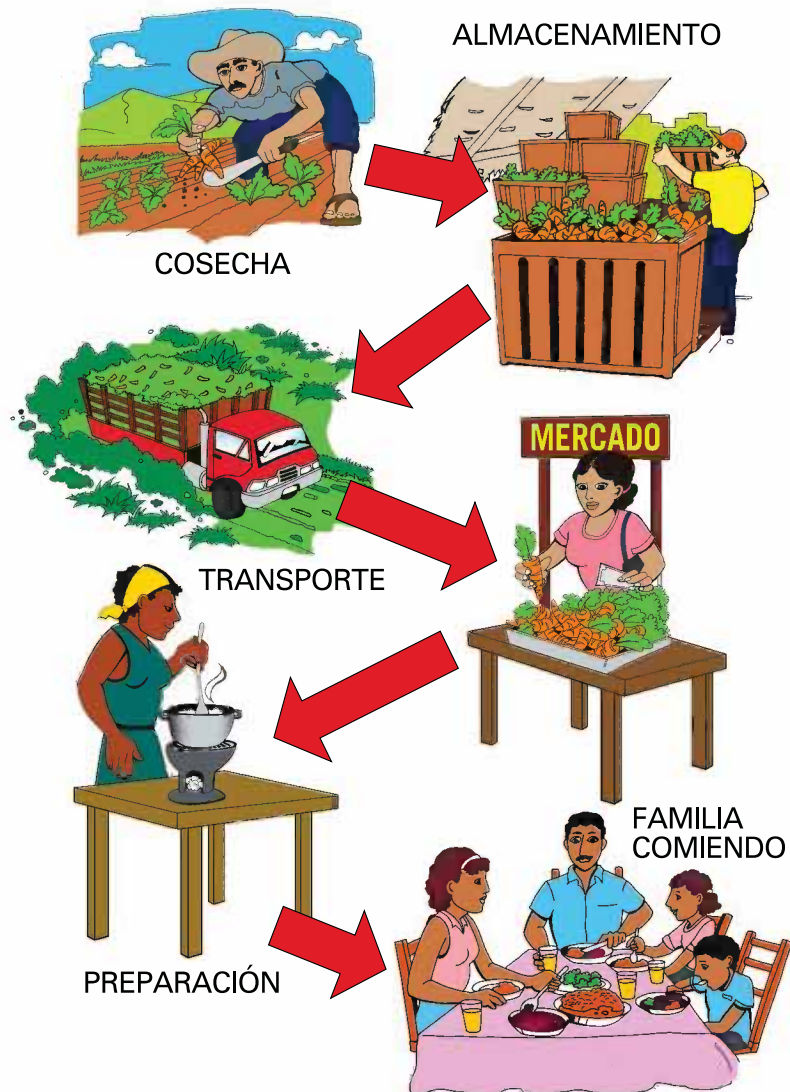
• LA PREPARACIÓN DE LA TIERRA PARA CULTIVAR LOS ALIMENTOS.

• EL CULTIVO Y COSECHA DE LOS ALIMENTOS.

• EL TRANSPORTE DE LOS ALIMENTOS DESDE EL CAMPO.

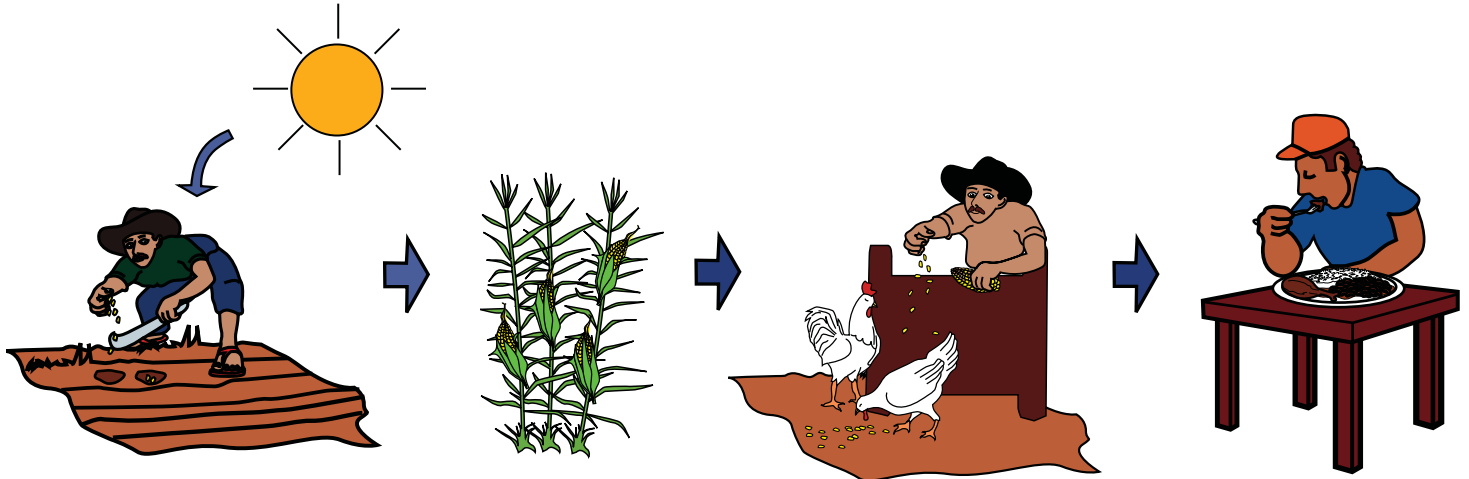
• EL EMPACADO Y VENTA O ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS.

• LA PREPARACIÓN Y EL CONSUMO DE LOS ALIMENTOS.



Cada una de estas etapas comprende numerosos procesos y consideraciones. Cada proceso puede involucrar muchas personas, como agricultores, extencionistas agrícolas, conductores de camiones, manipuladores de alimentos, condiciones metereológicas, carreteras, estabilidad económica y política. El número de las etapas y las condiciones depende de la situación de la comunidad y de cada familia.

ESTA RELACIÓN ENTRE LOS SERES VIVOS ES LO QUE SE CONOCE COMO CADENA ALIMENTARIA.



Sugerencias metodológicas

ACTIVIDAD 1

Instruya a cada estudiante a realizar un dibujo de una cadena alimentaria. Coloque los dibujos en el mural del aula y puntualice que la cadena alimentaria es una relación entre los seres vivos, donde las plantas necesitan del sol, los animales necesitan de las plantas y el ser humano de las plantas y los animales.

Oriente sobre la relación que existe entre los seres vivos, en vista de que unos se alimentan de otros. Ejemplo: la vaca se alimenta de hierbas y los seres humanos nos alimentamos de la vaca.

Recursos que necesito:

Hojas en blanco, lápices de colores y lápiz de carbón.

ACTIVIDAD 2

El/la docente orienta a los/estudiantes a que realicen un dibujo en una hoja de un ser vivo (niño, gallina, perro, vaca), y al lado del dibujo escribir dos alimentos de los que come cada uno.

Invita a los/as estudiantes a colocar el dibujo en el mural de Ciencias, y luego todos observan los dibujos de sus compañeros/as.

Recursos que necesito:

Hojas en blanco o cuaderno, lápices de colores y lápiz de carbón

TEMA IV: QUÉ HACEMOS PARA MANTERNOS SANOS

PARA
MANTERNOS SANOS

ES NECESARIO REALIZAR

Y ACTIVOS,

LO SIGUIENTE



PRACTICAR HÁBITOS DE HIGIENE PERSONAL, tales como bañarse todos los días, cepillarse los dientes y lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño.



MANTENER LA HIGIENE DEL HOGAR, el patio y sus alrededores, evitando la acumulación de basura, que pueda atraer insectos y otros animales como roedores.



ALIMENTARSE SALUDABLEMENTE, implica comer una variedad de alimentos en cantidades suficientes y preparados en forma higiénica, ya que los microbios entran a nuestro organismo a través de los alimentos. Cuando no son manipulados higiénicamente.



VACUNARSE. Los niños y niñas deben cumplir con el programa de inmunizaciones acompañados de sus padres, madres o tutores.



REALIZAR EJERCICIOS. En los niños/as es recomendable realizar alguna actividad física al aire libre o practicar algún deporte; esto les ayudará a mantenerse sanos y fuertes.

*En los adultos, además, controla la presión arterial, el colesterol, mejora su auto imagen, su estado de ánimo y disminuye el riesgo de presentar diabetes y osteoporosis.

Sugerencias metodológicas.

ACTIVIDAD 1

Copie en la pizarra la siguiente actividad y pida a los/las estudiantes que la completen en su cuaderno.

Presente del lado izquierdo una serie de afirmaciones que describen ciertas situaciones relacionadas con alimentos: agua, basura y la escuela. Del lado derecho los dibujos. Indique a los/las estudiantes que relacionen con una raya cada frase con el dibujo correspondiente.

(Indíqueles que pueden utilizar su cuaderno de trabajo para este ejercicio).

<ol style="list-style-type: none">1. Lavarse las manos.2. Barrer la escuela.3. Lavado de verduras y frutas.4. Poner la basura en su lugar.5. Hervir el agua.6. Mantener el agua tapada.			
			

Corrija si es necesario y puntualice que éstas son parte de las acciones que debemos realizar para mantenernos sanos.

Recursos que necesito:

Lápiz de carbón y lápices de colores.

ACTIVIDAD 2

Invite a los/las estudiantes a realizar diferentes dibujos de las situaciones donde aparezcan actividades que debemos realizar para mantenernos sanos.

Pida a cada alumno/a que muestre su dibujo, y aplauda mientras lo presentan. Coloque los dibujos en la pared o mural de curso. Enfatice que debemos realizar diferentes actividades para mantenernos sanos y sobre todo comer saludable y aplicar medidas de higiene.

Recursos que necesito:

Hojas en blanco, lápices de colores y lápiz de carbón.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

I EJERCICIO

Instruya a los/las estudiantes, a que copien en sus cuaderno los siguientes enunciados y respondan con una **A SI ESTA DE ACUERDO**, con una **D SI ESTÁ EN DESACUERDO** y una **I SI ESTÁ INDECISO**.

<input type="checkbox"/>	Los alimentos producen energía.
<input type="checkbox"/>	Las grasas y las proteínas son fuentes de energía.
<input type="checkbox"/>	Es importante valorar y respetar las costumbres alimentarias de nuestra comunidad.
<input type="checkbox"/>	Los animales necesitan las plantas para vivir.
<input type="checkbox"/>	Para mantenernos sanos es necesario hacer ejercicios.
<input type="checkbox"/>	Hervir el agua es una medida para llevar una alimentación saludable.

Luego de que respondan en forma individual los enunciados, coloque tres letreros en distintas partes de salón de clases. Uno que diga: **ACUERDO**, **OTRO DESACUERDO** E **INDECISO/A**. Llame a los/las estudiantes al centro del aula y explíqueles que usted va a leer cada enunciado y que ellos/as deben correr al lugar del salón donde está el letrero correspondiente con sus respuestas.

Al final del ejercicio amplíe si es necesario y felicite a los/las estudiantes que han respondido correctamente.

II RESPONDE

1. Menciona dos actividades que nos permitan mantenernos sanos

2. Escribe el nombre de dos animales carnívoros

3. Menciona cinco alimentos que se producen en tu comunidad

4. Menciona cinco alimentos que proporcionan energía

III EXPLIQUE

Explique una cadena alimentos de tres seres vivos. _____

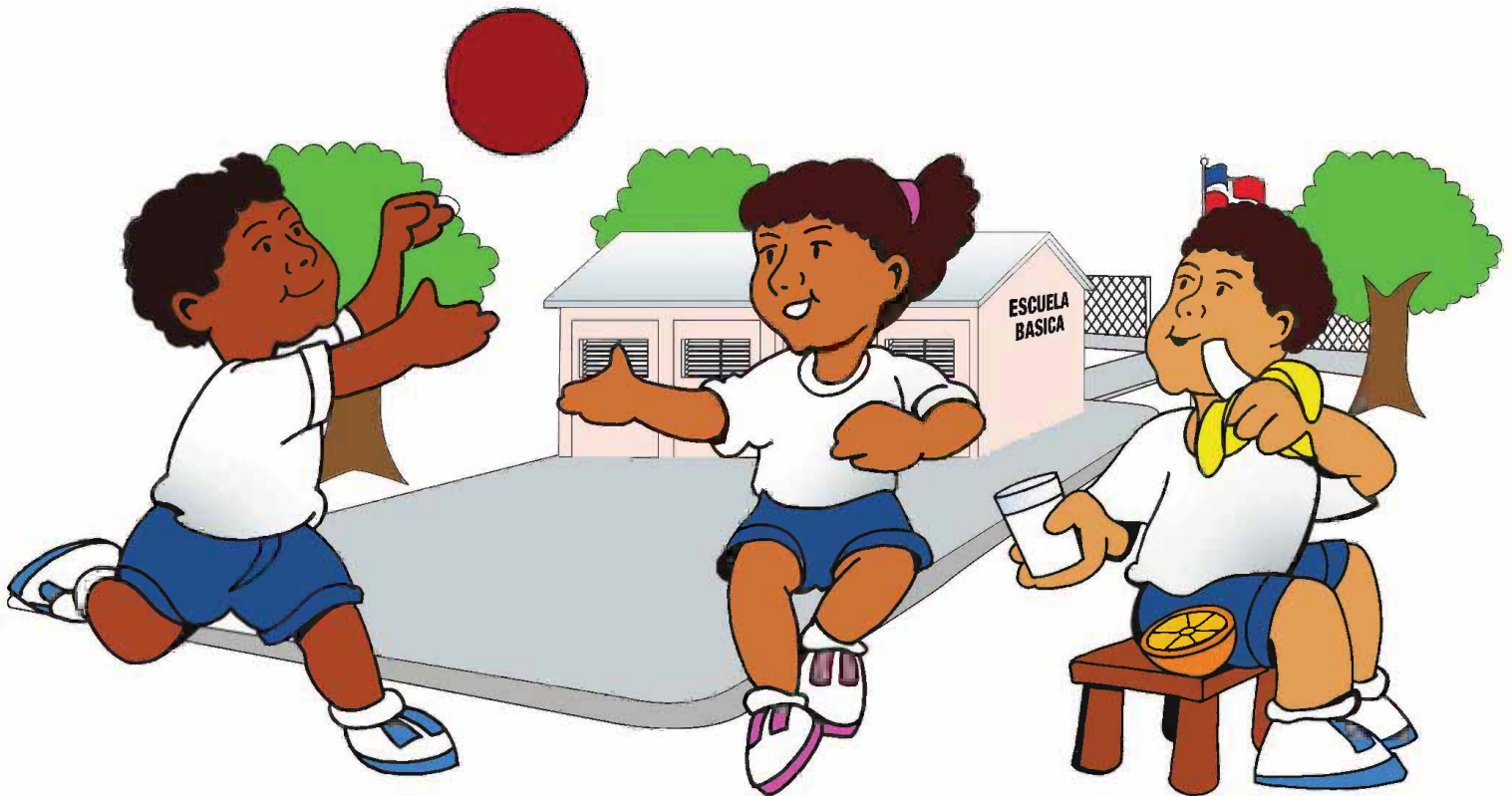
UNIDAD III: TERCER GRADO

PROPÓSITO:

- Practicar hábitos y normas de alimentación e higiene favorables a una vida saludable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Reconocer que los alimentos nos proporcionan los nutrientes necesarios para mantener la vida.
- Conocer las diferentes vitaminas y minerales que permiten una buena salud.
- Aplicar medidas higiénicas en el manejo y consumo de los alimentos.
- Valorar los alimentos por su aporte nutritivo para una vida sana y activa.



TEMA I: LOS ALIMENTOS SE TRANSFORMAN EN EL SISTEMA DIGESTIVO

Los alimentos proporcionan la energía y los nutrientes necesarios para el organismo. Para que el cuerpo pueda utilizar los alimentos que consume, estos deben ser transformados mediante un proceso en pequeños trocitos que permitan obtener la energía y los nutrientes; este proceso se llama digestión. La digestión se lleva a cabo en el aparato digestivo y va desde la boca hasta el ano.

Los órganos que intervienen en este proceso son: la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino grueso y el intestino delgado. También el aparato digestivo requiere de algunas glándulas para cumplir con este proceso como son: las glándulas salivales, el hígado y el páncreas.

Es fundamental que los alimentos y bebidas que consumimos sean limpios e inocuos, para evitar las enfermedades de origen alimentario.

Sugerencias metodológicas.

ACTIVIDAD 1

Al iniciar el tema plantee algunas preguntas de exploración, tales como:

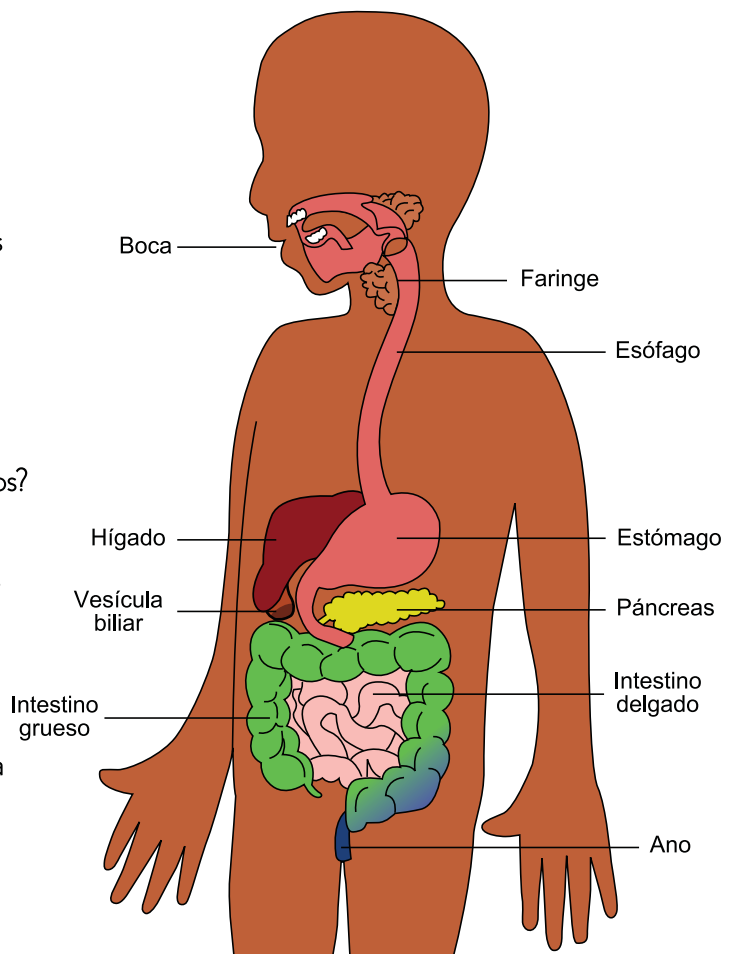
1. ¿Qué comieron ayer?
2. ¿Dónde van los alimentos cuando comemos?
3. ¿De dónde provienen los alimentos que comemos?
4. ¿Qué medidas debemos adoptar al preparar y consumir alimentos?

Permita que los/as estudiantes comenten entre ellos/as. Anote todas las respuestas en la pizarra y que los/as estudiantes las escriban en su cuaderno.

Luego muestre una lámina del aparato digestivo

Pídale a los estudiantes que observen el dibujo, deles tiempo para la observación.

Realice algunas preguntas sobre los órganos que observan en el dibujo. Trate de que los/as estudiantes identifiquen algunos de los órganos del aparato digestivo y los relacionen con su cuerpo.



PREGUNTE:

¿En cuáles de los órganos que observan en la lámina se mastican los alimentos?

Aproveche el momento para orientarlos sobre las medidas higiénicas al comer los alimentos, sobre todo aquellos que se consumen de manera natural; estos deben ser bien lavados, igual que las manos antes de comerlos.

También puede explicarles a los/as estudiantes que deben masticar bien los alimentos para facilitar el proceso de la digestión y así aprovechar mejor los nutrientes contenidos en los alimentos.

Luego de las preguntas y respuestas, colocar la lámina del aparato digestivo en la pizarra o mural para que los/as estudiantes dibujen y colorean los órganos.

Después de colorear, mandar a los/as alumnos/as a escribir en la pizarra los nombres de los órganos del aparato digestivo.

Escribir individual una oración con cada uno de los órganos. Socializar en el aula.

Recursos que necesito:
Pizarra, tiza, láminas del aparato digestivo y lápices de colores.

ACTIVIDAD 2

Escriba en la pizarra en forma desordenada el recorrido de los alimentos desde que entran en la boca hasta el intestino grueso.

Pida a los/as alumnas/os que los escriban en su cuaderno en forma ordenada.

Muestre de nuevo la lámina para que los/as alumnos/as observen y corrijan posibles errores al escribir los nombres de

los órganos por donde pasan las sustancias nutritivas.

Pida a los/as estudiantes que dibujen en sus cuaderno y colorean esos órganos; pueden apoyarse en su libro de texto. Socializar los dibujos colocándolos en la pared.

Recursos que necesito:
Lámina del aparato digestivo, libro de texto y lápices de colores.

ACTIVIDAD 3

Divida a los/as estudiantes en grupos de 5. A cada grupo asígnele un dibujo o lámina para que la discutan entre sí y escriban los resultados. Preguntas como las siguientes le sirven de orientación.

1. ¿Qué están haciendo las/los niñas/os que se observan en el dibujo?

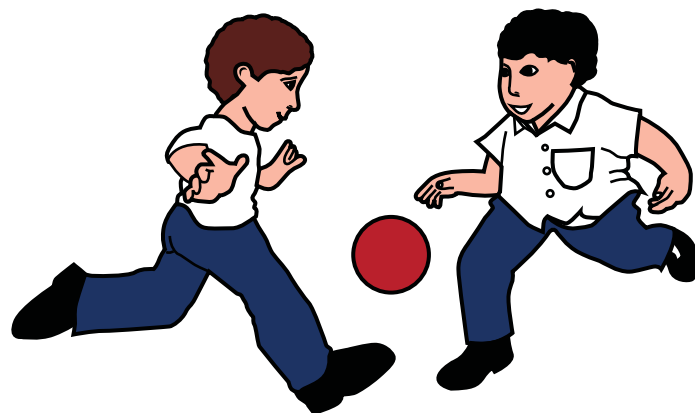
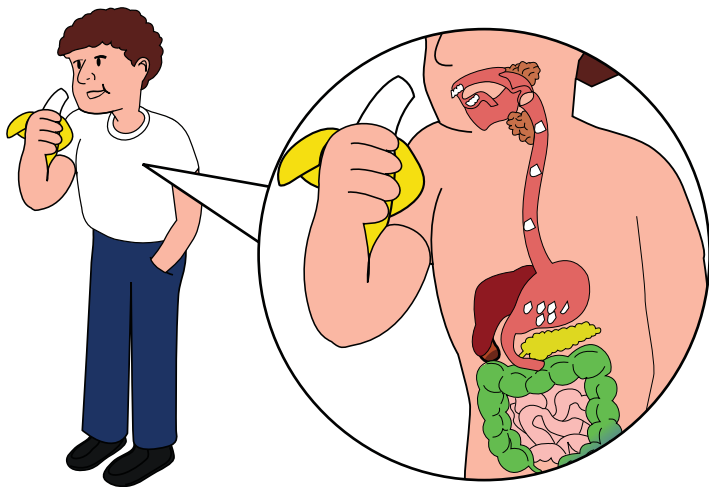
1. _____ 2. _____

2. ¿Por qué es importante la actividad que realizan?

1. _____ 2. _____

3. ¿Por qué es importante consumir alimentos variados y en condiciones higiénicas?

4. ¿Por qué el aparato digestivo es importante para los seres humanos?



Socializar las respuestas, escribir en la pizarra conceptos claves, a medida que los niños/as van haciendo su presentación. Esto le sirve para ir evaluando la comprensión del tema.

Asigne grupos de cuatro estudiantes para contestar las siguientes preguntas. Sugiera apoyarse en su libro de texto u otras fuentes:

1. ¿Qué es el aparato digestivo?
2. ¿Cómo se transforman los alimentos en el aparato digestivo?
3. ¿Cuáles son sus partes?
4. ¿Qué funciones realizan cada una de esas partes?

Socializar en clase sus respuestas.

Recursos que necesito: Láminas, cuadernos, libros de texto, lápices de colores y lápiz de carbón.

TEMA II: SUSTANCIAS NECESARIAS PARA LA VIDA

LAS VITAMINAS Y LOS MINERALES

Los alimentos contienen sustancias nutritivas que se clasifican en **MACRONUTRIENTES** y **MICRONUTRIENTES**.

LOS MACRONUTRIENTES: Son aquellos nutrientes que el cuerpo necesita en grandes cantidades y aportan la energía (calorías) necesaria para que el cuerpo realice las diferentes funciones: respiración, digestión, circulación, crecimiento y el desarrollo físico y motor.

Los macronutrientes son:

- Los carbohidratos, que comprenden los almidones, azúcares y la fibra dietética.
- Las grasas, que comprenden aceites, mantequilla y margarina.
- Las proteínas de origen vegetal y animal.

LOS MICRONUTRIENTES: Son aquellos nutrientes que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades, Comprende los minerales y vitaminas; entre los cuales están:

- Vitaminas A, C y las del complejo B.
- MINERALES: hierro zinc, fósforo.

Las **VITAMINAS** y los **MINERALES** ayudan al cuerpo a funcionar en forma adecuada y mantener la salud. Algunos minerales forman parte también de los tejidos corporales; por ejemplo: los huesos y los dientes contiene calcio y fluor y la sangre contiene hierro.

La **VITAMINA A** sirve para formar la defensa del organismo, prevenir infecciones, mantener la piel sana y la visión. Se encuentra presente en todos los productos de origen animal; en particular en la leche materna, leche entera y en los vegetales como la zanahoria, la auyama y en las frutas de color amarillo como la lechosa y el mango.

La **VITAMINA C** es necesaria para aumentar la absorción del hierro presente en los alimentos. Previene enfermedades como la gripe y el escorbuto que se caracteriza por sangrado en las encías. Se encuentra en frutas cítricas como; la naranja, limón, chinola, mandarina, y otras. **Consumir frutas y vegetales frescos, es importante tanto para los niños/as como para los adultos.**

Las **VITAMINAS B** son necesarias para transformar los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas en energía. La carencia de estas vitaminas puede provocar debilidad muscular, trastornos del sistema nervioso, problemas digestivos, piel agrietada y escamosa, anemia aguda, entre otras.

El **ÁCIDO FÓLICO** es necesario para la formación de las células de la sangre y evitar la anemia. La carencia de ácido fólico durante el embarazo puede causar defectos congénitos.

Entre los minerales se encuentra, hierro, calcio, el yodo y el fósforo. El **HIERRO** es un componente de la sangre, mientras que el calcio forma parte de los huesos y los dientes.

EL AGUA. Este líquido es el mineral más importante y más abundante para nuestro organismo; la mayor parte de nuestro cuerpo está formado por agua.



Sugerencias metodológicas

ACTIVIDAD 1

Presente lámina de un doctor examinando a un niño/a

Haga las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué piensan ustedes que el niño va al médico?
2. ¿Cuáles de ustedes han ido a consultar al doctor?
3. ¿Qué le ha recomendado?

Aproveche para explicar a los/as estudiantes que una de las causas por la cual los padres llevan a su niña/o al médico es porque no comen los alimentos necesarios para su organismo. Esto provoca varios trastornos en la salud de los niños/as y para su recuperación necesitan incorporar a su dieta diaria alimentos que contengan vitaminas y minerales. **La mejor vitamina es la que se encuentra en los alimentos.**

Recursos que necesito:
Lámina de un niño desnutrido.



ACTIVIDAD 2

Explore con los/as estudiantes si conocen el nombre de algunas vitaminas o minerales.

Escriba los nombres de las vitaminas y los minerales que dicen los/as estudiantes en el pizarrón, aproveche la oportunidad para corregir posibles errores.

Escriba un cuadro como el siguiente. Pida a los/as estudiantes que lo copien y completen en sus cuadernos los espacios en blanco.

VITAMINAS Y MINERALES	ALIMENTOS EN QUE SE ENCUENTRA	ENFERMEDAD QUE EVITA
A		Ceguera nocturna
C		La gripe
Calcio y fósforo	Leche	
Hierro		Anemia
Yodo		Bocio

Continuar con la actividad mandando a los estudiantes al pizarrón para completar los espacios en blanco.

Pida a los/as estudiantes para que escriban y contesten la siguiente pregunta:

¿Cuáles enfermedades de las que se presentan en el cuadro las han sufrido ellos o su familia?

Destaque la importancia de los minerales, incluyendo la sal de cocina, la cual debe consumirse siempre yodada. Enfatizar en el consumo de alimentos que contengan diferentes minerales; por ejemplo: el hierro que se encuentra las legumbres, como las habichuelas. El fósforo lo puede encontrar en el pescado; mientras que el calcio lo se encuentra en la leche y productos lácteos.

Oriente a los/as alumnos/as para que visiten cinco casas de su comunidad y completen el siguiente cuadro:

¿Cuáles de estas enfermedades han sufrido su familia?

Marcar con una X

Gripe

Anemia

Diarrea

Encía sangrada

Propiciar la socialización de los resultados y relacionar las enfermedades con la falta de vitaminas, minerales y malas prácticas de higiene en la manipulación de los alimentos.

ACTIVIDAD 3

(Dibujo de un pote de sal con una inscripción que diga sal yodada) y dibuje sal con gotas de limón y se convierte en color azulado.

Oriente a los/as alumnos/as para realizar una práctica de simulación para comprobar la presencia de yodo en la sal que toma una coloración azul o morada.

Organice a los alumnos/as en un círculo y sobre una mesa coloque algunos limones, sal refinada de diferentes marcas, una cuchara, hojas blanco, exprimidor y un cuchillo.



Echar una cucharadita de sal con varias gotitas de limón sobre el papel en blanco, remover un poco la sal contra el papel y dejar descansar por unos 3 minutos, observar el color. Repetir el procedimiento con otras sales.

Retome la práctica y haga las siguientes preguntas:

1. ¿Tomó alguna coloración la sal o el papel?
2. ¿A qué se debe esto?
3. ¿Cuál de las sales contenía yodo?
4. ¿Qué tipo de sal recomendarías para consumir en tu casa?

Escuche y anote todas las repuestas en la pizarra, sugiera a que los/las estudiantes las escriban en su cuaderno. Enfaticé que la presencia de yodo se pudiera observar por una coloración azul violeta o morada en la sal, sugiera comprobar la presencia de yodo en la sal que utilizan en su casa.

Recursos que necesito:

Sal yodada, limones, papel blanco, sal, una cuchara, mesa, cuchillo, pizarra y tiza.

ACTIVIDAD 4

Oriente a los/as estudiantes para investigar en la casa y la comunidad:

1. ¿Cuál es la sal que utilizan en su casa para cocinar?

Sugiera hacer la investigación por lo menos en cinco casas de su comunidad.

Recoger los resultados en un cuadro como el siguiente.

SAL EN GRANO	SAL MOLIDA	SAL REFINADA
1		
2		
3		
4		
5		

Socializar en clase el resultado de su investigación.

Puntualice la importancia de consumir sal refinada que contenga yodo.

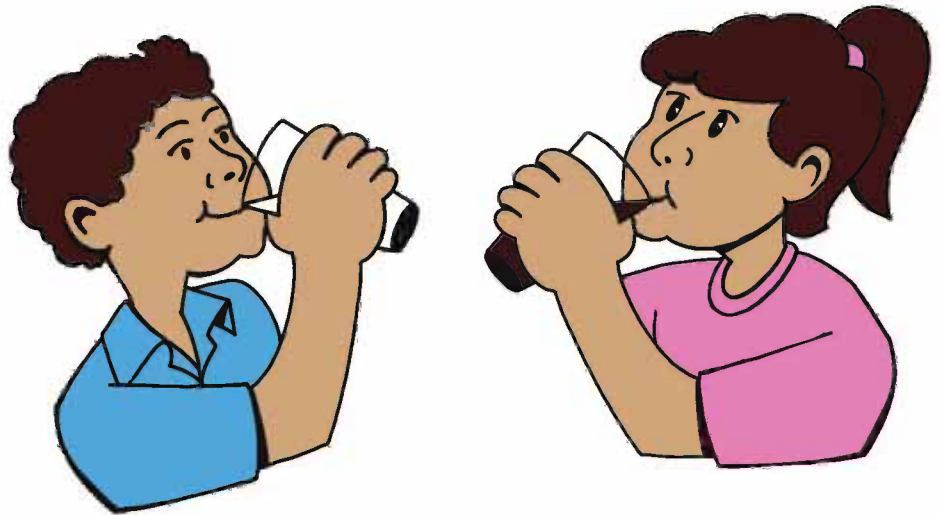
El consumo de sal debe ser moderado.

ACTIVIDAD 5

Sugiera a los alumnos/as observar el dibujo. Darle tiempo para dialogar sobre lo que observan en el dibujo.

Contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál de los dos niños/a está consumiendo una bebida saludable?
2. ¿Por qué debemos tomar agua en lugar de bebidas gaseosas?



Anotar en la pizarra todas las respuestas de los/las estudiantes.

Aproveche para orientar a los/las estudiantes sobre la importancia de consumir suficiente agua durante el día, especialmente durante la realización de actividad física y en el verano o tiempo de calor.

Recursos que necesito:

Lámina de niños/a

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

I. RESPONDA

1.- ¿Dónde se realiza la digestión?

2.- ¿Cuáles son las partes del aparato digestivo?

3.- Cuáles son las glándulas anexas al aparato digestivo.

II. EJERCICIO

Al lado de cada alimento escribe el nombre de las vitaminas y/o minerales que posee.

Naranja Lechosa Pescado Leche Mango

III. EXPLIQUE

1. ¿Por qué debemos consumir alimentos que contengan vitaminas y minerales?

2. ¿Por qué debemos consumir alimentos higiénicamente preparados?

IV. INVESTIGUE

Buscar en el diccionario las siguientes palabras

Páncreas:

Hígado:

Vitaminas:

Minerales:

UNIDAD IV: CUARTO GRADO

PROPÓSITO GENERAL:

- Valorar la contribución de los alimentos para el crecimiento y desarrollo del cuerpo humano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar alimentos de origen vegetal y animal necesarios para el desarrollo del cuerpo humano.
- Valorar el aporte del huerto y la granja familiar en la alimentación de los seres humanos.



DESARROLLO DE LA UNIDAD

TEMA I: MI CUERPO POR DENTRO

El cuerpo humano está formado por unidades básicas llamadas células. Las células forman los tejidos, los tejidos constituyen los órganos y el conjunto de órganos forman sistemas y aparatos.

CÉLULAS

TEJIDOS

ÓRGANOS

SISTEMAS Y APARATOS

El organismo humano es una máquina viva, está interactuando constantemente con el ambiente en que se desarrolla; por esto requiere de **energía** para realizar todas las funciones, la cual obtiene de los nutrientes de los alimentos.

La nutrición es un proceso en el cual los seres vivos obtienen, ingieren, digieren, absorben, y utilizan la energía de los alimentos. Los nutrientes proporcionan la energía necesaria al organismo. Estos nutrientes son carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales.

En la nutrición intervienen varios sistemas, estos son:

EL SISTEMA DIGESTIVO, es el encargado de digerir los alimentos, es decir, convertirlos en partículas pequeñas que puedan ser absorbidas por las células del organismo.

EL APARATO CIRCULATORIO, es el encargado de transportar las sustancias nutritivas por todo el organismo a través de la sangre.

EL APARATO RESPIRATORIO transporta oxígeno al organismo que junto con los nutrientes aporta energía al cuerpo, mientras que el **SISTEMA EXCRETOR**, es el encargado de eliminar los desechos tóxicos.

Sugencias metodológicas

ACTIVIDAD I

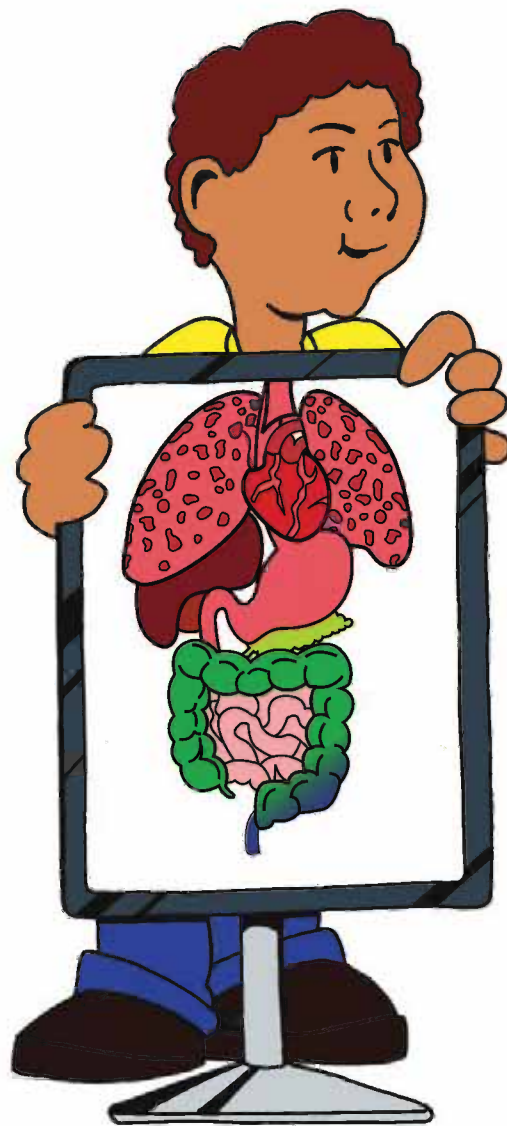
Inicie la actividad con algunas preguntas de exploración de conocimiento:

1. ¿Por qué necesita el ser humano alimentarse?
2. ¿Qué ocurre con los alimentos dentro del organismo?

Escuche y escriba en la pizarra todas las respuestas de los/as estudiantes.

Aproveche la ocasión para explicar que la nutrición comprende varios pasos como son: la ingestión, digestión, absorción y la expulsión de desechos.

En la nutrición intervienen varios sistemas como el digestivo, respiratorio, circulatorio y el excretor.



Escriba algunas preguntas en la pizarra. Pida a los/as estudiantes que las copien y contesten de forma individual en sus cuaderno.

1. ¿Por qué está formado el cuerpo humano?
2. ¿De dónde obtiene el organismo la energía para mantenerse activo?
3. ¿Cuál sistema transporta los nutrientes en el organismo?

Sugírales a los/las alumnos/as consultar su libro de texto.

Socializar en el aula. Escribir las respuestas de los/las estudiantes en el pizarrón, corregir errores y reforzar los conceptos anteriormente trabajados.

Recursos que necesito:

Libro de texto, pizarra y tiza.

ACTIVIDAD 2

Invite a los alumnos/as a escribir en sus cuadernos lo que observan y haga preguntas como:



1. ¿Cuáles alimentos están comprando los niños/as?
2. ¿Cuáles de los alimentos que están consumiendo son más saludables?
3. ¿Cuáles de estos alimentos provienen de los vegetales?
4. ¿Cuáles de estos alimentos son de origen animal?
5. ¿Qué proceso deben sufrir estos alimentos para que se conviertan en nutrientes?

Socializar las respuestas en el salón de clases.

Recursos que necesito:

Láminas

ACTIVIDAD 3

Solicite con anticipación a los alumnos/as, llevar recortes de dibujos de alimentos de los que salen en los periódicos, revistas, u ofertas de supermercados.

Orientar a los/as estudiantes a escribir y dibujar el nombre del alimento en su cuaderno.

Escribir una oración con el nombre del alimento y el beneficio que le aporta.

Socializar en el salón de clases.

Aproveche el momento para explicar que el organismo humano necesita de alimentos variados en cantidades adecuadas; de acuerdo a la edad, sexo, actividad física, y situación de salud. Estos alimentos contienen los nutrientes que incluyen: carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales, los cuales realizan diferentes funciones en el organismo.

Pida a los alumnos/as nombrar algunos alimentos que se producen en la comunidad y escribir en la pizarra.

Copie en la pizarra un cuadro como el siguiente para que los alumnos/as escriban y clasifiquen esos alimentos por su origen.

No.	Alimentos	Vegetal	Animal	Mineral
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Exhorte a los/as estudiantes que contesten en sus cuaderno, las siguientes preguntas relacionadas con el cuadro.

1. ¿Cuáles son los alimentos de origen animal que más consumen en la casa?
2. ¿Cuáles son los alimentos de origen vegetal que más consumen en la casa?
3. ¿Por qué el tomar agua es importante para nuestro organismo?

En plenaria socialice las respuestas.

Enfatice sobre la necesidad de consumir alimentos variados, para obtener los nutrientes necesarios y de ingerir suficiente agua para facilitar la digestión y el transporte de los nutrientes, a través de la sangre.

EL AGUA SEGURA, ES DECIR, HERVIDA O TRATADA, PARA EVITAR ENFERMEDADES.

ACTIVIDAD 4

Inicie esta actividad solicitando a los/las estudiantes que nombren los alimentos que consumen con mayor frecuencia. Anótelos en la pizarra.

Copie un cuadro como el siguiente en la pizarra para que clasifiquen los alimentos de acuerdo a los nutrientes que contienen:

Carbohidratos	Proteínas	Grasas	Vitaminas	Minerales

Puntualice que los carbohidratos se encuentran en los cereales como el pan, espaguetis, leguminosas, raíces, plátanos, azúcar.

Las proteínas se encuentran en la leche materna, huevos, leche de vaca, queso, carne, pescado, mariscos y las combinaciones de arroz con guandules, habichuelas y otras.

Las grasas se encuentran en; manteca, aceites, coco, aguacate, maní, semillas, y otros.

Las principales fuentes de vitaminas y minerales son frutas y vegetales.

ACTIVIDAD 5

(Investigación)

Oriente a los /as estudiantes para que durante una semana anoten los alimentos que consumen y los nutrientes que poseen esos alimentos. Un cuadro como el siguiente le sirve de referencia.

Alimentos	Nutrientes

Socializar su investigación en el aula y luego contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles fueron los alimentos que más consumieron?
2. ¿Utilizaron una variedad de alimentos en esa semana? ¿En qué le beneficia esa variedad?

Socializar las respuestas.

ACTIVIDAD 6

Para comprobar la presencia de carbohidratos en algunos alimentos, realice una práctica demostrativa.

PROCEDIMIENTO

Organice a los estudiantes en círculo y coloque los alimentos en una mesa. Sobre una hoja de papel o servilleta, échele a cada uno de los alimentos de 2 a 4 gotas de yodo.

Pedir a los alumnos/as que observen y anoten en sus cuadernos.

Responder individual a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles de los alimentos se colorean?
2. ¿Qué coloración tomaron los alimentos al agregarle yodo?
3. ¿Cuáles no se colorearon?
4. ¿Por qué algunos se colorean y otros no?

Pondera todas las respuestas de los alumnos/as.

Escribir en la pizarra los nombres de los alimentos que toman coloración.

Especifique que los alimentos que contienen carbohidratos, se reconocen porque al añadirle algunas gotas de yodo toman una coloración azul o morada intensa. Esto es indicativo de la presencia de almidón o carbohidratos en los alimentos. Los carbohidratos son los que proporciona mayor energía al cuerpo. Los carbohidratos o azúcares nos dan energía más rápidamente, su consumo debe ser adecuado, un exceso de carbohidratos puede provocar aumento de peso.

Recursos que necesito:

Papa, galleta, plátano, carne, leche, huevo, yodo, mango, piña, zanahoria, un gotero, una mesa, un cuchillo, servilletas/hojas de papel

PROPONER QUE LOS ALUMNOS/AS INVESTIGUEN EN SU COMUNIDAD:

Cómo se observan físicamente las personas, delgada/os o gordas/os y luego seleccionar cinco personas y hacerles las siguientes preguntas:

1. ¿Qué comen en el desayuno?
2. ¿Qué comen en la merienda?
3. ¿Qué comen al medio día?
4. ¿Qué cenar normalmente?
5. Argumentar sus respuestas

Recoger y presentar la información en un cuadro como el siguiente.

Puedes ampliar el cuadro si lo requiere.

Alimentos	Desayuno	Merienda	Almuerzo	Cena

Socializar en el aula

¿Cuáles son los alimentos que más consumen las personas en tu comunidad?

¿Consumen alimentos variados?

Enfatice la relación que existe entre los alimentos y sus nutrientes.

TEMA II: EL “HUERTO ESCOLAR”



El huerto generalmente funciona en terrenos dentro de la escuela o sus alrededores. Es un terreno donde se cultivan plantas de ciclo corto, como lechuga, repollo, tomate, verduras, zanahoria, remolacha, ajíes y otros. Si el espacio es grande se pueden sembrar árboles frutales en los alrededores y promover la crianza de animales domésticos, como: gallina, conejos y pollos que pueden ser utilizados como una fuente esencial de alimentos, permitiendo así garantizar la seguridad alimentaria de la escuela y la comunidad.

El huerto puede ser utilizado como estrategia en la enseñanza de diferentes áreas y asignaturas del currículo (matemática, lenguaje, sociales, arte y sobre todo en ciencias de la naturaleza) que puede ser utilizado como un laboratorio experimental, donde los conocimientos teóricos se pueden comprobar y reforzar; además sirve como un buen escenario para fomentar buenos hábitos y patrones alimentarios y promover conocimientos básicos de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria.

En la actualidad con los diferentes métodos de cultivo, los huertos escolares pueden ser implementados en las escuelas que disponen de terreno; y las que no tienen, deben buscar otras estrategias como huertos hidropónicos, cultivo en un metro cuadrado, en recipientes y cajas, que permitan cultivar algunos productos alimenticios que le garantice reforzar la enseñanza aprendizaje de las ciencias y reforzar la educación alimentaria y nutricional.

La incorporación de huertos en la escuela constituye una herramienta para incentivar a estudiantes, docentes, padres de familia y comunidad educativa a replicar el huerto en la comunidad como forma de obtener alimentos frescos, saludables y sobre todo para apoyar la economía del hogar, contribuyendo de esta manera a mejorar la seguridad alimentaria.

Para construir un huerto se realizan las siguientes actividades: preparación de terreno, limpieza, semilleros, aplicación de fertilizantes, siembra, control de plaga y cosecha.

El huerto facilita conocimiento y experimentación, desarrolla habilidades, promueve valores como la responsabilidad, trabajo en equipo, respeto hacia la naturaleza y motiva a los niños y niñas a cuidar su entorno, propiciando actitudes de amor y respeto hacia la naturaleza y a la protección del medioambiente.

Sugerencias metodológicas

ACTIVIDAD I

Refiera los/as alumnos/as a observar el dibujo y comentar lo que observan.

Escriba las siguientes preguntas en el pizarrón. Pida a los/as estudiantes que se reúnan en grupos de 3 y las contesten.

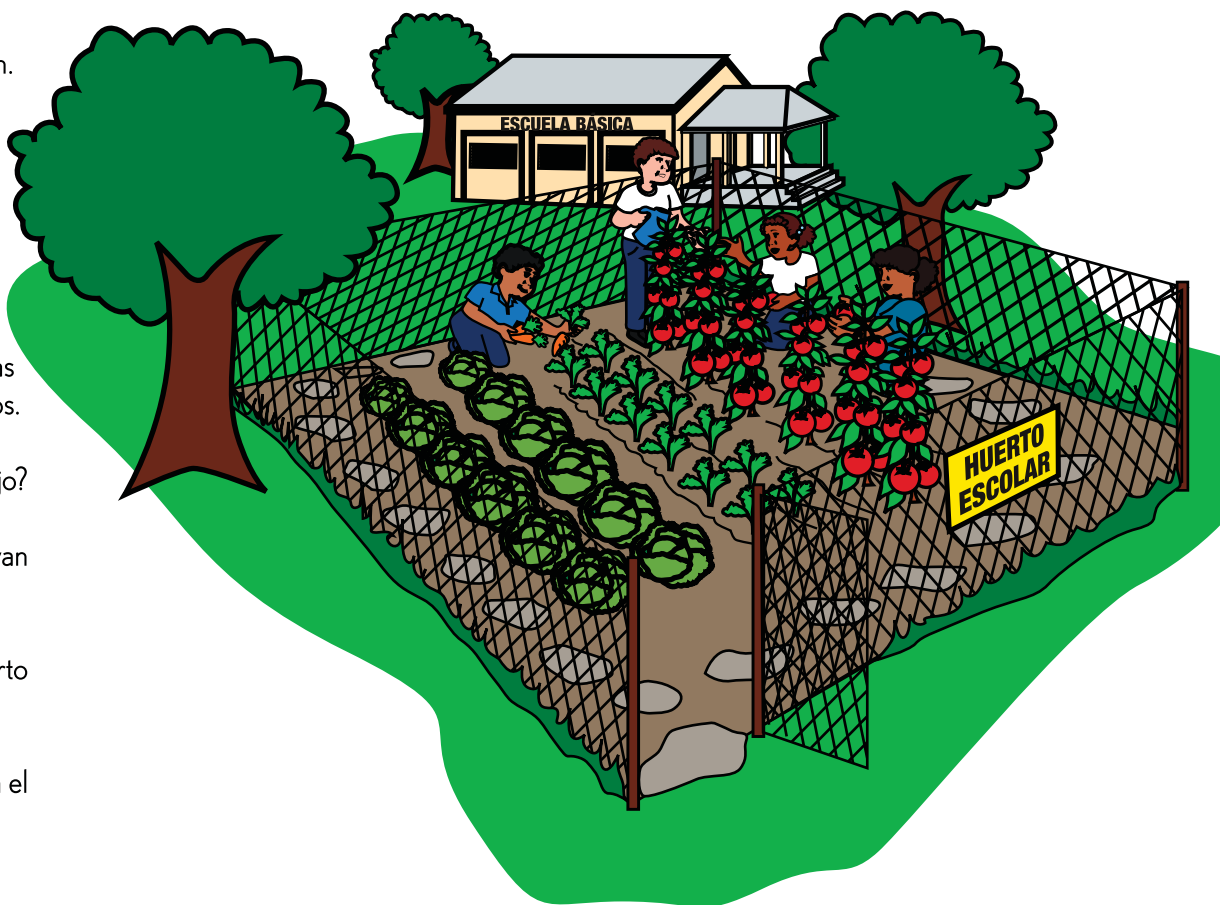
Luego la comparan con las respuestas de otros grupos.

¿Qué observan en el dibujo?

¿Cuáles alimentos se cultivan en el huerto escolar?

¿Qué utilidad tiene el huerto escolar?

¿Cuáles cuidados necesita el huerto escolar?



Haga énfasis en que el huerto, puede usarse como estrategia útil de enseñanza-aprendizaje para iniciar en los/las estudiantes en la investigación científica dándoles la oportunidad de observar, clasificar, medir, predecir, experimentar, y manejar datos. También facilita obtener y consumir los alimentos producidos por ellos y les garantiza productos frescos y saludables y un ahorro económico.

Otro beneficio de los huertos escolares es que los niños/as aprenden a producir alimentos sanos y pueden emplearlos en una nutrición adecuada al consumir en su dieta diaria frutas y verduras. Otra ventaja es que pueden vender el excedente de la producción en la comunidad.

Actualmente hay una crisis de los productos alimenticios, por lo que se requiere motivar la construcción de huertos y granjas familiares en las escuelas y en la comunidad.

ACTIVIDAD 2

Realice una excursión con los/las estudiantes al huerto de la escuela o de la comunidad, pida que observen el huerto y escriban el nombre de los productos y los dibujen.

Colocar los dibujos en el mural o la pared con un letrero que diga “Alimentos de mi huerto”

Después de la visita al huerto socialice en el aula la experiencia de la excursión.

Aproveche la oportunidad para explicar la importancia de los productos que se cultivan en el huerto, destacando el valor nutritivo de algunos de estos productos como son: zanahoria, contiene vitamina A, tomate y ajíes que contienen vitamina C, repollo y brócoli, contienen antioxidantes y vitamina C y la espinaca que es fuente de hierro si se consume con gotitas de limón.

Sugiera a los/las estudiantes:

Escribir en su cuaderno una lista de los alimentos que consumió en el desayuno; almuerzo o comida y en la cena del día anterior.

1. ¿Cuál de estas comidas contenían alimentos de los producidos en el huerto?

Socializar en el salón de clases sus respuestas.

ACTIVIDAD 3

Forme grupos de cinco estudiantes y oriéntelos a visitar tres viviendas de su comunidad para hacer la siguiente investigación.

1. ¿Existe huerto en su vivienda o cerca de ella?

2. ¿Qué se necesita para construir un huerto familiar?

3. ¿Qué beneficios les proporcionaría tener un huerto en la casa?

Socializar las respuestas en el aula. Sugerir a los/las estudiantes que promuevan la construcción de huertos familiares, por los beneficios que estos les proporcionarían.

ACTIVIDAD 4

Colaboro en la preparación de un huerto.

Oriente a los alumnos/as que para preparar un huerto no se necesita de grandes terrenos, pueden hacerlos en cajas de madera, latas de aceite, fundas plásticas, llantas u otro material, disponer de un poco de tierra, estiércol de vaca, y agua, se puede colocar en un pequeño espacio como terraza, enramadas y galerías de la casa.

Ubicación del terreno en el patio de la escuela.

Limpieza y preparación del terreno, ayudado por el profesor/a y el/la conserje de la escuela.

Buscar y seleccionar las semillas con mayor valor nutritivo

Preparar una abonera con materiales como cáscaras de plátano, hojas, tierra y otros materiales.

Proteger el huerto para evitar que los animales y plagas entren.

Sembrar las semillas y cuidar el buen desarrollo.

ESCUELA BÁSICA

ESCUELA BÁSICA

ESCUELA BÁSICA

SEMILLAS TOMATE

SEMILLAS ZANAHORIA

AGUA

HUERTO INCESTICIDA

HUERTO ESCOLAR

Forme grupos y orientelos a cuidar y observar el desarrollo de los cultivos del huerto (regar con agua, desyerbar, limpiar, abonar).

PEDIR A LOS ESTUDIANTES ANOTAR EN SUS CUADERNOS EN UN CUADRO COMO ESTE:

Tipo de planta	Fecha de la siembra	Días que tarda en nacer	Fecha posible para cosechar

El/la docente escribe algunas preguntas para la reflexión del tema, para que cada estudiante las responda individualmente en su cuaderno.

¿Cuáles cuidados requiere el huerto desde la siembra hasta la cosecha de los productos?

¿En qué forma podemos colaborar para ayudar a las familias a construir un huerto?

GRANJAS FAMILIARES



Los huertos y granjas familiares son sistemas de producción de alimentos para el autoconsumo que contribuyen a mejorar la seguridad alimentaria y la economía de los pequeños agricultores.

Según sus dimensiones y nivel de productividad, pueden llegar a proporcionar una variedad de alimentos de origen vegetal y animal durante todo el año. Los productos del huerto y la granja permiten a la familia consumir su propia producción, lo cual significa un ahorro con relación a su adquisición en el mercado.

El huerto o la granja familiar constituyen un sistema de producción de alimentos complementarios, llamados así porque complementan aquellos básicos (arroz, habichuelas, plátano, yuca, batata, ñame, papa). Generalmente están bajo el manejo y el control del grupo familiar.

LOS HUERTOS Y LAS GRANJAS FAMILIARES DESARROLLADOS EN FORMA INTEGRAL REPRESENTAN UN SISTEMA AGRÍCOLA COMPLETO QUE PUEDE BRINDAR:

Suficientes alimentos nutritivos para toda la familia durante el año. Esto también incluye reservas de alimentos que pueden ser almacenados, procesados o vendidos para obtener ingresos o para situaciones de emergencia.

Ganancias de la familia por la venta de productos del huerto o granja. Las ventas excedentes de la producción pueden contribuir sustancialmente a mejorar los ingresos de las familias.

Desarrollo de la propiedad agrícola. Mediante los ingresos producidos puede adquirirse insumos para el funcionamiento de la propiedad agrícola.

La granja familiar y el huerto constituyen un medio más directo y económico para abastecer la familia con alimentos complementarios durante todo el año: víveres vegetales, frutas, productos de origen animal, huevo, carne y leche, además plantas medicinales y verduras.

Sugerencias metodológicas

ACTIVIDAD 1

Inicie este tema con preguntas como:

1. ¿Qué es una granja?
2. ¿Cuales animales pueden producirse en una granja?
3. ¿Qué cuidados necesita una granja?

Genere una discusión entre pares, deje que los estudiantes se expresen ampliamente.



Aproveche y oriente a los alumnos/as para conocer otras fuentes de alimentos.

• Pídale a los estudiantes que escriban en sus cuaderno los diferentes alimentos que se pueden obtener de una granja familiar. Socializar en plenaria.

• Luego oriéntelos para que cada uno escriba una historia sobre los beneficios de mi gallina en casa.

Puede iniciar la historia de la siguiente manera: En casa tengo una gallina blanca con pinta amarilla, ella tiene....., Contar la historia en el salón de clases y publicar las mejores historia.

Oriente a los/as alumnos/as para que visiten una granja familiar, observen los animales y escribir los beneficios que les aportan.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

Trabajo individual

Para evaluar la unidad, les sugerimos realizar actividades como las descritas a continuación.

I. EXPLIQUE

1. ¿Qué papel desempeña el sistema circulatorio en el organismo?
2. ¿Por qué debemos consumir diferentes tipos de alimentos?

II. DIBUJAR

Dibuje en una cartulina los alimentos que se producen en el huerto y en las granjas familiares.

III. RESPONDA

1. ¿Qué quiere decir alimentación sana y segura?
2. ¿Cuáles son los principales nutrientes que contienen los alimentos?
3. ¿Cuáles son los órganos internos del organismo?

IV. COMENTE

Comentar por escrito las ventajas de los huertos escolares y granjas familiares.

ANEXOS

	Página
Higiene del cuerpo, ambiente y salud	53
Lavado de las manos antes y después de cada comida	54
Ambiente y salud	54
Higiene de la escuela	55
Higiene de la vivienda	55
Los grupos de alimentos	56
Los nutrientes, sus funciones en el organismo y los alimentos fuentes	62
Funciones de las vitaminas en el organismo	63
Funciones y fuentes de algunos minerales	65
Valores nutritivos de los distintos grupos de alimentos	66
Seguridad alimentaria y nutricional	67
Plan de alimentación saludable según grupo de edades o ciclo de vida (Mujeres)	70
Plan de alimentación saludable según grupo de edades o ciclo de vida (Hombres)	71
Tabla de contenido de nutrientes de alimentos de uso habitual	72
Glosario	74

HIGIENE DEL CUERPO, AMBIENTE Y SALUD

LA HIGIENE

Son todas las acciones efectuadas para proteger, conservar y mejorar el estado de salud de las personas.

La higiene se refiere al conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener unas condiciones de limpieza y aseo que favorezcan la salud de las personas.

La higiene es parte importante de nuestro cuidado. La limpieza del cuerpo ayuda a conservar la salud. Las normas de higiene personal incluyen:

Bañarnos todos los días

Cepillarnos los dientes después de cada comida

Lavarnos las manos **EN TODO MOMENTO** pero especialmente.

DESPUÉS DE:

Tocar alimentos, especialmente

alimentos crudos

Usar el sanitario o letrina

Toser o estornudar

Tocarse el cuerpo

Tocar animales

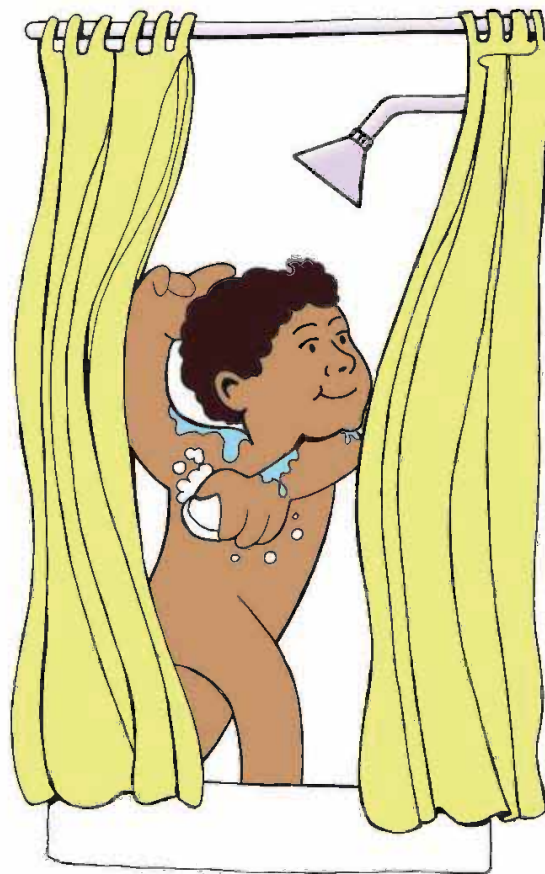
Tocar basura o superficie sucia

Finalizar el trabajo

ANTES DE:

Empezar a preparar alimentos

Comer o dar de comer



EL BAÑO DIARIO ES LA MEJOR FORMA DE ASEO.

Con esta práctica se controlan los olores naturales de nuestro cuerpo que son producidos básicamente por la transpiración o sudor.

De igual manera evitamos la presencia de microbios y bacterias que pueden afectar la salud de la piel.

El lavado del cabello debe realizarse por lo menos dos veces por semana, con shampoo adecuado a su tipo de cabello.

CEPILLADO DE LOS DIENTES AL LEVANTARSE Y DESPUÉS DE CADA COMIDA

El mal aliento así como los malos olores, son causa del rechazo a las personas. La mejor manera de prevenirlo es haciendo un adecuado y frecuente lavado de los dientes.

De esta manera también prevenimos las caries dentales y las enfermedades periodontales (debilidad y sangrado de las encías). El cepillado en forma de barrido con pasta dental al levantarse y después de cada comida y la limpieza entre los dientes con hilo dental es la medida de prevención más importante. El uso de enjuagues bucales también favorece la salud oral.

LAVADO DE LAS MANOS ANTES Y DESPUÉS DE CADA COMIDA

El lavado de las manos es importante y debe practicarse con mucho cuidado, porque los microbios que se encuentran en las heces, en los animales, y en nosotros mismos cuando nos enfermamos o no nos aseamos bien, llegan a los alimentos y pueden enfermar a las personas que comen los alimentos preparados.

EL LAVADO DE LAS MANOS DEBE HACERSE DESDE LOS CODOS HACIA LAS MANOS, CON AGUA CORRIDA Y JABÓN REALIZANDO LOS SIGUIENTES PASOS:



AMBIENTE Y SALUD

El ambiente humano esta formado por elementos muy básicos: el aire que respiramos, el agua que tomamos, los alimentos que comemos, el clima que nos rodea y el espacio disponible para nuestro disfrute. Además existimos en un ambiente social y espiritual que tiene gran incidencia en nuestra salud mental y física.

- La salud esta definida como: un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad.
- La mayoría de las enfermedades se deben a factores ambientales o sufren su influencia. El entorno escolar limpio y agradable contribuye a nuestra salud física y mental y nos ayuda a prevenir enfermedades.
- Mantener la salud va a depender de los hábitos higiénicos que la persona ha desarrollado, de la información que la persona tenga sobre como cuidar su salud, la higiene del entorno y la responsabilidad con la que asume su cuidado.
- Es recomendable tomar medidas dirigidas a controlar, reducir, y eliminar la contaminación para mejor calidad de vida.
- Las medidas de higiene, deben incluir la higiene del hogar, la escuela, la cafetería escolar y su entorno.

HIGIENE DE LA VIVIENDA

- La casa debe ser lugar agradable y limpio para que no se desarrollen enfermedades.
- Es conveniente realizar las siguientes prácticas de higiene:
- Barrer, sacudir o despolvar, trapear sobre todo el lugar donde se preparan y almacenan los alimentos
- Colocar las basuras en un zafacón con tapa o lata fuera de la cocina mientras la recoge el camión recolector o se entierra.
- Procurar que los animales domésticos como, los perros, chivos, gatos, cerdos, gallinas no entren a la casa. La falta de limpieza, la basura y la convivencia con animales dentro de la casa, favorecen la reproducción de cucarachas, hormigas, arañas, ratas.
- Es importante el uso adecuado de sanitarios o letrinas y disponer de forma correcta de los papeles, depositándoles en zafacones con tapas y fundas plásticas.

HIGIENE DE LA ESCUELA



Los hábitos higiénicos son aquellos que se practican a diario y que tienen como propósito mantener la salud y el bienestar. La escuela constituye un lugar fundamental para lograr inculcar hábitos higiénicos. Los maestros/as deberán enseñar a los niños/as a:

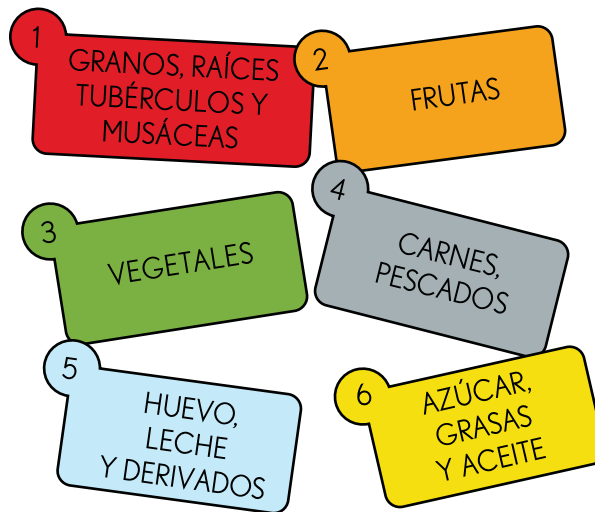
- Trabajar unidos para mantener la escuela y sus alrededores limpios.
- Depositar la basura del desayuno escolar y las meriendas en zafacones.
- Tener un lugar dispuesto para almacenar la basura y cada semana quemarla o enterrarla si no pasa el camión recolector.
- Recoger la basura de los alrededores de la escuela.
- Mantener los baños y sanitarios limpios.
- Mantener sus butacas limpias.
- Mantener la cafetería escolar en las mejores condiciones higiénicas para evitar la contaminación de los alimentos.

Para fortalecer los hábitos higiénicos y mantener la salud es importante que cada día los niños/as se:

- Laven las manos antes y después de tomar el desayuno escolar y las meriendas.
- Depositen las basuras del desayuno o meriendas en zafacones.
- Se preocupen por su apariencia personal.
- El docente participe con los niños/as en actividades de aseo y limpieza de la escuela, el huerto y su entorno sin descargar en ellos la total responsabilidad.

LOS GRUPOS DE ALIMENTOS

Para alcanzar un buen estado de salud es indispensable tener una alimentación saludable. Una forma de lograr esta meta es impartiendo a la población educación alimentaria nutricional sobre las características y valor nutricional de los alimentos y la cantidad en que deben ser consumidos. Con este propósito los alimentos se agruparon de acuerdo a su contenido de nutrientes y características similares formando así 6 grupos de alimentos los cuales aparecen en la figura de el pilón de la alimentación saludable.



1 GRUPO DE GRANOS, RAÍCES, TUBÉRCULOS Y MUSÁCEAS (PLÁTANO, GUINEOS, RULOS).

A. GRANOS

Los granos son semillas comestibles que se dividen en cereales y leguminosas.

Los cereales y las leguminosas proporcionan energía, proteínas y minerales como el hierro, calcio y fósforo, además vitaminas como la riboflavina y niacina, que son del complejo B.

CEREALES: Arroz, maíz, trigo y avena constituyen la fuente principal de alimentos para el hombre, contribuyendo a la dieta con el 40% o más de las proteínas y calorías totales.

LEGUMINOSAS: Habichuelas de toda variedad, lentejas, arvejas, garbanzos, soya, guandules.

B. RAÍCES, TUBÉRCULOS Y MUSÁCEAS: (plátano, rulo, guineo)

Las raíces, tubérculos y musáceas son importantes en la alimentación diaria, proporcionan al organismo principalmente carbohidratos que se convierten en energía, la cual es necesaria no solo para el funcionamiento del organismo, sino también para realizar actividades diarias.

En el caso de los escolares este grupo de alimentos contribuye a reponer la energía gastada al jugar, correr, saltar, etc.

En las mujeres embarazadas este grupo de alimentos les permite realizar el trabajo diario y además contribuye a que el niño/a tenga buen peso al nacer.

Se incluyen alimentos que contienen gran cantidad de harina tales como: ñame, yuca, yautía, batata, plátano, rulo y guineos.

1.1 VALOR NUTRITIVO

Los alimentos que conforman este grupo proporcionan al organismo carbohidratos, fibra y vitaminas como la tiamina (B1). Las musáceas además contienen vitamina A y potasio.

1.2 PROPIEDADES

Al consumir alimentos del grupo granos, raíces, tubérculos y musáceas en cada tiempo de comida, el organismo obtiene la energía que necesita diariamente.

Se encuentran disponibles en el mercado todo el tiempo. Muchas familias lo producen para consumirlos y venderlos. Los cereales sus derivados son muchos, por lo que, aunque se consuman todos los días y en las tres comidas, las familias pueden disfrutar de una alimentación variada, ya que con ellos se pueden hacer diferentes preparaciones.

1.3 PREPARACIONES A BASE DE GRANOS, RAÍCES Y MUSÁCEAS

GRANOS

CEREALES:

- **Arroz:** blanco, locrio, moro, con vegetales, asopao, con leche.
- **Maíz:** pan o torta de maíz, pasteles, arepitas, chen - chen, chaca, maíz pelado, asado, sancochado, maíz con dulce, gofio, maicena.
- **Trigo:** pan de agua, pan Frances, espaguetis, fideos, coditos.
- **Avena:** con leche, refresco.

LEGUMINOSAS:

- **Habichuelas:** (roja, blanca, negra, pinta): guisadas, en moro, sancochos, chambres, rancho.
- **Arvejas secas:** guisadas
- **Lentejas:** guisadas, en moro.
- **Garbanzos:** guisados, en ensaladas.
- **Gandules:** guisados, en moro, sancochos, chambres.

RAÍCES, TUBÉRCULOS Y MUSÁCEAS:

Yuca: sancochada, frita, en arepitas, pastelones, buñuelos, en sopas, sancochos, purés, empanadas, panesicos.

Papa: puré, sancochada, frita, pastelones, horneadas, en sopa, sancochos, ensaladas,

Leren y Mapuey: Sancochado

Batata: sancochada, asada, frita, en panes, tortas, flanes, jaleas, dulces.

Plátano, guineo, rulo: sancochado, asado, frito, en tostones, molongo, con dulce y especias, en sancochos, bollos.

Yautía y Ñame: sancochados, en puré, en sancochos, sopas.

RECOMENDACIONES PARA SU MÁXIMO APROVECHAMIENTO

Para disminuir el tiempo de cocción de las leguminosas, pueden limpiarse y lavarse el día anterior y remojarlas por 8 a 10 horas antes de cocinarlas

2

GRUPO DE LAS FRUTAS

2.1 ALIMENTOS QUE CONFORMAN EL GRUPO

Contamos con una gran variedad de frutas durante todo el año.

Entre las frutas que consumimos en el país tenemos:

Mangos	Naranjas
Piñas	Mandarinas
Lechosas	Toronjas
Zapotes Mamonos	Limas
Anones	Chinolas
Ciruelas	Nísperos
Uvas de playa	Cocos
Caimitos	Guanábana
Tamarindos	Melón
Limoncillos o quenepas	Guineos
Cerezas	Gradadillos
Gradanas	Carambolas
Icacos	
Guayabas	

VALOR NUTRITIVO

Las frutas son fuente principal de muchas vitaminas, minerales, agua y fibra.

Por su alto contenido de fibra ayudan a mantener una función intestinal normal, por lo que evitan el estreñimiento, sobre todo las frutas que se pueden comer sin pelar, cocinar o procesar.

Las frutas proporcionan también vitamina A. Estas se encuentran en forma de carotenos o pro-vitamina "A" que es transformado en el cuerpo en vitamina "A".

Las frutas que contienen una mayor cantidad de vitamina "A" son las de color amarillo o rojo intenso tales como: lechosa, mango maduro, mamey, zapote, mandarina, melocotón.

La mayor parte de las frutas frescas contienen vitamina “C”, pero las frutas cítricas la contienen en mayor cantidad tales como: naranjas, limones, toronjas, mandarinas, guayabas, cajuil de marañón, guanábanas, cerezas, ciruelas (jobo).

Las frutas también son fuentes de minerales, entre los cuales están:

POTASIO: Guineo, melón, lechosa, naranja.

CALCIO: Frutas secas (higos y pasas) anón, mamey, coco seco, limón, mandarina

PROPIEDADES

La fibra que contienen las frutas evita el estreñimiento, reduce el riesgo de padecer enfermedades del corazón, obesidad y algunos tipos de cáncer.

La vitamina A que encontramos en la fruta es necesaria para:

- Mantener la integridad física de las membranas y mucosas del sistema digestivo y respiratorio.
- El buen funcionamiento de la vista
- El crecimiento y reparación de tejidos.
- Fortalecer el sistema inmunológico (de defensa), por lo que ayuda a que las niñas y niños se enfermen menos de infecciones diarreicas y reparatorias.

LA VITAMINA C que está presente en las frutas AYUDA A:

- Que el hierro que consumimos en otros alimentos sea mejor aprovechado.
- Fortalecer los vasos sanguíneos y cicatrizar las heridas.
- Fortalecer el sistema inmunológico.

PREPARACIONES

Las formas como podemos prepararlas son:

- Jugos y refrescos
- Mermeladas o jaleas
- Conservas o dulces
- Compotas

RECOMENDACIONES

- Prefiera las frutas frescas de la temporada porque son más baratas.
- Lavar bien las frutas y comerlas preferiblemente con cáscara.

Consuma frutas en buen estado, (sin magulladuras, sin picaduras y olores desagradables)

Las frutas muy maduras pueden emplearse para hacer conservas o mermeladas.

Ofrezca a los niños frutas en lugar de golosina

3

GRUPOS DE VEGETALES Y HOJAS VERDES

3.1 ALIMENTOS QUE LOS FORMAN

Los vegetales y hojas verdes, son las diferentes partes comestibles de las plantas que se utilizan en la alimentación humana; las cuales pueden ser:

- **Raíces:** zanahoria, rábano, remolacha, cebolla.
- **Tallo:** apio, espárragos
- **Hojas:** lechuga, berro, espinacas, repollo, verdolaga, acelgas, hojas tiernas de yuca.
- **Frutas:** tomate, berenjena, ajíes, aguacate.
- **Flores:** coliflor, brócoli, flor de auyama.
- **Frutos:** tomate, pepino, auyama.

Otros alimentos de este grupo se utilizan para condimentar o sazonar la comidas tales como: cilantro, cilantro ancho, perejil, apio, orégano, laurel, hierba buena, puerro.

3.2 VALOR NUTRITIVO

Los vegetales proporcionan al organismo vitaminas A, C, K, y minerales tales como el hierro, ácido fólico; además contienen potasio, sodio, agua y fibra.

3.3 PROPIEDADES

Es recomendable comer todos los días hojas de color verde intenso, vegetales que sean de color amarillo o anaranjado por Ej.(ayama, zanahoria) y vegetales de color verde (brócoli), porque aportan grandes cantidades de vitamina “A”.

Ayudan a fortalecer las defensas del cuerpo y la formación de los huesos.

Mantienen saludables la vista, la piel y el cabello.

Contribuyen al crecimiento y a fortalecer los músculos. Ayudan a utilizar el hierro. Proporcionan hierro y ácido fólico, esencial en la prevención de las anemias.

LA VITAMINA “K”, contenida en el brócoli, hojas de rábano y espinaca promueven una adecuada coagulación de la sangre. Los vegetales y hojas verdes también proporcionan fibra, la cual ayuda a mejorar la digestión, evita el estreñimiento, absorbe el exceso de grasas y previene el cáncer del intestino grueso.

El potasio que proporcionan las hojas verdes ayuda al buen funcionamiento del corazón, los músculos y el sistema nervioso.

Los vegetales proporcionan abundante agua al organismo. Por tanto, conviene consumir diariamente vegetales y hojas verdes disponibles en la comunidad o cultivados en el huerto escolar y/o familiar para que la familia reciba diariamente las vitaminas y minerales que necesitan para evitar las enfermedades de la vista, piel, y prevenir la anemia.

3.4 PREPARACIONES CON VEGETALES Y HOJAS VERDES

- En ensaladas
- Cocidas al vapor
- Guisadas con :
carnes, pescados, pastas, huevos, arroz
- Salsas
- Encurtidos
- Sofritas con mantequilla

3.5 RECOMENDACIONES PARA SU MEJOR APROVECHAMIENTO

- Evitar la excesiva cocción de los vegetales
- Comerlas crudas o cocidas con poco agua, para que no se pierdan las sustancias nutritivas que contienen.
- Al comprar verduras asegúrese que estén frescas, deseche las que están dañadas o arruinadas
- Los vegetales pueden ser conservados en encurtidos.
- Prepare las ensaladas en el momento de comerlas, ya que si los vegetales se cortan mucho tiempo antes, pierden parte de sus vitaminas.

4

GRUPO DE LAS CARNES, AVES, PESCADOS Y MARISCOS

4.1 ALIMENTOS QUE FORMAN EL GRUPO

En este grupo de alimentos se incluyen las carnes y vísceras de los diferentes tipos y especies de animales terrestres y marinos que son

comestibles para el ser humano, y que nuestra población acostumbra a consumir, entre ellos tenemos:

- CARNES: res, cerdo, chivo, ovejo
- AVES: pollo, pato, pavo, paloma
- MENUDOS: hígado, molleja, corazón, riñón, vaso, mondongo, bofe, lengua.
- EMBUTIDOS Y CARNES PROCESADAS: salami, jamón, mortadela, longaniza, salchicha.
- PESCADOS: chillo, mero, lisa, carite, bacalao, arenque, cojinúa, jurel, colirubia, majuga, sardinas.
- MARISCOS: lambí, camarones, ostras, langosta, búlgaros, almejas.

4.2 VALOR NUTRITIVO

Las carnes en general son fuente de proteína y hierro, las vísceras como el hígado y la morcilla, son las principales fuentes de hierro, vitamina “A”, vitaminas del complejo “B”, también contienen cantidades importantes de grasas saturadas y colesterol.

Los mariscos son también fuente de yodo, que es un mineral necesario para evitar el bocio, además sirve para un buen funcionamiento de todos los órganos, y en los niños es importante para el crecimiento y desarrollo normal del cerebro y del sistema nervioso.

4.3 PROPIEDADES

- Los alimentos de origen animal son fuente de proteínas, necesaria para el desarrollo y mantenimiento del cuerpo.
- Estos alimentos nos ayudan a formar, mantener y reparar tejidos, tales como músculos, piel, sangre, pelo, huesos, y ayuda a combatir infecciones.
- Al consumir carnes, hígado, morcilla y menudo de pollo se evitará la anemia.

4.4 PREPARACIONES

- Prepare estos alimentos con cereales, vegetales verdes y amarillos, para hacer una combinación completa.
- Las carnes pueden prepararse en diferentes formas: asada, guisada, en albóndigas, frita, en sopas, sancocho, relleno.
- Para variar el sabor de las preparaciones sazone con especies naturales, tales como: ajo, cebolla, orégano, cilantro, ajíes, apio.
- Las carnes procesadas y embutidos pueden prepararse con vegetales, cereales, panes, pastas.

4.5 RECOMENDACIONES PARA SU MEJOR APROVECHAMIENTO

- Cocine bien estos alimentos, especialmente la carne de cerdo.
- Prefiera las preparaciones guisadas o en salsa para conservar los nutrientes de las carnes.
- Conserve estos alimentos en refrigeración.
- Algunas carnes y pescados pueden conservarse secados al sol o salados.
- Conviene consumirlos en pequeñas cantidades, mezclados con granos (cereales y leguminosas).

5

HUEVO, LECHE Y DERIVADOS

5.1 ALIMENTOS DEL GRUPO

En este grupo se incluye la leche, que puede ser de vaca o chiva, y sus derivados como el queso. Además se incluyen los huevos de diferentes animales.

HUEVOS: De gallina, pato, codorniz.

LECHE: Existen diferentes tipos de leche: entera, semi-descremada y descremada, condensada, evaporada; las cuales se encuentran en dos formas: fluida (líquida) y en polvo.

DERIVADOS DE LA LECHE: Queso de todo tipo, boruga, yogurt.

5.2 VALOR NUTRITIVO

EL HUEVO: es un alimento completo, fuente de proteínas de alta calidad, vitamina "A", hierro y biotina.

LA LECHE: Es una fuente importante de proteínas que ayudan al crecimiento, además es rica en calcio el cual sirve para la formación de huesos y dientes. También contiene fósforo y vitamina A, D y riboflavina.

LA LECHE MATERNA ES EL ALIMENTO MAS COMPLETO PARA LOS BEBES, POR ESO DEBE RECOMENDARSE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA HASTA LOS 6 MESES DE EDAD.

5.3 PROPIEDADES

La mejor forma de consumir proteínas, calcio, vitamina "A" y "D", es a través de este grupo de alimentos.

- El consumo de huevos, leche y sus derivados contribuye para la mejor alimentación de toda la familia.
- Buena alimentación para toda la familia.
- El cuerpo humano aprovecha estos alimentos para el crecimiento, formación y reparación de los tejidos.
- El huevo es un alimento muy nutritivo y de bajo costo, además de fácil preparación.
- La falta de calcio en la alimentación de los adultos puede ocasionar debilidad en los huesos (osteoporosis).
- La mantequilla y la crema, aunque son derivados de la leche, por su alto contenido de grasa forman parte del grupo de las grasas.

5.4 PREPARACIONES

Hay diversas formas de preparar los alimentos contenidos en este grupo y que son comunes en nuestras comidas, a continuación se mencionan algunos:

HUEVOS: Hay diversas maneras de consumirlos fritos enteros, frito revuelto, sancochado, en tortillas; y también es utilizado para elaborar pan, revueltos con vegetales, etc.

LECHE: Además de tomarla fluida o líquida, se puede aprovechar en arroz con leche, majarete, flanes, batidas, morir soñando. También sus derivados se utilizan para sándwiches, pastas, etc.

RECOMENDACIONES

- Es recomendable almacenar tanto la leche como sus derivados en refrigeración, ya que son productos de fácil descomposición.
- En el caso de los huevos, pueden ser refrigerados o almacenados en lugares frescos si no se cuenta con refrigeración.

6

GRUPO DE GRASAS Y AZÚCARES

6.1 ALIMENTOS QUE CONFORMAN EL GRUPO

Las grasas, aunque son necesarias para el organismo, deben consumirse en cantidades pequeñas (en forma moderada). Las grasas pueden ser de origen vegetal o animal, también se incluyen en este grupo alimentos cuyo mayor contenido es de grasa tales como el coco seco, el aguacate, las semillas de cajuil, el maní, las nueces y la almendra.

Los azúcares son carbohidratos simples, proporcionan al organismo energía. Los que consumimos diariamente son azúcar blanca o parda,

miel de abejas, melao de caña. Estos son considerados alimentos importantes pero deben consumirse con moderación.

GRASAS DE ORIGEN ANIMAL: Manteca de cerdo, manteca de gallina, manteca de res, mantequilla, crema de leche.

GRASAS DE ORIGEN VEGETAL: Aceite de maní, de coco, de soya, de girasol, de oliva, de palma, de canola, margarina, manteca vegetal, mantequilla de maní, aguacate.

AZÚCARES: Azúcar blanca, parda, miel de abejas, melao de caña, dulces, mermeladas.

6.2 VALOR NUTRITIVO

Este grupo de alimentos proporciona principalmente energía, la cual proviene de los carbohidratos y de las grasas.

Las grasas son importantes en la alimentación pues facilitan la absorción de las vitaminas A, D y E. Las grasas también proporcionan ácidos grasos esenciales importantes para la salud, los cuales se obtienen a través del consumo de estos alimentos.

Las grasas son la fuente más concentrada de energía, proporcionan más del doble que los azúcares, también ayudan a la formación de las membranas y hormonas.

Los azúcares solamente proporcionan carbohidratos que se convierten en energía.

6.3 PROPIEDADES

- Las grasas y azúcares deben ser consumidos diariamente por la importancia de su valor nutritivo; pero en forma moderada.
- El consumo excesivo puede producir enfermedades del corazón, de las arterias y obesidad.
- Las grasas deben ser utilizadas para aumentar la energía y proveer ácidos grasos esenciales en la alimentación diaria de los niños/as, de preferencia grasa de origen vegetal (aceite).
- Contribuyen a dar sabor a las comidas.

6.4 PREPARACIONES

LAS GRASAS SON UTILIZADAS:

- El aceite y la manteca son utilizadas para freír los alimentos, o para hacer otras preparaciones como pasteles de hojas, panes y otros.
- El aceite se usa para preparar mayonesa, hacer aderezos y contribuye a dar sabor a las comidas.
- Pueden prepararse vinagretas o salsas para sazonar ensaladas.

Azúcares: El azúcar es utilizada para endulzar bebidas, preparar dulces y postres, conservas de frutas.

6.5 RECOMENDACIONES GRASAS

- El almacenamiento de aceite debe ser en envases sellados, ya que puede volverse rancio
- La mantequilla, margarina y crema deben mantenerse en refrigeración para evitar que se dañen.
- Use de preferencia aceites vegetales y disminuya las grasas de origen animal como la manteca de cerdo.

AZÚCARES

- El consumo de estos alimentos debe ser moderado.
- Las jaleas y dulces no necesitan refrigeración para su conservación.
- Conserve el azúcar protegida de insectos y roedores.
- El consumo excesivo de azúcar y dulce asociado a una mala higiene bucal, produce caries dentales, principalmente en los niños (as) por lo que se recomienda evitar el exceso y proteger los dientes espillándolos después de cada comida.

LOS NUTRIENTES. SUS FUNCIONES EN EL ORGANISMO Y LOS ALIMENTOS FUENTES

Los alimentos nos proporcionan la energía y los nutrientes que necesita el cuerpo para mantener la salud y la vida, para crecer y desarrollarse, para moverse, trabajar, jugar, pensar, y aprender.

El cuerpo necesita una variedad de nutrientes:

Proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales- que son obtenidos de los alimentos que consumimos y que desarrollan diferentes funciones en el organismo.

En la siguiente tabla se presentan.

NUTRIENTES	FUNCIONES	FUENTES ALIMENTARIAS
Proteína	<p>Su función principal es la formación de todos los tejidos desde el pelo , la piel, las uñas, la sangre, los huesos, hasta los músculos.</p> <p>Son importantes para el crecimiento y desarrollo del individuo.</p> <p>Proteger y ayudar a combatir las infecciones y enfermedades.</p> <p>Pueden ser usados por el organismo como fuente de energía, pero esa no es su principal función.</p> <p>Es un elemento importante para el crecimiento de los niños.</p>	<p>Pueden ser de origen:</p> <p>Animal: Carnes de todo tipo, aves, pescados, mariscos, huevos, leche, queso.</p> <p>Vegetal: Leguminosas: habichuelas, guandules, alvejas, arvejas el maní,</p>
Hidratos de carbono	<p>Aportan principalmente energía para realizar todas las actividades de trabajo, deportivas y recreativas (jugar, bailar).</p> <p>Mantener la temperatura corporal.</p> <p>El crecimiento de los niños.</p>	<p>Azúcar y alimentos preparados con azúcar en pan, cereales, arroz, maiz, avena, trigo, pan, pastas, leguminosas, yuca, plátano, batata, yautía, ñame, etc.</p>
Grasas	<p>Son la fuente más concentrada de energía.</p> <p>Aportan el doble de energía que los carbohidratos y las proteínas.</p> <p>Proporcionan ácidos grasos esenciales para el crecimiento y manutención de los tejidos del cuerpo, el desarrollo del cerebro y la visión.</p> <p>Sirven de transporte a las vitaminas liposolubles A, D, E, K.</p> <p>Protegen los órganos de nuestro cuerpo de golpes y traumas.</p> <p>Ayudan a regular la temperatura corporal.</p> <p>Dan sensación de saciedad porque se digieren lentamente.</p>	<p>Aceites, manteca, mantequilla, margarina, yema de huevo, leche entera, coco, aguacate, maní.</p> <p>Las grasas de origen animal como la manteca, mayonesa y la mantequilla contienen grasas saturadas, que aumentan el colesterol y otros lípidos sanguíneos, convirtiéndolos en factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares.</p> <p>Es importante señalar que a los niños no se les debe limitar el consumo de grasas, especialmente si tienen bajo peso, porque las grasas les ayudan a aumentar su consumo de energía y a mejorar su peso.</p>

NUTRIENTES	FUNCIONES	FUENTES ALIMENTARIAS
Vitaminas	<p>Son esenciales para los procesos básicos de la vida, como la conversión de los alimentos en energía, el crecimiento y la reparación de los tejidos y la defensa contra las enfermedades, permitiendo un mejor funcionamiento del organismo. Son necesarias en pequeñas cantidades. Se clasifican en liposolubles o solubles en grasa e hidrosolubles o solubles en agua. Las liposolubles son A, D, E, K. Las hidrosolubles son: el complejo B (tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico, vitamina B12 y la vitamina C. Cada una de las vitaminas cumple una o más funciones en el organismo, las funciones principales se presentan en el siguiente cuadro:</p>	<p>Frutas Vegetales Alimentos de origen animal</p>

FUNCIONES DE LAS VITAMINAS EN EL ORGANISMO

VITAMINA	FUNCIONES	EFFECTO DE SU DEFICIENCIA	FUENTE
Tiamina o vitamina B1	<p>Necesaria para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La digestión normal de los carbohidratos. 2. El funcionamiento normal del sistema nervioso, el corazón, y los músculos, 3. El crecimiento. 	<p>La deficiencia leve provoca pérdida de apetito, fatiga, retardo en el crecimiento, náuseas, vómitos, estreñimiento y dolores musculares. 2. La deficiencia grave provoca el beriberi que afecta el sistema nervioso.</p>	<p>Carne de cerdo, hígado y vísceras. Cereales enteros y sus derivados. Nueces Leguminosas como habichuelas, guandules, lentejas.</p>
Riboflavina o vitamina B2	<p>Interviene en: La utilización de la energía y las proteínas, La normalidad de la piel y las mucosas. El proceso de respiración de los tejidos.</p>	<p>1. Puede provocar grietas en los labios, sensibilidad visual, lengua y boca inflamados y adoloridos y sensación de quemadura en los pies.</p>	<p>Leche y derivados, hígado, huevos, aves, pescados. Vegetales de hojas verdes, brócoli, espinacas, acelgas, Harinas de cereales enriquecidos</p>
Niacina	<p>Intervienen: El proceso de respiración de los tejidos. La utilización de la energía. El funcionamiento normal del sistema nervioso. La normalidad de la piel y las mucosas. El metabolismo de carbohidratos, grasas, y proteínas.</p>	<p>1. La deficiencia severa provoca pelagra en la que se ve afectada la piel y el sistema nervioso.</p>	<p>Hígado, aves, carnes, pescados Cereales y leguminosas. Leche y huevos.</p>

VITAMINA	FUNCIONES	EFFECTOS DE SU DEFICIENCIA	FUENTE
Vitamina B12	Necesaria para la formación de glóbulos rojos. Desempeña una función importante en el tejido nervioso	Provoca anemia y problemas del sistema nervioso.	Mariscos, carnes, hígado, huevos, y productos lácteos
Vitamina C	Ayuda a: Mantener las encías y vasos sanguíneos sanos. Absorber mejor el hierro contenido en los alimentos. Participa en la formación de colágeno que mantiene unidas todas las células. Participa en funciones metabólicas e inmunológicas. Favorece la cicatrización de las heridas.	Su deficiencia severa provoca el escorbuto que se manifiesta en: Encías dolorosas y sangrantes. Llagas en la boca. Hemorragias. Debilidad y piel aspera.	Vegetales y frutas Como: Cítricos Guayabas, Melón, Mango, Piña Ajíes, Lechugas, tomate, coliflor, etc.
Ácido Fólico o Folato	Participa en: Metabolismo de aminoácidos y síntesis de proteínas y ácidos nucleicos. Maduración de los glóbulos rojos.	Anemias nutricionales. Si previo y durante el embarazo no se tiene una ingesta adecuada, puede ocasionar problemas neurológicos al recién nacido.	Hojas color verde oscuro. Hígado, maní Habichuelas, lentejas. Algunas frutas
Vitamina A	Necesaria para: Procesos de visión, proliferación y diferenciación celular. El crecimiento y desarrollo adecuado de huesos y dientes y el cuerpo en general. Mantener la integridad de las membranas que cubren las vías respiratorias, el aparato gastrointestinal y el urinario, lo que favorece el mecanismo natural de protección contra la invasión de la bacterias y la infección Funciones del sistema inmunológico	1. Puede provocar ceguera nocturna, piel manchada y seca, daño en los tejidos internos del cuerpo que los hacen más susceptibles a infecciones y retardo en el crecimiento de los niños.	Aceite de hígado de pescado Leche y sus derivados que contienen grasa. Vegetales y frutas de color amarillo o rojo intenso.

FUNCIONES Y FUENTES DE ALGUNOS MINERALES

MINERAL	FUNCIONES Y ASPECTOS IMPORTANTES	FUENTES
Hierro	<p>1. Necesario para la formación de los glóbulos rojos de la sangre que llevan el oxígeno a todas las células del cuerpo.</p>	<p>Vísceras como hígado, morcilla Carnes Leguminosas como habichuelas Yema de huevo Alimentos fortificados (cereales) Frutas secas El hierro de los alimentos de origen vegetal se absorbe más que el de los alimentos de origen animal. En el embarazo se requiere ingestión de hierro como suplemento.</p>
Yodo	<p>Necesario para el funcionamiento adecuado de la glándula tiroides. Su deficiencia hace que la tiroides funcione mal y se hinche produciendo el bocio, y en la madre embarazada produce cretinismo en los hijos, que se caracteriza por retardo físico y mental. Una medida para combatir su deficiencia ha sido la de agregar yodo a la sal de cocina.</p>	<p>Pescados y mariscos Sal yodada</p>
Calcio	<p>Indispensable en la formación de huesos y dientes, por lo que es importante su consumo en los niños, mujeres embarazadas, lactantes y ancianos. Participa en la regulación de los flúidos del organismo, en la coagulación de la sangre, en la transmisión de los impulsos nerviosos y en la contracción muscular. Su deficiencia produce raquitismo y detención del crecimiento en los niños y huesos frágiles en adultos (osteoporosis).</p>	<p>Leche y sus derivados. Carne y pescado Leguminosas, nueces Hojas verdes de yuca, repollo, bledo hierba buena, brócoli.</p>
Zinc	<p>Importante para el crecimiento normal . Su deficiencia puede provocar retraso en el crecimiento, pérdida de apetito, alteraciones de la piel e inmunológicas y cicatrización de las heridas.</p>	<p>Carnes, hígado, huevo, mariscos.</p>
La fibra y el agua segura	<p>También son necesarias para una buena alimentación.</p>	

VALORES NUTRITIVOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS DE ALIMENTOS

<p>Cereales: Arroz, avena maíz y trigo</p>	<p>Fuente importante de energía, proteínas y vitaminas B. Su molienda reduce la proteína, la grasa y la mayoría de los micronutrientes y también los fitatos, que a su vez reducen la absorción de hierro.</p>
<p>Cereales mezclados</p>	<p>Contienen más proteínas y grasas que los cereales sencillos y están enriquecidos con micronutrientes importantes</p>
<p>Raíces: yuca Tubérculos: yautías, ñame, papa y leren</p>	<p>Fuente importante de energía y de algunos micronutrientes. Las raíces. Las variedades amarillas proporcionan vitamina A (yautía, ñame y batata amarilla),</p>
<p>Musáceas: Plátano, guineo, rulo</p>	<p>Fuente importante de energía</p>
<p>Leguminosas: Habichuelas, lentejas, guandules, arvejas, garbanzos</p>	<p>Fuente importante de energía, proteínas, y algunos micronutrientes. Cuando se comen con cereales proporcionan proteínas de buena calidad. Las leguminosas ricas en aceites (como el maní) aumentan la concentración energética de la alimentación.</p>
<p>Semillas oleaginosas: Maní, cajuil</p>	<p>Rica fuente de energía en forma de grasas, proteínas, y algunos micronutrientes. Aumentan la concentración energética de la alimentación</p>
<p>Aceites y grasas</p>	<p>La fuente más rica de energía. No suelen contener otros nutrientes. Aumentan la concentración energética de la alimentación.</p>
<p>Leche/ queso</p>	<p>La leche es una fuente de proteínas de alta calidad, de grasa (si no está descremada) de algunos minerales y vitaminas. La leche materna es una fuente excelente de todos los nutrientes que necesitan los niños de corta edad.</p>
<p>Huevo</p>	<p>Importante fuente de proteína de alta calidad, hierro no hemático, vitamina A.</p>
<p>Carne/pescado</p>	<p>Importante fuente de proteína de alta calidad, hierro hemático, otros minerales y vitaminas del grupo B. Aumenta la absorción de hierro no hemático de los demás alimentos de la comida. El hígado es una fuente rica en vitamina A, hierro y otros micronutrientes</p>
<p>Frutas y vegetales</p>	<p>Fuente importante de vitaminas, en especial de vitamina A (si son vegetales verde oscuros o amarillos), vitamina C y ácido fólico.</p>

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

La seguridad alimentaria se define por lo general como el acceso permanente de todas las personas a los alimentos que necesitan para una vida activa y saludable. La seguridad alimentaria en el hogar, significa a su vez un acceso suficiente del grupo familiar a los alimentos en cantidad y calidad adecuados, para satisfacer las necesidades alimentarias de todos sus miembros durante el año.

Muchos factores influyen en la seguridad alimentaria. Los más importantes son el suministro adecuado de alimentos y el acceso al trabajo y a los servicios básicos como la educación, la atención sanitaria, el saneamiento, agua limpia y una vivienda segura.

La pobreza, la desigualdad social y la falta de educación son las causas principales del hambre y la malnutrición y los primeros obstáculos para conseguir la seguridad alimentaria.

LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DEPENDE DE CINCO PILARES O PUNTOS DE SUSTENTACIÓN



1. DISPONIBILIDAD:

Los alimentos deben estar disponibles, lo que significa que deben producir o importar a nivel nacional o local alimentos de buena calidad e inocuos en cantidad suficiente



2. ACCESIBILIDAD:

Los alimentos deben ser accesibles, lo que significa que deben distribuirse y estar disponibles localmente y que deben ser asequibles a todos.

PILARES DE LA SAN



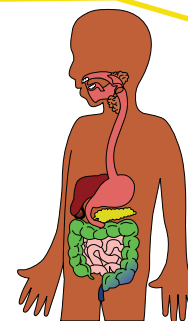
3. ACEPTABILIDAD Y CONSUMO:

Que la población elija, prepare, almacene y consuma alimentos de alto valor nutritivo.



4. ESTABILIDAD:

En el suministro de los alimentos, durante todo el año y de un año a otro.



5. UTILIZACIÓN BIOLÓGICA:

Que la población se encuentre en óptimas condiciones de salud, de manera que al consumir los alimentos, sus sustancias nutritivas sean aprovechadas por el organismo.

1. DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS:

Se refiere a la cantidad y variedad de alimentos con que cuenta un país, región, comunidad o individuo, según la producción, las importaciones, el almacenamiento y ayuda alimentaria.

Manejo de cultivos

Medios de producción

Tipos de cosecha

Métodos de almacenamiento y procesamiento



Roles Sociales

Importación

Calidad y seguridad de transporte y comercialización

Exportación

2. ACCESIBILIDAD:

Los alimentos deben ser accesibles, lo que significa que deben distribuirse y estar disponibles localmente y que deben ser asequibles a todos.



Empleo

Ingreso económico de las familias

Precios de los alimentos

Producción hogareña

3. ACEPTABILIDAD Y CONSUMO:

Que la población elija, prepare, almacene y consuma alimentos de alto valor nutritivo.

Estado de la salud

Conocimientos de nutrición

Cultura y hábitos alimentarios

Disponibilidad de alimentos

Capacidad de compra

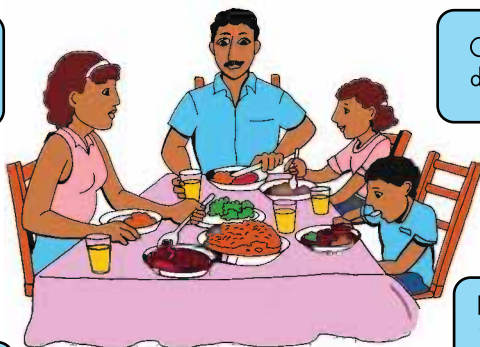
Influencia social

Distribución intrafamiliar de alimentos

Comodidad y tiempo

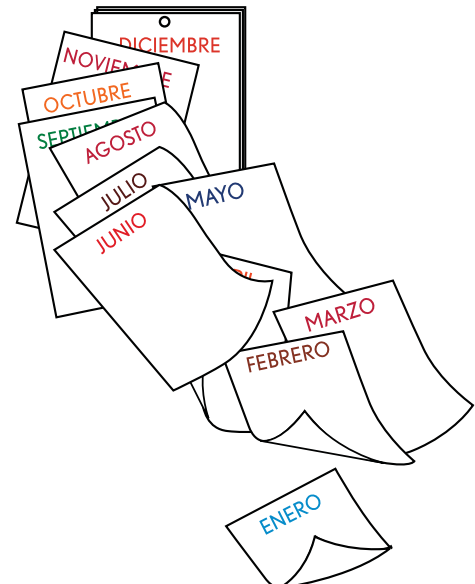
Hambre y apetito

Medios publicitarios



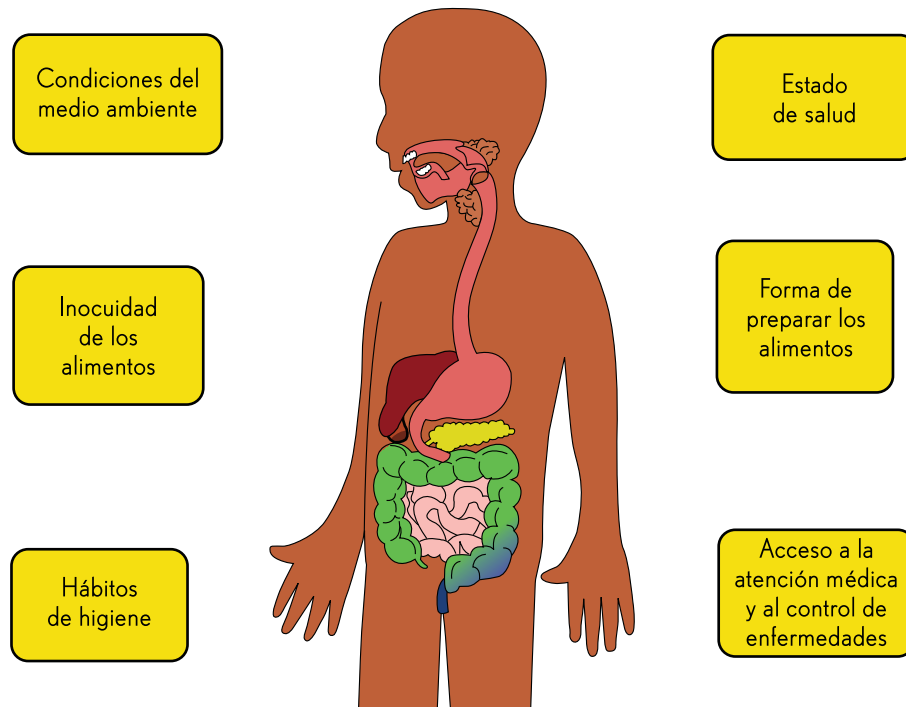
4. ESTABILIDAD:

En el suministro de los alimentos, durante todo el año y de un año a otro.



5. UTILIZACIÓN BIOLÓGICA:

Que la población se encuentre en óptimas condiciones de salud, de manera que al consumir los alimentos, sus sustancias nutritivas sean aprovechadas por el organismo.



ACCIONES GUBERNAMENTALES PARA MEJORAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

Las acciones para mejorar la seguridad alimentaria deben tender a mejorar los ingresos y reducir la pobreza, por ejemplo, se puede aumentar la producción agrícola, especialmente por parte de las familias rurales pobres; o garantizar precios justos para los productores y los consumidores y hacer que los servicios sean accesibles a las personas. La promoción del desarrollo rural, con un enfoque especial en una reducción sostenible de la pobreza entre los pobres rurales puede mejorar la seguridad alimentaria. Fortalecer el liderazgo de las mujeres y darle acceso a créditos para proyectos participativos es una prioridad para mejorar la seguridad alimentaria.

El gobierno y el sector privado pueden reducir la pobreza al aumentar las oportunidades de empleo en áreas urbanas y rurales. Deben tener como objetivo mejorar los ingresos de los pobres y además, si es posible, su capacidad de generar ingresos.

**PLAN DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE SEGÚN GRUPO DE EDADES O CICLO DE VIDA
ELABORADO POR ESPECIALISTAS EN NUTRICIÓN MSPAS Y LA FAO.**

ENERO 2007 ADAPTADO PARA REPÚBLICA DOMINICANA POR CONSULTORA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA, FAO, MARZO, 2009

GRUPOS Y SUBGRUPOS DE ALIMENTACION	MUJERES ADULTAS (20 O MÁS AÑOS)	MUJERES EMBARAZADAS (20 AÑOS O MÁS)	MUJERES EN LACTANCIA (20 O MÁS AÑOS)
1. Granos, raíces y plátano			
a) Pan (diariamente)	2 unidades	2 unidades	2 unidades
b) Habichuelas (diariamente)	4 cucharadas 1 vez al día	3 cucharadas 2 veces al día	3 cucharadas 2 veces al día
c) Arroz, papa o pasta (diariamente)	1/2 taza	1/2 taza	1 taza
d) Plátano, batata o yuca (diariamente)	1/2 unidad	1/2 unidad	1/2 unidad
2. Frutas (diariamente)	3 frutas o 1 1/2 taza	3 frutas o 1 1/2 taza	3 frutas o 1 1/2 taza
3. Verduras y hojas verdes (diariamente)			
a) Tomate, pepino o vegetales crudos	1 taza	1 taza	1 taza
b) Hojas de rábanos o espinacas o vegetales cocinados	1/2 taza	1/2 taza	1/2 taza
4. Carnes, aves y mariscos			
a) Pollo, pescado o sardinas	1 porción de 2 onzas 2 ó 3 veces por semana	1 porción de 3 onzas 2 ó 3 veces por semana	1 porción de 4 onzas 2 ó 3 veces por semana
b) Carne de res o de menudos de pollo	1 porción de 2 onzas 1 vez por semana	1 porción de 3 onzas 1 a 3 veces por semana	1 porción de 4 onzas 1 vez por semana
5. Huevo, leche y derivados y yogurt, boruga			
a) Huevo de gallina	1 unidad 1 vez al día	1 unidad 3 veces a la semana	1 unidad 4 veces a la semana
b) Leche (diariamente)	2 tazas	3 tazas	3 tazas
c) Queso (diariamente)	2 onzas	2 onzas	2 onzas
6. Grasas y azúcares			
a) Grasa: aceite (en las comidas), crema de aguacate (diariamente)	1 cucharadita 1/4 unidad	2 cucharadita 1/4 unidad	3 cucharadita 1/4 unidad
b) Azúcar (diariamente)	2 cucharadas	2 cucharadas	2 a 3 cucharadas
b) Agua (diariamente)	6 vasos	8-10 vasos	10-12 vasos
VALOR CALÓRICO APROXIMADO	1,800 CALORÍAS	2,000 CALORÍAS	2,300 CALORÍAS

PLAN DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE SEGÚN GRUPO DE EDADES O CICLO DE VIDA ELABORADO POR ESPECIALISTAS EN NUTRICIÓN MSPAS Y LA FAO. ENERO 2007 ADAPTADO PARA REPÚBLICA DOMINICANA POR CONSULTORA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA, FAO, MARZO, 2009

GRUPOS Y SUBGRUPOS DE ALIMENTOS	NIÑOS/AS (5 A 9 AÑOS)	ADOLESCENTES (10 A 19 AÑOS)	HOMBRES ADULTOS (20 O MÁS AÑOS)
1. Granos, raíces y plátanos			
A. Pan (diariamente)	2 unidades	2 unidades	2 unidades
B. Habichuelas (diariamente)	3 cucharadas o 1/2 taza 2 veces al día	1/2 taza 1 vez al día	1/2 taza 1 vez al día
C) Arroz, papa o pasta (diariamente)	1/2 taza	1/2 taza	1 taza
Plátano	1/2 unidad	1 unidad	1 unidad
Batata o yuca (diariamente)	1/2 unidad	1/2 unidad	1 unidad
2. Frutas (diariamente)	3 frutas o 1 1/2 taza	3 frutas o 1 1/2 taza	3 frutas o 1/2 taza
3. Vegetales y hojas verdes (diariamente)			
a) Tomate, pepino, o vegetales crudos	1 taza	1 taza	1 taza
b) Hoja de rábano o espinaca o vegetales cocinados	1/2 taza	1/2 taza	1/2 taza
4. Carnes, aves y mariscos.			
a) Pollo, pescado o sardinas	1 porción de 2 onzas 2 a 3 veces por semana	1 porción de 3 onzas 2 a 3 veces por semana	1 porción de 4 onzas 2 a 3 veces por semana
b) Carne de res o menudos de pollo	1 porción de 2 onzas 1 vez por semana	1 porción de 3 onzas 1 vez por semana	1 porción de 4 onzas 1 vez por semana
5. Huevo, leche y derivados (queso, yogurt, boruga)			
a) Huevo de gallina	1 unidad al día	1 unidad 3 veces a la semana	1 unidad 4 veces a la semana
b) Leche (diariamente)	2 tazas	2 tazas	1 taza
c) Queso Yogurt, boruga (diariamente)	2 onzas 1/2 taza	2 onzas 1/4 de taza	2 onzas 2 onzas 1/4 de taza
6. Grasas y azúcares			
a) Grasa: aceite (en las comidas), crema de aguacate (diariamente)	2 cucharaditas 1/4 unidad	2 cucharaditas 1/4 unidad	2 a 3 cucharadita 1/4 unidad
b) Azúcar (diariamente)	2 cucharadas	2 cucharadas	2 a 3 cucharadas
b) Agua (diariamente)	6 vasos	8 vasos	10-12 vasos
VALOR CALÓRICO APROXIMADO	1,800 CALORÍAS	2,000 CALORÍAS	2,500 CALORÍAS

TABLA DE CONTENIDO DE NUTRIENTES EN ALIMENTOS DE USO HABITUAL EN DIFERENTES PORCIONES

ALIMENTO	Cal.	Prot. (g)	Carb. (g)	Gr. (g)	Vit. A (ug)	Vit. C (mg)	Zinc (mg)	Hierro (mg)
1. GRANOS, RAÍCES Y PLÁTANOS								
Habichuelas sancochadas *(2 cucharadas) 60 g	76	5	14	0	0	1	1	2
Habichuelas guisadas (3 cucharadas) + 2 Ctas. aceite	164	5	14	10	0	0	1	2
Arroz (2 cucharadas) 45g	117	1	16	5	0	0	0	0
Espaguetis o pastas (1/2 taza) 100 g	138	4	25	2	6	0	1	1
Pan de agua 1 unidad pequeña 40 g	81	2	18	0	1	0	0	0
Pan francés 1 unidad pequeña 26 g	86	3	18	0	0	0	0	1
Cereales de maíz en hojuelas con 2 Ctas. Azúcar fortificada Vit. A (1 taza) 30g	148	2	36	0	436	0	0	9
Pan dulce pequeño (1 unidad) 25g	92	1	18	1	0	0	0	1
Yuca o batata sancochadas (1/2 taza o 2 trocitos) 100g126	0	8	0	1	8	1	0	
Plátano frito (1/4 o 2 tajadas) 60g	157	1	19	10	39	11	0	0
Papas cocida (1/2 taza o 1 mediana) 127g	109	2	25	0	0	9	0	0
Papas fritas (a la francesa) 100g	319	4	38	17	0	3	1	1
2. FRUTAS								
Guineo (1 unidad) 80g	71	1	18	0	2	7	0	1
Mango maduro (1 unidad pequeña) 100 g	59	1	15	0	38	53	0	1
Mango verde (1 unidad pequeña) 100g	44	0	12	0	0	128	0	1
Naranja (1 unidad pequeña) 100g	47	1	12	0	11	53	0	1
Ciruela (8 unidades) 100 g	70	1	14	2	76	28	0	2
Mandarina (1 unidad pequeña) 50 g	26	0	7	0	17	14	0	0
Piña (1 rodaja) 100 g	51	1	14	0	3	56	0	0
Melón (1 tajada) 1/6 100 g	34	1	8	0	169	37	0	0
Lechosa (1 tajada) 1 taza 100 g	39	1	10	0	55	62	0	0
Sandía (1 tajada) 1 taza 120 g	36	1	9	0	34	10	0	0
Pasitas (uva pasa de cajita)30 g	89	1	24	0	0	1	0	1
3. VEGETALES Y HOJAS VERDES								
Hojas verdes : Espinaca, acelgas, yuca 1/2 taza 50 g	20	2	4	0	178	89	0	3
Auyama 100 g	38	1.5	8.8	0.4	485	8	0	0.8
Lechuga (1/2 taza) 25 g	4	0	1	0	6	1	0	0
Tomate (2 rodajas) 1/2 unidad 40 g	8	0	2	0	17	9	0	0
Pepino (1/2 unidad) 100 g	12	1	2	0	4	3	0	0
Molondrones 100 g	35	2.4	7.3	0.3	9	17	0	1.7
Repollo (2 cucharadas) 30 g	7	0	2	0	2	9	0	1
Brócoli 2 trocitos 30 g	11	1	2	0	23	20	0	0
Vainitas 8 unidades 30 g.	11	1	2	0	11	3	0	0
4. CARNES, AVES Y MARISCOS								
Pollo asado (1 pieza 2 onzas) 60 g	152	16	2	9	17	0	2	1
Pollo cocido (1 pieza 2 onzas) 60 g	112	16	2	9	17	0	2	1
Carne de res cocida (2 onzas) 35 g	158	13	0	10	0	0	3	1
Carne de res frita (2 onzas) 38 g	180	13	0	10	0	0	3	1
Menudos (2 onzas) 35 g	118	16	0	6	1735	4	3	4

ALIMENTOS	Cal.	Prot. (g)	Carb. (g)	Gr. (g)	Vit. A (ug)	Vit. C (mg)	Zinc (mg)	Hierro (mg)
Pescado frito (2 onzas) 60 g	137	11	4	8	33	0	0	1
Sardinas (2 unidades o 2 onzas) 60 g	113	12	0	6	20	1	1	1
Salchicha 1 unidad pequeña 45 g	137	5	1	12	8	0	1	1
Mortadela o jamón (1 rebanada) 30 g	90	5	1	7	0	0	1	0
5. HUEVO, LECHE Y DERIVADOS (queso, yogurt, boruga)								
Leche entera (1 taza 8 oz.) 240 g	150	8	12	8	67	0	1	0
Queso fresco crema 1 onza (1 pedazo pequeño) 30 g	75	8	1	5	86	0	0	0
Queso de freír (1 pedazo pequeño) 20 g	133	8	1	10	95	0	1	1
Huevo salcochado (1 unidad) 60 g	88	8	0	6	84	0	1	2
Huevo frito (1 unidad) 65g	133	8	0	16	84	0	1	2
6. GRASAS Y AZÚCARES								
Azúcar (1 cucharadita) 5g	20	0	5	0	50	0	0	0
Miel de abejas (1 cucharadita) 5g	16	0	4	0	0	0	0	0
Margarina (1 cucharadita) 5g	38	0	0	4	61	0	0	0
Crema 1 Cda. 23 g	78	1	1	8	67	0	0	0
Aguacate pequeño *unidad 30 g	48	1	3	4	2	3	0	0
Aceite (en las comidas) (1 cucharadita) 5g	45	0	0	5	0	0	0	0
OTROS ALIMENTOS Y COMIDAS								
Empanadas de pollo (1 unidad) 135 g	157	3	18	10	7	1	0	0
Pastel de hoja de plátano (1 unidad) 100 g	210	2	22	11	1	0	0	0
Pastel de hoja de yuca(1 unidad) 135 g	204	4	30	8	34	3	0	1
Empanada pequeña (1 unidad) 50 g	101	0	14	0	25	0	0	0
Pan con habichuelas 100 g	141	5	23	3	0	0	0	0
Pan con pollo, queso o huevo 100 g	134	6	19	5	50	0	0	0
Harina del negrito (1 taza) con azúcar fortif. Vit. A 200 g	110	1	55	0	150	0	0	0
Helados, batidas y golosinas								
Malta	49	0.6	11.5	0	0	0	0	0.41
Helado de frutas 100 g	113	0	29	0	279	7	0	0
Helado de leche 100 g	142	1	33	1	320	0	0	0
Batida 100 g	201	4	24	11	118	1	1	1
Bebidas artificiales (gaseosas) 240 g	89	0	23	0	0	0	0	0
Golosinas (nachos, churros, quesitos, papitas, Platanitos, etc.) 1 bolsita pequeña 24 g	121	2	15	6	2	2	0	0
Semillas (maní, cacahuil) 30 g	162	8	6	13	2	1	2	0
Gelatinas (1/2 taza) 120 g	74	1	17	0	0	0	0	0
Galletas rellenas (1 paquete) 30 g	145	1	22	6	0	0	0	1
Dulces o Bombones 15 g	60	0	15	0	0	0	0	0
Algodón de azúcar (1 unidad)	60	0	15	0	0	0	0	0
Chocolates y golosinas	161	2	18	9	15	0	1	1

Elaborado por equipo de especialistas en nutrición. MSPAS, MINED, FAO. abril 2007.

Adaptado para República Dominicana por consultora de Educación Alimentaria Nutricional, FAO

GLOSARIO

ABSORVER: Consumir por completo, proceso por el cual un elemento o sustancia pasa de un espacio a otro

ADITIVO ALIMENTARIO: Cualquier sustancia que no se consume como alimento por sí mismo ni se usa habitualmente como ingrediente típico del alimento, tenga o no valor nutritivo, y se agrava intencionalmente con un fin tecnológico. No incluye los “contaminantes” ni sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

AGUA SEGURA: Es el agua que está libre de contaminación por microorganismos, sustancias químicas o físicas. También recibe el nombre de agua purificada.

ALIMENTACIÓN: Proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer.

ALIMENTACIÓN SALUDABLE: Es aquella que contiene variedad de alimentos y en cantidades suficientes que le permitan a cada persona cubrir diariamente sus necesidades de energía y nutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales) para mantenerse sana y activa.

ALIMENTO: Es toda sustancia elaborada, semielaborada, sólida o líquida que es ingerida por los seres humanos para satisfacer el apetito, beneficiar las funciones fisiológicas, regular el metabolismo y mantener la temperatura corporal.

ALIMENTO FRESCO: Es el alimento crudo que jamás ha sido congelado o calentado y no contiene ninguna clase de preservantes, únicamente irradiación a niveles bajos.

ALIMENTO SANO: Es el que aporta la energía y los nutrientes que el organismo necesita.

ALIMENTOS SEGURO: Alimento libre de contaminación por bacterias, virus, parásitos, sustancias químicas o agentes físicos. También se conoce como alimento inocuo.

ALIMENTACIÓN HUMANA: Acciones orientadas al abastecimiento, distribución, preparación, y consumo de alimentos.

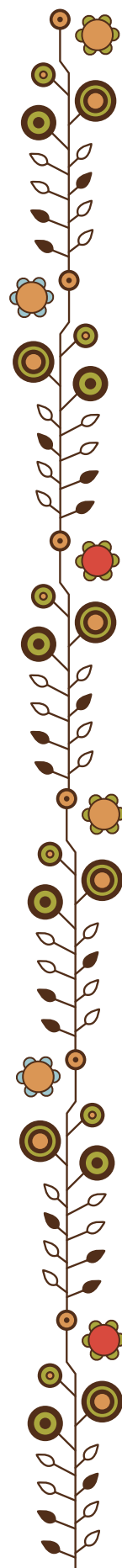
ANEMIA: Toda condición en la cual el número y volumen de los glóbulos rojos y la cantidad de hemoglobina en la sangre son inferiores a la normal. La causa más común de la anemia es la falta de hierro en la alimentación.

APETITO: Es el deseo de ingerir alimentos y está regulado por diferentes estructuras situadas en el cerebro.

ARTERIOSCLEROSIS: Es una forma de engrosamiento de las paredes de las arterias producido por depósitos de grasa. Las paredes de las arterias se estrechan y pierden elasticidad, disminuyendo el paso de la sangre por ellas. La arteriosclerosis es la causa de muchos infartos al corazón y al cerebro.

DEFICIENCIA DE HIERRO: Un nivel bajo de hierro en la sangre u otros tejidos que impide al cuerpo funcionar de forma adecuada. Ocurre cuando una persona ha usado sus reservas de hierro y absorbe una cantidad de hierro insuficiente de los alimentos para satisfacer sus necesidades. La deficiencia de hierro se manifiesta mayoritariamente como anemia. Es común cuando la cantidad de hierro en la alimentación es baja, y/o el hierro de los alimentos que se encuentra sobre todo en los alimentos es pobremente absorbido (Ej: el tipo de hierro que se encuentra sobre todo en los alimentos de origen vegetal).

DIABETES: Enfermedad crónica (para toda la vida) que se caracteriza por una alta concentración de azúcar en la sangre. Se debe a que el organismo no produce o no puede utilizar la insulina, hormona secretada por el páncreas, necesaria para transformar la glucosa de los alimentos en energía.



ENFERMEDAD: Alteración o pérdida de la salud de una persona, de duración breve o prolongada, que en muchos casos puede ser prevenida evitada con buenos hábitos alimentarios, higiénicos, y actividad física.

ENFERMEDAD ALIMENTARIA: Es aquella que se produce por un exceso o un déficit en el consumo de alimentos o de algunos de los nutrientes que los componen.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES: Enfermedades que afectan el corazón, y los vasos sanguíneos. Las más conocidas son la arteriosclerosis y el infarto al corazón o al cerebro.

ESTADO NUTRICIONAL: Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción, y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.

ESTREÑIMIENTO: Es una defecación poco frecuente o con esfuerzo, generalmente de heces escasas y duras. La frecuencia defecatoria varía entre las personas, desde un par de veces al día hasta tres veces por semana. Puede considerarse como un trastorno o una enfermedad.

ETIQUETA: Es cualquier rótulo, marca, imagen u otro elemento descriptivo que se haya escrito, impreso, marcado o adherido al envase de un alimento.

ETIQUETADO: Es cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene la etiqueta, acompañando al alimento o se expone cerca de él, incluso el que tiene por objeto fomentar la venta o colocación.

FECHA DE VENCIMIENTO: Es la última fecha en que se ofrece un alimento para su consumo.

FIBRA: Conjunto de componentes que solo se encuentran en los alimentos de origen vegetal, como cereales vegetales y leguminosas, que no puede ser digerida por el organismo humano, pero que es fundamental para que este funcione en forma adecuada. La fibra ayuda a prevenir enfermedades importantes como estreñimiento, obesidad, cáncer de colon y diabetes entre otras.

FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS: Es la adicción de uno o más nutrientes a un alimento a fin de mejorar su calidad para las personas que lo consumen, en general con el objeto de reducir o controlar una carencia de nutrientes. Ejemplo: fortificación de azúcar con vitamina A o la fortificación de sal con yodo.

GOLOSINA: Es un alimento cuyo único valor nutritivo es el azúcar (u otros carbohidratos) y grasa y es escaso o nulo en proteínas, vitaminas y minerales. Su consumo en exceso puede desencadenar problemas de salud como obesidad (exceso de grasa en el cuerpo), diabetes (azúcar en la sangre) o enfermedades cardiovasculares.

HABITOS ALIMENTARIOS: Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos.

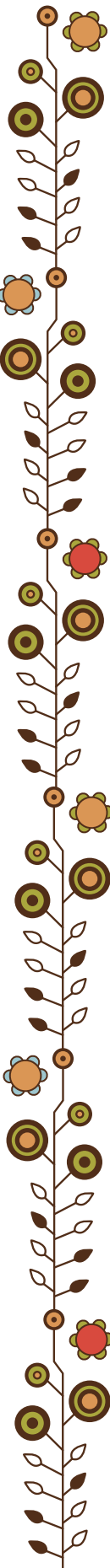
HÁBITOS DE HIGIENE O HIGIÉNICOS: Forma de comportamiento en relación a la limpieza diaria de su cuerpo y en las medidas que adopta en determinados momentos (después de evacuar, antes de ingerir alimentos, etc.), así como la preparación y almacenamiento de los alimentos.

HAMBRE: Es la sensación que indica la necesidad de alimento.

HEMOGLOBINA: Elemento de la sangre cuya función es distribuir el oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos del cuerpo.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC): Indicador que estima la cantidad de grasa corporal de una persona, $IMC = \frac{PESO \text{ (en kg)}}{ESTATURA^2 \text{ (en m}^2\text{)}}$. Un índice de masa corporal entre 18,5 y 24,9 representa un estado nutricional normal.

INGREDIENTE: Es cualquier sustancia que se emplee en la fabricación o preparación de un alimento y esté presente en el producto final, aunque sea en forma modificada. Incluye los aditivos alimentarios.



INFARTO: es la muerte de un tejido, generalmente por la obstrucción de las arterias que lo alimentan. Los infartos más frecuentes ocurren en el corazón (infarto del corazón) y en el cerebro (infarto al cerebro), pero pueden producirse en cualquier órgano.

KILOCALORÍAS: Unidad de energía térmica que se utiliza para indicar las necesidades de energía del organismo y el aporte de energía de los alimentos. Se representa por el símbolo Kcal.

MACRONUTRIENTES: Nutrientes (tales como carbohidratos, grasa, proteínas) requeridas por el cuerpo en grandes cantidades.

MALNUTRICION: Es la alteración en la composición del cuerpo, ocasionado por un consumo desequilibrado entre el consumo de nutrientes y las necesidades nutricionales básicas.

MICRONUTRIENTES: Nutrientes (tales como vitaminas y minerales) requeridas por el cuerpo en pequeñas cantidades.

MENSAJE SALUDABLE: Es la información que se envía de un emisor a un receptor a través de un canal o medio de comunicación (habla, escritura, símbolo y otros) y que promueve la salud.

MENÚ SALUDABLE: Conjunto de alimentos o preparaciones organizadas que se consumirán en uno o varios tiempos de comida: desayuno, almuerzo, cena y meriendas, que contienen los seis grupos básicos de alimentos y cumplen con las recomendaciones para una buena nutrición.

MICROORGANISMOS: Seres vivos tan pequeños que solo se pueden ver a través de un microscopio. Se reproduce en ambientes húmedos y a altas temperaturas. Algunos son muy peligrosos para el organismo.

NUTRIENTES: Sustancias químicas contenidas en los alimentos que se necesitan para el funcionamiento normal del organismo. Los seis principales tipos de nutrientes son: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua.

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA: Alimentación de un bebé con leche de su madre, sin la adición de ningún otro líquido o sólido, a excepción de gotas de suplementos vitamínicos y minerales, o medicamentos.

OSTEOPOROSIS: Enfermedad que se presenta en la edad adulta y se caracteriza por una lenta y progresiva fragilidad de los huesos, haciéndolos más propensos a las fracturas. Se produce por un bajo consumo de calcio y falta de actividad física, entre otras causas. Produce deformación de la columna vertebral y fracturas que ocasionan invalidez temporal o permanente.

PLAGAS: Son agentes externos perjudiciales a los cultivos. Una plaga puede ser un insecto, una enfermedad, una maleza o un animal que puede dañar un cultivo.

PORCIÓN: Cantidad de un alimento, expresada en medidas caseras, que habitualmente es consumida por una persona en una oportunidad.

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS: Conjunto de patrones de alimentos de un individuo o un grupo de población.

PROTEÍNAS: Nutriente esencial para la construcción y reparación de los tejidos del organismo y el desarrollo de defensas contra las enfermedades.

SALUD: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

VALOR NUTRICIONAL: Es la composición de nutrientes que contienen los alimentos.

VALORES DIARIOS DE REFERENCIA: Son los valores de nutrientes en las etiquetas que expresados en porcentaje (%), ayudan al consumidor a comprender cuanto de cada nutriente le aporta el alimento. Generalmente se basa en una dieta de 2000 calorías.

VÍSCERAS: Hígado, corazón, riñones, sangre, cerebro (sesos) y otras partes comestibles de animales, aves o pescados (que no sean carne). Mientras más rojo es el color de la víscera mayor su contenido en hierro.

