



Cuaderno de trabajo II

en alimentación, nutrición y salud

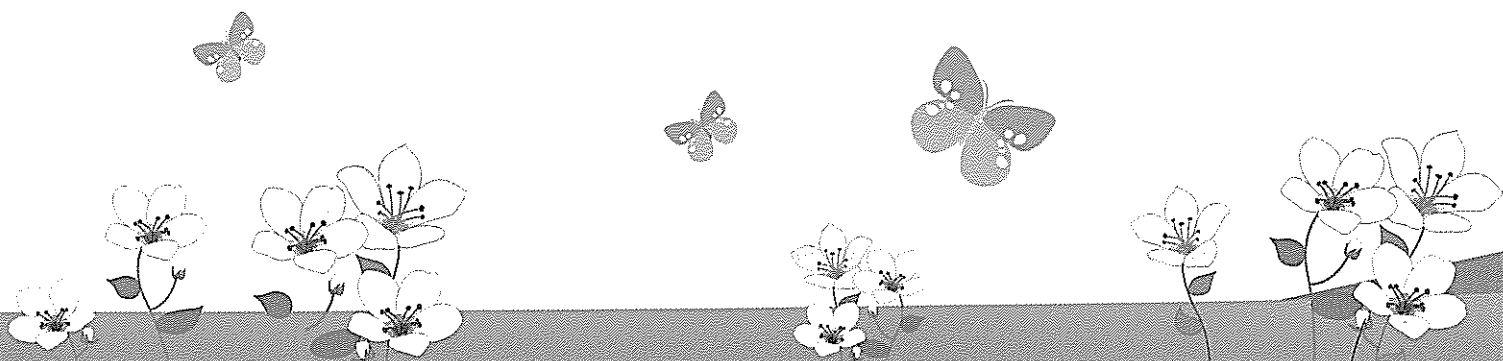
para los y las escolares del segundo ciclo de Educación Básica.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor.

Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe de la Subdirección de Políticas y Apoyo en Materia de Publicación Electrónica de la Dirección de Información de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia, o por correo electrónico a copyright@fao.org

© FAO 2009



Santo Domingo, República Dominicana 2009

Contenidos secuenciados del segundo ciclo

	Página
Introducción	03
Quinto Grado	04
Tema I: Bebemos siempre agua potable para cuidar nuestra salud	04
Tema II: Función del agua en el organismo	05
Tema III: Enfermedades por consumo de agua contaminada	07
Tema V: Potabilización del agua	10
Sexto Grado	12
Tema I: Funciones vitales	12
Tema II: Nutrición en los seres vivos	14
Tema III: La digestión y su higiene	17
Séptimo Grado	19
Tema I: Manejo de la basura	19
Tema II: Contaminación del suelo	22
Tema III: Contaminación del agua	22
Tema IV: Contaminación del Aire	23
Tema V: Medidas para evitar la contaminación ambiental	24
Octavo Grado	27
Tema IA: Enfermedades causadas por agua	28
Tema IB: La digestión y su higiene	31
Tema II: Prevención de enfermedades para una vida saludable	33

INTRODUCCIÓN

Querido/a estudiante.....

Hoy te presentamos el cuaderno de trabajo del segundo ciclo.

Este cuaderno forma parte de los materiales elaborados en el marco del Proyecto Educación Alimentaria y Nutricional en Escuelas de Educación Básica de la República Dominicana, TCP/DOM/3101, ejecutado con el apoyo técnico y financiero de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, y como contraparte nacional la organización no gubernamental Mujeres en Desarrollo Dominicana, MUDE, conjuntamente con la Secretaría de Estado de Educación, SEE y Secretaría de Estado de Agricultura, SEA.

Está elaborado para que en la medida que realices las actividades sugeridas, vayas aumentando, tu interés, motivación y comprensión por los temas.

El propósito de cada uno de los contenidos, es reforzar conocimientos de forma práctica y por ende contribuir a formar hábitos de alimentación saludable que te ayuden a crecer y mantenerte sano.

Para realizar estas actividades, contarás siempre con el apoyo de tus profesores/as.



QUINTO GRADO

Tema I: Bebemos siempre agua potable para cuidar nuestra salud

Todos y todas en la escuela y en la casa, bebemos (tomamos) siempre agua segura.

El agua es uno de los elementos fundamentales para nuestra vida. Necesitamos agua para tomar, cocinar, limpiar, lavar, asearnos. Pero el agua que necesitamos no está siempre en condiciones para ser utilizada. Es fuente de salud, pero puede ser causa de enfermedad. Es uno de los tesoros que tiene la naturaleza y tenemos que preservar y cuidar.

El agua es el elemento esencial para la vida de plantas y animales. En lo que al cuerpo humano se refiere, éste está formado por un 60% de agua; en el caso de los recién nacidos se estima en un 75%; la disminución va teniendo lugar a medida que se avanza en edad.

En el cuerpo humano el agua está distribuida en el interior y exterior de las células. La que se encuentra en el interior de las células es, aproximadamente, el 50% de la totalidad que se halla en el resto del cuerpo, pues todo lo que rodea al núcleo de la célula, que es el citoplasma, está formado por un 90% de agua.

El agua fuera de las células se encuentra formando parte de los diferentes líquidos corporales; como el intraocular, los diferentes ácidos del aparato digestivo, el plasma sanguíneo y el líquido intersticial, es decir, el que ocupa los espacios del cuerpo que no llenan los órganos, huesos y músculos.

Comportamientos claves:

- Los/as estudiantes comprenden la necesidad de beber agua potable



Comportamientos a promover:

- Los/as estudiantes reconocen la importancia de preservar, tratar y cuidar el agua como fuente de vida.
- Los/as estudiantes conocen los beneficios de beber siempre agua segura.
- Los/as estudiantes reconocen las funciones del agua en el organismo.
- Los/as estudiantes comprenden la importancia de aplicar normas y medidas de tratamiento del agua para evitar enfermedades.
- Los estudiantes beben 8 vasos de agua al día.

Actividades de aprendizaje.

Actividad 1

Marca con una F, si es falso y una V, si es verdadero según consideres los siguientes enunciados:

Cuando el agua es transparente puedo beberla. _____

El agua se fábrica. _____

Puedo beber cualquier agua sin tener cuidado _____

El agua de los ríos no está contaminada. _____

Hervir el agua durante diez minutos mata los microbios que contiene _____

Actividad 2

Responde

Escribe los beneficios que tiene consumir agua segura;

Recuerda:

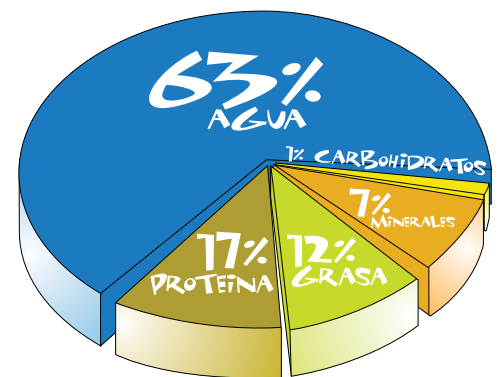
El agua es un recurso indispensable para los seres vivos y para los humanos. Es fuente de vida: sin ella no pueden vivir ni las plantas, ni los animales ni el ser humano.

Tema II: Función del agua en el organismo

Los y las estudiantes consumen agua de envases limpios y tapados.

El agua es el nutriente básico del organismo humano. Pero además de ser el nutriente básico, es el elemento que transporta los otros nutrientes; hay estimaciones que 50 litros de agua, aproximadamente, atraviesan las membranas celulares diariamente.

El agua es beneficiosa para la salud, necesaria para la digestión de los alimentos, transporta las sustancias nutritivas, favorece la eliminación de los desechos del organismo, regula la temperatura del cuerpo, o sea, el agua es fuente de vida.



Actividad 1

Encierra en un círculo cual de estas funciones realiza el agua en el organismo.

Transporte de oxígeno y otros nutrientes.

Regulación de la temperatura.

Mantenimiento de la humedad en los pulmones para facilitar la respiración.

Limpieza y humedecimiento de la cavidad bucal mediante la saliva.

Disolución de nutrientes para su más rápida asimilación.

Lubricación de la superficie de los ojos mediante las lágrimas.

Desintoxicación del cuerpo por medio del sudor y la orina.

Actividad 2

Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué pasaría si no recuperamos el agua eliminada o expulsada de nuestro cuerpo?

2. ¿Podría nuestro organismo cumplir con sus funciones vitales?

3. ¿Cuántos vasos de agua necesita beber diariamente una persona para obtener el agua necesaria en tu organismo

Recuerda

Todos los sistemas y aparatos del organismo necesitan agua porque:

- El 83% de nuestra sangre es agua.
- El agua transporta las sustancias nutritivas.
- El agua elimina los desechos del organismo.
- El agua mantiene estable la temperatura de nuestro cuerpo.

Como se observa, las funciones del agua en el cuerpo son múltiples, pero las más importantes son de:

- Transporte (aparato circulatorio).
- Eliminación (aparato excretor).
- Termorregulación (aparato excretor, aparato circulatorio, sistema muscular).

Tema III: Enfermedades por consumo de agua contaminada

Todos y todas consumimos agua tratada en la escuela y en la casa para evitar enfermedades.

Los alimentos cuando se ingieren contaminados con bacterias, virus, mohos, toxinas o productos químicos, producen en el organismo una serie de enfermedades, cuyos síntomas más frecuentes son náuseas, vómitos, diarreas y dolores abdominales. Los alimentos pueden ser vehículos que transportan microorganismos o parásitos, por eso es importante la manipulación higiénica de los alimentos en la preparación consumo.



Actividad 1

Responde

1. Menciona tres mecanismos por medio de los cuales el organismo pierde agua.

2. Escribe qué le sucede al organismo si por deshidratación progresiva pierde el 20% del peso corporal de agua.

Actividad 2

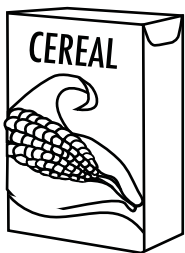
Observe el dibujo.

1. Marca con una X, en el cuadro que corresponda a la cantidad de agua que bebemos ingerir diariamente.

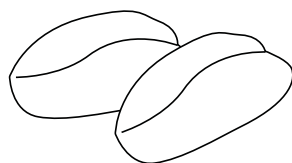


Actividad 3

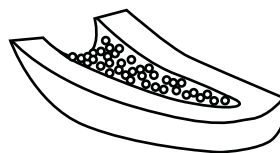
Colorea con su color natural los alimentos que tienen más de un 60% de agua.



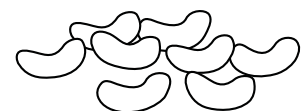
CEREALES COCIDOS



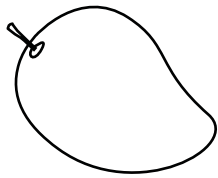
PAN BLANCO



LECHOSA



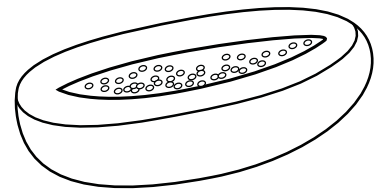
SEMILLAS DE CAJUIL



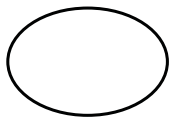
MANGO



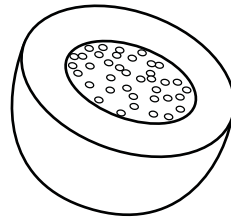
TAMARINDO



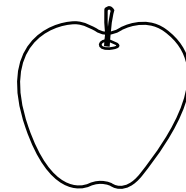
SANDÍA



HUEVO



MELÓN



MANZANA

Actividad 4

1. Dibuja la fruta que más te gusta y que tenga más de un 60% de agua.

2. Explica que beneficio obtienes al comerla.

Actividad 5

Trabajo de grupo. Forma grupo de trabajo con tres compañeros o compañeras.

Leer detenidamente las informaciones del siguiente cuadro.

EQUILIBRIO NORMAL DEL AGUA			
Ingestión de agua por día	Gramos	Excreción de agua por día	Gramos
Agua como tal	1100	En la orina	1000
Agua de los alimentos que conforman la dieta	900	En las heces	200
Agua de oxidación de los nutrientes	200	En forma de vapor (piel y pulmones)	1000
Total	2200		

3. ¿Cuál es mayor, la ingestión o la excreción de agua por día?

Buscar en el diccionario el significado de las palabras:

Ingestión

Excreción

Tema V: Potabilización del agua

Actividad I

Escribe en la línea de la derecha las letra F, o V, según sea falso o verdadero lo que expresa cada oración.

Debemos hervir el agua para potabilizarla_____

Una persona puede vivir un mes sin reponer el agua que pierde de su organismo diariamente_____

El primer signo de la falta de agua es la sed_____

Una planta potabilizadora es una estación para el tratamiento de las aguas, para depurar el agua de los ríos_____

El agua sin potabilizar es buena para la salud_____

Actividad 2

Contesta las preguntas siguientes:

1. ¿Qué significa la palabra potable?

2. Busca en el diccionario qué significa la palabra potable y escríbela:

3. ¿En su casa potabilizan el agua?

4. ¿Cómo lo hacen?

5. Explica con tus palabras como le dirá a tus padres lo que tienen que hacer para potabilizar el agua.

Actividad 6

Comenta con los compañeros de aula sobre las recomendaciones descritas más abajo, si consideran que falta agregar otras recomendaciones importantes para racionalizar el uso del agua en la escuela.

- Elabora algunas frases para que toda la comunidad de tu escuela colabore.
- También es importante conversar con tus padres y vecinos sobre potabilización del agua.
- Controlar la llave de paso del agua para que no salga tanta cantidad por el grifo o llave.
- Conservar en buen estado los grifos y el inodoro para que no goteen.
- Que el baño o ducha diaria se realice en un tiempo moderado, para no malgastar el agua.
- Mientras se cepilla los dientes, solo abrir la llave cuando sea necesario.
- Regar las plantas después de la puesta del sol, distribuyendo el consumo del agua en un momento de menor demanda.

Actividad 7

Escribe cuales son los beneficios que tiene el agua y cuales son las acciones para conservar el agua apta para el consumo.

Beneficios del agua

Acciones para conservar el agua apta para el consumo.

Recuerda

El agua es un bien escaso el cual hay que cuidar por su importancia en la vida, por ello debemos ser responsables en su uso para que también las próximas generaciones puedan disfrutarlo

Recursos:

Lápiz, lápices de colores, hojas en blanco.

Mi compromiso.....

SEXTO GRADO

Todos y todas los/as estudiantes comprenderemos las funciones vitales del organismo.

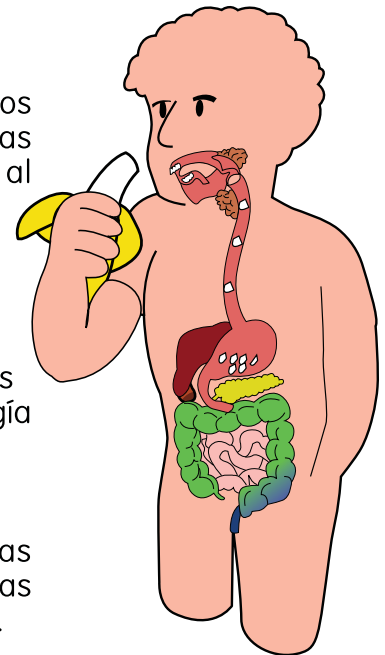
Comportamiento clave:

Los y las estudiantes conocen los procesos de las funciones vitales de los seres vivos, enfatizando en las estructuras en que ocurren, así como las medidas higiénicas necesarias para preservar un ambiente propicio al desarrollo de los mismos.

TEMA I: Funciones vitales

Todos los organismos requieren un suministro constante de sustancias energéticas a las que se les denomina alimentos, a fin de obtener la energía necesaria para desempeñar sus funciones.

El cuerpo humano no puede utilizar todas las sustancias alimenticias directamente. El agua, los minerales y las vitaminas, pues sus moléculas son pequeñas; pero los carbohidratos, lípidos y proteínas tienen moléculas demasiado grandes para penetrar de manera directa en las células.



Comportamientos a promover:

- Los estudiantes reconocen que mediante el proceso de nutrición los seres vivos obtienen energía para realizar sus funciones.
- Los estudiantes identifican los órganos del aparato digestivo y la función que realiza cada uno durante la digestión de los alimentos.
- Los estudiantes saben clasificar los alimentos de acuerdo a los nutrientes y a los beneficios que obtiene el organismo.
- Los estudiantes aplican medidas de higiene corporal, ambiental y a los alimentos para evitar enfermedades del aparato digestivo.

Actividad 1

Responde.

1. Enumera algunas de las actividades que realizas todos los días.

2. Explica por qué es necesario que el organismo las realice.

Actividad 2

Completa el siguiente cuadro.

Funciones vitales de los seres vivos	Actividades que realizan

TEMA II: Nutrición en los seres vivos

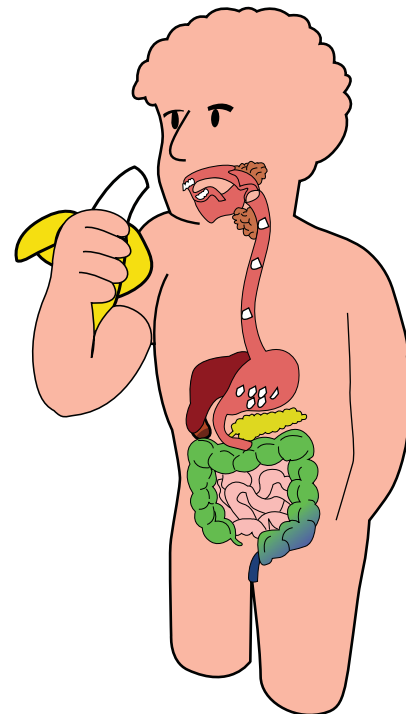
La nutrición es un proceso que realizan los seres vivos en el que intervienen los sistemas: digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. A través de éste proceso se obtiene la energía, se digieren y asimilan los alimentos. Los seres vivos necesitan alimentos para obtener energía y realizar todas sus funciones vitales.

El alimento es una sustancia formada por compuestos orgánicos e inorgánicos (agua, sales, azúcares, proteínas, lípidos o grasas) y pueden ser utilizados por las células, como nutrientes. Un nutriente es una sustancia que provee al cuerpo energía, vitaminas y minerales que son necesarias para el crecimiento y la reparación de los tejidos y el mantenimiento de salud física y mental.

Los micronutrientes, son aquellos nutrientes que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades. Comprenden los minerales y las vitaminas. Éstos se pueden absorber sin digerir, pero no pueden usarse como fuentes de energía.

Los minerales son sustancias nutritivas de origen inorgánico y forman parte de los tejidos vegetales y animales. Los alimentos lo contienen en pequeñas cantidades, pero son necesarios en la dieta diaria para una buena nutrición, minerales como: calcio, hierro y yodo.

Las vitaminas son micronutrientes orgánicos, que se pueden absorber sin digerir, pero no pueden usarse como fuentes de energía. Es importante consumir alimentos que nos aporten vitaminas, ya que son necesarias para la salud de nuestro organismo.



Actividad 1

Escribe el nombre de los alimentos que comúnmente consumes, que sean de origen vegetal, animal y mineral.

Vegetal	Animal	Mineral

Actividad 2

Responde

1. ¿Qué son los minerales?

2. ¿Cuáles alimentos debemos consumir por lo menos dos o tres veces por semana?

3. ¿Cuáles alimentos debemos comer todos los días?

Actividad 3

De los alimentos que consumiste en el día de ayer, ¿cuáles contienen carbohidratos, cuáles contienen proteínas y cuáles contienen grasa.

Alimentos	Nutrientes		
	Carbohidratos	Proteínas	Grasa

Actividad 4

Responde

1. ¿Haz oído hablar del calcio, hierro o yodo? _____

2. Describe la función que realizan los minerales como: calcio, hierro y yodo en el organismo

Actividad 5

Según el tipo de vitaminas identifique la función y el alimento en el cual está presente.

Vitaminas	Función de la vitamina	Alimento que la contiene
A		
B		
C		
D		
E		
K		

Tema III: La digestión y su higiene

El Sistema Digestivo:

Los alimentos que ingerimos son transformados en moléculas más simples en el aparato digestivo, que está constituido por los siguientes órganos: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, recto, ano y apéndice; también se encuentran las glándulas anexas, que son: el hígado, el páncreas y las glándulas salivares.

La digestión se inicia en la boca, por donde entran los alimentos que son triturados y envueltos por la saliva producida en las glándulas salivares.

El alimento triturado y envuelto en saliva constituye el bolo alimenticio. Este pasa por la faringe, esófago y llega al estómago, donde se almacena y es parcialmente digerido con los jugos gástricos que produce la pared del estómago. Se digiere el alimento física y químicamente.

El estómago pasa al intestino delgado que completa la digestión gracias a sus jugos y al aporte de jugos producidos por el hígado y el páncreas que vierten su contenido en él.

Al final, el alimento está totalmente digerido y es absorbido por la sangre. La sangre lo transporta a todas las células del cuerpo. Los productos no digeridos o que no son útiles para el organismo pierden agua en el intestino grueso, constituyendo las heces fecales y se expulsan por el ano.

Para evitar enfermedades del sistema digestivo debemos consumir alimentos higiénicos, por eso es necesario lavarse las manos con agua y jabón antes de manejar los alimentos como también lavar las verduras y frutas y vegetales antes de consumirlo.

Actividad 1

Responde

1. ¿Cuál es la función del sistema digestivo?

2. ¿Cuáles órganos intervienen en el sistema digestivo?

3. Mencione la función que ejerce cada uno de los órganos del sistema digestivo.

Actividad 2

Dibuje un cuerpo humano e identifica dónde está ubicado el sistema digestivo.

Actividad 3

Entrevista recíproca

Elije un compañero o compañera del curso y hazle las siguientes preguntas:

1. ¿Qué se necesita para lavar correctamente las verduras?

2. ¿Cómo acostumbras a lavar las verduras y vegetales en tu casa?

3. ¿Por qué es necesario lavar las frutas y vegetales antes de consumirlos?

4. ¿Cuáles son los pasos para lavar y desinfectar los vegetales?

Recuerda

Todos los seres vivos realizan funciones muy importantes para la vida esas funciones permiten a los seres vivos obtener energía y realizar las funciones del organismo como la nutrición, circulación, respiración, excreción y reproducción.

Recursos:

Lápices de carbón y lápices de colores.

Mi compromiso.....

SÉPTIMO GRADO

Tema I: Manejo de la basura

Todos los estudiantes comprendemos la interrelación entre los seres vivos y la naturaleza.

El ambiente es el conjunto de elementos naturales y sociales que se relacionan estrechamente, en los cuales se desarrolla la vida de los organismos y está constituido por los seres biológicos y físicos. La flora, la fauna y los seres humanos representan los elementos biológicos que conforman el ambiente y actúan en estrecha relación necesiándose unos a otros.

Todas las especies vegetales son nuestras aliadas y amigas, porque nos proporcionan el oxígeno que necesitamos para respirar. La fauna está conformada por la totalidad de animales que pueblan la tierra, y constituye una base segura de alimentación que nos suministra proteínas y calorías. El ser humano es un integrante más del ambiente y le corresponde relacionarse con los otros elementos en términos de mutua dependencia y complementación, sin convertirse en único beneficiario de la naturaleza.

Entre los elementos físicos que conforman el ambiente se encuentran: el aire, el suelo, el agua y el clima. Las personas tenemos una gran responsabilidad en cuanto al cuidado del entorno para la supervivencia de las generaciones futuras, es por ello que debemos tener una clara noción sobre lo que debemos hacer para conservarlo.



Comportamiento clave:

Los estudiantes desarrollan prácticas sanitarias y de salubridad para evitar enfermedades infectocontagiosas; incluyendo la realización de actividades escolares y comunitarias, que promuevan una mejor salud para todos.

Comportamientos a promover:

- Los estudiantes comprendemos los riesgos de vivir en un ambiente contaminado por basura y otros residuos sólidos, e identifican las medidas más efectivas para su racionalización o eliminación.
- Los estudiantes conocemos diferentes formas de contaminación ambiental, cómo se producen, efectos nocivos y métodos para controlarla.
- Los estudiantes comprendemos los riesgos de la contaminación ambiental por efecto de residuos sólidos, aire, agua contaminada y por sustancias tóxicas.
- Los estudiantes aplicamos medidas para prevenir y/o controlar la contaminación del ambiente.

Actividades de Aprendizaje

Actividad 1

En el hogar se producen a diario desechos a los que comúnmente llamamos basura, la cual está constituida por elementos o sustancias que se descomponen y otras que no se descomponen. Se pueden clasificar en basura orgánica: que son sustancias que se descomponen fácilmente o biodegradables, como residuos de origen orgánico. Ejemplo sobrantes de comida, cáscaras, frutas.

Y además se produce basura no biodegradable son todos tipos de plásticos (botellas, envolturas, platos, vasos).

Escribe en tu cuaderno un listado de los diferentes tipos de residuos sólidos y basura que se encuentran comúnmente en el ambiente de la escuela.

Identifica la utilidad que pudieran tener los distintos desechos clasificados. Por ejemplo.

Desecho sólido y basura	Utilidad
Cáscaras de plátanos	Abono del huerto
	Manualidades
	Combustible
	Industria embotelladora
	Sustrato para sembrar plantas

Actividad 2

a) Tomando como referencia los distintos tipos de residuos y basura recolectados, clasifícalos en biodegradables y no biodegradables.

b) Escribe en los desechos biodegradables con una (B), y los No biodegradables con (NB).

Envases plásticos (vasos, botellas, tenedores) _____ restos de alimentos _____ restos de madera _____ cajas de cartón _____ cáscaras de plátanos _____ envolturas de paletas _____ restos de metales _____ vidrios _____ zapatos de goma _____ residuos plásticos _____

c) Escribe en tu cuaderno de trabajo un cuadro que señala el tiempo de duración que requieren los diferentes tipos de residuos para degradarse o descomponerse.

TIPO DE RESIDUO	TIEMPO QUE TARDA EN DESTRUIRSE
Papel y cartón	2- 8 semanas
Tropos de tela	1-5 meses
Cuero natural	3-5 años
Madera pintada	13 años
Envases de lata	100 años
Envases de aluminio	200-500 años
Materiales plásticos	450 años
Envases de vidrio	500 años o más
Envases de tetra brick	Indefinido

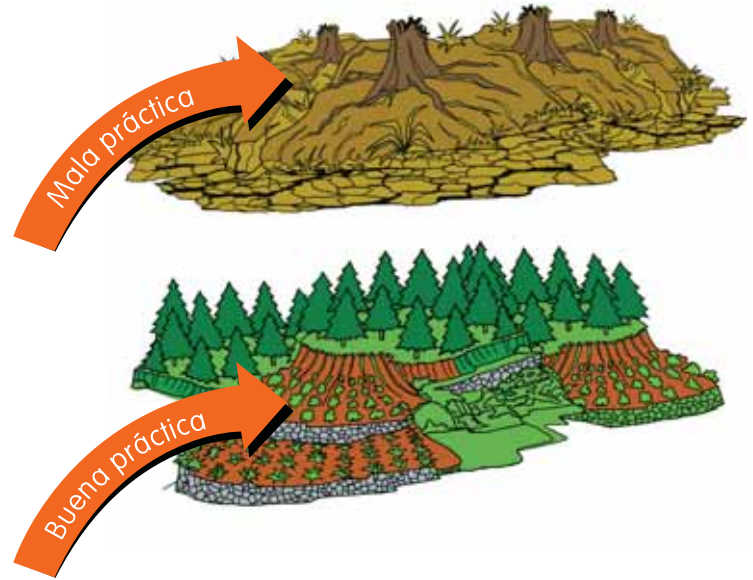
c) Los estudiantes colocan al lado del tipo de residuo del listado realizado, el tiempo que requiere para degradarse, tomando como referencia el cuadro explicativo.

	Tipo de residuo identificado	Tiempo que tarda en destruirse
¿		
¿		
¿		
¿		
¿		
¿		
¿		

Tema II: Contaminación del suelo

Todos los estudiantes mantenemos nuestro ambiente saludable.

La presencia de sustancias tóxicas en el suelo, como los insecticidas, herbicidas, y otros compuestos químicos, así como residuos de actividades domésticas e industriales provocan altos niveles de contaminación del suelo ocasionando alteraciones ecológicas de importancia. De ahí la necesidad de aplicar buenas prácticas agrícolas para conservar la calidad del suelo y evitar la contaminación de los alimentos.



Actividad I

a) Consulta en el libro de texto del grado del área de Ciencias de la Naturaleza, las medidas más efectivas para evitar el deterioro del suelo.

b) Investiga cuales de estas medidas aplican en su comunidad para mantener los suelos y describe en qué consisten. Por ejemplo:

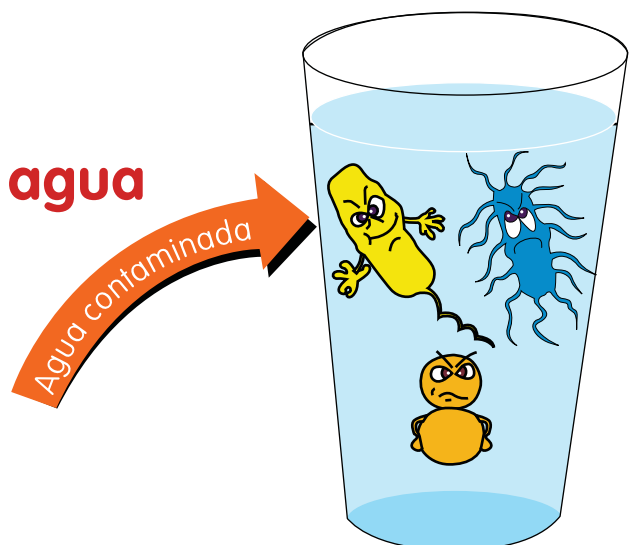
Reforestación

- Rotación de cultivos para reponer las sustancias minerales
- Uso de fertilizantes preferiblemente orgánicos.
- Control biológico de plagas y malezas.

Tema III: Contaminación del agua

3.1 Todos bebemos agua saludable

El agua se puede contaminar por efecto de agentes físicos, químicos y biológicos. De ahí la importancia de mantener el agua almacenada en recipientes limpios, tapados y colocados retirados del suelo.



Actividad 1

Haz una lista de los agentes contaminantes del agua y explica la importancia de consumir y utilizar agua segura.

De los ejemplos siguientes de agentes, clasificalos en fuentes de agua segura y fuentes de agua no segura.

Agua de botella, cubeta con agua, perro tomando directamente el agua, jarrón con agua sin destapar, lavamanos con agua, olla con agua hirviendo, agua clarificándola, niño tomando agua directamente de un cubo, agua del río (madre lavando en el río) niño defecando en el río, mesa con jarra de agua tapada.

Fuentes de agua segura	Fuentes de agua no segura

Tema IV: Contaminación del Aire

El aire atmosférico está constituido mayormente por nitrógeno y oxígeno y una pequeña cantidad de otros gases como neón, argón, helio, entre otros. Muchos vehículos y motores expiden gases en forma de humo, gases como el anhídrido carbónico, dañino para los seres vivientes.

En muchas ocasiones el aire de las ciudades contiene otras sustancias como son las partículas de polvo, humo, partículas de metales, monóxido y dióxido de carbono, óxido de oxígeno, que son altamente contaminantes y provienen generalmente de vehículos, industrias, incendios.

Actividad 1

a) Si tú fueras agente de tránsito, ¿Qué medidas implementarías, para contribuir con la disminución de la contaminación en la ciudad?

b) Escribe 4 medidas y luego proponle al profesor discutir el tema dentro del aula.

c) Identifica en la comunidad diferentes fuentes de contaminación del aire. Industrias, prácticas del hogar, agrícolas, incendios forestales, etc.

d) Escribe tres medidas para evitar la contaminación del aire.

Tema V: Medidas para evitar la contaminación ambiental

Las personas que viven expuestas a la contaminación atmosférica durante períodos prolongados, sufren alteraciones de la salud, tales como:

- Aumento de la mortalidad y de las enfermedades respiratorias: bronquitis, asma, cáncer del pulmón, otros.
- Aumento de las enfermedades alérgicas.
- Conjuntivitis, debido a la irritación por partículas de humo y otras sustancias tóxicas suspendidas en el aire.
- Incremento del grado de insolación y deterioro de la piel, posibilitando la incidencia del cáncer en la piel, debido a los daños de la capa de ozono.

Para mantener un ambiente saludable es importante aplicar medidas de saneamiento ambiental, orientadas a la aplicación de medidas que reducen los riesgos de enfermedades.

Actividad 1

Investigar en la comunidad los focos de contaminación que afectan la salud y ambiente de los seres vivos:

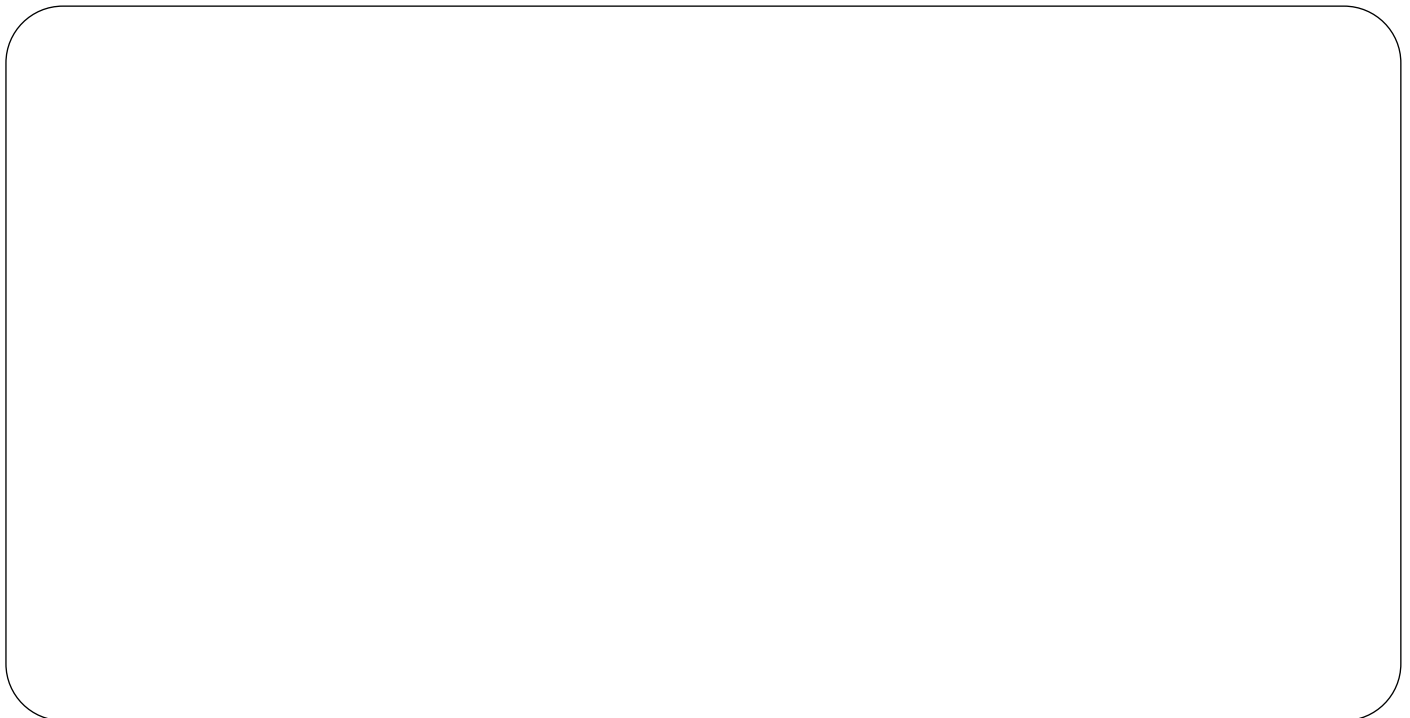
Clasificar los focos de contaminación en agentes físicos, químicos y biológicos.

Agentes de Contaminación

Físicos	Químicos	Biológicos

Recorta una imagen sobre la contaminación y colócala en tu cuaderno.

Al final del recorte coloca un mensaje en relación a la prevención de la contaminación ambiental.



Actividad 2

Analiza la siguiente lista de medidas y coloca al lado si corresponde a los siguientes ambientes: Hogar (1) , Escuela (2), Campo(3) , Empresa (4) , Comunidad(5)

Higiene y limpieza, para evitar acumulación de polvo. ____

Eliminación de la basura en rellenos sanitarios. ____

Evitar la incineración de basura y otros materiales de desechos en espacios abiertos. ____

Controlar el buen estado de los tubos de escape y sistemas de carburación de los vehículos automotores. ____

Uso de protectores solares para proteger la piel de los rayos del sol ____

Uso de equipo protector por personal que maneja sustancia química o radioactiva ____

Control de los sistemas de refrigeración, aires acondicionados y aerosoles que contengan cloro fluorocarbonos ____

Utilizar racionalmente el agua, reduciendo su consumo en las actividades domésticas y manteniendo en buen estado los grifos y las tuberías ____

Mantener limpia y ordenada la vivienda, usar productos biodegradables o envases, bolsas y materiales fáciles de reciclar ____

Colocar la basura en el lugar adecuado y en los recipientes ubicados para tal fin. Si vive en edificio, cuidar y usar debidamente los bajantes de basura ____

Moderar el consumo de electricidad, ya que se beneficia económicamente, y además contribuye a conservar los recursos ____

Utilizar volumen moderado en los televisores, radios y equipos de sonido, a fin de evitar ruidos molestos, ya que los ruidos, también contaminan y en exceso ocasionan daños a la salud de las personas ____

Organizar y participar en programas de educación y concientización ambiental, a fin de resolver problemas ambientales de la comunidad ____

Participar en jornadas de limpieza y mantenimiento de áreas comunes: calles, avenidas, pasillos de edificios, canchas deportivas ____

Cuidar y mantener limpias las unidades de transporte colectivo y otros servicios públicos ____

Evitar el uso de productos no biodegradables o no reciclables ____

Promover y participar en programas educativo-ambientales en el área de trabajo, ejemplo: reciclaje de papel ____

Emplear sistemas y tecnologías que produzcan menor deterioro ambiental ____

Tratar los residuos industriales antes de verterlos en las aguas ____

Utilizar la dosis adecuada y permitida de fertilizantes, herbicidas y/o pesticidas en las tareas agrícolas ____ Evitar la destrucción de la vegetación, bien sea por la tala, la quema o por incendios ____

No arrojar desechos en ríos y arroyos ____

Desarrollar actividades para el mantenimiento del área educativa: jornadas de limpieza, pintura de las paredes, reparación de ventanas y pupitres y todo lo que implique mantener la escuela en buen estado_____

Concientizar a los niños y jóvenes en cuanto al uso racional de los recursos: enseñarlos a aprovechar el papel, los lápices, las pinturas, materiales de desecho y otros_____

Involucrar a la comunidad educativa en las actividades ambientales promovidas en la escuela (mantenimiento de la escuela y áreas deportivas, recolección de papel y vidrio para procesos de reciclaje, organización de carteleras, paseos y sensibilización hacia la naturaleza)_____

Recursos:

Lápices, recortes de periódicos, ega, pegamento, diccionario, marcador o lapicero, papel blanco, lapiceros o creyones para colorear.

Recuerda:

Si manejamos correctamente los residuos y recipientes de desechos sólidos cuidamos nuestra salud y el ambiente donde vivimos.

Mi compromiso.....

OCTAVO GRADO

Prevención de enfermedades para una vida saludable.

Todos los estudiantes identificamos las señales de enfermedades causadas por agua y alimentos contaminados, y las medidas para prevenirlas.

El agua y los alimentos contaminados pueden ocasionar enfermedades de transmisión alimentaria, denominadas (ETAS), que son aquellas enfermedades de carácter infeccioso o tóxico causadas por agentes que penetran al organismo usando como vehículo el agua o un alimento.

Las ETAS en general se producen por el consumo de alimentos contaminados. Los alimentos se pueden contaminar por organismos patógenos (bacterias, parásitos o virus o por toxinas producidas por estos, por agentes químicos o por agentes físicos. La gastroenteritis, fiebre tifoidea, la hepatitis, cólera, son ejemplos de ETAS.

Comportamiento clave:

Los estudiantes comprenden los riesgos de consumir agua y alimentos contaminados.

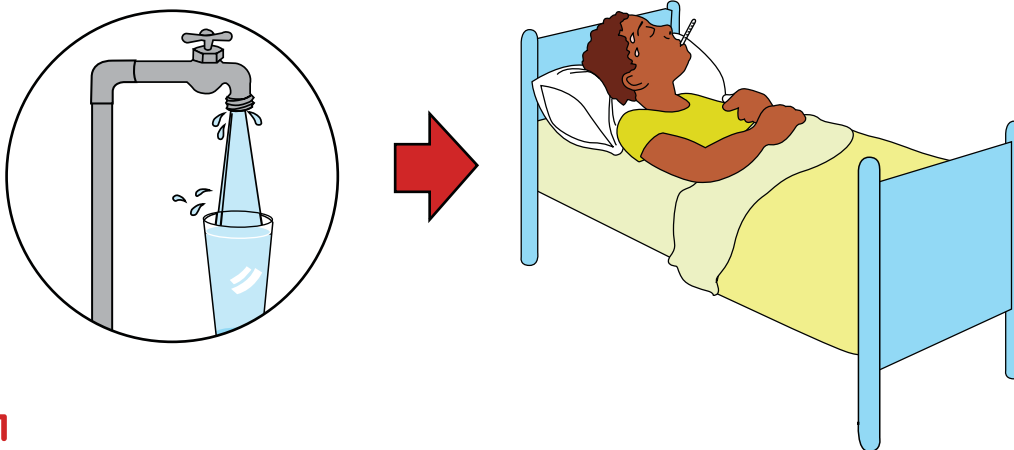
Comportamientos a promover:

- Los/las estudiantes reconocen que el consumo adecuado de agua proporciona buen funcionamiento del cuerpo en el transporte de sustancias en los procesos digestivos: absorción, circulación, y excreción.
- Los/las estudiantes consumen agua y alimentos servidos higiénicamente.
- Los/las estudiantes consumen el desayuno escolar y meriendas sin contaminar.
- Los/las estudiantes nos lavamos las manos antes de consumir alimentos.
- Lavamos las frutas y vegetales antes de consumirlos.

Tema IA: Enfermedades causadas por agua

La higiene es imprescindible para lograr una alimentación saludable. Los microbios pueden penetrar a nuestro organismo a través del agua en malas condiciones y dispuesta en envases contaminados, sin lavar y destapados.

Las consecuencias de consumir agua contaminada son enfermedades tales como: diarreas, vómitos, gastroenteritis, fiebre tifoidea, la hepatitis, cólera, entre otras.



Actividad 1

Responde las preguntas siguientes:

1. ¿Conoces algunas enfermedades transmitidas por el consumo de agua contaminada?

2. ¿Como se manifiestan estas enfermedades?

3. ¿Cuáles pueden ser las consecuencias de estas enfermedades?

4. ¿A través de cuales medidas podemos prevenirlas?

Actividad 2

Escribe en el cuadro siguiente el nombre de las enfermedades causadas por agua y las medidas para evitarla.

Enfermedades producidas por agua contaminada	Medidas para evitarla
Diarrea	Consumir agua segura (hervida o clorada)

Actividad 3

Ejercicio.

Escribe dos oraciones sobre la importancia de utilizar agua y alimentos seguros.

1. _____

2. _____

Actividad 4

Responde

1. ¿Qué significa el término seguro?

2. ¿Cómo sabemos que el agua que bebemos es segura?

3. ¿Por qué es importante que el agua esté segura?

4. ¿Para qué debemos utilizar agua segura?

5. ¿Qué nos puede suceder al consumir agua que no es segura?

6. ¿Qué debemos hacer para lograr agua segura, en la casa y en la escuela?

Actividad 5

Investigación

Conversa con personas del área de la salud, educación y medio ambiente de tu comunidad, sobre cuales enfermedades pueden ser causadas por agua y alimentos contaminados.

Tema IB: Enfermedades causadas por alimentos contaminados

Los alimentos cuando se ingieren en mal estado, contaminados con bacterias, virus, mohos, toxinas o productos químicos, producen en el organismo una serie de enfermedades, cuyos síntomas más frecuentes son náuseas, vómitos, diarreas, dolores abdominales. Los alimentos pueden ser vehículos que transportan microorganismos o parásitos. Cuando esto sucede, es por falta de higiene durante la manipulación y preparación, por ser cosechados en ambientes sucios, o por estar descompuestos a la hora de ingerirlos.

Las enfermedades más frecuentes transmitidas por alimentos contaminados son: diarreas, hepatitis A, gastroenteritis, cólera, amebiasis, fiebre tifoidea, intoxicaciones por estafilococos y, a veces, intoxicaciones alimentarias.

Actividad 1

Historia para aprender

Ayer Nancy faltó a clases por estar enferma de diarrea.

La profesora explicó la importancia de lavarnos las manos antes de consumir alimentos, pero ella no lo hace; piensa que la mayoría de los estudiantes no lo hace, por lo tanto, ella no se podía enfermar.



Según la historia que acabas de leer, responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué piensan de la actitud de la estudiante?

2. ¿Piensan que le puede suceder ésto a otros niños de la escuela?

¿Por qué?

3. Escribe tres medidas para consumir alimentos de forma higiénica.

Actividad 2

El/la vigilante de la Higiene.

Investigación.

a) Visite los alrededores de la escuela, cafetería, comedor o mercado de tu comunidad.

b) Complete marcando con una(X) en la casilla donde la práctica se cumple de manera positiva; o una raya donde la práctica de higiene no se cumple correctamente.

Práctica Observada	Sí	No
Mantiene los alimentos y el agua tapados para protegerlos de insectos, roedores, animales domésticos.		
Se lava las manos antes de tocar alimentos.		
Utiliza agua segura para preparar alimentos.		
Utiliza agua segura para beber.		
Separan alimentos crudos de los cocidos.		
Mantienen los alimentos a temperatura segura (bien fríos o bien calientes).		
Utiliza cubiertos y pinzas limpias para tocar los alimentos.		
Lava los utensilios antes y después de preparar alimentos.		
Limpian muy bien la superficie donde prepara alimentos antes y después de usarla.		
Utiliza vasos, platos lavados con agua limpia.		
Mantienen tapados los recipientes de la basura.		
Mantienen limpio el lugar donde prepara o vende alimentos.		
No permite animales en el lugar donde prepara o vende alimentos.		

c) Escribe un mensaje sobre la importancia de consumir alimentos libres de contaminación.

Actividad 3

Lee detenidamente las oraciones que se presentan y que describen situaciones relacionadas con alimentos, agua y la escuela, y del lado derecho unos dibujos.

Une con una línea cada oración con el dibujo que le corresponde.

Lavarse las manos

Lavar frutas y verduras

Barrer la escuela

Poner la basura en su lugar

Hervir el agua

Mantener el agua tapada



Tema II: Prevención de enfermedades para una vida saludable

Es importante trabajar la salud desde la escuela, porque una buena salud contribuye a una niñez feliz. Los niños y niñas estudian mejor y están más contentos en la escuela, si ellos se sienten bien tratados y seguros. Si asisten enfermos tienen bajo rendimiento escolar y constantemente faltan a clases.

Las medidas para garantizar alimentos seguros incluyen: mantener la higiene de los alimentos, separar alimentos crudos de los cocidos, cocinar completamente los alimentos, conservar los alimentos a temperaturas seguras, utilizar agua y materia prima segura.

Actividad 1

Complete la oración:

Las verduras, frutas y hortalizas deben ser _____ y sanas así como tener su olor característico.

La _____ debe presentar su respectivo color y olor natural, así como tener tejidos firmes.

Los _____ deben tener agallas rojas y los ojos salientes y brillantes.

Las _____ pastas y otros cereales deben estar libres de insectos.

SI SE VAN A ADQUIRIR ALIMENTOS EMPACADOS O ENLATADOS, DEBE HACERSE LO SIGUIENTE:

Revisar los productos enlatados y no comprarlos si presentan en su envase _____ abombamientos u oxidaciones. Esto los convierten en medios ideales para la multiplicación de microorganismos.

Revisar la fecha de _____ del producto y no comprarlo si está vencido.

Lavarse bien las _____ con agua y jabón antes de comenzar a manipular los alimentos.

LAVAR MUY BIEN LOS ALIMENTOS ANTES DE PREPARARLOS O CONSUMIRLOS.

Evitar hábitos como tocarse la _____ o el cabello, llevarse los dedos a la boca, rascarse, toser o estornudar sobre los alimentos.

Cubrirse el _____ y el cuerpo con gorro y delantal limpios.

Lavar bien los utensilios y paños de cocina utilizados en la preparación de los alimentos

Mantener limpio el piso y las paredes, la cocina, el lavaplatos y los _____ que se utilicen durante la preparación y consumo de alimentos.

Colocar los desperdicios en _____ cerrados y lejos del lugar donde se preparan los alimentos.

Consumir siempre _____ "segura" para la higiene personal, la limpieza y cocción de los alimentos y el lavado de los recipientes, utensilios de cocina y ropa.

Actividad 2

Responde

Elabora un listado de las medidas para prevenir enfermedades y disfrutar de una vida saludable.

Clasifica las medidas según: Higiene personal, higiene del ambiente escolar y familiar, higiene de los alimentos.

Higiene personal	Higiene del ambiente escolar	Higiene familiar	Higiene de los alimentos

Recursos:

Cinta adhesiva, marcador o lapicero, papel blanco, creyones para colorear.

Recuerda

Una buena salud contribuye a tener una niñez feliz. Los niños y niñas estudian mejor y están más contentos en la escuela, si ellos se sienten bien tratados y seguros.

Mi compromiso:
