

UNIDAD IV: OCTAVO GRADO

Eje temático:

SALUD Y AMBIENTE

Bloque de contenido:

ENFERMEDADES QUE AFECTAN AL SER HUMANO

PROPÓSITOS:

Practicar medidas sanitarias y de salubridad para evitar enfermedades infecto contagiosas, así como elaborar campañas tanto en la escuela como la comunidad que garantice una mejor salud para todos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer diferentes tipos de enfermedades causadas por agua y alimentos contaminados comunes en nuestro medio.
- Identificar los riesgos de enfermedades causadas por agua y alimentos contaminados y las medidas de prevención más efectivas.
- Aplicar medidas para preparar, servir y manipular higiénicamente el agua y alimentos.



DESARROLLO DE LA UNIDAD

TEMA I A: ENFERMEDADES CAUSADAS POR AGUA.

El agua y los alimentos contaminados pueden ocasionar enfermedades transmitidas por alimentos 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 éstos, por agentes químicos o por agentes físicos.

Los efectos de la contaminación del agua son:

Efectos físicos: Mal olor, cambio de color, enturbiamiento, fermentación, cambio de temperatura. **Efectos químicos:** como la disminución de la concentración de oxígeno para la vida acuática y efectos biológicos; como la muerte de plantas. La gastroenteritis, fiebre tifoidea, la hepatitis, cólera, son ejemplos de ETAS.

Los buenos hábitos de higiene permiten prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria.

El agua es un elemento esencial para la vida, cuyas principales funciones son:

- Mantener la temperatura corporal.
- Transportar los nutrientes a las células.
- Eliminar los elementos de desecho de la utilización de los nutrientes por el organismo.

Cuando ingerimos agua contaminada o alimentos contaminados, como verduras y frutas sin lavar o lavadas con agua no segura, ingresan al intestino, parásitos, bacterias y virus que pueden producir enfermedades gastrointestinales, tales como parasitosis intestinal, fiebre tifoidea, hepatitis viral, entre otras.

El agua que se utiliza para beber, para preparar alimentos y limpieza de utensilios debe ser segura, es decir, tratada (hervida o clorada), almacenada en envases limpios y tapados; colocarse en un lugar alto, retirado del suelo para evitar el contacto con animales domésticos, polvo, insectos, o porque se le introducen utensilios contaminados.

SUGERENCIAS METODOLÓGICAS.

ACTIVIDAD 1

Introducen el tema, mediante preguntas que les permitan a los y las estudiantes identificar riesgos provenientes del consumo de agua no segura.

1. ¿Conocen ustedes alguna enfermedad transmitida a través del agua?
2. Digan como se manifiestan estas enfermedades.
3. ¿Cuáles pueden ser las consecuencias de estas enfermedades?
4. ¿A través de cuales medidas podemos prevenir estas enfermedades?

Después de dibujar mandar a la pizarra a los/as alumnos/as a escribir el nombre de las enfermedades causadas por agua y las medidas para evitarla.

Enfermedades producidas por agua contaminada	Medidas para evitarla

Forme grupos de trabajo, según grupos de estudiantes. A cada grupo asígnale usando las palabras encontradas, escribir oraciones sobre la importancia de utilizar agua y alimentos seguros.

Puntualice la importancia de que los alimentos y el agua que se utilice para beber y preparar la comida esté libre de microbios para evitar enfermedades como la diarrea.

Hacer énfasis en los métodos más efectivos para potabilizar el agua(hervir, clorar,).

Hacer mención de las técnicas usadas para almacenar agua que ya fue tratada para eliminar los microbios (Por ejemplo: dar a conocer las características de los recipientes adecuados para almacenar agua).

Repartir la hoja “Sopa de letras: La importancia de agua segura”. Pedir a cada estudiante, que lea las oraciones que escribió, para compartirlas con sus compañeros de clase.

Pedir que entreguen la hoja una vez completada y hacer las preguntas para la discusión.

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?

Socializar las respuestas y felicitarlos al término de completar el ejercicio.

Investigación

Solicita a los estudiantes visitar la Unidad de Atención Primaria (UNAP) y a otras instancias de salud, educación y medio ambiente de su comunidad e investigar sobre cuales enfermedades pueden ser causadas por agua y alimentos contaminados.

Recursos que necesito:

Láminas y lápices de colores.

TEMA I B: ENFERMEDADES CAUSADAS POR ALIMENTOS.

La contaminación de los alimentos puede ser de diferente origen: biológica, química o física. **Agentes biológicos:** bacterias, y sus toxinas; parásitos, virus, insectos; plantas y animales venenosos. **Agentes químicos:** plaguicidas; detergentes, metales, como mercurio o plomo, medicamentos, colorantes y aditivos no autorizados. **Agentes físicos:** el polvo, la tierra, los palos, etc. Las enfermedades más frecuentes transmitidas por alimentos son: diarrea, hepatitis A, gastroenteritis, cólera, amebiasis, fiebre tifoidea, intoxicaciones por estafilococos, y a veces intoxicaciones alimentarias.

Las claves para garantizar alimentos seguros son:

- Mantener la higiene.
- Separar alimentos crudos de los cocidos.
- Cocinar completamente los alimentos.
- Conservar los alimentos a temperatura segura.
- Utilizar agua segura y materia prima segura.

ACTIVIDAD 1

El docente muestra a los/as estudiantes una imagen para que ellos identifiquen las situaciones ambientales donde se pueden contaminar los alimentos y que significan un riesgo para la salud.

Repartir hojas de trabajo identificando los microbios.

Leer en voz las siguientes instrucciones.

Señala con una X todo lo que pudiera contaminar los alimentos o hacer que se multipliquen los microbios. Por cada error encontrado escribir una oración sobre qué debemos hacer para evitarlo.

Dar 20 minutos para resolver la hoja de trabajo.

Pedir a los estudiantes que compartan con los compañeros de clase, uno de los errores que observaron en la ilustración y qué sugieren para resolverlo, levantando la mano para participar.

Pedir que entreguen la hoja debidamente contestada.

Preguntas para la discusión.

1. ¿Qué errores observaron respecto a la higiene de las superficies del dibujo (mesa, piso, etc.) y qué hay que hacer para evitarlos?
2. ¿Qué errores observaron respecto al agua y materiales seguros (agua, comida, etc.) y qué hay que hacer para evitarlos?
3. ¿Qué imaginan le puede suceder al niño pequeño? ¿Por qué piensan que le puede suceder esta consecuencia? ¿Qué hay que hacer para evitarla?

¿Cuáles son las condiciones que no se están cumpliendo en esta imagen?

ACTIVIDAD 3

EL O LA VIGILANTE DE LA HIGIENE

Dividir a los/las estudiantes en grupos de cinco (5) integrantes.

Explicar que ellos serán los supervisores de la higiene.

Los lugares a supervisar son:

- Los lugares donde se preparan los alimentos en la casa.
- Cafetería en la comunidad.
- Mercado de la comunidad.

Distribuir hojas de la guía del supervisor de la higiene.



Para evaluar, marca con una X en la casilla donde la práctica si se realizó; o una raya si no se realizó.
Comparte los resultados en plenaria.

Práctica observada	SI	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.		
Separa alimentos crudos de los cocidos.		
Mantienen los alimentos a temperatura segura (bien frío o bien calientes).		
Utiliza cubiertos y pinzas limpias para tocar los alimentos.		
Lava los utensilios antes y después de preparar alimentos.		
Limpia muy bien la superficie donde prepara alimentos antes y después de usarla.		
Utiliza vasos , platos, lavados con agua limpia.		
Mantienen tapado el recipiente de la basura.		
Mantiene limpio el lugar donde prepara o vende alimentos.		
Mantienen los alimentos y agua tapados.		
No permite animales en el lugar donde prepara o vende alimentos.		

Presentar los resultados en la clase. Deberán informar el lugar donde hicieron la supervisión, los resultados que obtuvieron, y recomendaciones para corregir los errores que identificaron.

TEMA I C: CONTROL DE VECTORES (BACTERIAS, VIRUS, PARÁSITOS, INSECTOS)

A pesar de la importancia que revisten estas infecciones tan comunes, que se transmiten diariamente de persona a persona por contacto y que son transmitidas por insectos incluyen algunas de las más devastadoras plagas y pestes de las épocas antigua y moderna, especialmente la fiebre amarilla, la peste bubónica, el tífus, la malaria y la encefalitis equina.

Algunas enfermedades son transmitidas por moscas, otras por mosquitos, otras más por garrapatas, piojos o pulgas. En general, una especie no lleva a cabo su papel de vector a otra.



En términos generales, el control de los vectores se obtiene mediante la combinación de varios métodos, como por ejemplo:

- Prevención de la infestación del vector.
- Eliminación de los lugares de crianza.
- Destrucción de las larvas.
- Destrucción de los vectores adultos.
- Desde el punto de vista preventivo se recomiendan las siguientes medidas para disminuir la incidencia de enfermedades transmisibles por insectos y roedores.
- Lograr la inmunización a través de vacunas contra las enfermedades transmisibles.
- Utilización de vestimentas adecuadas, que solo dejen al descubierto las manos y la cara.
- Utilización de viviendas cubiertas de mallas para la protección durante las horas del sueño y evitar la penetración de estos artrópodos a las viviendas.
- Utilización de ciertos productos de acción repelente contra estos artrópodos para la protección del vestuario y lugares descubiertos del cuerpo.

SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

ACTIVIDAD 1

El docente sugiere a los estudiantes 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

Orienta para la elaboración de mensajes alusivos a la prevención de la contaminación ambiental. Refuerza esta actividad mediante la realización de un concurso para crear conciencia sobre la importancia de vivir en un ambiente libre de contaminación.

Socializar los resultados con la comunidad educativa y seleccionar los mensajes más novedosos y publicarlos en el mural escolar. Por ejemplo:

El ambiente es la casa de todos Mantenerlo limpio es vivir en salud.

Recursos que necesito:

Botellas de plástico transparente de dos litros con su tapa, jabón, agua limpia, cinta adhesiva, marcador o lapicero, un lugar para colocar las botellas recostadas donde dé el sol por lo menos durante seis horas en el día, papel blanco, creyones para colorear.

ACTIVIDAD 2

Pida a cada estudiante que identifique en la comunidad fuentes de contaminación del aire, industrias, prácticas del hogar de quema de basura, agrícola, quema de madera, incendios forestales, etc.

Luego en el aula forme grupos de trabajo y discutan las siguientes preguntas:

1. Determine los agentes contaminantes ambientales.
2. De esos agentes, ¿cuáles afectan más a tu comunidad?
3. ¿Cuáles soluciones sugieren para resolver esta problemática?

En plenaria cada grupo socialice los resultados del trabajo de grupo y puntualice los mensajes básicos.

TEMA II: PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES PARA UNA VIDA SALUDABLE.

La salud es la capacidad que tienen el individuo o grupo de realizar sus aspiraciones, satisfacer sus necesidades y de transformar o adaptarse a su ambiente.

La Organización Mundial de la Salud señala que “La salud es la capacidad de realizar el pleno potencial personal y responder de forma positiva a los retos del medio ambiente”. Es un proceso permanente y continuo por el que podemos mejorar la calidad de vida.

La salud escolar es el conjunto de acciones de promoción, prevención, atención y rehabilitación de la salud, desarrolladas en y por la comunidad educativa dentro y fuera de las aulas, con el fin de lograr el desarrollo óptimo de la persona durante su etapa escolar.

Es importante trabajar la salud desde la escuela, porque una buena salud contribuye a una niñez feliz; los niños y las niñas estudian mejor y están más contentos en la escuela si ellos se sienten bien tratados y seguros, y los/as escolares que acuden enfermos tienen bajo rendimiento escolar, y constantemente faltan a clases.

Los niños y niñas en la escuela pueden aprender sobre la salud, transmitir mensajes y enseñar a sus padres los mensajes que aprenden en la escuela.

La atención de todo padecimiento que se presente de manera repetida debido a problemas ambientales debe consultarla con personal de salud.

Existe una estrecha relación entre sociedad y medio ambiente. El agua, el aire, y el suelo, son elementos que necesitamos los seres humanos, razón por la cual debemos evitar su contaminación, pues esta ocasiona enfermedades.

Las enfermedades más comunes de nuestro medio, ocasionadas por la contaminación son las siguientes: infecciones gastrointestinales, (diarreas), enfermedades respiratorias, afecciones cerebrales por causa de plomo, cáncer pulmonar y de garganta; todas provocadas de manera directa e indirecta por la contaminación ambiental.

Los agentes contaminantes provocan enfermedades en las personas, utilizando los siguientes medios:

- Consumo de agua contaminada.
- Consumo de alimentos contaminados.
- Respirar aire contaminado.

Los agentes ambientales pueden estar en estado sólido, líquido y gaseoso. Pueden ser biodegradables y no biodegradables. Los contaminantes biodegradables proceden de materia orgánica y se pueden descomponer por procesos naturales y por la incorporación de plantas de tratamiento. Los contaminantes no biodegradables proceden de materiales inorgánicos. Su descomposición es muy lenta y no se da por procesos naturales, por lo que su eliminación se hace difícil, como son los plásticos y los metales.

SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

ACTIVIDAD 1

Dividir a los alumnos en grupos;

Grupo 1

Pedirles que investiguen cuáles son las enfermedades que padecen más los alumnos y a que se debe.

Grupo 2

Que analicen como es la situación de higiene de la escuela.

Grupo 3

Pedirles que planifiquen una campaña de limpieza de la escuela.

Grupo 4

Que planifiquen mensajes sobre como tener una alimentación sana.

ACTIVIDAD 2

Tenga preparados tarjetas con los siguientes textos.

TARJETA 1

Seguir una dieta balanceada, ante todo rica en frutas, verduras y cereales, ya que estos productos contienen vitaminas y sustancias que refuerzan al sistema inmunológico (aquel que previene enfermedades) a la vez que ayudan a eliminar sustancias tóxicas, tal es el caso de las vitaminas C y E.

TARJETA 4

Evitar zonas en donde haya fumadores o en las que se concentran otras sustancias tóxicas e irritantes, como polvo, pintura, gasolina y aerosoles.

TARJETA 2

Es importante tener una adecuada higiene corporal para mantener la salud de la piel libre de sustancias contaminantes y bacterias. Ante todo, procurar lavarse las manos antes y después de ir al baño y previo a la preparación de alimentos.

TARJETA 5

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

TARJETA 3

Completar el esquema de vacunación para que el organismo cuente con defensas que le ayuden a enfrentar infecciones.

TARJETA 6

Desinfectar o hervir de 1 a 3 minutos el agua de consumo humano, así como agitarla antes de beberla y guardarla en recipientes desinfectados y bien cerrados.

Entregue a seis estudiantes al azar las tarjetas con los mensajes y asigne a seis estudiantes seis números. Luego pida a los que tienen números que llamen al frente del salón (centro) a los de las tarjetas para que lean sus mensajes.

Puntualice la importancia de las informaciones básicas.

SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

ACTIVIDAD 1

Oriente a los y las escolares sobre le siguiente ejercicio:
Explique que con este ejercicio van a conocer su masa corporal.

Copie en la pizarra la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en Kg.}}{\text{talla}^2 \text{ en metros}}$$

Explíqueles que deben elegir una pareja para que les tome la talla y luego con la fórmula que estará anotada en la pizarra, donde todos y todas las puedan hacer y en base al peso de cada uno se calculará su masa corporal.

Permita y motive a que todos y todas hagan el ejercicio.

Al final puntualice la importancia de tener un peso adecuado de acuerdo a su edad y los efectos que ocasionan tener sobrepeso y desnutrición.

Recursos que necesito: Cinta métrica y calculadora

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

I RESPONDA:

- 1.- ¿Qué son las enfermedades de transmisión alimentaria?
- 2.- Mencione las características que debe tener el agua que se utiliza para beber y preparar los alimentos.
- 3.- ¿Cuáles son los efectos de la contaminación del agua?
- 4.- ¿Qué es la desnutrición?
- 5.- ¿Qué es la obesidad?

II. COMPLETE:

1.- Los agentes ambientales pueden dividirse en: _____

2.- Las enfermedades más comunes ocasionadas por la contaminación son: _____

3.- Los agentes contaminantes provocan enfermedades que son: _____

4.- La desnutrición puede ser resultado de una dieta:

_____ y _____

5.- Los métodos más frecuentes de evaluar el peso apropiado de una persona son:

III. INVESTIGUE:

Visite cinco casas de su comunidad e investigue cuáles son las medidas que utilizan las familias para prevención de las enfermedades ocasionadas por el agua.

Evaluación de lo aprendido en el hogar.

Instruya a los y las estudiantes a que formen grupos de trabajo e investiguen las siguientes preguntas;

1. ¿Cuáles son los problemas de salud que afecta a sus comunidades?
2. De esos problemas, ¿cuáles son ocasionados por la contaminación de agua?
3. ¿Cuáles son ocasionados por alimentos contaminados?
4. ¿Qué recomendaciones les darían a las familias para orientarlos sobre el tema?