



2º



Ciclo

### Expectativa de logro

- ❖ Describen distintos tipos de relaciones entre los seres vivos, de la misma especie y de distintas especies.
- ❖ Integran los seres vivos y sus relaciones dentro de una unidad en equilibrio que llamamos ecosistema

### Contenido: Relaciones entre seres vivos: (Individuos, comunidades, poblaciones y ecosistemas)

- Relación de los seres vivos entre sí a través de las cadenas alimentarias.
- Relaciones de nutrición y/o protección entre individuos de distintas especies (simbiosis, parasitismo, etc.)
  - Respeto y conservación de los ecosistemas para proteger las especies.

### Saberes previos:

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

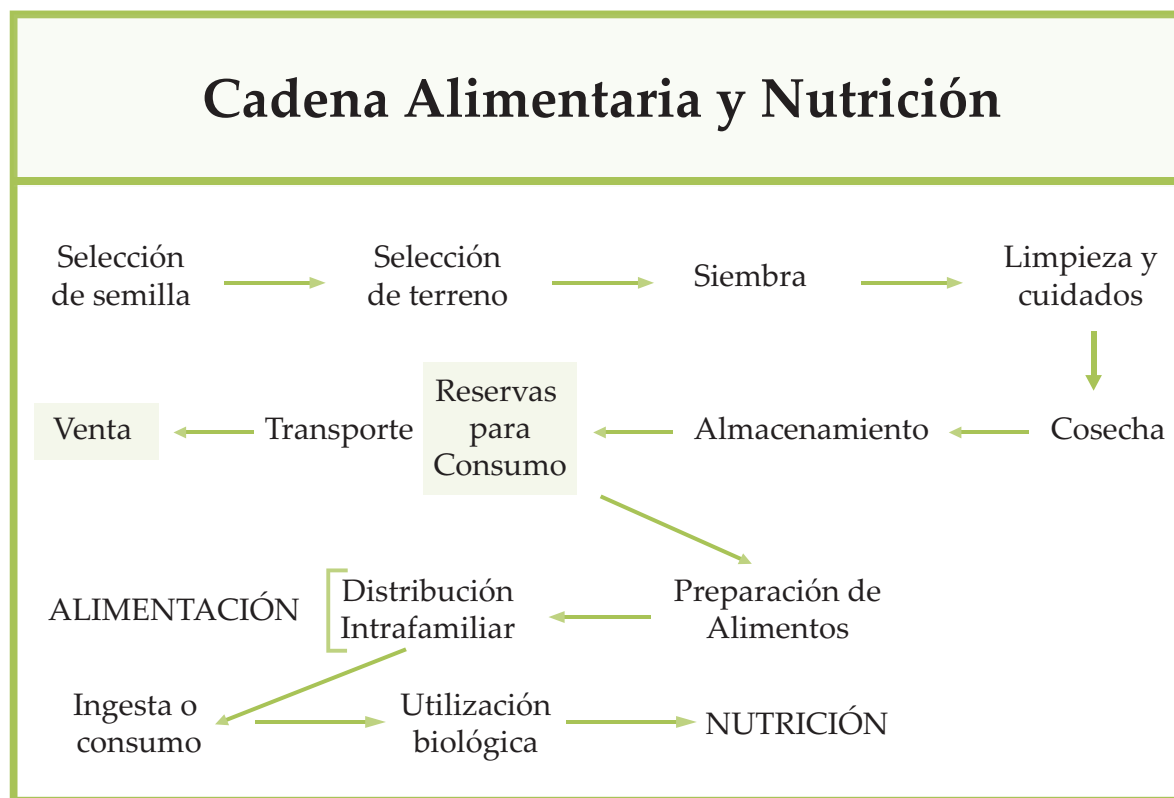
1. Describan lo que comieron en el desayuno o el día de ayer en un tiempo de comida específico.
2. Escojan dos alimentos de los que consumieron y elaboren un flujograma donde se incluya el origen o procedencia del alimento, incluyendo los cambios que ha sufrido, hasta llegar a ser consumido.
3. Expliquen de qué animal o de qué planta se ha obtenido el alimento.
4. A su vez, dibujen lo que conocen sobre lo que come el animal, de donde procede el alimento o las plantas u otros alimentos que han necesitado las plantas mismas para vivir.

### Construcción de nuevos saberes

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Expongan por qué unas plantas dependen de otras y unos animales dependen de las plantas o de otros animales para subsistir.
2. Elaboren una historieta ilustrada sobre el proceso productivo del maíz, desde que se selecciona la semilla o se prepara el suelo para sembrar, hasta su consumo como tortilla.
3. Investiguen cómo es la cadena alimentaria del ser humano y como se construye la misma.
4. Describan las relaciones de la comunidad y la población, entre individuos de la misma especie que se agrupan para satisfacer sus necesidades de alimentos, reproducción y protección.

Gráfico No. 1



### Consolidación de saberes

#### **Motivo a los alumnos y alumnas para que:**

1. Investiguen el papel del ecosistema en el mantenimiento de la cadena alimentaria del ser humano.
2. Comenten la importancia del respeto y conservación de los ecosistemas para proteger las especies.
3. Escriban una composición acerca de los factores que están limitando la cadena alimentaria de su comunidad o familia.

### Valoremos lo aprendido

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Presenten un mural sobre la cadena alimentaria del ser humano.
2. Realicen un sociodrama de la cadena alimentaria del ser humano, donde unos hacen de plantas, otros de animales y otros de insumos para producir los alimentos.

### Expectativa de logro

- \* Entienden el cuerpo humano como una unidad donde la salud depende del buen funcionamiento de todos y de cada uno de los sistemas.
- \* Relacionan el funcionamiento de cada sistema con las necesidades de las células del organismo, de cuya actividad depende la vida de todo el organismo.
- \* Identifican hábitos que están de acuerdo con las necesidades de nuestro organismo y que por tanto impulsan el buen funcionamiento del conjunto de nuestros sistemas.

### Contenido: Constitución del organismo humano por sistemas con funciones diferenciadas y complementarias

- Relación de las funciones de nutrición y respiración del ser humano con su pertenencia al reino animal.
- Composición de los órganos formados por células diferenciadas que consumen energía constantemente durante su metabolismo.
  - Valoración positiva de los hábitos de higiene y salud preventiva, de la correcta alimentación, del cuidado ambiente y otros como principios de la salud física y mental.

### Saberes previos

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

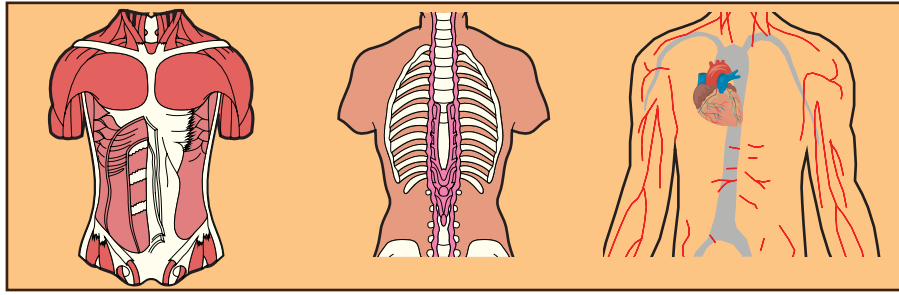
1. Discutan acerca de las necesidades que tiene el organismo para su buen funcionamiento (dormir, jugar, comer y otros).
2. Comenten lo que pasa a las personas cuando alguna de las necesidades no se puede satisfacer, porque están enfermos o porque alguna parte de su cuerpo no está funcionando adecuadamente.
3. Reflexionen sobre lo que pasa a su organismo, cuando no recibe el alimento necesario para que funcionen bien sus sistemas.
4. Identifiquen cuales hábitos de los que practican son importantes para que todos sus órganos funcionen adecuadamente.

### Construcción de nuevos saberes

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Infieran sobre la utilidad de los alimentos que consumen en la provisión de energía de las células de su organismo.
2. Relacionen los alimentos que consumen con el buen funcionamiento de su cerebro, del corazón, de los músculos y de otras partes de su cuerpo.
3. Investiguen qué alimentos son más importantes en el proceso de crecimiento de los niños y niñas y porqué.
4. Busquen información y ordenen en un cuadro, los nutrientes que poseen los alimentos de tipo vegetal, los de origen animal y el valor nutritivo de cada uno.

5. Consulten en el centro de salud o en la biblioteca acerca de los alimentos que ayudan a formar los músculos, huesos, la sangre y mantenerse con buena piel, buena visión y con energía para estudiar.



### Consolidación de saberes

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Lean y comenten las escenas de la historieta relacionadas con el papel de los alimentos en el organismo.
2. Elaboren un trifoldio donde se promueva el cuidado de la salud y de la alimentación.
3. Dibujen el sistema locomotor y los alimentos que más proveen energía y nutrientes para su buen funcionamiento.
4. Enlisten algunos ejercicios físicos que deberían realizar para mantener sus músculos y huesos en buen funcionamiento.
5. Diagramen el sistema circulatorio y lo relacionen con la necesidad de alimentos ricos en hierro.

### Valoremos lo aprendido

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Realicen una dramatización donde unos son sistemas y otros son elementos para que el sistema funcione, tratando de dramatizar sistemas a los que les falta higiene o alimentos.
2. Compongán una canción acerca de lo que hacen sus sistemas.
3. Promuevan y realicen una campaña de saneamiento de la escuela y barrio donde viven, para que todos tengan un ambiente saludable que proteja la salud.



### Expectativa de logro

- \* Describen procesos de elaboración de productos de diverso origen por medio de técnicas artesanales e industriales.
- \* Recopilan (para la biblioteca escolar), experiencias y procesos en la elaboración de productos para uso común.
- \* Distinguen y reconocen técnicas locales para la fabricación de productos.

### **Contenido: Procesos de elaboración de productos de origen animal, vegetal y mineral**

- Características positivas de la producción artesanal (calidad y ventajas).
- Diferencia entre proceso artesanal e industrial.
  - Valoración de los productos artesanales basada en sus características positivas.
  - Valoración del trabajo humano y las tradiciones de su país.

### Saberes previos

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Lleven al aula diversos alimentos que utilizan en el hogar: alimentos naturales, alimentos empacados, embolsados, enlatados o elaborados para venta en la comunidad.
2. Expliquen la diferencia entre cada uno de ellos: textura, color, olor, sabor, duración, precio, donde los elaboran y otras características relevantes.
3. Hagan dos grupos de alimentos: los producidos en la comunidad y los que llegan de otras comunidades, de la ciudad o de otros países.
4. Con títeres, representen un alimento de los que tienen en clase y expongan el uso que se le da en la alimentación de ellos mismos y de los miembros de la comunidad.

### Construcción de nuevos saberes

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Investiguen la diferencia entre un producto sin procesar y los productos procesados.
2. Expliquen las diferencias entre los procesos de elaboración de alimentos artesanales y los industriales.
3. Contesten las siguientes preguntas:
  - ¿Qué tipos de alimentos conocen que han sido procesados artesanalmente?
  - ¿Cuáles conocen que han sido procesados industrialmente?
  - ¿Qué ventajas hay de procesar los alimentos a nivel artesanal?, ¿qué ventajas tienen los procesados industrialmente?
4. Comparen la producción artesanal con la producción industrial considerando distintas características como la calidad, la capacidad competitiva de los productos, la



preservación de la tradición cultural, el valor nutritivo de los alimentos y la conservación del medio ambiente que permite cada proceso.

5. Investiguen en la comunidad los procesos de elaboración de alimentos como: cuajada, quesillo, mantequilla, rosquillas, alcitrone, casabe, asal, encurtidos, vinagre, dulce de coco o de piña, pan, dulce de panela, escriban las fases del proceso y lo presenten en un flujograma.
6. Lleven al aula, etiquetas de alimentos y analicen el valor nutritivo descrito en las etiquetas.
7. Investiguen que alimentos procesados industrialmente de los que consumen en su comunidad, han sido fortificados con micronutrientes: sal con yodo, azúcar con vitamina A, harina de maíz enriquecida con hierro y harina de trigo con micronutrientes.

### **Consolidación de saberes**

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Lean y comenten las escenas de la historieta relacionadas con el pan, rosquillas y lácteos.
2. Discutan la lámina educativa sobre alimentos fortificados. En dos equipos de trabajo, elaboren un cuadro resumen y en plenaria, expongan defendiendo un tipo de producto y proceso por equipo.
3. Preparen un alimento con las recetas obtenidas en la comunidad, por ejemplo: encurtido o un pan de fácil elaboración (ver condiciones de la escuela).

### **Valoremos lo aprendido**

#### **Motivo a los alumnos y alumnas para que:**

1. Realicen una exposición con alimentos naturales y procesados de manera artesanal e industrial y expliquen a los visitantes las propiedades de cada uno de ellos.
2. Rotulen el valor nutricional de los alimentos naturales y de los alimentos procesados, (para la exposición) especialmente los que han sido fortificados con micronutrientes.

**4º**  
Grado

**Bloque 4**

**Materia, energía y tecnología**

### **Expectativa de logro**

- \* Explican y valoran el trabajo organizado en el huerto escolar.
- \* Involucran a padres de familia en la organización del trabajo en el huerto escolar.
- \* Reconocen la importancia del uso de barreras y de incorporar correctamente estiércol, abonos verdes y/o restos de otras plantas para la conservación y el mejoramiento del suelo de la parcela.
- \* Previenen intoxicaciones y accidentes derivados del uso de sustancias peligrosas para la salud, como pesticidas químicos.

### **Contenido: Modelo de huerto escolar, parque o jardín**

- Composición de un huerto escolar integrado: cultivos principales y cría de especies animales menores.





- Actividades necesarias para que el huerto/jardín o parque sea productivo/ frondoso.
- Prevención de la erosión en el huerto o jardín.
- Fertilización del huerto o jardín, con abonos verdes, estiércol y abonera.
  - Valoración de la participación individual y comunitaria en la organización y ejecución de las actividades de un huerto escolar/jardín

### **Saberes previos**

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Comenten sobre los cultivos que hay en la escuela y en la comunidad.
2. Discutan lo que saben de estos cultivos: su valor nutricional, medicinal, para alimentación de los animales, para ornato y otros.
3. Comenten sus experiencias ayudando a sus padres en la siembra de un huerto familiar o de un jardín.
4. Describan los insumos y materiales que se necesitan para hacer un huerto familiar o escolar.

### **Construcción de nuevos saberes**

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Visiten el huerto de la escuela o los huertos de sus familiares y realicen un croquis sobre la forma como están distribuidas las plantas, el tipo de plantas y todo lo que se encuentra en el huerto. Comenten la importancia del huerto en la mejora de la dieta alimenticia.
2. Investiguen con agricultores o técnicos agrícolas, la forma como se debe realizar un huerto, los cultivos que se siembran según las épocas del año y el tipo de suelos y los insumos y herramientas que se necesitan para hacerlo.
3. Busquen información sobre los beneficios y limitantes de los abonos orgánicos y de los fertilizantes químicos y la compartan en clase.
4. Realicen una práctica sencilla para conocer el tipo de suelo del huerto o de dónde se cultivará (suelo arenoso: al tomarla con las manos se desmorona y cae; tierra arcillosa: al apretarla con la mano, se pega y se aprieta (puede ser de varios colores) y tierra buena: su color es negro, porosa y al apretarla siempre vuelve a su estado natural).
5. Realicen un plan sobre cómo cuidar y mejorar el huerto escolar con plantas y especies menores. Si no existe, planificar cómo realizarlo: insumos, semillas, abono, colaboradores.
6. Construyan una abonera para fertilizar el suelo del huerto utilizando materia orgánica producida en la comunidad.
7. Construyan barreras vivas para evitar la erosión en el terreno del huerto.
8. Realicen una propuesta sobre el tipo de cultivos alimenticios tradicionales que hay que promover a través del huerto.



### **Consolidación de saberes**

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Escriban un resumen acerca de los beneficios del huerto escolar.



2. Hagan un álbum con recortes de figuras de materiales orgánicos que se pueden utilizar para preparar aboneras.
3. Realicen una obra de títeres personificando alimentos tradicionales de alto valor nutricional, que se deben sembrar en los huertos escolares y familiares.

### **Valoremos lo aprendido**

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Preparen carteles promoviendo los huertos familiares como medio de mejorar la nutrición y fomento del ahorro familiar y los coloquen en la escuela y parques.
2. Elaboren una cartilla para distribuir a las familias, promoviendo el cultivo de alimentos en los solares y el uso de abono orgánico.
3. Inviten a sus padres a conocer el huerto escolar y a colaborar en su cultivo y mantenimiento.



### Expectativa de logro

- \* Identifican la existencia de los microorganismos como parte de los seres vivos de la naturaleza.
- \* Distinguen distintas funciones que los microorganismos cumplen en la naturaleza.
- \* Relacionan los microorganismos con la salud humana y el papel de la higiene.

### **Contenido: Los microorganismos**

- Composición de concepto de microorganismo un huerto escolar integrado: cultivos principales y cría de especies animales menores.
- Funciones de los microorganismos en la naturaleza: producción de oxígeno, fermentación, descomposición de la materia orgánica, parasitismo.
  - Sensibilidad hacia la higiene como principio preventivo de enfermedades y procesos causados por microorganismos infecciosos.

### Saberes previos

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Comenten si han observado alimentos que se descomponen y las razones de ello.
2. Discutan lo que saben sobre los microorganismos, sus nombres y su relación con los alimentos (benéficas y dañinas)
3. Realicen una lista de alimentos que conocen, que tienen mayor facilidad para descomponerse.
4. Expliquen las funciones que tienen el secado de los alimentos, el encurtido, el salado, el refrigerado, el congelamiento y otros que conozcan en la preservación de los alimentos.
5. Mencionen medidas que evitan la contaminación y descomposición de los alimentos.

### Construcción de nuevos saberes

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Investiguen las funciones de los microorganismos en la descomposición y contaminación de los alimentos, diferenciando los que actúan sobre alimentos vegetales y sobre alimentos de origen animal.
2. Visiten y observen una abonera, para corroborar el papel que tienen los microorganismos en la formación del abono orgánico a partir de la materia biodegradable.
3. Visiten las pulperías del lugar y observen la forma como protegen los alimentos para que no se contaminen.
4. Lleven al aula una tortilla, un banano, una rodaja de jamón o mortadela y observen los cambios que va experimentando cada alimento día con día, haciendo un resumen de ello y de los factores que propiciaron los cambios.

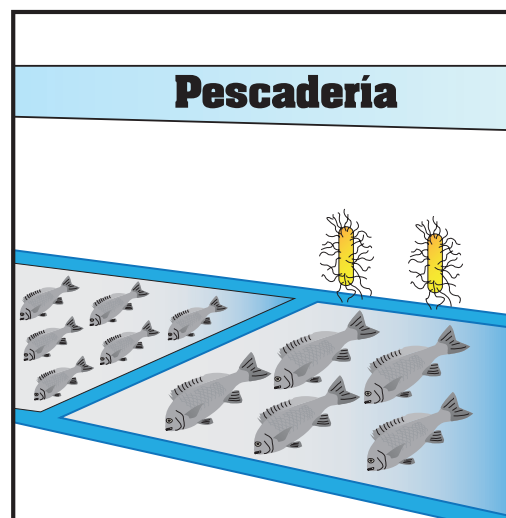


- Experimenten con una muestra de frijoles cocidos, dividiéndola en dos partes. Una parte se hierva dos veces al día y la otra se deja a temperatura ambiente. Comprueben lo que pasa con cada parte a los dos días.
- Expliquen la razón por la que ambas muestras de frijoles se comportan de distinta forma.
- Investiguen las intoxicaciones producidas por alimentos contaminados y hagan un cuadro con las características de las enfermedades, los microorganismos que las producen y las medidas sanitarias que hay que tomar para evitarlas.

### Consolidación de saberes

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

- Preparen una charla para ser impartida a alumnos de segundo grado, promoviendo las medidas higiénicas y de protección de los alimentos para evitar la contaminación y descomposición de los mismos.
- Realicen un mural con mensajes para evitar la contaminación de los alimentos.
- En grupos, creen un cuento acerca de familias que protegen sus alimentos y otras que no los protegen y los resultados que obtienen.
- Experimenten con jugo de frutas y leche, dejando fermentar estos líquidos para comprobar la existencia y actividad de las bacterias.
- Elaboren vinagre.
- Experimenten con masa de harina y un poco de azúcar o miel para comprobar la existencia de levaduras. Comprueben que se desprende gas ( $\text{CO}_2$ ) haciendo que se infle la masa.



### Valoremos lo aprendido

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

- Escriban adivinanzas sobre los microorganismos beneficiosos o perjudiciales al ser humano.
- Encuentren y engloben las palabras relacionadas al tema, en el siguiente cuadro:

D	L	E	V	A	D	U	R	A
P	A	E	X	X	X	J	A	D
E	V	X	C	O	X	A	N	U
R	A	M	O	H	O	M	C	L
A	R	X	N	E	E	O	I	A
I	S	X	G	R	A	N	O	S
M	E	V	I	N	A	G	R	E

- a. Lo que hace crecer al pan.....
- b. Antes de comer se recomienda hacer esto con las manos.....
- c. Es lo que se le forma a las tortillas al no almacenarlas adecuadamente.....
- d. Son dos productos de origen animal que se descomponen fácilmente.....
- e. Es el sabor de algunos productos descompuestos.....
- f. Se hace con jugo de frutas fermentadas.....
- g. Estos productos tienen mayor durabilidad que los de origen animal.....
- h. Algunos microorganismos son beneficiosos para la.....

### Expectativa de logro

- \* Conocen las enfermedades comunes de la comunidad, sus síntomas, vías de transmisión y sus tratamientos.
- \* Aplican medidas de prevención de enfermedades comunes.

### **Contenido: Características de las enfermedades más frecuentes, prevención y tratamiento**

- Prevención y tratamiento de estas enfermedades: remedios caseros y conocimientos de la comunidad y asistencia médica.
  - o Relación directa de la higiene y el auto cuidado del organismo con la eficiencia del sistema inmunológico.

### Saberes previos

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Mencionen las enfermedades que han padecido.
2. Discutan acerca de la relación que tiene la falta de higiene con algunas de esas enfermedades.
3. Comenten sobre el aspecto de los predios de la escuela, servicios sanitarios, ventas de comida y la higiene de los mismos.
4. Expliquen los cuidados que tienen con su organismo para mantener la salud.

### Construcción de nuevos saberes

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Elaboren un diagnóstico de salud de las familias, entrevistando a sus compañeros y compañeras.
2. Registren el número y tipo de enfermedades que han padecido, la forma de contraerlas y otros aspectos relacionados con la higiene y la nutrición.
3. Ordenen sistemáticamente la información por medio de un cuadro.
4. Analicen el cuadro y busquen relaciones entre la incidencia de enfermedades, la nutrición, la higiene y otros factores ambientales.
5. Explore con sus padres o personas conocedoras de la medicina natural, las propiedades de las plantas medicinales en el tratamiento de ciertas enfermedades.

### Consolidación de saberes

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Hagan un cuadro sinóptico sobre las plantas medicinales y las enfermedades en que se utilizan.
2. Realicen una lista de los alimentos que las familias evitan consumir cuando tienen gripe, tos, diarrea, fiebre, heridas y otras.
3. Investiguen las repercusiones de estas creencias en la nutrición y desarrollo de los niños.





## Valoremos lo aprendido

### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Presenten un mural sobre los problemas de salud que ocasiona la mala alimentación y la falta de saneamiento de la comunidad.
2. Promuevan una campaña de limpieza dentro de la escuela, alrededores y en la comunidad.
3. Elaboren pancartas promoviendo medidas preventivas de salud para evitar el dengue, la diarrea, los parásitos intestinales y prevenir la mala nutrición.



### Expectativa de logro

- \* Identifican las actividades desarrolladas en la región.
- \* Reconocen y estiman el impacto de cada actividad sobre los recursos naturales y sobre el paisaje.
- \* Evalúan la sostenibilidad de las actividades con base en su impacto.

### Contenido: Las actividades humanas y su efecto ambiental

- Impacto de las actividades humanas sobre los recursos naturales.
  - Valoración de las actividades como elemento transformador del paisaje.
  - Valoración de los recursos naturales con base en su alterabilidad y disponibilidad.

### Saberes previos

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Hagan un listado de las ocupaciones de los pobladores del departamento, municipio y comunidad.
2. Comenten lo que saben acerca de las relaciones entre esas ocupaciones y los recursos naturales del departamento, municipio y comunidad.
3. Escriban una composición sobre los beneficios de los recursos naturales en nuestra vida y específicamente dentro de nuestra alimentación.

### Construcción de nuevos saberes

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Investiguen qué recursos naturales proveedores de alimentos hay en la comunidad, municipio y departamento y los ubiquen en un mapa.
2. Hagan un listado de los alimentos que se producen en los ecosistemas hondureños.
3. Investiguen lo que significa la seguridad alimentaria y su relación con los recursos naturales.
4. Dibujen un esquema donde se destaquen los componentes que garantizan la seguridad alimentaria.
5. Inviten a un agrónomo o agricultor experimentado a una conferencia sobre el valor de los recursos naturales, su cuidado y aporte en nuestra alimentación.

### Consolidación de saberes

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Elaboren un álbum de los alimentos producidos en su departamento y comunidad, clasificándolos según su beneficio nutricional.
2. Realicen una propuesta de mejoramiento del huerto escolar o diseño del mismo si no existiera en la escuela, definiendo los alimentos según su beneficio al medio ambiente e involucrando al gobierno escolar de la escuela y padres de familia.



- 
3. Elaboren un plan sobre el cultivo y cuidado de árboles tradicionales de su entorno para conservar el paisaje natural de su comunidad.

### **Valoremos lo aprendido**

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Escriban una canción promoviendo el cuidado de los recursos naturales y la canten en un acto cívico.
2. Publiquen hojas volantes promoviendo el cultivo y cuidado de árboles propios del paisaje natural de su comunidad.

**Expectativa de logro**

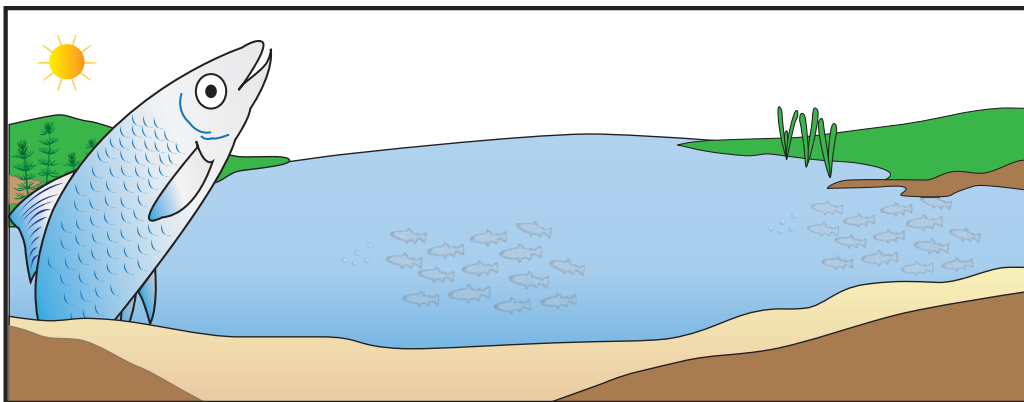
- \* Reconocen la riqueza en biodiversidad de varios ecosistemas existentes en Honduras así como su abundancia y extensión.
- \* Relacionan la pérdida de biodiversidad natural con la desaparición de los ecosistemas y las actividades humanas.
- \* Valoran la biodiversidad desde el punto de vista de recurso útil para el ser humano.

**Contenido: Diversidad biológica en Honduras (flora y fauna)**


- Expresión de la biodiversidad en los distintos órdenes y familias de animales, plantas y otras clases de seres vivos existentes en estos ecosistemas (estudio de varios ejemplos).
- Relación entre la biodiversidad y la estabilidad de un ecosistema. (competencia, enfermedades, plagas, condiciones cambiantes, etc.)
  - Protección de los ecosistemas y las especies de seres vivos.

**Saberes previos****Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Expongan lo que conocen acerca de la biodiversidad de Honduras y su relación con la seguridad alimentaria de sus habitantes.
2. Mencionen los recursos alimenticios que obtenemos de los recursos flora y fauna.
3. Comenten sobre ejemplos de daños que ocasionan los seres humanos a la biodiversidad del país y los cuidados que se deben tener con el ambiente y recursos naturales.

**Construcción de nuevos saberes****Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Analicen el tipo de recursos alimentarios de los diferentes ecosistemas: bosque latifoliado, bosque de pino, praderas, ríos, mares.
2. Estudien los micro ecosistemas de su comunidad y la escuela y realizan un resumen.

- 
3. Analicen la lámina educativa “Consejos para una alimentación sana” y la relacionan con los diferentes tipos de ecosistemas que favorecen la existencia de recursos alimentarios.
  4. Hagan un listado de medidas de protección de los ecosistemas como fuente de seguridad alimentaria en Honduras.
  5. Redacten un artículo sobre la biodiversidad existente en su departamento o municipio y lo publiquen en el periódico mural de la escuela.

### **Consolidación de saberes**

#### **Motivo a los alumnos y alumnas para que:**

1. Elaboren una propuesta sobre el cuidado de los ecosistemas de su comunidad, como medio de generación de vida y protección de los recursos alimentarios.
2. Presenten la propuesta al consejo directivo de la escuela y a los alumnos de los grados superiores.
3. Promuevan la propuesta diseñada con los padres de familia para que se integren a la ejecución de las acciones.

### **Valoremos lo aprendido**

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Realicen reuniones de seguimiento y presenten un informe de los resultados de ejecución de la propuesta.
2. Promuevan un concurso sobre canciones que motiven al cuidado de los ecosistemas.
3. Realicen una obra de títeres promoviendo la conservación de los ecosistemas.

### Expectativa de logro

- \* Conocer los principios del cuidado de la salud de una embarazada.
- \* Relacionar la salud del bebé con la salud de la madre durante el embarazo y la lactancia.

### **Contenido: Proceso reproductivo en los seres humanos**

- Nutrición del embrión y el feto.
- Alimentación y conducta de la madre durante el embarazo.
  - Preferencia de la leche materna en la alimentación del bebé.
  - Atención y cuidado hacia las mujeres embarazadas y los bebés.

### Saberes previos

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Comenten si han observado en la comunidad madres embarazadas o madres que están dando de mamar.
2. Expliquen los cuidados que deben tener las madres embarazadas con ellas mismas y con el niño que está por nacer.
3. Expliquen lo que conocen acerca de la lactancia materna.
4. Comenten sobre las creencias que se tienen en la comunidad, en relación al cuidado y alimentación de las embarazadas y lactantes.
5. Hagan un listado de los alimentos que deben comer las madres embarazadas y por qué?

### Construcción de nuevos saberes

#### **Oriento a los alumnos y alumnas para que:**


1. Investiguen los principios de higiene y auto cuidado durante el embarazo.
2. Elaboren una lista de recomendaciones que se dan a las madres embarazadas acerca de la alimentación que deben consumir.
3. Analicen la importancia de la dieta de la embarazada y de la madre lactante para su cuidado y buen desarrollo del feto y del bebé.
4. Realicen una investigación sobre los hábitos de consumo de las madres embarazadas y lactantes.
5. Investiguen las ventajas de la leche materna frente a la leche de vaca y otras leches maternizadas, en la alimentación de los niños menores de 6 meses. (Pueden preguntar a técnicos de salud, madres y otras personas conocedoras del tema).
6. Investiguen cómo debe ser la introducción de alimentos en la dieta de los niños menores de un año.

### Consolidación de saberes

#### **Motivo a los alumnos y alumnas para que:**

1. Elaboren un cuadro con los alimentos que debe comer una embarazada y una lactante.



- 
2. Realicen un flujograma sobre la forma de ir introduciendo los alimentos en la dieta de los niños a partir de los 6 meses de edad.
  3. Elaboren y preparen recetas sobre alimentos que deben consumir los menores de un año.

### **Valoremos lo aprendido**

#### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

Analicen en grupos, el siguiente estudio de caso y presenten sus conclusiones:

En una comunidad donde se producen varios alimentos como zapote, mango, anonas, camote, chipilín, chaya, papaya, ayote, yuca, malanga, aguacate, limones, huevos, mostaza, jocotes, moras, existe una familia donde el solar está bien cultivado y tiene varios de estos alimentos; otros los producen sus vecinos y su suegra.

La madre tiene un bebé de 4 meses al que le da café ralo con galletas suaves y pepes de leche en polvo. De vez en cuando le da pecho, pero cree que su leche no es suficiente. Para producir más leche toma cocacola, refrescos sintéticos o de agua de masa. La enfermera le ha dicho que tome refrescos naturales de limón o de otra fruta. También le aconseja que coma de las hojas verdes producidas en el solar, lo mismo que las frutas de temporada y alimentos básicos de la dieta para que esté bien nutrida. A la madre solamente le gusta la yuca, la malanga y el ayote. No come hojas verdes, aguacate, zapote ni mango, porque cree que le van a producir diarrea al niño. La suegra y el papá del niño piensan lo mismo y creen que la enfermera no tiene razón.

¿Que le aconsejarían ustedes a esta familia?

Recomendaciones que puede dar el maestro para enriquecer el trabajo de los alumnos.

- Que la madre brinde lactancia materna, sin dar ningún otro alimento hasta que el niño cumpla 6 meses.
- Que a partir de los 6 meses le comience a dar alimentos en pequeñas cantidades, en forma de puré o atol espeso y le continúe dando lactancia materna hasta los dos años de edad.
- Que para producir más leche la madre debe tomar refrescos naturales, horchata, chocolate, pero no refrescos de botella, ni de sobres, porque no son nutritivos.
- Que consuma frutas variadas, en especial las que se van dando cada temporada.
- Que consuma las verduras variadas que produce en su solar, pues necesita comer alimentos variados.



**Expectativa de logro**

- \* Distinguen los cambios físicos, psicológicos y sociales que ocurren en las personas en cada una de las etapas de desarrollo y describir las características.
- \* Identifican las condiciones que las personas necesitamos para desarrollarnos de la mejor forma.

**Contenido: Etapas de desarrollo físico y psíquico humano**

- Etapas del desarrollo humano: infancia, adolescencia, juventud, madurez y vejez. Características y necesidades de cada etapa.
- Necesidades en la infancia para un correcto desarrollo: alimentación balanceada, educación, ejercicio, ambiente físico saludable, ambiente familiar y social positivo y estimulante.
  - Autoestima e identidad con las características de su etapa de desarrollo.

**Saberes previos****Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Dibujen personas de diferentes edades y a la par de cada una expongan las necesidades de alimento y ejercicio para mantenerse sanos.
2. Comenten lo que han observado en sus familias en relación a la alimentación que se brinda a los recién nacidos y niños pequeños.
3. Expongan en qué consiste la alimentación que ellos tienen y opinen si es adecuada a sus necesidades.
4. Enlisten 10 alimentos que consumen que tengan un valioso aporte de energía.

**Construcción de nuevos saberes****Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Investiguen cuál es la alimentación adecuada de las personas en las diferentes etapas de la vida y presenten la información en un cuadro de doble entrada.
2. Analicen el cuadro anterior con apoyo del docente y reflexionen sobre su dieta real.
3. Escriban conclusiones del porqué las necesidades de energía y nutrientes aumentan en la adolescencia y juventud.
4. Investiguen los problemas alimentarios que tienen las personas de la tercera edad.
5. Realicen un estudio de los hábitos alimentarios y la actividad física de los niños y niñas de la escuela.
6. Propongan un menú para la alimentación de los niños y niñas en edad escolar.

## Consolidación de saberes

### **Motivo a los alumnos y alumnas para que:**

1. Expongan mensajes sobre la importancia de hacer ejercicio físico.
2. Investiguen cuál es el valor nutritivo de la merienda que se brinda en la escuela y los alimentos que pueden complementarla.
3. Elaboren un álbum con imágenes de las porciones de alimentos que se recomiendan en cada edad en las personas de 0 a 18 años de edad.

### Valoremos lo aprendido

### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Organicen una feria donde se realicen preparaciones de comidas nutritivas y se brinden mensajes sobre la necesidad del ejercicio físico y la importancia de una alimentación adecuada.
2. Promuevan una competencia de carrera, salto o gimnasia entre los alumnos de la escuela y los maestros.

**Expectativa de logro**

- \* Explican qué es el suelo y cómo se forma.
- \* Diferencian distintos tipos de suelo.
- \* Aplican técnicas para la conservación de suelos.
- \* Explican ejemplos concretos de rotación y combinación de cultivos.
- \* Reconocen técnicas apropiadas y no apropiadas para la conservación de suelos.

**Contenido: Origen y proceso de la formación del suelo**

- Importancia del suelo en el ecosistema.
- Relación del suelo con la agricultura, la vida vegetal y animal y las fuentes de agua.
- Valoración del suelo en función de su largo proceso de formación.
  - Aplicación de técnicas de manejo correcto para conservar el suelo.

**Saberes previos****Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Lleven al aula muestras del suelo donde se realiza el huerto escolar y comenten sobre las características del mismo.
2. Relacionen este tipo de suelo con los cultivos existentes en el huerto.
3. Escriban una composición sobre la importancia del cuidado del suelo dentro de la alimentación humana.

**Construcción de nuevos saberes****Oriento a los alumnos y alumnas para que:**

1. Investiguen con sus padres cuál es el tipo de suelo donde cultivan los alimentos.
2. Realicen una exploración del tipo de basura biodegradable que produce la comunidad y recolecten la misma, con fines de mejorar el suelo del huerto escolar.
3. Investiguen cuál es el tipo de suelos que se necesita para cultivar maíz, frijoles, hortalizas, frutales de clima cálido, arroz y otros.
4. Visiten un cultivo local bien cuidado, observen las características del suelo y realicen un resumen para presentar en clase.
5. Inviten a un especialista en agronomía o un agricultor experimentado, para que les explique la relación entre un suelo bien cuidado y el rendimiento de las cosechas.





## Consolidación de saberes

### **Motivo a los alumnos y alumnas para que:**

1. Expongan formas de mejorar el suelo, aprovechando los recursos locales ( aboneras, siembra de barreras vivas y otros).
2. Investiguen los diferentes tipos de aboneras que pueden utilizarse en el huerto escolar.
3. Realicen una abonera utilizando basura biodegradable.

### Valoremos lo aprendido

### **Solicito a los alumnos y alumnas que:**

1. Den seguimiento a la abonera y utilicen el producto para mejorar el suelo del huerto.
2. Obtengan y siembren semillas o estacas de frutales (según sus características) para sembrar y mejorar el huerto escolar.