



República de Honduras
Secretaría de Educación

CUADERNO DE TRABAJO 2

Ciencias Naturales

3 GRADO

I CICLO
EDUCACIÓN BÁSICA



Estrategia Pedagógica Curricular para atención a educandos en el hogar

El Cuaderno de Trabajo 2, Ciencias Naturales, Tercer grado de Educación Básica, es propiedad de la Secretaría de Estado en el Despacho de Educación, fue elaborado por docentes de las Direcciones Departamentales de Educación, en el marco de la emergencia nacional **COVID-19**, en respuesta a las necesidades de seguimiento al proceso enseñanza aprendizaje en centros educativos gubernamentales de Honduras, C. A.

Presidencia de la República

Secretaría de Estado en el Despacho de Educación

Subsecretaría de Asuntos Administrativos y Financieros

Subsecretaría de Asuntos Técnico Pedagógicos

Dirección General de Currículo y Evaluación

Subdirección General de Educación Básica

Dirección Departamental de Educación de Olancho

Adaptación

Dirección Departamental de Educación de Olancho

Marjory Julissa Mejía

Wendy Martínez

Revisión curricular

Subdirección General de Educación Básica

Gladis Lourdes Aguilera Aguilar

Revisión de estilo y adaptación

Dirección General de Innovación Tecnológica y Educativa

Merna Del Carmen Olivera

Neyra Gimena Paz Escobar

Levis Nohelía Escobar Mathus

Revisión técnico-gráfica y pedagógica

Dirección General de Innovación Tecnológica y Educativa

©**Secretaría de Educación**

1ª calle, entre 2ª y 4ª Avenida de Comayagüela, M.D.C.,

Honduras, C.A.

www.se.gob.hn

Cuaderno de trabajo, Ciencias Naturales, Tercer grado

Edición única 2020

DISTRIBUCIÓN GRATUITA – PROHIBIDA SU VENTA

Presentación

Niños, niñas, adolescentes, jóvenes, padres, madres de familia, ante la emergencia nacional generada por el **Covid-19**, la Secretaría de Educación, pone a su disposición esta herramienta de estudio y trabajo para el I, II y III ciclo de Educación Básica (1° a 9° grado) que le permitirá continuar con sus estudios de forma regular, garantizando que se puedan quedar en casa y al mismo tiempo puedan obtener los conocimientos pertinentes y desarrollar sus habilidades.

Papá, mamá y docentes le ayudarán a revisar cada lección y les aclararán las dudas que puedan tener. Su trabajo consiste en desarrollar las actividades y ejercicios que pueden llevarse a cabo con recursos que se tengan a la mano y que se le plantean en este cuaderno, de forma ordenada, creativa y limpia, para posteriormente presentarlo a sus docentes cuando retornemos al Centro Educativo.

Secretaría de Estado en el Despacho de Educación

La naturaleza del suelo

- Realice la siguiente lectura con ayuda de sus padres o de otro familiar:

Juan vive en Comayagua, un departamento donde se cultivan muchas hortalizas y variedad de árboles frutales. Cerca de su hogar la tierra es oscura y muchas personas se dedican a cultivarla. Cierta día visitó la casa de su tía en Valle de Ángeles y se sorprendió porque el suelo y sus alrededores son de color rojizo y se observan plantas diferentes a las que no está acostumbrado. Desde entonces, Juan, se ha preguntado ¿Cuántos tipos de suelo existirán? ¿Para qué cultivos es bueno cada tipo de suelo? ¿Cómo se formarán lo suelos?



Responda la siguiente pregunta:

¿Qué le sorprendió a Juan cuando visitó a su tía?

¡A leer!

Formación del suelo

La superficie de la tierra es el soporte sobre el cual caminamos los seres humanos y animales, en tanto, a las plantas le sirve para sujetarse con sus raíces y obtener sus nutrientes. El suelo, es consecuencia de la descomposición de organismos vegetales y animales, también conocidos como materia orgánica, contiene además, materia inorgánica que comprende todo el soporte mineral del suelo.



El suelo ha tardado millones de años en formarse, está constituido por rocas que se han fragmentado en la corteza terrestre. El agua cumple una función importante como regulador de las actividades que ocurren en el suelo, por ejemplo, transporta alimentos para las plantas.

Tipos de suelos

- Suelos arenosos: no retienen la cantidad de agua necesaria y no son aptos para la agricultura.
- Suelos calizos: son de color blanco, seco y árido, y no son buenos para la agricultura.
- Suelos humíferos (tierra negra): Tienen abundante materia orgánica en descomposición, de color oscuro, retienen bien el agua y son excelentes para el cultivo.
- Suelos arcillosos: retienen el agua formando charcos. Si se mezclan con humus pueden ser buenos para cultivar.
- Suelos pedregosos: Formados por rocas de todos los tamaños, no retienen el agua y no son buenos para el cultivo.
- Suelos mixtos: Tiene características intermedias entre los suelos arenosos y los suelos arcillosos.

¡A trabajar!

- Responda:

¿Cómo se forma el suelo?

- Escriba en la siguiente tabla, las características de cada uno de los tipos de suelo:

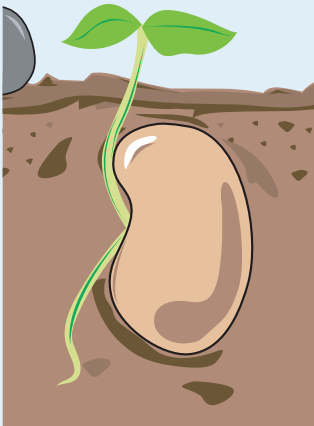
Tipos de Suelo	Concepto
Arenoso	
Calizo	
Humífero	
Arcilloso	
Pedregoso	
Mixto	

Importancia y cuidados del suelo

- Realice la siguiente lectura:

La pequeña semilla y el suelo

En su cuna arropada de tierra, descansa una pequeña semilla que el agricultor dejó en el suelo para que germine fuerte y sana. Algunas gotas de lluvia decidieron ir a visitarla y rápidamente la despertaron, el sol se dispuso a regalarle un poquito de su calor, la semilla al sentir tantas muestras de amor se despertó. Con que gusto y alegría se estiró en el suelo que además de ser su lugar de descanso, le proporcionó muchos nutrientes y minerales. Asomándose muy curiosa para explorar el mundo, en una hermosa planta se convirtió y con el paso del tiempo junto al suelo permaneció.



Responda la siguiente pregunta:

¿Qué le proporcionaba el suelo a la pequeña semilla?

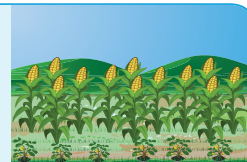
¡A leer!

Manejo y conservación de los suelos

El manejo sostenible de los suelos es importante para que estos puedan conservarse y ser utilizados para las diferentes actividades agrícolas. Las principales causas de degradación del suelo, pueden ser naturales como: la erosión, que es el desgaste del suelo causado por el viento o por la lluvia. Este fenómeno es frecuente en los departamentos de Choluteca y Valle y también, pueden ser provocadas por el mal aprovechamiento de los recursos naturales, la tala de árboles y la minería.

Técnicas para el cuidado del suelo

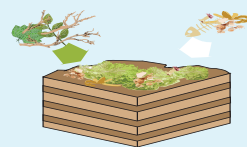
1. Rotación de cultivos: consiste en alternar diferentes cultivos, para evitar que el suelo se agote y que las enfermedades afecten a las plantas.



2. La siembra directa: se realiza colocando la semilla directamente en la tierra en forma manual o con herramientas simples.

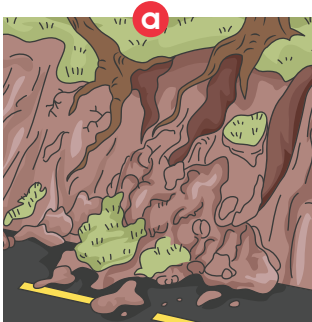


3. Abonos orgánicos: son abonos naturales que aportan nutrientes y minerales al suelo tales como los compuestos de heces de animales, humus de lombrices y desechos de la cocina como cáscara de frutas.

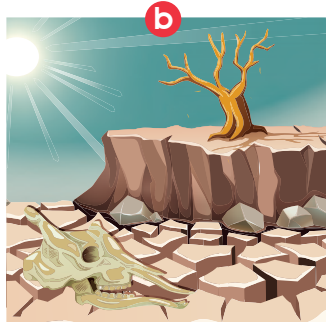


¡A trabajar!

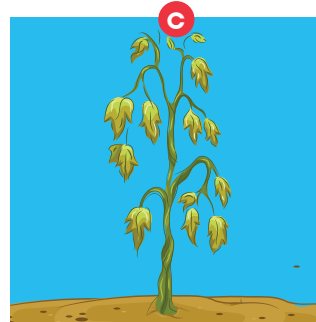
- Analice y describa las consecuencias que provocaría el mal uso del suelo. Puede auxiliarse de las imágenes para realizar su descripción.



Derrumbes



Erosión



Pocos nutrientes

- Enumere las principales técnicas para el cuidado del suelo:

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

El viaje del agua

- Comente de forma oral, con su familia, las respuestas de las siguientes preguntas:

¿Por qué es importante la conservación de las fuentes de agua?
 ¿En qué actividades utilizamos el agua?
 ¿Para qué necesitan el agua los animales y las plantas?

¡A leer!

El agua en la naturaleza

El agua es esencial para todos los seres vivos, este es un recurso abundante que comprende el 71% del planeta. No toda esta agua puede ser para consumo, ya que la mayor parte se encuentra en los océanos y es bastante salada. Un pequeño porcentaje de agua del planeta es dulce, la cual se utiliza para satisfacer las necesidades de los seres humanos. Las fuentes de agua son nacientes o manantiales naturales que surgen de la tierra o entre las rocas. El proceso de circulación de agua en la naturaleza, se llama ciclo del agua.

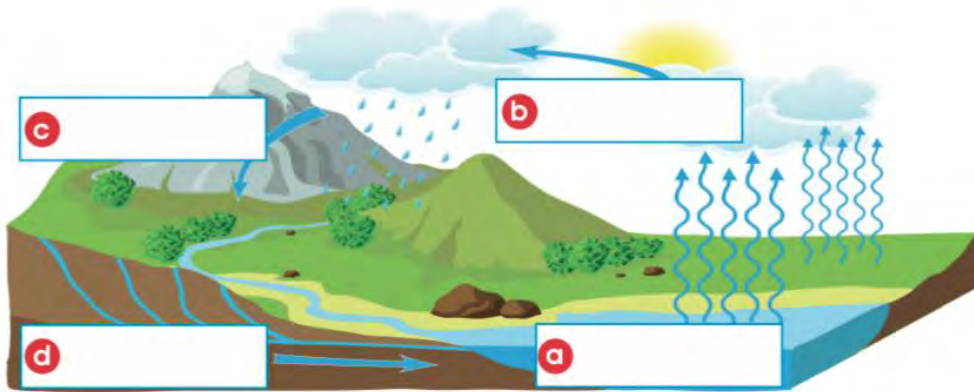
Ciclo del Agua



En los océanos, cuando el sol evapora el agua, se pueden observar residuos de sal. Los ríos, lagos y lagunas, generalmente, no contienen sal y se les llama de agua dulce, cuando esta se evapora, deja una mancha de residuos sucios debido a las sustancias disueltas en ella.

¡A trabajar!

- Complete los espacios vacíos en la imagen, con los procesos correspondientes del ciclo del agua.



- Describa cada uno de los procesos del ciclo del agua:

a _____

b _____

c _____

d _____

a. Enumere las técnicas de cuidado del suelo.

Técnicas de cuidado del suelo

Conservemos el agua

- Observe la siguiente imagen. Comente la importancia del agua y lo que sucedería si se agotara este recurso vital.



¡A leer!

Manejo y cuidado del agua

El agua se usa en los hogares y el manejo eficiente, evita el desperdicio y ayuda a conservarla para tener un mejor futuro.

En nuestro hogar, centro educativo y trabajo de nuestros padres podemos contribuir con el cuidado y buen manejo de este compuesto tan vital aplicando los siguientes consejos:

1. Cerrar la llave mientras nos cepillamos los dientes .
2. Reparar las fugas en las tuberías de agua.
3. Evitar el uso de mangueras para lavar carros.
4. Utilizar una regadera para regar las plantas.
5. No jugar, ni desperdiciar el agua en actividades innecesarias.
6. Almacenar agua en tiempos de lluvia.
7. Construir reservorios de agua.
8. Proteger y reforestar las cuencas hidrográficas.



¡A trabajar!

- Observe el uso de agua que hace su familia en casa y complete el siguiente cuadro:

Uso del agua	Tiempo	Hubo desperdicio	No hubo desperdicio

- Escriba una recomendación para el miembro de la familia que desperdicia más agua:

La valiosa gota de agua

- Realice la siguiente lectura y complete el cuadro.

Copán, 2007.- Doña Dominga Ramírez es la madre de Santos y Zoila, una familia Maya Chortí que vive en la comunidad de Nueva San Isidro, en Copán, cuna de la civilización Maya ubicada al occidente de Honduras.

Doña Dominga es muy espontánea, sale con su vestido a la altura de la cintura y con una sonrisa franca y transparente, como el chorro de agua que derrama su llave recién instalada.

En su cocina, está moliendo maicillo negro para tortillas y soplando el fuego para que encienda la leña. Muy contenta comenta: después de 70 años, ya tenemos agua, bastante y buena; ni Santos, ni Zoila volverán a pegar las caminadas que nosotros dimos para conseguirla, kilómetros cuesta arriba por un par de baldes de agua. ¡Ahora hay agua, sí señor!



Doña Dominga está orgullosa de su proyecto de agua y cuenta que desde hace un año y medio tiene una llave y una pila en el patio de su casa: “Mi madre y yo jalamos agua toda la vida, pero nuestros hijos y nietos no”.

Comenta que por la falta de drenajes, el agua se derrama y trae criaderos de zancudos, por tanto deben organizarse para gestionar nuevos proyectos.

Con la pila de agua llena y Santos y Zoila felices, lavando su cara, doña Dominga no oculta su satisfacción. “Pasaba mucho frío y caminaba mucho, las rabadillas me dolían y los pobres cipotes se cansaban, viera usted cómo temblaba yo; en cambio ahora ya nada. Viera que lindo es tener agua en la casa, ya ni se enferman de diarrea los niños y no se mueren. Hemos mejorado.”

Tomado y adaptado desde: http://www.unicef.org/honduras/14243_14700.htm

a. ¿Dónde vive doña Dominga?	
b. ¿Por qué estaba contenta doña Dominga?	
c. ¿Cómo era la situación cuando no tenían agua?	
d. ¿Qué beneficios trae los proyectos de agua?	
e. ¿Qué problemas provocan la falta de drenajes?	
f. Pregunto a mis padres ¿Cómo se abastecían de agua sus abuelos?	

¡A leer!

Valoramos el agua

En Honduras existen muchas fuentes de agua contaminadas, como resultado del aumento poblacional y la falta del cuidado del agua. Esto ha llegado a tal punto, que amenaza la vida de los ecosistemas. Las ciudades como Tegucigalpa y San Pedro Sula se encuentran contaminadas con basura, aguas negras y diferentes desechos industriales.

Otro factor que contribuye a la contaminación de las fuentes de agua, es la minería. En municipios como el Corpus en Choluteca, el deterioro y la contaminación es grave, esto ha degradado las principales fuentes de agua y ha hecho que surjan enfermedades de la piel y sistema nervioso. El río Caldera, ubicado en esta localidad, ha sido contaminado por el mercurio utilizado en el lavado del oro.

Las consecuencias de la contaminación del agua son las siguientes:

1. Desaparición del ecosistema marino.
2. Generación de enfermedades como el cólera y la hepatitis.

3. Intoxicación de diferentes especies de animales, debido al consumo de agua con químicos disueltos y por falta de ella.



Contaminación con basura plástica



Enfermedades en los seres humanos



Peces y aves muertos por intoxicación

¡A trabajar!

- Realice de ser posible, el siguiente experimento.

¿Qué necesitamos?

Cuatro vasos o botes transparentes, cuatro cucharas de leche en polvo, azúcar, sal, aceite, agua, lápiz y cuaderno de trabajo.

¿Qué haremos?



1. Agregamos agua en los cuatro vasos hasta la mitad, y tres cuacharadas del ingrediente que indica cada uno de ellos.
2. Agitamos con una cuchara y observamos lo que sucede.
3. Escribimos por equipos nuestras observaciones y conclusiones en el cuaderno de trabajo.

3. Comente con su familia lo que sucede.

- Complete el cuadro, de acuerdo a las observaciones y resultados obtenidos.

	Leche en polvo	Azúcar	Sal	Aceite
¿Se disuelve cuando se combinan con el agua?				
¿Qué color toma?				
¿Qué uso le daríamos a estas mezclas?				

Los ríos, recursos valiosos

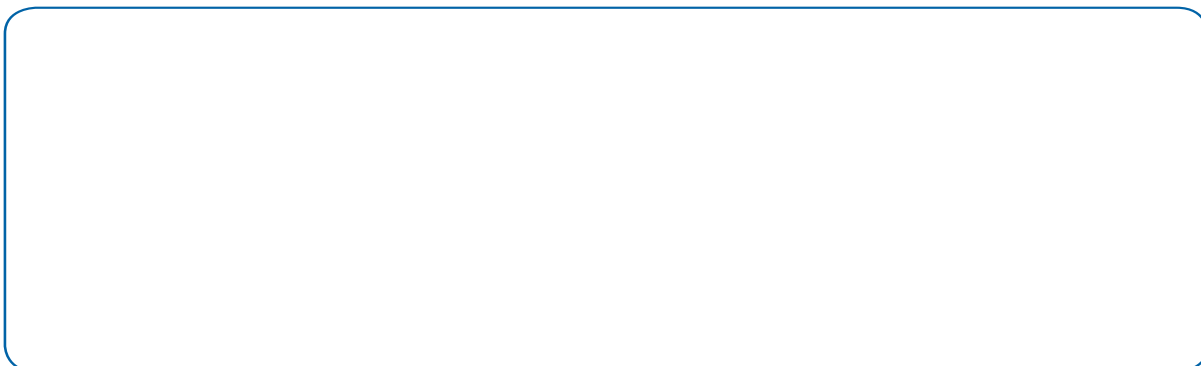
- Comente de forma oral, lo siguiente y responda las preguntas :

Identifico los ríos o quebradas de la comunidad.

a. ¿Quién se encarga de proteger las fuentes de agua en la comunidad?

b. ¿Qué acciones se hacen para su protección?

Dibujó un tramo del río de la comunidad.



¡A leer!

Importancia de los ríos

Los ríos son corrientes naturales que nacen en las montañas y que fluyen hacia las tierras bajas. Debido a su caudal, son muy importantes para el desarrollo de las comunidades que se encuentran en su cercanía. Los ríos han sido utilizados por el ser humano a lo largo de la historia, en el transporte tanto de personas, como de productos, regadío de sembradillos y obtención del alimento, a través de la pesca.



Honduras cuenta con ríos que desembocan en el Mar Caribe y el Golfo de Fonseca. Los más caudalosos y extensos, desembocan en el mar Caribe, entre ellos: El Chamelecón, Ulúa, Aguán, Leán, Coco o Segovia, Plátano. En la vertiente del Océano Pacífico, desembocan ríos menos caudalosos como: Choluteca, Goascorán, Nacaome y Negro.

De los ríos se obtienen recursos como peces, madera, plantas, y principalmente agua para riego de cultivos, aseo, recreación y transporte. Los ríos jamás deben usarse como desagües de fábricas o de las casas y menos aún, para extraer arena o grava de sus riberas.

¡A trabajar!

- Pregunte a sus padres o a otro miembro de su familia, el nombre de los ríos más importantes de Honduras y complete el cuadro.

Nombres de los ríos	Recursos que nos proporcionan los ríos	Utilidades que nos brindan los ríos

Rescatando nuestros ríos

- Converse sobre lo siguiente:
 - a. ¿Conoce o ha visitado un río?
 - b. ¿Cómo es ese río?
 - c. ¿Qué actividades realizan en ese río?

¡A leer!

Protección y cuidado de los ríos

El cuidado de los ríos es necesario para mantener un equilibrio en la vida de todos los seres que dependemos del agua, por ello, el cuidado de las cuencas es importante.

Entre los principales contaminantes de las cuencas hidrográficas, están los residuos orgánicos, los plaguicidas y los metales resultantes de la práctica de la minería.

Otros agentes de contaminación son:

- a. Los productos químicos: como los detergentes, jabones, aceites de cocina y los diferentes pesticidas.
- b. Aguas residuales: son las aguas de uso doméstico y urbano que se descargan sin tratamiento a los cursos hídricos.
- c. Residuos industriales: son todos los desperdicios o desechos que ya no son utilizados en la industria.
- d. Contaminación biológica por hongos, bacterias y algas.

Medidas de prevención para el cuidado de los ríos:

- a. Utilizar productos amigables con el ambiente en el hogar, que no contengan tantos químicos.
- b. Mejorar el tratamiento de las aguas residuales, a través de plantas de tratamiento de agua.

¡A trabajar!

- Complete la tabla.

Agentes de contaminación de los ríos	Ejemplo de contaminantes
Productos químicos	
Aguas residuales	
Residuos industriales	
Contaminación biológica	

- Escriba las medidas de prevención y cuidado de los ríos.

a _____

b _____

El mar de la diversidad

- Observe la siguiente imagen y complete el cuadro con la palabra “**si**” o “**no**” en cada enunciado.



Ecosistema marino



Ecosistema de río

	Ecosistema marino	Ecosistema de río
Tiene peces		
Tiene agua dulce		
Tiene agua salada		
Es utilizado como medio de transporte		
Contribuye al ciclo del agua		
Es más corto en su trayectoria		
Atraviesa los departamentos		
Mi departamento tiene mar		
Navegan grandes embarcaciones		
La pesca es a gran escala		
La pesca es a menor escala		
Sufre contaminación		

¡A leer!

cosistema marino

Los océanos son grandes masas de agua salada que cubren 2/3 de la superficie del planeta tierra. Honduras cuenta con costas en los océanos Atlántico en el norte y Pacífico en el sur del país.

Los mares son superficies de agua salada que se extienden a orillas de los continentes. En nuestro país, el Mar Caribe es de gran importancia para el desarrollo económico, favoreciendo la pesca y el turismo.

El agua del mar, contiene muchas sales minerales, por lo que su sabor es salado.

Esta característica estimula el desarrollo de la vida de diferentes plantas y animales adaptados al ecosistema marino. Este incluye diversas especies de mamíferos marinos como focas, ballenas, variedad de peces y organismos pequeños como el plancton y los corales.

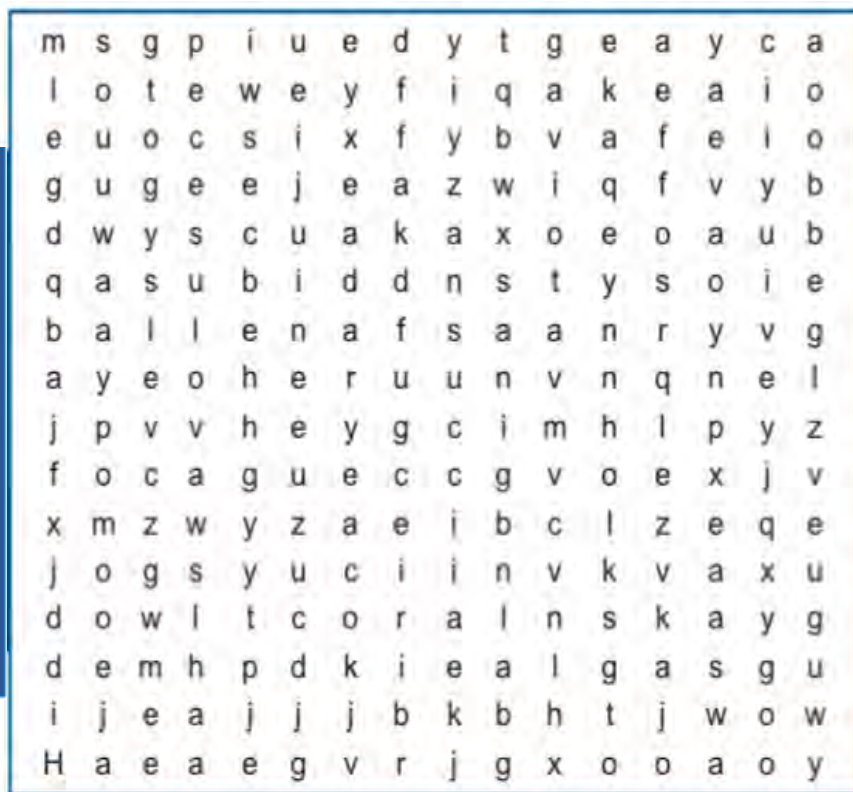


Arrecife de coral Roatán Islas de la Bahía

¡A trabajar!

- Escriba sobre la línea, la palabra que complete el enunciado.
 - _____ ecosistema que incluye una gran diversidad de especies de mamíferos marinos.
 - _____ son grandes masas de agua salada que cubren 2/3 de la superficie del planeta tierra.
 - _____ es una superficie de agua salada que se extiende a orillas de los continentes.
- Encuentre los nombres de los animales que pertenecen al ecosistema marino. Utilice si es posible, lápices de colores para cada nombre.

ballena
foca
gaviota
alga
coral
peces



La infinidad de los recursos

- Realice la siguiente lectura.

Importancia del Golfo de Fonseca

La zona sur dispone de las siguientes áreas protegidas: Bahía de Chismuyo, La Berbería, las Iguanas y Punta Condega, los Delgaditos, San Bernardo y San Lorenzo.

Estas 6 áreas protegidas son humedales que poseen ecosistemas de estuarios, bosques de mangle, bosques inundados, playones, playas de arena negra y pantanos. Se ubican en los municipios de Alianza, Nacaome, Amapala y San Lorenzo, en el departamento de Valle y en Marcovia, Choluteca y Namasigüe, en el departamento de Choluteca.

El Parque Nacional marino Archipiélago del Golfo de Fonseca, lo conforman las islas: Garrobo, San Carlos, Exposición, Violín, Sirena, Comandante, El Padre, Las Almejas, Los Pájaros, Garrobito, Pacar, Coyote, Inglesera, Conejo, Zacate Grande y El Tigre. En este parque dominado por vegetación de manglar viven peces, crustáceos y anidan aves locales y migratorias, además, se da el desove de las tortugas golfinas.

El área cuenta con el comité para la defensa y desarrollo de la flora y fauna del golfo de Fonseca (CODDEFFAGOLF) y la municipalidad de Amapala.

- Conteste las siguientes preguntas, con base a la lectura anterior:
 - a. ¿Cuáles son las áreas protegidas de que dispone la zona sur?
 - b. ¿En qué municipios se ubican las áreas protegidas de la zona sur?
 - c. ¿Por qué es importante el mar Pacífico para los hondureños?

Juntos cuidemos nuestros mares

- Coloree la imagen y escriba los nombres comunes de todos los animales, plantas y seres vivos que observa.



¡A leer!

El mar es responsabilidad de todos

Los mares rápidamente se están deteriorando debido a la irresponsabilidad de la actividad humana, la mayor parte de la reserva mundial de peces ha disminuido. Las especies submarinas han presentado una preocupante reducción entre los años 1970 y 2010. La contaminación, la depredación y el calentamiento global rápidamente están causando grandes daños a los sistemas naturales que se desarrollan en los diferentes océanos del mundo.

El océano está cambiando más rápido que en cualquier otro momento de la historia. La depredación, contaminación y el calentamiento global, estarían provocando que sus sistemas naturales dejen de funcionar y darle solución es un deber de todos, ya que son de vital importancia.



¡A trabajar!

- Conteste las siguientes preguntas:

a. ¿Por qué se están reduciendo las especies marinas?

b. Enumere cómo se están contaminando los mares.

c. ¿Por qué es importante cuidar el arrecife del Caribe hondureño?

d. ¿Qué consecuencias tendría la contaminación del arrecife coralino?

Escribo las formas de evitar la contaminación del mar y los arrecifes:

Importancia y origen de los cultivos

- Comente de forma oral, las respuestas a las siguientes preguntas:

a. ¿De dónde provienen los alimentos que consumimos?

b. ¿Qué cultivos se producen en nuestro departamento?

c. ¿Cuáles son los cultivos de mayor consumo en Honduras?

d. ¿Qué alimentos son tradicionales en Honduras?

¡A leer!

Cultivos de Honduras

La agricultura representa la quinta parte de los ingresos del país. Es la actividad que genera la mayor cantidad de empleos en Honduras. Para consumo interno y exportación se cultiva maíz, frijol, arroz, frutas, hortalizas, melón, palma africana, café y cacao.



Café de Honduras.

Los principales cultivos consumidos en la dieta de los hondureños son:

1. Maíz: se cosecha dos veces al año, es la fuente más importante de energía. Se consume en tortillas, tamalitos, montucas, atoles y otros. La producción de maíz está localizada en parcelas distribuidas en todo el país.
2. Frijol: la primera siembra del frijol es en mayo-junio, para ciertas regiones de Honduras. En otros lugares, siembran en enero-febrero: por ejemplo, Gracias a Dios. La siembra de postrera se hace de octubre a noviembre. Los frijoles son fuente de proteínas y carbohidratos, contienen hierro que evita la anemia y se cultiva en todo el país.
3. Arroz: es fuente de carbohidratos y se consume en todo el país. La producción de arroz se concentra en Comayagua, Jesús de Otoro y el Litoral Atlántico.
4. Café: importante rubro de exportación, debido a su alta calidad y buena aceptación en el mercado internacional. Se cultiva en 16 departamentos de Honduras, menos en Gracias a Dios e Islas de la Bahía.
5. Hortalizas: tomate, chile, cebolla, repollo, ayote, entre otras.
6. Frutas: mango, banano, plátano, aguacate, limón, papaya y naranja dulce.

¡A trabajar!

- Complete la información sobre los cultivos que se producen en los departamentos de nuestro país.

Cultivo	Departamento en que se produce	Productos derivados
1		
2		
3		
4		
5		

Los cultivos de nuestro país

- Realice la siguiente lectura:

Los principales productos exportables de Honduras

El aporte del sector productivo en el país se refleja en los cultivos que salen al mercado exterior y son bien recibidos por los consumidores mundiales. A través de los años, el comercio entre Honduras y otros países ha aumentado. El más reciente reporte del Banco Central de Honduras (BCH) registra un aumento de 4.4% en las exportaciones. Este es el resultado de la recuperación en el precio internacional de ciertos productos de relevancia como: café, banano y el aceite de palma. Estos son los mayores generadores de **divisas** para la economía nacional. El destino principal de estos exportaciones es Estados Unidos, seguido de los países Centroamericanos y Europa.



Exportación de banano

Fuente: <http://www.elheraldo.hn/inicio/801889-331/conozca-los-cinco-principales-productos-agroexportables>.

- Conteste las siguientes preguntas:

a. ¿Qué reporta la noticia?

b. ¿Cuáles son los productos que generan más divisas al país?

c. ¿Cuáles son los principales destinos de exportación de nuestros cultivos?

¡A leer!

Los cultivos locales

Los cultivos en las diferentes regiones de nuestro país, varían de acuerdo a las condiciones agroclimáticas. En la costa norte, la Mosquita y el litoral Atlántico, se produce yuca, plátano, banano, coco y arroz. Son los más consumidos y garantizan la seguridad alimentaria de los pobladores. En el occidente del país, se consume la papa, en la zona oriental y sur, el maicillo y el maíz, son parte fundamental en la dieta.

Actualmente, se conoce que el mango, la ciruela o jocote, el camote, la malanga, la guayaba, el aguacate, el nance y otras especies, son las más utilizadas a nivel local, debido a su adaptación en los diferentes climas del país.



Cultivo de maíz

¡A trabajar!

- Pegue recortes o dibuje los cultivos que se producen en cada departamento del país.



- Observe las siguientes imágenes de cultivos.



- Escriba en los cuadros de qué manera se consumen estos cultivos.

a.	b.
c.	d.
e.	f.

- Escriba en el siguiente cuadro, un resumen de 3 cultivos nacionales.

Cultivo			
Época del año en que se cultiva			
¿De dónde es originario?			
¿En cuánto tiempo se producen los frutos?			
¿Dónde se comercializa?			
¿En qué lugares de Honduras se producen?			

¿Por qué es importante consumir los productos cultivados en nuestro país?

Cultivos adaptados a nuestro entorno

- Realice la siguiente lectura.

Honduras experimenta con semillas para climas secos

Las autoridades del gobierno iniciarán un proceso de cultivo experimental de semilla brasileña de tomate, cebolla, zanahoria, lechuga, berenjena, brócoli, pepino, chile dulce, repollo y calabacita en los departamentos de Choluteca, Valle y Comayagua. El embajador de la República de Brasil, entregó a la secretaria de Agricultura y Ganadería, esta semilla de diez cultivos de hortalizas resistentes a altas temperaturas.



Plantación de tomates.

Esta entrega se realizó en el marco de la cooperación existente entre Honduras y Brasil, tratando de mejorar los cultivos, especialmente dentro de los municipios del corredor seco. La variedades de hortalizas han sido validadas en Brasil y adaptadas por productores en climas similares al nuestro. Instituciones del gobierno harán la evaluación del producto y verificaran que pueda ser apta para el consumo humano.

Fuente: <http://radiohrn.hn/l/noticias/honduras-experimentar%C3%A1-con-semillas-brasile%C3%B1as-para-climas-secos>

- Responda:

a. ¿Con qué tipo de semilla se está experimentando en nuestro país?

b. ¿Por qué fueron elegidos los departamentos de Choluteca, Valle y Comayagua, para la experimentación con estas semillas?

c. ¿Por qué son importantes las semillas y cultivos adaptados a la sequía?

¡A leer!

Los cultivos locales con semillas adaptadas

Con la aparición de la agricultura, los humanos seleccionaron semillas de plantas silvestres con buen sabor, tamaño, forma y las que mejor se adaptaran a las plagas o condiciones climáticas.

La semilla mejorada genéticamente MG o transgénica, se obtiene en los laboratorios por manipulación genética, insertando información de especies diferentes, generalmente de animales, bacteria y virus. Los conocimientos científicos actuales, no son suficientes para predecir las consecuencias de su uso, en la salud humana y el medio ambiente.

El consumo de alimentos transgénicos, podría tener diversas consecuencias. Para la industria alimenticia, podría proveer una comida de mayor calidad y mejorada con más nutrientes. Sin embargo, se han observado diversas consecuencias para la salud, como la intoxicación, daños al hígado y resistencia a los medicamentos como los antibióticos.

¡A trabajar!

- Escriba en el siguiente cuadro, las ventajas y desventajas de los cultivos locales con semillas adaptadas.

Ventajas	Desventajas

Reciclo y reutilizo los residuos sólidos

- Realice un recorrido imaginario por el centro educativo e identifique los lugares donde existen tiraderos de basura.

1. Dibuje los lugares donde se deposita la basura.

¡A leer!

Manejo de residuos sólidos

Los residuos sólidos son aquellos materiales desechados luego de su vida útil, la mayoría de estos desechos pueden ser aprovechados para reutilizarse o para ser transformados en nuevos productos, a través del reciclaje.

Los residuos sólidos pueden estar compuestos por:

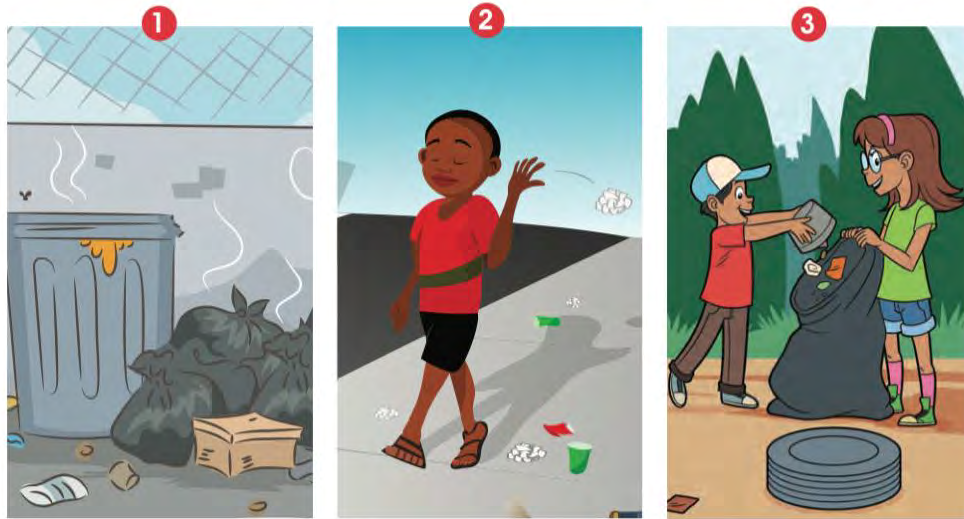
- a. La materia orgánica: compuesta por desechos de alimentos, restos de comidas y de árboles, plantas que son cortadas, estos residuos deben depositarse en el contenedor gris.
- b. Cartón y papel: procedente de envases de jugos, cajas, periódicos, revistas. Estos deben de ir en el contenedor azul.
- c. Plásticos: como botellas, bolsas, platos, vasos; así como, los metales y las latas deben de ir en un contenedor amarillo.
- d. Vidrio: de botellas, frascos de medicamentos, vajillas domésticas, perfumes deben depositarse en el contenedor verde.

¡A trabajar!

- Escriba una lista de desechos sólidos y los clasifica en desechos biodegradables o no degradables.

Desechos biodegradables	No degradables

- Observe las siguientes imágenes y responda las preguntas, coméntelas con su familia.



- ¿Qué sucede en cada una de las imágenes?
 - ¿Qué tienen de diferentes las imágenes?
 - ¿Qué acciones realizamos para evitar la acumulación de desechos?
- Elabore un cartel con mensajes para prevenir la contaminación por la basura en el centro educativo y lo decora con chapas y tapones u otro material desechable.

Consumamos alimentos frescos

- Lea las adivinanzas y responda.

1 Tiene ojos y no ve,
tiene agua y no la bebe,
tiene carne y no la come
tiene barba y no es hombre.

2 No soy de plata,
plata no soy;
ya te he dicho
quién soy.

3 Verde por fuera
roja por dentro
y con bailarinas
en el centro.



4 Una señorita
va por el mercado
con su cola verde
y el traje morado.

5 En el campo me crié
atada con verdes lazos,
y si lloras por mí,
me estás partiendo en
pedazos.

6 Un señor gordito,
y muy coloradito;
no toma café,
siempre toma té .

¡A leer!

Conservación de alimentos

Conservar, es el proceso que garantiza que el alimento no pierda su calidad, frescura y valor nutritivo.

El propósito de la conservación de alimentos, es impedir el crecimiento de microorganismos y retrasar la oxidación de las grasas que provocan mal olor.

Técnicas de conservación de los alimentos:

1. Pasteurización: elimina los agentes patógenos, evitando que los alimentos se dañen. El proceso es acompañado de calor aumentando la temperatura, seguido por un rápido enfriamiento. Se aplica a alimentos como la leche y jugos naturales.
2. Esterilización: es un proceso térmico que consiste en eliminar los microorganismos que están vivos en los alimentos, para posteriormente, almacenarlos en un recipiente cerrado. Son ejemplos: alimentos enlatados, jugos, almíbares y encurtidos.
3. Refrigeración: conservar alimentos en frío, no elimina los microorganismos o toxinas, simplemente disminuye el proceso de descomposición. Entre los 2 - 15 grados centígrados se refrigeran verduras, frutas, leche, entre otros.
4. Congelación: se considera una de las mejores técnicas de conservación, consiste en someter el alimento a temperaturas menores al punto de congelación, es decir a menos de 0° C, para congelar la mayor parte del agua que contiene. Son ejemplos: las carnes, el pescado, los camarones, el pollo, entre otros.

¡A trabajar!

- Una con una línea, el alimento con la técnica de conservación.

1. Moras
2. Pescado
3. Tomate
4. Queso
5. Jugo de frutas

- Mermelada
- Refrigeración
- Congelación

- Recolecte etiquetas de productos alimenticios de consumo diario: leche, jugos, mayonesa, galletas, pan y complete el siguiente cuadro:

Nombre de etiqueta de producto	Fecha de Vencimiento	Técnica de Conservación

- Escriba en el cuadro, los alimentos que pueden conservarse de acuerdo a las técnicas estudiadas.



Alimento	Pasteurización	Esterilización	Refrigeración
1			
2			
3			
4			
5			

Menos pérdida y más salud

¡A leer!

Pérdida de frescura y deterioro de los alimentos

Desde el momento de su cosecha y su posterior colecta, inicia un proceso de descomposición progresiva al encontrarse en contacto con el aire. Después de un tiempo, algunos alimentos se alteran y cambian el aspecto, olor y sabor. Según el alimento y su conservación, esta descomposición puede variar. La carne se pudre, los frutos frescos se fermentan y el pan toma un color obscuro verdoso.

La preparación de alimentos debe cumplir normas higiénicas, ya que el ser humano, es el principal portador de gérmenes.



Moho en panes.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), existen cinco claves para la inocuidad (que no dañan la salud) de los alimentos:

1. Mantener la limpieza, lavando nuestras manos antes de preparar alimentos y con frecuencia durante su preparación.
2. Separar los alimentos crudos, especialmente las carnes rojas, pescado, carne de aves de los alimentos ya cocinados, pues estas pueden contener microorganismos peligrosos.
3. Cocinar completamente los alimentos, puesto que una cocción adecuada puede matar casi todos los microorganismos.
4. Mantener los alimentos a temperaturas seguras, ya sean refrigeradas o calientes antes de servir.
5. Utilizar agua limpia y clorada para evitar la contaminación con microorganismos y productos químicos peligrosos.

¡A trabajar!

- Marque con una X, la mejor opción para la preservación de los alimentos en nuestro hogar.

	Nunca	A veces	Siempre
Se lavan las frutas y verduras			
Se envasan frutas de la temporada.			
Se hierven los nances y moras antes de hacer un fresco.			
Se congela la carne.			
Se refrigeran las verduras.			

- Observe las siguientes imágenes.



- Consultamos a nuestros padres, sobre los productos que más se dañan y escribimos recomendaciones para evitar el desperdicio de los alimentos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.



La **Secretaría de Educación** debe garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, promoviendo oportunidades para el aseguramiento de aprendizajes pertinentes, relevantes y eficaces para todos.

<p>META 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Enseñanza gratuita, equitativa y de calidad. 	<p>META 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso a servicios de calidad en primera infancia y enseñanza preescolar. 	<p>META 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso igualitario a formación técnica, profesional y superior de calidad. 	<p>META 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Entregar competencias para el empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. 	<p>META 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminar las disparidades de género a todos los niveles de enseñanza.
<p>META 6</p> <ul style="list-style-type: none"> Que todos los jóvenes estén alfabetizados. 	<p>META 7</p> <ul style="list-style-type: none"> Asegurar adquisición de teorías y prácticas que promuevan el desarrollo sostenible. 	<p>META 8</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir y adecuar instalaciones educativas que consideren a personas con discapacidad. 	<p>META 9</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumentar el número de becas para enseñanza superior, profesional o técnica. 	<p>META 10</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumentar la oferta de maestros calificados.

Cuaderno de Trabajo 2 – Ciencias Naturales
Tercer grado de Educación Básica

Impreso y publicado por la Secretaría de Educación
en el marco de la emergencia nacional **COVID-19**

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

2020

CUADERNO DE TRABAJO 2

Ciencias Naturales 3 Grado



República de Honduras
Secretaría de Educación