

Los Seres Vivos y su Ecosistema

Bienvenidos y bienvenidas a esta fascinante aventura de aprendizaje donde descubriremos juntos los secretos de la vida en nuestro planeta. Este cuadernillo ha sido diseñado especialmente para ustedes, estudiantes de tercer grado, con ejercicios que les permitirán explorar, comprender y valorar la increíble diversidad de seres vivos que nos rodean en Guatemala y en todo el mundo.

A lo largo de 8 semanas emocionantes, aprenderemos sobre las plantas que crecen en nuestros campos, los animales que habitan en nuestras comunidades, y cómo todos los seres vivos se relacionan en sus ecosistemas. Cada tema incluye ejercicios variados que te ayudarán a observar, pensar y aplicar lo aprendido en tu vida diaria.



GUIA DE ESTUDIO GRADO 3 LIBRO INTEGRADO EDITORIAL SUSAETA

Esta guía está basada en los contenidos del Libro Integrado de Editorial Susaeta versión 2026 pero se puede usar de forma independiente ya que está alineada al CNB Guatemala. Esta guía de estudios no ha sido revisada ni aprobada por Susaeta Ediciones. Se distribuye como apoyo a los padres de familia cuyos hijos estudian en ISEA y utilizan el texto como base.

Material Alineado al Currículo Nacional Base

[CNB IA K8](#) © 2025 by
[Instituto Superior de
Educación Abierta](#) is
licensed under [CC BY-
NC-SA 4.0](#)



ISEA 2026 Algunos Derechos
Reservados. Susaeta es una marca
registrada de Susaeta Ediciones.

Semana 1: Los Seres Vivos y sus Características

¿Qué son los seres vivos?

Los seres vivos son todos aquellos organismos que nacen, crecen, se reproducen y mueren. Tienen características especiales que los diferencian de las cosas no vivas como las piedras o el agua. En Guatemala, encontramos una gran variedad de seres vivos: desde las majestuosas ceibas hasta los coloridos quetzales, desde las hormigas trabajadoras hasta los jaguares del Petén.

Todos los seres vivos necesitan alimento, agua y un lugar donde vivir. Algunos son tan pequeños que no podemos verlos sin un microscopio, mientras que otros son enormes como los árboles de nuestros bosques. Aprender sobre ellos nos ayuda a cuidar mejor nuestro ambiente y a comprender que formamos parte de la naturaleza.



Características de los Seres Vivos

- Nacen y crecen
- Se alimentan y respiran
- Se reproducen
- Responden a su ambiente
- Eventualmente mueren



Ejemplos en Guatemala

- Plantas: maíz, frijol, pino
- Animales: quetzal, jaguar, iguana
- Insectos: mariposas, abejas
- Peces: mojarra, róbalo

Ejercicio 1: Identifica los seres vivos

Instrucciones: Lee cada palabra y marca con una ✓ si es un ser vivo o con una ✗ si NO es un ser vivo.

1. Perro _____
2. Mesa _____
3. Árbol de mango _____
4. Piedra _____
5. Niña _____

1. Río _____
2. Mariposa _____
3. Libro _____
4. Gallina _____
5. Nube _____

Ejercicio 2: Completa las oraciones

Instrucciones: Completa cada oración con la palabra correcta del recuadro.

📌 **Palabras del recuadro:** reproducen • nacen • alimento • agua • mueren • crecen

1. Todos los seres vivos _____ y pasan por diferentes etapas.
2. Los seres vivos necesitan _____ para tener energía.
3. Las plantas y los animales se _____ para tener descendencia.
4. Sin _____ ningún ser vivo puede sobrevivir.
5. Los seres vivos _____, crecen, se reproducen y _____.

Ejercicio 3: Escenario de la vida cotidiana

Lee con atención:

María vive en San Juan Sacatepéquez y tiene un hermoso jardín en su casa. Esta mañana observó que su planta de chile está creciendo, vio una mariposa posarse en una flor, y su perro Canelo estaba jugando con una pelota de plástico cerca del pozo de agua.

Responde:

1. ¿Cuáles son los seres vivos que María observó?
2. _____
3. ¿Qué cosas NO vivas mencionó la historia?
4. _____
5. ¿Por qué la planta de chile es un ser vivo?
6. _____

Semana 2: Funciones Vitales y Clasificación

Las funciones vitales de los seres vivos

Todos los seres vivos realizan funciones vitales para mantenerse con vida. Estas funciones son como tareas importantes que el cuerpo debe hacer todos los días. La nutrición nos permite obtener energía de los alimentos; el crecimiento nos ayuda a desarrollarnos; la reproducción asegura que haya nuevas generaciones; y la relación con el ambiente nos permite responder a lo que sucede a nuestro alrededor.

En Guatemala, podemos observar estas funciones en la naturaleza que nos rodea. Cuando vemos a un pollo picoteando maíz, está realizando la función de nutrición. Cuando una planta de milpa crece alta y fuerte, está cumpliendo la función de crecimiento. Cuando una perra tiene cachorros, está realizando la reproducción. Y cuando una lagartija huye del sol intenso, está relacionándose con su ambiente.

O1

Nutrición

Obtener alimento y energía para vivir

O2

Crecimiento

Aumentar de tamaño y desarrollarse

O3

Reproducción

Tener descendencia y perpetuar la especie

O4

Relación

Responder a estímulos del ambiente

Clasificación de los seres vivos

Los científicos clasifican a los seres vivos en grandes grupos para estudiarlos mejor. Las principales clasificaciones son: **animales**, **plantas**, **hongos**, y **microorganismos**. Esta clasificación nos ayuda a entender las características que comparten y las diferencias entre ellos.

Animales Se mueven, sienten y buscan su alimento. Ejemplos: perro, águila, serpiente.	Plantas Producen su propio alimento usando luz solar. Ejemplos: árboles, flores, hierbas.	Hongos No producen su alimento ni se mueven. Ejemplos: champiñones, levadura.
--	--	---

Ejercicio 1: Relaciona las columnas

Instrucciones: Une con una línea cada función vital con su descripción correcta.

Función Vital	Descripción
1. Nutrición	• Tener hijos o descendencia
2. Crecimiento	• Responder al calor o al frío
3. Reproducción	• Comer y beber para tener energía
4. Relación	• Aumentar de tamaño con el tiempo

Ejercicio 2: Selección múltiple

Instrucciones: Encierra en un círculo la respuesta correcta.

1. ¿Cuál de estos NO es una función vital?
a) Nutrición b) Dormir c) Reproducción d) Crecimiento
2. Los seres vivos que producen su propio alimento son:
a) Animales b) Plantas c) Hongos d) Piedras
3. Cuando un gato se aleja del agua fría, está realizando la función de:
a) Nutrición b) Reproducción c) Relación d) Crecimiento
4. ¿Qué grupo de seres vivos puede moverse de un lugar a otro?
a) Plantas b) Hongos c) Animales d) Rocas

Ejercicio 3: Escenario familiar

Don Pedro tiene una pequeña granja en Chimaltenango. Esta semana sembró semillas de tomate, alimentó a sus gallinas con maíz, y notó que una de sus gallinas está incubando huevos. También observó que sus plantas de frijol han crecido varios centímetros desde la semana pasada.

Responde las preguntas:

1. ¿Qué función vital realizan las gallinas cuando comen maíz?
2. _____
3. ¿Qué función vital está realizando la gallina que incuba huevos?
4. _____
5. ¿Qué función vital observó Don Pedro en las plantas de frijol?
6. _____
7. Clasifica los seres vivos mencionados: ¿cuáles son plantas y cuáles son animales?
8. _____

Semana 3: Las Plantas y la Fotosíntesis

El maravilloso mundo de las plantas

Las plantas son seres vivos extraordinarios que cubren gran parte de nuestro hermoso país. En Guatemala tenemos una increíble variedad de plantas: desde el sagrado maíz que alimenta a nuestras familias, hasta los imponentes pinos de las montañas, pasando por las flores coloridas de nuestros jardines y las plantas medicinales que nuestros abuelos conocen tan bien.

Las plantas son diferentes a los animales porque no pueden moverse de un lugar a otro y porque tienen una habilidad especial: pueden producir su propio alimento. Esta característica las convierte en seres vivos fundamentales para la vida en la Tierra, pues sin ellas, los animales y los humanos no podríamos existir.

La fotosíntesis: la fábrica de alimento de las plantas

La fotosíntesis es el proceso mágico mediante el cual las plantas fabrican su propio alimento. Funciona así: las hojas de las plantas capturan la luz del sol, toman agua del suelo a través de sus raíces, y absorben un gas llamado dióxido de carbono del aire. Con estos tres elementos, la planta produce su alimento (azúcares) y libera oxígeno, el gas que nosotros respiramos.



Luz Solar

Las hojas capturan la energía del sol



Agua

Las raíces absorben agua del suelo



Dióxido de Carbono

Las hojas toman CO₂ del aire



Alimento + Oxígeno

La planta produce su comida y libera oxígeno

Ejercicio 1: Verdadero o Falso

Instrucciones: Escribe V si la oración es verdadera o F si es falsa.

1. ____ Las plantas pueden moverse de un lugar a otro.
2. ____ Las plantas producen su propio alimento.
3. ____ La fotosíntesis ocurre principalmente en las hojas.
4. ____ Las plantas absorben oxígeno y liberan dióxido de carbono.
5. ____ El maíz es una planta importante en Guatemala.
6. ____ Las plantas necesitan luz solar para realizar la fotosíntesis.
7. ____ Todas las plantas son iguales.
8. ____ Las raíces ayudan a absorber agua del suelo.

Ejercicio 2: Completa el proceso de la fotosíntesis

Instrucciones: Completa el diagrama escribiendo las palabras correctas en los espacios.



Palabras disponibles: luz solar • agua • dióxido de carbono • oxígeno • alimento • hojas • raíces

Las plantas necesitan tres cosas para hacer la fotosíntesis:

1. _____ que capturan las _____
2. _____ que absorben las _____
3. _____ del aire

Con estos elementos, las plantas producen:

- _____ para crecer
- _____ que liberan al aire

Ejercicio 3: Escenario del huerto escolar

En la Escuela Rural de Santiago Atitlán, los estudiantes de tercer grado cuidan un huerto escolar. Han sembrado plantas de cilantro, rábano y lechuga. La maestra les explicó que deben regar las plantas cada mañana y asegurarse de que reciban suficiente luz solar. Después de dos semanas, notaron que las plantas en el área más soleada crecieron más grandes y verdes que las plantas en la sombra.

Responde con oraciones completas:

1. ¿Por qué las plantas necesitan agua?
2. _____
3. _____
4. ¿Por qué crees que las plantas en el sol crecieron más que las de la sombra?
5. _____
6. _____
7. ¿Qué gas producen las plantas del huerto que es importante para los estudiantes?
8. _____
9. Explica con tus palabras qué es la fotosíntesis:
10. _____
11. _____

Semana 4: Partes de una Planta

Conociendo cada parte de la planta

Cada planta está formada por diferentes partes, y cada una tiene una función específica e importante. Imagina que la planta es como una familia donde cada miembro tiene un trabajo que hacer para que todos estén bien. Las raíces, el tallo, las hojas, las flores y los frutos trabajan juntos para que la planta pueda vivir, crecer y reproducirse.

En nuestras milpas, jardines y bosques guatemaltecos, podemos observar estas partes claramente. El maíz, por ejemplo, tiene raíces profundas que lo sostienen firme, un tallo grueso que lo mantiene erguido, hojas largas que capturan el sol, flores que producen el polen, y mazorcas que son sus frutos llenos de granos.

Raíz

Absorbe agua y nutrientes del suelo. Mantiene la planta firme en la tierra. Algunas raíces como la zanahoria se pueden comer.

Tallo

Sostiene las hojas, flores y frutos. Transporta agua y nutrientes por toda la planta. Puede ser grueso como un tronco o delgado como una ramita.

Hojas

Realizan la fotosíntesis para producir alimento. Respiran y transpiran. Son generalmente verdes por la clorofila.

Flores

Son la parte reproductora de la planta. Atraen insectos y aves. Producen semillas para nuevas plantas.

Frutos

Protegen las semillas. Ayudan a dispersar las semillas. Muchos son deliciosos y nutritivos.

Ejercicio 1: Identifica las partes de la planta

Instrucciones: Observa la imagen de la planta y escribe el nombre de cada parte señalada.

[Espacio para dibujo de planta con 5 líneas señalando diferentes partes]

1. Parte A: _____
2. Parte B: _____
3. Parte C: _____
4. Parte D: _____
5. Parte E: _____

Ejercicio 2: Relaciona la parte con su función

Instrucciones: Une con una línea cada parte de la planta con su función principal.

Parte de la planta

1. Raíz
2. Tallo
3. Hojas
4. Flores
5. Frutos

Función

- Producen semillas para reproducción
- Realizan la fotosíntesis
- Protegen las semillas
- Absorben agua del suelo
- Transportan nutrientes por la planta

Ejercicio 3: Selección múltiple

Instrucciones: Encierra la respuesta correcta.

1. La parte de la planta que realiza la fotosíntesis es:
a) La raíz b) El tallo c) Las hojas d) Las flores
2. Las raíces son importantes porque:
a) Producen flores b) Absorben agua c) Hacen sombra d) Dan frutos
3. ¿Qué parte sostiene toda la planta?
a) Las hojas b) El tallo c) Las flores d) Los frutos
4. Las flores son importantes para:
a) Absorber agua b) Hacer fotosíntesis c) Reproducción d) Sostener la planta
5. Los frutos sirven para:
a) Absorber luz b) Proteger semillas c) Sostener hojas d) Absorber agua

Ejercicio 4: Escenario del jardín

Doña Carmen tiene un hermoso jardín de plantas medicinales en Quetzaltenango. Su planta de hierbabuena favorita ha crecido mucho. Tiene raíces fuertes enterradas en la tierra, un tallo verde del que brotan muchas ramas, hojas aromáticas que usa para hacer té, pequeñas flores moradas, y está empezando a producir semillas.

Responde:

1. ¿Qué parte de la hierbabuena usa Doña Carmen para hacer té?
2. _____
3. ¿Qué parte mantiene firme la planta en la tierra?
4. _____
5. ¿Qué parte de la planta ayudará a tener nuevas plantas de hierbabuena?
6. _____
7. Si Doña Carmen cortara todas las hojas, ¿qué función importante no podría realizar la planta?
8. _____

Semana 5: Los Animales y sus Características

El fascinante reino animal

Los animales son seres vivos que tienen características especiales que los hacen diferentes de las plantas. Los animales pueden moverse de un lugar a otro, sienten lo que sucede a su alrededor, y deben buscar su alimento porque no pueden producirlo como las plantas. En Guatemala somos afortunados de tener una gran diversidad de animales: desde el majestuoso quetzal que representa nuestro país, hasta los jaguares del Petén, las iguanas del oriente, y las mariposas que alegran nuestros campos.

Los animales viven en diferentes ambientes: algunos en el agua como los peces de nuestros lagos, otros en la tierra como los venados de nuestros bosques, y algunos pueden volar como las águiles de las montañas. Cada animal está adaptado perfectamente al lugar donde vive.

Aves

Tienen plumas, alas y pico. La mayoría puede volar. Ponen huevos. Ejemplo: quetzal, tucán, loro.

Mamíferos

Tienen pelo o pelaje. Las madres alimentan a sus crías con leche. Ejemplo: jaguar, venado, mono.

Reptiles

Tienen escamas y piel seca. Ponen huevos. Pueden regular su temperatura. Ejemplo: iguana, serpiente, tortuga.

Peces

Viven en el agua. Respiran por branquias. Tienen aletas para nadar. Ejemplo: mojarra, róbalo, pepesca.

Ejercicio 1: Clasifica los animales

Instrucciones: Escribe cada animal en la columna del grupo correcto.

 **Lista de animales:** gallina, perro, iguana, trucha, águila, gato, serpiente, loro, tiburón, tortuga, conejo, pato

Aves	Mamíferos	Reptiles	Peces
1. _____	1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____	3. _____

Ejercicio 2: Completa las características

Instrucciones: Completa cada oración con la palabra correcta.

1. Las aves tienen _____ que les ayudan a volar.
2. Los mamíferos alimentan a sus crías con _____.
3. Los reptiles tienen su cuerpo cubierto de _____.
4. Los peces respiran por _____ y viven en el _____.
5. Los animales pueden _____ de un lugar a otro.
6. Los animales deben _____ su alimento porque no pueden producirlo.

Ejercicio 3: Escenario de la visita al zoológico

La clase de tercer grado de la Escuela "Guatemala Linda" visitó el Zoológico La Aurora. Los estudiantes vieron muchos animales guatemaltecos: un quetzal con plumas brillantes descansando en un árbol, un jaguar con manchas negras caminando en su jaula, una iguana tomando sol sobre una roca, y peces de colores nadando en un estanque. El guía les explicó que cada animal tiene características especiales para sobrevivir.

Responde las preguntas:

1. ¿A qué grupo de animales pertenece el quetzal? ¿Qué características tiene?
2. _____
3. _____
4. ¿A qué grupo pertenece el jaguar? ¿Cómo alimenta a sus crías?
5. _____
6. _____
7. ¿Por qué crees que la iguana estaba tomando sol?
8. _____
9. ¿Qué parte del cuerpo usan los peces para respirar bajo el agua?
10. _____
11. Menciona una diferencia entre las aves y los mamíferos:
12. _____

Semana 5: Zona Experimental - Observando Animales

¡Conviértete en científico de la naturaleza!

La mejor forma de aprender sobre los animales es observándolos directamente. En esta zona experimental, realizarás actividades prácticas que te convertirán en un verdadero explorador de la naturaleza. Recuerda siempre ser respetuoso con los animales: observa sin molestar, no captures animales salvajes, y trata con cuidado a las mascotas.



Preparación

Consigue un cuaderno, lápices de colores, y prepara tu actitud de científico curioso.



Observación

Encuentra un lugar seguro donde puedas observar animales: tu patio, un parque, o el campo.



Registro

Dibuja y describe lo que observas con todos los detalles posibles.

Actividad Experimental 1: Diario de observación

Instrucciones: Durante una semana, observa animales en tu comunidad y completa este registro.

Día	Animal observado	¿Qué estaba haciendo?	Características
Lunes	_____	_____	_____
Martes	_____	_____	_____
Miércoles	_____	_____	_____
Jueves	_____	_____	_____
Viernes	_____	_____	_____

Actividad Experimental 2: Compara dos animales

Instrucciones: Elige dos animales diferentes que hayas observado y compáralos.

Animal 1: _____

Dibuja el animal aquí:

[Espacio para dibujo]

¿Tiene plumas, pelo o escamas?

¿Cómo se mueve?

¿Qué come?

Animal 2: _____

Dibuja el animal aquí:

[Espacio para dibujo]

¿Tiene plumas, pelo o escamas?

¿Cómo se mueve?

¿Qué come?

Ahora responde:

- 1. ¿En qué se parecen estos dos animales?
- 2. _____
- 3. ¿En qué son diferentes?
- 4. _____
- 5. ¿A qué grupo pertenece cada uno? (aves, mamíferos, reptiles, peces, insectos)
- 6. _____

Actividad Experimental 3: Investiga con tu familia

Instrucciones: Entrevista a un familiar sobre un animal que conozca bien.

Nombre del familiar: _____

Animal del que habló: _____

- 1. ¿Dónde vive este animal?
- 2. _____
- 3. ¿Qué come?
- 4. _____
- 5. ¿Cómo cuida a sus crías?
- 6. _____
- 7. ¿Por qué es importante este animal?
- 8. _____
- 9. Dibuja este animal según la descripción:
- 10. [Espacio amplio para dibujo]

Semana 6: Funciones Vitales de los Animales

Cómo viven y funcionan los animales

Al igual que todos los seres vivos, los animales realizan funciones vitales para mantenerse con vida. Estas funciones son esenciales y todos los animales, desde una pequeña hormiga hasta un gran jaguar, las realizan de alguna forma. Comprender estas funciones nos ayuda a cuidar mejor a los animales que nos rodean y a valorar su papel en la naturaleza.



Nutrición Animal

Los animales necesitan buscar y consumir alimentos. Algunos comen plantas (herbívoros), otros comen carne (carnívoros), y otros comen de todo (omnívoros). La digestión convierte el alimento en energía.



Respiración

Todos los animales necesitan oxígeno. Los mamíferos y aves respiran por pulmones, los peces por branquias, y los insectos por pequeños tubos. Inhalan oxígeno y exhalan dióxido de carbono.



Circulación

La sangre transporta nutrientes y oxígeno por todo el cuerpo. El corazón bombea la sangre a través de las venas y arterias. Es como un sistema de carreteras dentro del cuerpo.



Reproducción

Los animales tienen crías para continuar su especie. Algunos nacen de huevos (ovíparos) como las aves y reptiles. Otros nacen directamente de la madre (vivíparos) como los mamíferos.

Ejercicio 1: Clasifica según su alimentación

Instrucciones: Escribe cada animal en la categoría correcta según lo que come.

 **Animales:** vaca, león, gallina, conejo, oso, venado, águila, cerdo, caballo, jaguar, cabra, coyote

Herbívoros

(Comen plantas)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Carnívoros

(Comen carne)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Omnívoros

(Comen plantas y carne)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Ejercicio 2: Verdadero o Falso sobre funciones vitales

Instrucciones: Escribe V si es verdadero o F si es falso.

1. ____ Todos los animales necesitan alimento para obtener energía.
2. ____ Los peces respiran por pulmones como los humanos.
3. ____ Los animales carnívoros solo comen plantas.
4. ____ El corazón bombea sangre por todo el cuerpo.
5. ____ Los animales ovíparos nacen de huevos.
6. ____ Los mamíferos alimentan a sus crías con leche.
7. ____ Los insectos no necesitan oxígeno.
8. ____ La reproducción asegura que haya nuevas generaciones.

Ejercicio 3: Completa sobre la respiración

Instrucciones: Completa las oraciones con las palabras del recuadro.

 **Palabras:** oxígeno • pulmones • branquias • dióxido de carbono • respirar • aire • agua

1. Todos los animales necesitan _____ para vivir.
2. Los mamíferos y las aves respiran por _____.
3. Los peces respiran por _____ que están en su cabeza.
4. Cuando respiramos, tomamos oxígeno del _____ o del _____.
5. Después de usar el oxígeno, el cuerpo libera _____.
6. _____ es una función vital que hacemos todo el tiempo.

Ejercicio 4: Escenario de la granja

Don Miguel tiene una granja en Jutiapa donde cuida varios animales. Por la mañana alimenta a sus gallinas con maíz y observa que ponen huevos. Luego lleva a pastar a sus vacas que comen hierba fresca todo el día. También tiene un perro que cuida la granja y que tuvo cachorros hace dos meses. Los cachorros todavía toman leche de su mamá. Don Miguel sabe que todos sus animales necesitan agua limpia y un lugar seguro para vivir.

Responde:

1. ¿Qué tipo de alimento comen las vacas? ¿Son herbívoras, carnívoras u omnívoras?
2. _____
3. Las gallinas ponen huevos, ¿son ovíparas o vivíparas?
4. _____
5. ¿Cómo se alimentan los cachorros del perro? ¿Esto qué indica sobre su clasificación?
6. _____
7. _____
8. ¿Por qué todos los animales de Don Miguel necesitan agua?
9. _____
10. Menciona tres funciones vitales que realizan los animales de la granja:
11. _____

Semana 7: Ecosistemas y Relaciones entre Seres Vivos

¿Qué es un ecosistema?

Un ecosistema es como una gran comunidad donde viven juntos seres vivos (plantas, animales, hongos, microorganismos) y elementos no vivos (agua, aire, suelo, luz solar, temperatura). Todos estos elementos se relacionan entre sí y dependen unos de otros para sobrevivir. Es como una gran familia donde cada miembro es importante.

Guatemala tiene ecosistemas maravillosos y variados: los bosques nubosos donde vive el quetzal, los manglares de la costa donde crecen muchos peces, los lagos como Atitlán rodeados de volcanes, las selvas tropicales del Petén llenas de vida, y los bosques de pino en las tierras altas. Cada ecosistema es único y especial.



Selva Tropical

Clima cálido y húmedo. Muchas plantas y animales. Lluve frecuentemente. Ejemplo: Petén.



Lago

Agua dulce. Peces, aves acuáticas, plantas acuáticas. Clima variado. Ejemplo: Lago Atitlán.



Bosque de Pinos

Clima frío. Árboles de pino y encino. Venados y aves. Ejemplo: Quetzaltenango.



Bosque Nuboso

Nubes bajas y niebla. Mucha humedad. Hogar del quetzal. Ejemplo: Alta Verapaz.

Relaciones entre los seres vivos

En un ecosistema, los seres vivos no viven aislados. Se relacionan de diferentes formas: algunos se ayudan mutuamente, otros compiten por recursos, y algunos se alimentan de otros. Estas relaciones son fundamentales para mantener el equilibrio del ecosistema.

Depredador-Presa

Un animal caza y come a otro. Ejemplo: el águila (depredador) caza ratones (presa).

Competencia

Dos o más seres vivos necesitan el mismo recurso. Ejemplo: dos pájaros compiten por un nido.

Cooperación

Dos seres vivos se ayudan mutuamente. Ejemplo: las abejas polinizan las flores mientras buscan néctar.

Ejercicio 1: Componentes del ecosistema

Instrucciones: Clasifica cada elemento como ser vivo (SV) o elemento no vivo (ENV).

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. ____ Árbol de pino | 1. ____ Suelo |
| 2. ____ Agua del río | 2. ____ Flor |
| 3. ____ Mariposa | 3. ____ Temperatura |
| 4. ____ Luz del sol | 4. ____ Pez |
| 5. ____ Conejo | 5. ____ Rocas |
| 6. ____ Aire | 6. ____ Hierba |

Ejercicio 2: Identifica el tipo de relación

Instrucciones: Lee cada situación e identifica el tipo de relación: depredador-presa, competencia o cooperación.

1. Un jaguar caza un venado en el bosque. _____
2. Dos ardillas pelean por las mismas nueces. _____
3. Una abeja toma néctar de una flor y la ayuda a reproducirse. _____
4. Un halcón atrapa una serpiente. _____
5. Dos plantas crecen juntas y compiten por la luz del sol. _____
6. Un colibrí bebe el néctar de las flores y esparce su polen. _____

Ejercicio 3: Escenario del bosque

En el bosque nuboso de Cobán viven muchos seres vivos que dependen unos de otros. Los árboles grandes producen oxígeno y dan sombra. Las orquídeas crecen sobre los troncos de los árboles. Los insectos polinizan las flores. Los pájaros comen insectos y frutas. Los quetzales construyen sus nidos en los árboles más altos. El agua de la lluvia forma pequeños arroyos donde beben todos los animales. El suelo está lleno de hongos y pequeños organismos que descomponen las hojas caídas.

Responde con oraciones completas:

1. ¿Cuáles son tres seres vivos mencionados en este ecosistema?
2. _____
3. ¿Cuáles son tres elementos no vivos mencionados?
4. _____
5. ¿Qué relación tienen los pájaros y los insectos?
6. _____
7. ¿Por qué los animales necesitan los árboles en este ecosistema?
8. _____
9. _____
10. ¿Qué pasaría si desaparecieran todos los árboles del bosque?
11. _____
12. _____

Semana 7: Las Cadenas Alimentarias

¿Qué es una cadena alimentaria?

Una cadena alimentaria es como una historia que nos cuenta quién se come a quién en un ecosistema. Muestra cómo la energía pasa de un ser vivo a otro a través del alimento. Todo comienza con el sol, que da energía a las plantas, y estas plantas son comidas por animales, que a su vez pueden ser comidos por otros animales.

Las cadenas alimentarias nos ayudan a entender que todos los seres vivos en un ecosistema están conectados. Si desaparece un eslabón de la cadena, todos los demás se ven afectados. Por eso es tan importante cuidar y proteger todos los seres vivos de Guatemala.



Sol

Proporciona energía lumínica



Productores

Plantas que producen alimento



Consumidores Primarios

Herbívoros que comen plantas



Consumidores Secundarios

Carnívoros que comen herbívoros



Descomponedores

Hongos y bacterias que reciclan

Niveles de la cadena alimentaria



Fuente de Energía: El Sol

Todo comienza aquí. El sol proporciona luz y calor.



Productores: Las Plantas

Fabrican su propio alimento mediante fotosíntesis. Son la base de toda cadena.



Consumidores Primarios

Herbívoros que se alimentan de plantas. Ejemplo: chapulines, conejos, venados.



Consumidores Secundarios

Carnívoros que comen herbívoros. Ejemplo: serpientes, águilas, coyotes.



Descomponedores

Descomponen organismos muertos y devuelven nutrientes al suelo. Ejemplo: hongos, bacterias.

Ejercicio 1: Ordena la cadena alimentaria

Instrucciones: Ordena estos elementos en una cadena alimentaria correcta numerándolos del 1 al 5.

Cadena A:

- ____ Águila
- ____ Hierba
- ____ Sol
- ____ Ratón
- ____ Serpiente

Cadena B:

- ____ Chapulín
- ____ Hoja de maíz
- ____ Pájaro
- ____ Sol
- ____ Gato de monte

Ejercicio 2: Completa las cadenas alimentarias

Instrucciones: Dibuja flechas (→) para completar estas cadenas alimentarias.

1. Sol ____ Pasto ____ Vaca ____ Ser humano
2. Sol ____ Árbol frutal ____ Mono ____ Jaguar
3. Sol ____ Algas ____ Pez pequeño ____ Pez grande ____ Garza

Ejercicio 3: Identifica los niveles

Instrucciones: Escribe si cada organismo es productor, consumidor primario, consumidor secundario o descomponedor.

1. Maíz: _____
2. Conejo: _____
3. Zopilote: _____
4. Hongos: _____
5. Pino: _____
6. Venado: _____

1. Coyote: _____
2. Hierba: _____
3. Bacteria: _____
4. Jaguar: _____
5. Frijol: _____
6. Caballo: _____

Ejercicio 4: Escenario de la milpa

Don José tiene una milpa en Alta Verapaz. En su milpa crecen plantas de maíz que reciben luz del sol todos los días. Los chapulines llegan a comer las hojas del maíz. Los pájaros vienen a cazar los chapulines. A veces, un gavilán atrapa y come a los pájaros. Cuando las plantas y animales mueren, los hongos y las bacterias del suelo los descomponen, devolviendo nutrientes a la tierra para que crezcan nuevas plantas.

Responde:

1. Dibuja la cadena alimentaria de la milpa de Don José:
2. [Espacio amplio para dibujar con flechas]
3. ¿Quién es el productor en esta cadena? _____
4. ¿Quién es el consumidor primario? _____
5. ¿Quién es el consumidor secundario? _____
6. ¿Cuál es el papel de los hongos y bacterias? _____
7. ¿Qué pasaría si desaparecieran todos los chapulines?
8. _____
9. _____

Semana 8: ¿Sabías que...?

Datos Fascinantes

Descubrimientos asombrosos sobre los seres vivos

La naturaleza está llena de maravillas y sorpresas. En esta sección descubrirás datos fascinantes sobre los seres vivos que te dejarán asombrado. Estos hechos curiosos nos muestran lo increíble y diversa que es la vida en nuestro planeta y especialmente en Guatemala.



Las Mariposas Monarca

Viajan miles de kilómetros cada año. Pasan por Guatemala en su migración entre Canadá y México. ¡Pueden volar hasta 120 kilómetros en un día!



El Árbol de Ceiba

Es el árbol nacional de Guatemala. Puede vivir más de 300 años y crecer hasta 60 metros de altura. Los mayas lo consideraban sagrado.



Las Ranas de Guatemala

Guatemala tiene más de 140 especies de ranas. Algunas son tan pequeñas que caben en una moneda. Otras son de colores brillantes.



El Quetzal

Ave nacional de Guatemala. El macho tiene plumas de cola de hasta un metro. Los mayas lo consideraban el dios del aire.



Las Orquídeas

Guatemala tiene más de 800 especies de orquídeas. La Monja Blanca es la flor nacional. Algunas orquídeas pueden vivir 100 años.



El Jaguar

El felino más grande de América. Su mordida es tan fuerte que puede romper caparazones de tortuga. Es símbolo de poder maya.

Ejercicio 1: Verdadero o Falso sobre datos curiosos

Instrucciones: Lee cada afirmación y marca V si es verdadera o F si es falsa.

1. ____ Las mariposas monarca pasan por Guatemala en su migración.
2. ____ El árbol de ceiba puede vivir más de 300 años.
3. ____ Guatemala tiene solo 10 especies de ranas.
4. ____ El quetzal macho tiene plumas de cola muy largas.
5. ____ Las orquídeas pueden vivir hasta 100 años.
6. ____ El jaguar es el felino más pequeño de América.
7. ____ La Monja Blanca es la flor nacional de Guatemala.
8. ____ Los mayas consideraban sagrado al árbol de ceiba.

Ejercicio 2: Completa los datos interesantes

Instrucciones: Completa cada oración con la información correcta.

1. El ave nacional de Guatemala es el _____.
2. Guatemala tiene más de _____ especies de orquídeas.
3. El árbol nacional es la _____.
4. El jaguar tiene una mordida tan fuerte que puede romper _____.
5. Las mariposas monarca pueden volar hasta _____ kilómetros en un día.
6. Las plumas de cola del quetzal macho pueden medir hasta _____.

Ejercicio 3: Investiga y comparte

Instrucciones: Investiga con tu familia o maestro un dato curioso sobre un ser vivo de Guatemala y completa:

Ser vivo elegido: _____

Dato curioso que descubrí:

¿Por qué te pareció interesante este dato?

Dibuja este ser vivo:

[Espacio grande para dibujo]

Ejercicio 4: Escenario del parque nacional

La familia López visitó el Parque Nacional Tikal en Petén. Durante el recorrido, el guía les contó que en ese bosque viven jaguares, monos aulladores, tucanes y más de 300 especies de aves. También vieron enormes árboles de ceiba de cientos de años. El guía explicó que los antiguos mayas construyeron sus templos cerca de las ceibas porque las consideraban el centro del universo. La familia quedó maravillada al ver la diversidad de vida en el parque.

Responde:

1. ¿Cuántas especies de aves aproximadamente viven en Tikal?
2. _____
3. ¿Por qué los mayas construían cerca de las ceibas?
4. _____
5. _____
6. Menciona tres animales que habitan en el Parque Nacional Tikal:
7. _____
8. ¿Por qué crees que es importante proteger lugares como Tikal?
9. _____
10. _____

Semana 8: La Contaminación y el Cuidado del Ambiente

¿Qué es la contaminación?

La contaminación ocurre cuando sustancias dañinas entran en el aire, el agua o el suelo, afectando a los seres vivos y al ambiente. En Guatemala, como en todo el mundo, enfrentamos problemas de contaminación que debemos resolver juntos. La buena noticia es que todos podemos ayudar a cuidar nuestro hermoso país.

Los principales tipos de contaminación son: contaminación del agua (cuando tiramos basura en ríos y lagos), contaminación del aire (por el humo de carros y fábricas), y contaminación del suelo (cuando no separamos la basura correctamente). Cada tipo de contaminación daña a diferentes seres vivos y ecosistemas.

Contaminación del Agua

Causas: Basura en ríos y lagos, aguas residuales sin tratar, químicos de fábricas.

Efectos: Peces mueren, agua no apta para beber, enfermedades.

Contaminación del Aire

Causas: Humo de vehículos, quema de basura, emisiones industriales.

Efectos: Problemas respiratorios, daño a plantas, cambio climático.

Contaminación del Suelo

Causas: Basura no degradable, químicos agrícolas, desechos tóxicos.

Efectos: Plantas no crecen bien, animales se enferman, pérdida de fertilidad.

¿Cómo podemos ayudar?

Todos podemos ser guardianes del ambiente. No importa si somos niños o adultos, cada acción cuenta. Al cuidar nuestro ambiente, protegemos los ecosistemas donde viven las plantas y animales de Guatemala.



Reducir, Reutilizar, Reciclar

Usa menos plástico, reutiliza envases, separa la basura para reciclar.



Cuidar el Agua

Cierra la llave mientras te cepillas, no tires basura en ríos, reporta fugas.



Plantar Árboles

Los árboles limpian el aire, dan oxígeno y hogar a animales.



No Tirar Basura

Usa los basureros, recoge basura que veas, mantén limpia tu comunidad.



Ahorrar Energía

Apaga luces que no uses, desconecta aparatos, usa luz natural.



Educar a Otros

Comparte lo aprendido, inspira a tu familia, forma grupos ambientales.

Ejercicio 1: Relaciona el tipo de contaminación

Instrucciones: Lee cada situación y escribe si es contaminación del agua (A), aire (AI) o suelo (S).

1. ____ Juan tira una botella de plástico en el río Motagua.
2. ____ Una fábrica expulsa humo negro por su chimenea.
3. ____ María entierra pilas usadas en su jardín.
4. ____ Los vecinos queman basura en un lote baldío.
5. ____ Se derrama aceite de motor en el suelo.
6. ____ Alguien arroja desechos químicos en el lago.
7. ____ Los carros viejos emiten mucho humo.
8. ____ Se tiran bolsas plásticas en el campo.

Ejercicio 2: Selección múltiple sobre soluciones

Instrucciones: Encierra la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es una forma de reducir la contaminación del agua?
a) Tirar basura en el río b) Usar menos plástico c) Quemar basura d) Desperdiciar agua
2. Para cuidar el aire debemos:
a) Quemar llantas b) Plantar árboles c) Usar más carros d) Hacer mucho humo
3. Las tres "R" de la ecología son:
a) Romper, Recoger, Regar b) Reducir, Reutilizar, Reciclar c) Rapar, Rasgar, Regalar
4. ¿Qué podemos hacer con envases de vidrio?
a) Tirarlos a la basura b) Romperlos c) Reutilizarlos d) Enterrarlos
5. Plantar árboles ayuda a:
a) Contaminar más b) Limpiar el aire c) Ensuciar el suelo d) Gastar agua

Ejercicio 3: Escenario de la comunidad

La comunidad de San Antonio Aguas Calientes organizó una jornada de limpieza. Los estudiantes de tercer grado participaron recogiendo basura del parque central. Encontraron botellas plásticas, bolsas, latas y papel. Separaron la basura en diferentes bolsas: una para plástico, otra para papel y otra para vidrio. También plantaron 10 árboles alrededor del parque. El alcalde felicitó a los niños y les regaló playeras con el lema "Cuidemos nuestro ambiente". Ahora el parque está limpio y todos están orgullosos.

Responde:

1. ¿Qué tipos de basura encontraron los estudiantes?
2. _____
3. ¿Por qué crees que separaron la basura en diferentes bolsas?
4. _____
5. _____
6. ¿Cómo ayudan los árboles que plantaron al ambiente?
7. _____
8. _____
9. ¿Qué otras acciones podría hacer tu escuela para cuidar el ambiente?
10. _____
11. _____
12. Dibuja una acción que TÚ puedes hacer para cuidar el ambiente:
13. [Espacio grande para dibujo]

Evaluación de Unidad: Los Seres Vivos y su Ecosistema

Nombre: _____ Fecha: _____

Grado: Tercero Sección: _____ Punteo: _____ / 100

Parte I: Selección Múltiple (20 puntos)

Instrucciones: Encierra la respuesta correcta. Cada pregunta vale 2 puntos.

- Los seres vivos se caracterizan por:
a) No moverse nunca b) Nacer, crecer, reproducirse y morir c) Ser todos iguales d) No necesitar alimento
- La función que permite a los seres vivos obtener energía es:
a) Reproducción b) Crecimiento c) Nutrición d) Relación
- Las plantas producen su alimento mediante:
a) Digestión b) Fotosíntesis c) Respiración d) Transpiración
- La parte de la planta que absorbe agua del suelo es:
a) La flor b) El tallo c) La hoja d) La raíz
- Los animales que comen solo plantas se llaman:
a) Carnívoros b) Herbívoros c) Omnívoros d) Insectívoros
- Los mamíferos se caracterizan por:
a) Poner huevos b) Tener escamas c) Alimentar crías con leche d) Vivir en el agua
- Un ecosistema está formado por:
a) Solo plantas b) Solo animales c) Seres vivos y no vivos d) Solo agua
- En una cadena alimentaria, los productores son:
a) Los animales b) Las plantas c) Los hongos d) Las bacterias
- El quetzal es importante porque:
a) Es un ave migratoria b) Es el ave nacional de Guatemala c) Vive en el desierto d) Come solo insectos
- La contaminación del agua es causada por:
a) Plantar árboles b) Reciclar c) Tirar basura en ríos d) Ahorrar agua

Parte II: Verdadero o Falso (15 puntos)

Instrucciones: Escribe V si es verdadero o F si es falso. Cada respuesta vale 1.5 puntos.

- | | |
|--|---|
| 1. ____ Todos los seres vivos necesitan agua. | 1. ____ Las aves tienen plumas. |
| 2. ____ Las plantas pueden moverse libremente. | 2. ____ Un ecosistema solo tiene seres vivos. |
| 3. ____ La fotosíntesis produce oxígeno. | 3. ____ El sol inicia la cadena alimentaria. |
| 4. ____ El tallo transporta nutrientes. | 4. ____ Los carnívoros comen plantas. |
| 5. ____ Los peces respiran por pulmones. | 5. ____ Reciclar ayuda al ambiente. |

Parte III: Relaciona las Columnas (15 puntos)

Instrucciones: Une con una línea cada concepto con su definición. Cada acierto vale 1.5 puntos.

Concepto

1. Raíz
2. Herbívoro
3. Fotosíntesis
4. Productor
5. Mamífero
6. Cadena alimentaria
7. Ecosistema
8. Contaminación
9. Descomponedor
10. Reproducción

Definición

- Animal que solo come plantas
- Proceso de tener descendencia
- Sustancias dañinas en el ambiente
- Planta que fabrica alimento
- Comunidad de seres vivos
- Animal con pelo que da leche
- Parte que absorbe agua
- Hongos y bacterias que reciclan
- Proceso de hacer alimento con luz
- Muestra quién come a quién

Parte IV: Completa (20 puntos)

Instrucciones: Completa cada oración con la palabra correcta. Cada respuesta vale 2 puntos.

1. Los seres vivos realizan funciones vitales como nutrición, crecimiento, _____ y relación.
2. Las _____ son verdes porque tienen clorofila y realizan la fotosíntesis.
3. Los animales _____ son los que comen carne.
4. El _____ es el órgano que bombea sangre en los animales.
5. En un ecosistema, los elementos no vivos incluyen agua, aire, suelo y _____.
6. Los _____ son seres vivos que comen plantas en una cadena alimentaria.
7. El árbol nacional de Guatemala es la _____.
8. Los _____ descomponen organismos muertos y devuelven nutrientes al suelo.
9. La _____ del agua ocurre cuando tiramos basura en ríos y lagos.
10. Las tres "R" de la ecología son: Reducir, Reutilizar y _____.

Parte V: Aplicación (30 puntos)

A. Dibuja y explica una cadena alimentaria (10 puntos)

Instrucciones: Dibuja una cadena alimentaria con al menos 4 elementos. Incluye flechas y nombres.

[Espacio grande para dibujo]

B. Escenario integrador (20 puntos)

En el bosque de Verapaz hay un árbol grande donde vive una familia de ardillas. Las ardillas comen los frutos y semillas del árbol. Un halcón observa desde lo alto y a veces caza ardillas. Cuando las hojas caen, los hongos las descomponen. El árbol necesita luz solar y agua de la lluvia para crecer.

Responde con oraciones completas:

1. Identifica tres seres vivos y dos elementos no vivos del ecosistema (4 puntos):
2. _____
3. _____
4. ¿Qué tipo de animales son las ardillas según su alimentación? (3 puntos)
5. _____
6. Explica la relación entre el halcón y las ardillas (3 puntos):
7. _____
8. ¿Qué función cumplen los hongos en este ecosistema? (3 puntos)
9. _____
10. Si se cortara el árbol, ¿qué pasaría con los demás seres vivos? Explica (4 puntos):
11. _____
12. _____
13. Menciona una acción que podrías hacer para proteger este bosque (3 puntos):
14. _____

Zona de Refuerzo: Repaso y Consolidación

Reforzando lo aprendido

Esta sección está diseñada para ayudarte a repasar y fortalecer los conocimientos adquiridos durante toda la unidad. Si tuviste dificultades en algún tema, aquí encontrarás ejercicios adicionales para practicar. Recuerda que aprender es un proceso y está bien necesitar más práctica en algunos temas.

O1

Repasa los Conceptos

Lee nuevamente las secciones donde tuviste dificultad.

O2

Practica con Ejercicios

Completa los ejercicios de refuerzo a tu propio ritmo.

O3

Pide Ayuda

Pregunta a tu maestro o compañeros si algo no queda claro.

O4

Verifica tus Respuestas

Revisa el solucionario y corrige tus errores.

Ejercicio de Refuerzo 1: Crucigrama de Conceptos

Instrucciones: Completa el crucigrama con los conceptos de la unidad.

Horizontales:

1. Proceso por el que las plantas fabrican su alimento (11 letras)
2. Animal que come plantas y carne (8 letras)
3. Parte de la planta que realiza la fotosíntesis (4 letras)
4. Órgano de las plantas que absorbe agua (4 letras)

Verticales:

1. Comunidad de seres vivos y su ambiente (10 letras)
2. Animal que solo come carne (9 letras)
3. Función vital que permite tener descendencia (12 letras)
4. Gas que liberan las plantas (7 letras)

[Espacio para el crucigrama - cuadrícula de 15x15]

Ejercicio de Refuerzo 2: Mapa Conceptual

Instrucciones: Completa el mapa conceptual sobre los seres vivos.

[Diagrama de mapa conceptual con espacios en blanco]

SERES VIVOS

Se clasifican en:

_____ | _____ | _____

Realizan funciones vitales:

_____ | _____ | _____ | _____

Viven en:

Formando:

Ejercicio de Refuerzo 3: Ordena las Secuencias

Instrucciones: Ordena cronológicamente cada proceso numerando del 1 al 5.

Proceso de Fotosíntesis:

- ____ La planta produce alimento
- ____ Las hojas capturan luz solar
- ____ Se libera oxígeno
- ____ Las raíces absorben agua
- ____ Las hojas toman CO₂ del aire

Ciclo de Vida Animal:

- ____ El ser vivo muere
- ____ Nace una cría
- ____ Se reproduce
- ____ Crece y se desarrolla
- ____ Alcanza la madurez

Ejercicio de Refuerzo 4: Analogías

Instrucciones: Completa cada analogía con la palabra correcta.

1. Raíz es a planta como _____ es a animal (órgano que sostiene)
2. Fotosíntesis es a planta como _____ es a animal (proceso de obtener alimento)
3. Productor es a planta como _____ es a animal herbívoro (rol en cadena alimentaria)
4. Ovíparo es a ave como _____ es a perro (forma de reproducción)
5. Pulmones es a mamífero como _____ es a pez (órgano respiratorio)
6. Carnívoro es a león como _____ es a vaca (tipo de alimentación)

Ejercicio de Refuerzo 5: Caso de Estudio

El profesor llevó a sus estudiantes a observar un estanque cerca de la escuela. Allí vieron plantas acuáticas flotando en la superficie, peces pequeños nadando, libélulas volando sobre el agua, ranas en las orillas, y un pájaro pescando. También notaron que había basura plástica flotando.

Análisis del ecosistema:

1. Lista todos los seres vivos observados:
2. _____
3. ¿Qué elementos no vivos forman parte de este ecosistema?
4. _____
5. Diseña una cadena alimentaria con los seres vivos mencionados:
6. _____
7. ¿Qué tipo de contaminación hay en el estanque?
8. _____
9. Propón tres acciones para mejorar la salud de este ecosistema:
10. _____
11. _____
12. _____

Ejercicio de Refuerzo 6: Repaso Rápido

Instrucciones: Responde brevemente cada pregunta.

Pregunta	Respuesta
¿Qué necesitan las plantas para la fotosíntesis?	_____
¿Cuál es el árbol nacional de Guatemala?	_____
¿Qué comen los herbívoros?	_____
¿Qué producen los descomponedores?	_____
¿Cuáles son las tres "R" de la ecología?	_____
¿Qué gas respiran los animales?	_____
¿Cómo se llaman los animales que nacen de huevos?	_____
¿Qué parte de la planta sostiene hojas y flores?	_____

Solucionario Completo

Este solucionario contiene las respuestas correctas de todos los ejercicios del cuadernillo. Está diseñado para que maestros, padres y estudiantes puedan verificar el trabajo realizado. Recuerda que los errores son oportunidades de aprendizaje.

Semana 1 - Los Seres Vivos



Ejercicio 1: ✓: Perro, Árbol, Niña, Mariposa, Gallina | : Mesa, Piedra, Río, Libro, Nube

Ejercicio 2: 1.nacen/crecen 2.alimento 3.reproducen 4.agua 5.nacen, mueren

Ejercicio 3: 1.Planta chile, mariposa, perro Canelo 2.Pelota, pozo 3.Nace, crece, se reproduce, muere

Semana 2 - Funciones y Clasificación



Ejercicio 1: 1-Comer y beber, 2-Aumentar de tamaño, 3-Tener descendencia, 4-Responder al ambiente

Ejercicio 2: 1.b 2.b 3.c 4.c

Ejercicio 3: 1.Nutrición 2.Reproducción 3.Crecimiento 4.Plantas:tomate,frijol;
Animales:gallinas

Semana 3 - Plantas y Fotosíntesis



Ejercicio 1: 1.F 2.V 3.V 4.F 5.V 6.V 7.F 8.V

Ejercicio 2: 1.luz solar/hojas 2.agua/raíces 3.dióxido de carbono 4.alimento 5.oxígeno

Ejercicio 3: Respuestas varían; enfoque: agua para fotosíntesis, luz necesaria, oxígeno para respirar

Semana 4 - Partes de la Planta



Ejercicio 2: 1-Absorben agua, 2-Transportan nutrientes, 3-Realizan fotosíntesis, 4-Producen semillas, 5-Protegen semillas

Ejercicio 3: 1.c 2.b 3.b 4.c 5.b

Ejercicio 4: 1.Hojas 2.Raíces 3.Semillas/flores 4.Fotosíntesis

Semana 5 - Los Animales



Ejercicio 1: Aves:gallina,águila,loro,pato | Mamíferos:perro,gato,conejo |
Reptiles:iguana,serpiente,tortuga | Peces:trucha,tiburón

Ejercicio 2: 1.plumas/alas 2.leche 3.escamas 4.branquias/agua 5.moverse 6.buscar

Ejercicio 3: 1.Ave,plumas 2.Mamífero,leche 3.Tomar sol(reptil) 4.Branquias 5.Aves-plumas, Mamíferos-pelo

Semana 6 - Funciones Vitales Animales



Ejercicio 1: Herbívoros:vaca,conejo,venado,caballo,cabra |
Carnívoros:león,águila,jaguar,coyote | Omnívoros:gallina,oso,cerdo

Ejercicio 2: 1.V 2.F 3.F 4.V 5.V 6.V 7.F 8.V

Ejercicio 3: 1.oxígeno 2.pulmones 3.branquias 4.aire/agua 5.dióxido de carbono
6.Respirar

Ejercicio 4: 1.Hierba/herbívoras 2.Ovíparas 3.Lече/mamíferos 4.Hidratación/nutrición
5.Nutrición,reproducción,crecimiento

Semana 7 - Ecosistemas



Ejercicio 1: SV:1,3,5,8,10,12 | ENV:2,4,6,7,9,11

Ejercicio 2: 1.depredador-presa 2.competencia 3.cooperación 4.depredador-presa
5.competencia 6.cooperación

Ejercicio 3: Respuestas varían; enfoque en interrelaciones y equilibrio

Semana 7 - Cadenas Alimentarias



Ejercicio 1: Cadena A:3-Sol,2-Hierba,4-Ratón,5-Serpiente,1-Águila | Cadena B:4-Sol,2-Hoja,3-Chapulín,1-Pájaro,5-Gato

Ejercicio 3: Productor:maíz,pino,hierba,frijol | C.Primario:conejo,venado,caballo |
C.Secundario:coyote,jaguar | Descomponedor:hongos,bacteria,zopilote

Ejercicio 4: 2.Maíz 3.Chapulín 4.Pájaro 5.Descomponer/reciclar nutrientes



Semana 8 - ¿Sabías que...?

Ejercicio 1: 1.V 2.V 3.F 4.V 5.V 6.F 7.V 8.V

Ejercicio 2: 1.quetzal 2.800 3.ceiba 4.caparazones de tortuga 5.120 6.un metro



Semana 8 - Contaminación

Ejercicio 1: 1.A 2.AI 3.S 4.AI 5.S 6.A 7.AI 8.S

Ejercicio 2: 1.b 2.b 3.b 4.c 5.b

Ejercicio 3: 1.Botellas,bolsas,latas,papel 2.Reciclar 3.Limpian aire/dan oxígeno
4.Respuestas varían



Evaluación de Unidad

Parte I: 1.b 2.c 3.b 4.d 5.b 6.c 7.c 8.b 9.b 10.c

Parte II: 1.V 2.F 3.V 4.V 5.F 6.V 7.F 8.V 9.F 10.V

Parte III: 1-Parte que absorbe agua, 2-Animal que come plantas, 3-Proceso con luz, 4-Planta, 5-Animal con pelo, 6-Muestra quién come, 7-Comunidad, 8-Sustancias dañinas, 9-Reciclan, 10-Tener descendencia

Parte IV: 1.reproducción 2.hojas 3.carnívoros 4.corazón 5.luz solar 6.consumidores primarios 7.ceiba 8.descomponedores 9.contaminación 10.Reciclar

Parte V: Respuestas varían según creatividad del estudiante



Zona de Refuerzo

Ejercicio 1: H:fotosíntesis,omnívoro,hoja,raíz |
V:ecosistema,carnívoro,reproducción,oxígeno

Ejercicio 4: 1.patatas/huesos 2.digestión 3.consumidor primario 4.vivíparo 5.branquias
6.herbívoro

Ejercicio 6: luz/agua/CO₂, ceiba, plantas, nutrientes, Reducir/Reutilizar/Reciclar, oxígeno,
ovíparos, tallo

Notas para Docentes

Este cuadernillo ha sido diseñado siguiendo rigurosamente el Currículo Nacional Base de Guatemala para tercer grado de primaria. Los ejercicios promueven el pensamiento crítico, la observación del entorno inmediato, y la aplicación práctica de conceptos científicos. Se recomienda complementar con actividades experimentales y salidas de campo cuando sea posible.

Las evaluaciones incluyen diversos niveles de complejidad, desde conocimiento básico hasta aplicación y análisis, permitiendo una valoración integral del aprendizaje estudiantil. Los escenarios contextualizados reflejan la realidad guatemalteca para facilitar la conexión del estudiante con su entorno.

- ❏ **Criterios de Evaluación:** Se sugiere asignar 60% a ejercicios formativos semanales, 30% a la evaluación sumativa de unidad, y 10% a participación y trabajo experimental. Adapte según las necesidades de su contexto educativo.