




Materia Ciencias naturales	Grado 1	Unidad de aprendizaje ¿Cómo se relacionan los componentes del mundo?
Título del objeto de aprendizaje ¿Qué sucede si un ser vivo no se alimenta?		
Objetivos de aprendizaje	El estudiante estará en capacidad de: Explicar la importancia de la alimentación para la vida.	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y nombra distintos tipos de sustratos empleados por los seres vivos como alimento. 2. Ilustra las transformaciones de los alimentos después de ser tomados por los organismos. 3. Clasifica los seres vivos de acuerdo al tipo de fuente de donde proviene su alimento. 	
Flujo de aprendizaje	Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Ilustración con audio ¿De dónde obtiene el alimento este ser vivo? • Objetivos: Se proyectan los objetivos planteados en este LO y se redactan nuevos, si el profesor lo desea. • Desarrollo – Explicación: Actividad 1: Video animado – Alimentación en animales, plantas y hongos, Actividad 2: Video animado – Transformación de los alimentos y Recurso de plantilla – Las plantas un caso especial. • Desarrollo – Socialización: Actividad 3: Recurso interactivo de plantilla – Alimentación equivocada – Análisis de caso. • Resumen: Recurso interactivo de plantilla – Mapa mental. • Tarea: Recurso HTML – Lectura. 	
Guía de valoración	Cada estudiante realiza una lectura relacionada con el deterioro del hábitat del oso panda y el efecto en la reducción de alimentos disponibles; a partir de esta resuelve algunas preguntas.	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> Al inicio de la sesión, como una manera de atraer la atención de los estudiantes y de generar en ellos inquietud y discusión respecto al tema, el profesor presenta una galería de imágenes que incluyen lo siguiente: Ilustración de un animal, de una planta y una imagen de un hongo multicelular; cada una de ellas va acompañada de la pregunta ¿Sabes de dónde obtiene el alimento este ser vivo? Además, contiene mínimo dos opciones distintas de respuesta, de las cuales al menos una debe ser correcta. <p>El profesor muestra los objetivos de la clase.</p>	<p>Ilustraciones con audio (actividad motivacional).</p> <p>Recurso impreso.</p> <p>Objetivos de la clase.</p>
Desarrollo 	El docente presenta el tema	<ul style="list-style-type: none"> El profesor proyecta un video animado, en el cual se presentan las explicaciones relacionadas con distintos tipos de sustratos empleados como alimento por algunos seres vivos y la clasificación de los animales de acuerdo al tipo de fuente de donde proviene su alimento; de la siguiente manera: <p>Actividad 1 Animación – Alimentación en animales, plantas y hongos (S/K 1 y 3) <i>Esta actividad se compone de varios ejercicios.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> El video animado se desarrolla en una reserva natural; allí se encuentra un biólogo, quien guía el recorrido. Durante el trayecto, el biólogo resalta que los seres vivos necesitan alimentarse para obtener sustancias denominadas ‘nutrientes’, las cuales, les ayudan a realizar sus funciones; también aclara que del alimento se obtiene la energía necesaria para realizar diferentes actividades. <p>A medida que avanza la animación, aparecen seres vivos representativos de cada grupo (animales, hongos, y plantas); de cada uno de ellos, se debe especificar el tipo de sustrato que utiliza como alimento y su posible clasificación de acuerdo con esto; así:</p> <p>Animales. Todos los animales se alimentan de otros seres vivos. Algunos se alimentan exclusivamente de carne; a estos se les llama ‘Carnívoros’; en este grupo se encuentran: (especificar aquí algunos ejemplos; felinos, cánidos, cetáceos, reptiles como la serpiente, etc.). Otros animales se alimentan solamente de hierbas, a estos se les denomina ‘Herbívoros’, algunos ejemplos son (conejos, vacas, caballos). En las explicaciones a incluir en este punto, se tendrá en cuenta la clasificación: carnívoro, herbívoro, omnívoro y carroñero.</p>	<p>Video animado.</p> <p>Recurso impreso.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>¿A qué grupo perteneces? Habilitar la opción para que el profesor escriba la conclusión, de acuerdo con las respuestas dadas por los estudiantes.</p> <hr/> <p>Actividad 2 Video animado – Transformación de los alimentos y Recurso de plantilla – Alimentación en plantas (S/K 2) <i>Esta actividad se compone de varios ejercicios.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> El profesor presenta la explicación relacionada con la manera en la que los alimentos se transforman después de ser tomados por los organismos, mediante una animación que incluye: <p>Mientras Sonia alimenta a su perro se pregunta ¿Qué ocurre con el alimento que consumimos? De esta manera, se otorgan las siguientes explicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los seres vivos requieren alimentarse para llevar a cabo sus funciones. La mayoría de los seres vivos a excepción de las plantas y algunos microorganismos, realizan este proceso de la siguiente manera: <p>El alimento ingresa al organismo a través de la boca— el alimento se transforma luego de masticarlo e ingerirlo – se absorben los nutrientes en el sistema digestivo – se transportan los nutrientes a partir de la sangre— el organismo expulsa lo que no requiere.</p> <p>Especificar que aunque estos procesos suceden en animales y en hongos, no ocurren de la misma manera en todos los organismos, especialmente en plantas. Posteriormente se hace énfasis en cómo se lleva a cabo este proceso en humanos.</p> Luego de haber explorado el recurso anterior, el profesor junto con los estudiantes, llevan a cabo la siguiente acción: <p>Instrucción: Organiza la ruta de transformación de los alimentos.</p> <p>Presentar aquí en desorden, la secuencia de pasos que siguen los alimentos después de ser tomados por los seres vivos, para ubicarla de la manera correcta.</p> A continuación, se ofrecen las explicaciones relacionadas con la alimentación en las plantas, mediante el siguiente recurso: <p>Título: Las plantas – Un caso especial.</p> <p>Presentar un recurso expositivo en el que se haga mención que las plantas son un caso especial debido a que fabrican su alimento,</p> 	<p>Video animado. Recurso impreso.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El docente presenta el tema

Especificar aquí que este grupo de organismos, toma el agua y los nutrientes del suelo, estos son transportados hasta las hojas, allí son transformados en alimento con ayuda de la luz del Sol y finalmente, el alimento fabricado es transportado al resto de la planta.

Instrucción: ¿Las plantas y los animales se alimentan de la misma manera? Explica.

Habilitar la opción para que el profesor escriba la conclusión, de acuerdo con las respuestas dadas por los estudiantes.

El estudiante trabaja en sus tareas

Actividad 3
Recurso de plantilla – Alimentación equivocada (S/K 1 y 3)
Esta actividad se compone de varios ejercicios.

Recurso interactivo de plantilla.

Socialización

- El profesor orienta a los estudiantes para que utilicen en un contexto particular, los conocimientos construidos; para ello, les solicita que en grupos, analicen la siguiente situación:

Recurso impreso.

Título: Jorge está de viaje.

Jorge, el encargado de alimentar los animales de la reserva natural, se fue de viaje y dejó a cargo de esta tarea a Pedro. Cuando Pedro iba a realizar su función, notó que había perdido la lista donde se encontraban las indicaciones; así que decidió alimentar a los animales de la siguiente manera:

- A los leones les dio frutas y verduras.
- Alimentó a las pavas con carne, pan y quesos.
- A los elefantes les dio grandes cantidades de carne.
- Alimentó a las aves carroñeras con frutas y verduras.

Al cabo de unos días, algunos animales enfermaron y otros empezaron a adelgazar. Los únicos que permanecieron bien fueron las pavas.

Instrucción: ¿Qué ocurrió en cada caso? Explica.

Aquí, se incluyen algunos animales de los que alimentó Pedro, además del espacio habilitado para escribir la explicación respectiva.

Instrucción: Completa la tabla.

Animal	Clasificación de acuerdo a su dieta	Tipo de alimento que debería consumir
León		
Elefante		
Pavas		
Buitres		

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Resumen



Resumen

- Por medio de un organizador gráfico, tipo mapa mental (ver ejemplo), el profesor junto con los estudiantes, dan respuesta a la pregunta ¿Qué sucede si un ser vivo no se alimenta?, y relacionan los conocimientos trabajados en este LO.

Recurso interactivo de plantilla.

Recurso impreso.

Ejemplo:



Concepto central: Los seres vivos y el alimento.

Conceptos subyacentes:

- Tipos de alimentos: carne, hierba, frutas, organismos muertos, etc., en cada caso va la imagen de un organismo que utilice tal cosa como sustrato.
- Clasificación en animales: carnívoros, herbívoros, frugívoros, omnívoros, carroñeros.
- ¿Y en las plantas?: incluir el proceso de fotosíntesis resumido.
- Si no se alimentan – no obtienen nutrientes ni energía. Enferman y mueren.

Presentar el mapa mental construido, con algunos espacios en blanco para que el profesor con ayuda de los estudiantes, completen y posteriormente resalten la relación que se establece allí.


Tarea



Tarea

- Cada estudiante realiza una lectura relacionada con el deterioro del hábitat del oso panda y el efecto en la reducción de alimentos disponibles y a partir de esta, resuelven las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál es el principal alimento del oso panda?
Carne
Bambú
Frutas

Recurso HTML y
Recurso impreso.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ¿A qué grupo pertenece el oso panda? Herbívoro Carnívoro Carroñero - ¿Por qué el oso panda está en peligro de extinción? Explica. Habilitar la opción para que el profesor escriba la conclusión, de acuerdo con las respuestas dadas por los estudiantes. 	