**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Licenciatura en Educación preescolar**

**Ciclo escolar 2020 – 2021**

**ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACION DEL MUNDO NATURAL**

**Nombre de las alumnas:**

**DIANA CRISTELA DE LA CRUZ SAUCEDO #3**

**ANDREA ELIZABETH GARCÍA GARCÍA #7**

**ALONDRA HUERTA PALACIOS #11**

**ÁNGELA MARTIÑON TOMATSU #14**

**VICTORIA BERENICE MONRREAL CAMACHO #15**

**Grupo: A**

**Nombre del trabajo: Análisis científico**

**EVIDENCIA UNIDAD I**

**Nombre del docente: YIXIE KARELIA LAGUNA MONTAÑEZ**

**Fecha: SALTILLO, COAHUILA A 11 DE ABRIL DE 2021**

**COMPETENCIAS PROFESIONALES:**

* Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio.

**PROPÓSITO:**

* Elaborar un organizador gráfico para promover el aprendizaje de los conocimientos científicos de los alumnos en el campo Exploración y comprensión del mundo natural considerando los contextos y su desarrollo.

**COMPETENCIAS UNIDAD I**

* Utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los conocimientos científicos de los alumnos en el campo Exploración y comprensión del mundo natural y social que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo.
* Incorpora los recursos y medios didácticos para que sus alumnos utilicen el conocimiento científico para describir, explicar y predecir fenómenos naturales; para comprender los rasgos característicos de la ciencia; para formular e investigar problemas e hipótesis; así como para documentarse, argumentar y tomar decisiones personales y sociales sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana provoca en él.

# Análisis científico

## Tema: Interdependencia de la vida

Las especies son dependientes del ambiente en el que viven ya es el que les da todo lo que necesitan como refugio, comida y agua. Todo se conforma de los ecosistemas y sus climas.

Dentro de su ambiente interactúan con todas las especies de organismos que viven en él llegando a necesitar de ellos para poder sobrevivir o alimentándose con el sol dándose así el ciclo de las cadenas alimenticias.

## Los ecosistemas

El ecosistema está conformado por una serie de organismos, el hábitat en el que viven y las relaciones que hay tanto bióticas como abióticas que se establecen entre ellos.

Los seres vivos que viven en un ecosistema se relacionan entre sí mismos y con el medio en el que están, determinando el flujo de energía y de materia que ocurre en este ambiente.

En el planeta hay una gran variedad en cuanto a ecosistemas (marinos, terrestres, microbianos, y artificiales). Todos se conforman por factores bióticos (seres vivos) y abióticos (elementos no vivos, como el suelo o el aire.

Cada una de las especies están ligadas, directa o indirectamente con las demás especies del ecosistema. Un ejemplo claro es cuando las plantas que hay dentro de un ecosistema se encardan de dar comida, refugio y nidos para otros organismos. Al igual que, muchas plantas también son dependientes de los animales que les ayudan en su reproducción y producción de nutrientes.

Aunque no todos los animales son iguales, existe una relación entre ellos y es que todos forman parte de cadenas alimenticias ya que en estas se incluyen plantas, animales descomponedores.

*Interacciones:*

El mundo contiene una gran diversidad de condiciones. Los ecosistemas están determinados por el entorno no vivo de la tierra, agua, radiación solar, precipitación pluvial, concentraciones minerales, temperatura y topografía

Según una fuente de información (Douglas Wilkin, 2015), otras interacciones entre seres vivos incluyen la simbiosis y la competencia.

*Simbiosis:* La Simbiosis es una relación cercana entre organismos de diferentes especies de la cual un organismo sale beneficiado. El otro organismo puede beneficiarse también, puede no verse afectado o puede verse afectado negativamente por la relación. En la Figura siguiente se muestra un ejemplo de simbiosis. Las aves de la foto son capaces de sacar comida del pelaje del ciervo. Este no se come a las aves. De hecho, el ciervo deja que las aves se posen en él a sabiendas. ¿Qué crees que el ciervo obtiene de esta relación (si es que obtiene algo)?

*Competencia:* La Competencia es una relación entre seres vivos que dependen de los mismos recursos. Los recursos pueden ser comida, agua o cualquier otra cosa que ambos necesiten. La competencia ocurre cuando sea que ambos traten de obtener los mismos recursos en el mismo lugar y momento. Es probable que los dos organismos entren en conflicto y el organismo con la mejor adaptación le ganará al otro.

## Cadenas alimenticias

La cadena alimenticia es un proceso por el cual siempre existe una transferencia de energía de los organismos o especies que la conforman.

Todos los organismos van cumpliendo su ciclo alimentándose de la especie que sigue de ellos de acuerdo con la cadena, es por eso por lo que las cadenas alimenticias son interdependientes y la alteración de esta podría causar la extinción de especies y/o daños a los ecosistemas.

*Tipos de cadenas tróficas:*

Existen dos tipos de cadenas alimenticias las terrestres y las acuáticas esto de acuerdo con el hábitat en donde se encuentren.

* *Cadenas tróficas terrestres.* Involucran a organismos terrestres que están fuera del medio acuático. En estas se pueden encontrar tres etapas los productores consumidores y descomponedores.
* *Cadenas tróficas acuáticas.* Para esta cadena como su nombre lo indica solamente hay especies acuáticas, pero a diferencia de la cadena terrestre hay cinco niveles que son los fotoautótrofos, herbívoros, carnívoros y descomponedores.

*Nivel trófico:*

Independientemente de qué tipo de cadenas se hable todas se conforman de los mismos eslabones.

* *Productores:* son las especies que crean su propio alimento gracias a la energía solar o sustancias simples (plantas)
*Consumidores primarios:* son las especies que se alimentan de los anteriores (productores) y se les llama herbívoros.
* *Consumidores secundarios:* se alimentan de los anteriores (consumidores primarios) y a ellos se les llama carnívoros.
* *Descomponedores:* se alimentan de los restos de las especies anteriores para posteriormente formar parte de los suelos (larvas, lombrices, bacterias, etc.)

Según (Ibáñez, 2011) En realidad puede haber hasta seis o siete niveles tróficos de consumidores, rara vez más, formando como hemos visto no solo cadenas basadas en la depredación o captura directa, sino en el parasitismo, el mutualismo, el comensalismo o la descomposición.

*Animales presa y depredadores:*

La depredación es fundamental en el ciclo de la vida de las especies, aquí no solamente se transmite energía, sino que también carbono que los ayuda a subsistir. Este sistema está compuesto por depredador y una presa, donde el depredador se nutre de la materia orgánica del cuerpo de su presa.

Los depredadores son generalmente especies dominantes que se pueden encontrar en un cuarto nivel en las cadenas alimenticias llamados “consumidores terciarios” estos se alimentan generalmente de las especies que son más débiles y una presa fácil para ellos.

(Raffino, 2020) esta fuente nos menciona que los depredadores pueden ser también presas de otros depredadores de mayor tamaño, de modo que las especies van siguiendo el ciclo de la cadena alimenticia, cuyo equilibrio y continuidad mantiene balanceadas las poblaciones de un ecosistema determinado.

*Importancia de la cadena trófica:*

La importancia que tiene la cadena alimenticia es muy grande ya que es ella quien nos da la energía que se necesite la naturaleza y ayuda a las especies a sobrevivir mediante la alimentación que tienen en el ciclo de la cadena alimenticia.

*Ejemplos.*

A continuación, se presentan ejemplos de cadenas alimenticias. (Raffino, Concepto.de, 2020)

* Las mariposas se alimentan de néctar y, a la vez, son el alimento de otros insectos que son el alimento de murciélagos. Cuando éstos mueren, son descompuestos por órganos y gusanos.
* Las gallinas se alimentan de maíz y sus huevos son el alimento de las comadrejas que, al mismo tiempo, son cazadas por serpientes.
* Las cebras, que se alimentan a base de hierbas y arbustos, suelen ser cazadas por cocodrilos que, cuando mueren, son el alimento de los descomponedores.
* Los gusanos, que se alimentan de la madera, son el alimento de determinadas aves cuyos huevos son el alimento de las serpientes, que son cazadas por las águilas.

## Concepto para niños

Los niños conocen el concepto de interdependencia de la vida como aquello que nos ayuda a sobrevivir dentro de las condiciones de un entorno natural, así como un perrito, él depende de un humano para que él le brinde la comida necesaria y el agua para que él pueda llevar a cabo una vida normal. Lo observan como la manera en la que los seres vivos necesitamos de alguien más para poder salir de la situación donde se ve expuesto de manera negativa

De manera situada prácticamente podríamos poner el caso en el que plantamos un frijolito en un envase de vidrio, para comenzar con esto nos damos cuenta de que el frijol para que pueda crecer debe tener agua suficiente de la cual se alimenta para que pueda crecer más.

Dentro de esto entra la opción en sobre si dejarla sin agua para que los niños aprecien que, si la plantita no tiene la suficiente agua, no crecerá por el entonces se observa la necesidad vista en el entorno que se ve reflejado en la planta, a lo que llamamos ecosistema.

#  Organizador gráfico

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Licenciatura en Educación preescolar**

**Ciclo escolar 2020 – 2021**

**ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACION DEL MUNDO NATURAL**

**Nombre de la alumna: DIANA CRISTELA DE LA CRUZ SAUCEDO**

**Número de lista: 3 Grupo: A**

**Nombre del trabajo: SECUENCIA DIDACTICA**

**EVIDENCIA UNIDAD I**

**Nombre del docente: YIXIE KARELIA LAGUNA MONTAÑEZ**

**Fecha: SALTILLO, COAHUILA A 11 DE ABRIL DE 2021**

**Competencias Unidad I**

* Utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los conocimientos científicos de los alumnos en el campo Exploración y comprensión del mundo natural y social que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo.
* Incorpora los recursos y medios didácticos para que sus alumnos utilicen el conocimiento científico para describir, explicar y predecir fenómenos naturales; para comprender los rasgos característicos de la ciencia; para formular e investigar problemas e hipótesis; así como para documentarse, argumentar y tomar decisiones personales y sociales sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana provoca en él.

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR DEL ESTADO DE COAHUILA**

****

Nombre del estudiante normalista: Diana Cristela De la Cruz Saucedo

Grado: 1 Sección: A Número de Lista: 5

Curso: Estrategias para la exploración del mundo natural

Grado en el que realiza su aplicación: Tercer grado

Periodo de elaboración: 11 abril 2021

Nombre del tema / contenido: ¿Cómo hacen la miel las abejas?

**Propósito de la Situación Didáctica:**

Conocerá mediante el uso registros y recursos el proceso de la realización de la miel con diferentes observaciones sobre los seres vivos que la producen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo de Formación Académica*** Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social
 | **Organizador Curricular 1** | **Aprendizaje esperado** |
| Mundo natural | Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos. |
| **Organizador Curricular 2** |
| Exploración de la naturaleza |

**Nota:** La redacción debe ser en presente iniciando con un verbo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad/consignas** | **Aprendizaje esperado** | **Organización** | **Recursos/materiales** | **Día/tiempo** |
| **Inicio**Se iniciará la presentación con un video[¿Por qué hacen miel las abejas?](%C2%BFPor%20qu%C3%A9%20hacen%20miel%20las%20abejas)Preguntas de introducción* ¿Quién ha probado la miel?
* ¿Saben quién produce la miel?
* ¿De qué está hecha la miel?
* ¿Cuál es la función de las abejas?
* ¿Por qué son importantes las abejas?
 | Con el recurso visual, aprender y observar de qué manera hacen la miel las abejas.  | * Grupal
 | * Video sobre las abejas y la miel
 | 10 minutos |
| **Desarrollo**Se realizará una actividad donde se observe y practique el proceso de la miel.Se empieza hacer las flores, con los platos, el pegamento en barra y cartulina de colores. Después se pone un poco de plastilina en el pico de la abeja, que representa el néctar.Imitamos a las abejas cuando van de flor en flor a aspirar el néctar, el polen se “pega” entonces a las abejas particularmente en las patas traseras.Lo representan pasando unas perlas de color naranja en las patas traseras. Y se pasan a otra flor.Finalmente, el néctar lo dejan en los panales representados por un cartón llevado por la docente.Nota: la docente lleva hechas las abejas y la reparte por equipos. | Hacer registros y, con ayuda de recursos, aprender y entender el proceso. | * Equipos
 | * 2 platos
* Pegamento en barra
* Perlas de dos colores
* Cartulina de colores en forma de pétalos
* Abejas
* Cartón en forma de panal
 | 30 – 40 minutos |
| **Cierre** Los niños repasaran lo que aprendieron y las dudas que quedaron. Finalmente, en grupo realizaran el proceso de la realización de la miel con las imágenes de apoyo que tiene la docente.Preguntas para la Retroalimentación y la Aplicación de la Matriz Re-Co | Conocer y saber explicar el proceso de la realización de la miel. | * Grupal
 | Imágenes del proceso del proceso de la miel. Ver anexo 1 | 10 minutos |

|  |
| --- |
| **Observaciones:**  |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **Firma y/o nombre del alumno**

# MATRIZ Representación del contenido ReCo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.- Contenidos | 2.- Grado de conocimiento | 3.- Puedo expresarlo por escrito de la siguiente manera |
| No lo conozco | Lo conozco un poco | Lo conozco bien |
| 1. ¿Cómo se componen la sociedad de las abejas?
 |  |  |  | Se compone de la reina, los zánganos y las obreras. |
| 1. ¿Quiénes son las encargadas de fabricar la miel?
 |  |  |  | Se encargan de elaborar la miel las abajas obreras. |
| 1. ¿De qué está hecha la miel?
 |  |  |  | Se realiza con el néctar y el polen de las flores. |
| 1. ¿Para qué se utiliza la miel?
 |  |  |  | Se utiliza la miel para alimentar a las larvas. |
| 1. ¿La miel es para consumo humano?
 |  |  |  | Sí se puede consumir y tiene grandes nutrientes. |
| 1. ¿Cuántas abejas se necesitan para hacer un kilogramo de miel?
 |  |  |  | Se necesitan 2500 abejas para hacer un kilogramo de miel. |
| 1. Y ¿Cuántas flores se necesitan para crear la miel?
 |  |  |  | Se necesitan un millón y medio de flores para realizar un kilogramo de miel. |
| 1. ¿Las abejas y las plantas tienen relaciones benéficas?
 |  |  |  | Sí, porque se ayudan a la reproducción y la creación de la miel. |
| 1. ¿Estas dos especies son dependientes entre sí?
 |  |  |  | Sí, pues sin las abejas no existe la polinización y sin eso no pueden existir las plantas. |
| 1. ¿Por qué son importantes las abejas?
 |  |  |  | Son importantes las abejas para realizar la polinización.  |

# Anexo 1



Referencias

Douglas Wilkin, P. .. (16 de Noviembre de 2015). *cK-12*. Obtenido de https://www.ck12.org/book/ck-12-conceptos-biolog%c3%ada/section/1.6/

Ibáñez, J. J. (29 de Marzo de 2011). *madrid Blogs*. Obtenido de https://www.madrimasd.org/blogs/universo/2011/03/29/137760

Raffino, M. E. (28 de Julio de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de https://concepto.de/depredador-y-presa/

Raffino, M. E. (29 de Julio de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de Cadena Alimenticia: https://concepto.de/cadena-alimenticia/

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Curso: Estrategias para la exploración del mundo natural 2º. semestre**

 **Organizador Gráfico: Lista de cotejo**

**Unidad de aprendizaje I. La didáctica de los contenidos científicos**

**MAESTRA: YIXIE KARELIA LAGUNA MONTAÑEZ**

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENCIAS PROFESIONALES:**Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio**PROPÓSITO:** Elaborar un organizador gráfico para promover el aprendizaje de los conocimientos científicos de los alumnos en el campo Exploración y comprensión del mundo natural considerando los contextos y su desarrollo. | **Competencias Unidad I** Utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los conocimientos científicos de los alumnos en el campo Exploración y comprensión del mundo natural y social que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo. - Incorpora los recursos y medios didácticos para que sus alumnos utilicen el conocimiento científico para describir, explicar y predecir fenómenos naturales; para comprender los rasgos característicos de la ciencia; para formular e investigar problemas e hipótesis; así como para documentarse, argumentar y tomar decisiones personales y sociales sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana provoca en él**Criterios de desempeño:** Usa los resultados de la investigación en didáctica de las ciencias para profundizar en el tema seleccionado. • Utiliza metodologías acertadas y actualizadas para promover el aprendizaje de los conocimientos científicos de los alumnos, el desarrollo de habilidades de predicción, descripción, observación y explicación de los fenómenos; así como para minimizar las barreras para el aprendizaje de las ciencias y la participación asegurando una educación inclusiva. |
| **Elementos de la Tipología**  | **Criterios de evaluación** | **Si** | **No** | **Observaciones** |
| **Portada 2%**EN LA PORTADA DEBERÁ IR EL ENCABEZADO (NOMBRE DE LA ESCUELA NORMAL DE PREESCOLAR)ESCUDO, CURSO NOMBRE DEL ALUMNO,TEMA,FECHA COMPETENCIAS DEL CURSO | Mayúsculas, Times New Román 16Escudo 4cm de ancho x 6 cm de largo**PRESENTADO POR:**Mayúsculas, Times New Román 14, negritasNombre del alumno Mayúsculas, Times New Román 16 Se escribe el nombre completo del alumno**SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA** Mayúsculas, Times New Román 12, negritasUbicar en la parte inferior izquierda |  |  | **2%** |
| **Estructura del texto Ortografía y redacción 3%** | **Títulos**Primera letra con mayúscula, centrado, negritas, Times New Román 14**Subtítulos** Primera letra con mayúscula, alineado a la izquierda, negritas, sin punto final Times new Román 12Entre el título y el subtítulo doble espacio Cita según APA |  |  | **3%** |
| **Análisis Científico 5%**  | Reflexión y actualización científica del temaEstructuración de los contenidos selección, delimitar procedimientos científicos y actitudes científicas  |  |  | **5%** |
| **Análisis didáctico 10%** | **Plan de trabajo**1) Campo de formación académica, organizadores curriculares 1-2aprendizajes esperados, nombre de unidad de aprendizaje 2) Se mencionan los 3 momentos **de** las Actividades de Inicio, Desarrollo y Cierrea)Materiales y recursosb) Organizaciónc) Temporalidad- Fechad)descripción de la actividade) relación de la actividad con el aprendizaje esperadof) la redacción en presente e inicia con un verbo**Selección de los propósitos**reflexión sobre los potenciales y aprendizajes de los alumnosa) El propósito incluye un ¿qué?, ¿cómo? y ¿para qué?**3)Específica los recursos y materiales a utilizar** **Selección de estrategias de evaluación**1. La valoración del proceso de enseñanza y de los aprendizajes
2. En el momento del cierre incluye instrumentos de evaluación que utilizará (diseña instrumentos para la recopilación de información)
 |  |  | **4%****2%****2%****2%** |