**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Licenciatura en Educación preescolar**

**Ciclo escolar 2020 – 2021**

**Estrategias para la exploración del mundo natural**

**ALUMNA: ÁNGELA MARTIÑÓN TOMATSÚ**

**N° 14 1 ”A”**

**11/04/2021**

**Competencias del curso:**

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

**SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA**

**Interdependencia de la vida.**

Cada especie está vinculada directa o indirectamente a una colección de otras especies en el sistema genético. Las plantas proporcionan alimento, refugio y hogar a ciertos organismos. Muchas plantas dependen de los animales para que les ayuden a reproducirse (como las abejas que contaminan las flores) y para obtener otros nutrientes (como los minerales que se encuentran en los desechos animales). Todos los animales forman parte de una cadena alimenticia que incluye varias especies de plantas y animales, y a veces las mismas. La relación cazador-cazador es normal y tiene accesorios para cazar dientes, bocas, garras, veneno y más. También protege contra el desgaste, el desgarro, el escudo y el acné y evita la eliminación de material. Algunas especies dependen de otras especies (por ejemplo, los pandas y koalas solo pueden comer ciertas especies de árboles), y algunas especies son compatibles entre sí y no pueden sobrevivir de otras formas (por ejemplo, insectos que solo pueden hornearse en la higuera) y ellos). Existe otra conexión entre los seres vivos. Los parásitos invaden a los participantes y, a veces, tienen graves consecuencias para el anfitrión. Y algunas bacterias tienen una relación beneficiosa entre sí. Por ejemplo, una abeja que toma una planta de una flor y de repente toma una flor de una flor a la siguiente, o células que viven en el intestino humano. Están libres de otras vitaminas y protegen los intestinos de las bacterias. Sin embargo, el contacto con organismos vivos no ocurre en un ambiente transitorio. La biodiversidad se define por la inactividad de la tierra y el agua, la luz solar, las precipitaciones, la densidad mineral, la temperatura y las condiciones del suelo. El mundo está formado por diferentes condiciones físicas, como el agua del grifo, el mar, los bosques, los desiertos, los prados, la tundra y las montañas. En todos ellos, la materia utiliza los recursos más importantes de la tierra, buscando cada uno su parte de una forma restringida por otros organismos. En todas las partes del medio ambiente, diferentes especies compiten por comida, espacio, luz, calor, agua, aire y refugio. El cambio climático y la interacción de los organismos vivos y el medio ambiente se han convertido en un ecosistema completo. Para comprender mejor algunos de ellos, debe saber cómo interactúa esta sección con otras personas. La interdependencia de los seres vivos en un sistema biológico ha resultado en un equilibrio durante casi cien o miles de años. A medida que una especie crece, uno o más factores ambientales la suprimen: falta de alimento y refugio, más pérdida de cazadores o invasión frenética. En caso de un desastre, como una inundación o un incendio, el entorno natural dañado se puede recuperar en unos pocos pasos y eventualmente puede terminar con un sistema similar al sistema original. Como la mayoría de los sistemas complejos, los sistemas biológicos muestran cambios periódicos cercanos a las desviaciones estándar. Pero con el tiempo, el cambio climático y la aparición de otras especies como resultado de la migración y la evolución cambiarán inevitablemente la naturaleza de los seres vivos (o los humanos pueden introducirlos a propósito o accidentalmente). Tus enseñanzas. Para la vida, no es difícil para los estudiantes comprender la importancia del concepto de género y dependencia del medio ambiente. Pero el objetivo es descubrir las relaciones entre las células, la naturaleza de las condiciones que deben asumir, la naturaleza de las interacciones entre las células y la complejidad de su estructura. Además, es necesario conocer muchos ejemplos de diferentes especies, comenzando por los sistemas biológicos que las rodean. A nivel preescolar. Los niños necesitan explorar las áreas de plantas y animales que los rodean, como pastos, plantas acuáticas, insectos, chinches, roedores y otras formas en las que los animales dependen de las plantas y dependen unos de otros.

Al final del período preescolar, los estudiantes deben saber:

• Los animales comen plantas y otros animales. También puede utilizar plantas y otros animales como refugio y limpieza

• Las bacterias se pueden encontrar en casi cualquier parte del mundo. Hay diferentes especies en diferentes lugares.

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

****

Nombre del estudiante normalista: \_\_\_\_\_\_Ángela Martiñón Tomatsú\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_2°\_ Sección: \_\_\_”A”\_\_\_\_\_ Número de Lista: \_\_\_\_14\_\_\_\_\_\_ Curso Estrategias para la exploración del mundo natural

Grado en el que realiza su aplicación: \_\_\_\_\_\_\_Segundo Grado \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Periodo de elaboración: 11 abril 2021

Nombre del tema /contenido\_\_\_\_\_\_Interdependencia de la vida \_\_\_\_\_\_\_

**Propósito de la Situación Didáctica:**

Se redacta considerando tres aspectos que son: los aprendizajes esperados, el papel del estudiante normalista y la temática a trabajar

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema: Interdependencia de la vida.** | **Subtema: Los ecosistemas.** |
| Propósito: | Los niños deben investigar los hábitats de muchas plantas y animales cercanos, incluyendo hierbas, plantas acuáticas, insectos, lombrices y anfibios, así como algunas de las maneras en las que los animales dependen de las plantas y entre ellos mismos. |
| Grado: | 3er Grado |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad/consignas** | **Aprendizaje esperado** | **Organización** | **Recursos/materiales** | **Día/tiempo** |
| Inicio:  “Observando los entornos de los seres vivos y el cómo influye en ellos”   * **Se iniciara con imágenes ilustrativas de acorde al tema.** * Qué es un ecosistema? ¿Quién lo forma? Definición * **¿Qué es la interdependencia de vida?** * **¿Quiénes se encuentra en un ecosistema?** * **¿Quiénes brindan nutrientes a las plantas y animales?** | Como aprendizaje lograr que los niños comprendan como los animales se sustentan de otros al igual que las plantas | -Grupal.  -En equipo de cuatro | Ilustraciones de interdependencia de la vida. | Después del descanso.  30 min |
| **Desarrollo**  **Los niños desarrollaran una actividad para que quede claro el tema y lo puedan ellos llevar a cabo desde su propia observación.**  **El experimento consiste en plantar un frijol en una botecito de vidrio con un poco de algodón para que pueda llevarse a cabo una plantita, más sin embargo se espera que sean dos por niño, una lograremos observar que si los niños la riegan con agua esta crecerá, pero de lo contrario si la otra plantita la dejamos sin agua, esta no crecerá.** |  | **Individual** | -Bote de gerber de vidrio transparente.  -Frijol suelto  -Bolitas de algodón.  -Agua. | **De 30 a 40 min** |
| **Cierre**  **Como cierre después de las actividades llevadas a cabo intentaremos lograr contestar unas preguntas con los niños.**  **¿Qué pasa si no tiene agua una planta?**  **¿El hecho de que no le demos agua a una planta quiere decir que?**  **¿A que se debe que la plantita no crece si no le damos agüita?** |  |  | Incluir los instrumentos de evaluación  Matriz ReCo | **20 min** |

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

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ángela Martiñón Tomatsú\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Firma y/o nombre del alumno**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Conceptos | 2. Grado de conocimiento | | | 3. Puedo expresarlo por escrito, de la siguiente manera: |
| No lo conozco | Lo conozco poco | Lo conozco bien |
| 1.- ¿Qué imaginas que es interdependencia de la vida? |  |  |  | Es aquello que nos hace pensar que como seres humanos dependemos de alguien más. |
| 2.- ¿Cuál sería el concepto como tal de interdependencia de la vida? |  |  |  | Muchos seres vivos interactúan con otros organismos en su ambiente. De hecho, pueden necesitar otros organismos para sobrevivir. |
| 3.- ¿Qué pasa si no existe nutrientes para una planta? |  |  |  | No se desarrollaría como debería de hacerlo. |
| 4.- ¿Existe manera de que un ser vivo sobreviva sin algo necesario para ello? |  |  |  | No puesto como lo menciona el tema, existe una interdependencia de vida |
| 5.- ¿Cómo funciona un ecosistema en el tema de interdependencia de la vida? |  |  |  | De la manera en que existe depredador y presa, donde es aquello que los rodea pero que ayuda a que sobreexitan. |

Matriz Re-CO

**Rubrica**

ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

Curso: Estrategias para la exploración del mundo natural

Ciclo escolar 2020-2021

Maestra: YIXIE KARELIA LAGUNA MONTAÑEZ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rúbrica de Propuesta didáctica | | | | | |
| Competencia:   * 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. | | | Problema:  En esta unidad de aprendizaje los estudiantes valorarán la importancia del conocimiento didáctico del contenido, revisarán un modelo para la planeación de la enseñanza de las ciencias, realizarán el análisis científico y didáctico de un tema y diseñarán una secuencia didáctica para enseñar ciencia a los niños de preescolar. | | |
| Referentes | Preformal | Receptivo | Resolutivo | Autónomo | Estratégico |
| **Evidencia**:  Situación didáctica donde se promueva la Indagación y la Modelización  **Criterio**:  Nombre de la actividad, campo, aspecto, competencia, propósito, aprendizaje esperado estrategia, público al que se dirige.  Modelo al que corresponde | Insuficientes aspectos pedagógicos que se le solicitan. | Cuenta con casi todos los aspectos pedagógicos que se le solicitan | Cuenta con la mayoría de los aspectos pedagógicos que se le solicitan. | Cuenta con todos los aspectos pedagógicos que se le solicitan | Cuenta con todos los aspectos pedagógicos que se le solicitan y muestra instrumentos de evaluación. |
| Reflexionar el porqué de esta metodología y modelo a trabajar de acuerdo con el contenido seleccionado (Inicio, desarrollo y cierre de la actividad. | No se muestra congruencias en cada una de las etapas son diferentes cada una | Muestra desvinculación entra cada una de las etapas sin lograr relación en las 3 de manera completa | Muestra algo de vinculación entre 2 de las 3 etapas sin lograr relación en las 3 solo congruencia en dos | Muestra vinculación entre las 3 etapas mostrando congruencia en la secuencia | Muestra vinculación entre las 3 etapas mostrando congruencia en la secuencia  Profundiza en el tema y describe clara, lógica y creativamente las ideas |

**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.

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/