**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Licenciatura en Educación preescolar**

**Ciclo escolar 2020 – 2021**



**ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACION DEL MUNDO NATURAL**

**Nombre de la alumna:**

**Mariana García Flores**

**Número de lista: #4 Grupo: B**

**Nombre del trabajo: SECUENCIA DIDACTICA**

**UNIDAD I**

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

**Fecha: Domingo 11 de abril del 2021**

**EL FLUJO DE LA MATERIA Y ENERGIA**

SUBTEMA

**EL CICLO DEL AGUA**



**ANÁLISIS CIENTIFICO**

El ciclo de la materia y el flujo de la energía: En los ecosistemas tienen en lugar dos procesos de trasferencia.

Flujo de energía, abierto. De la energía solar que llega a la Tierra, la mayor parte es reflejada y absorbida por la atmósfera, la superficie terrestre y los mares. Únicamente el 2% de la energía solar que llega es absorbida por las plantas, y de aquí, pasa al reste lo seres vivos. (Ciclo de la materia, cerrado). En esto consiste el ciclo de la materia y el flujo de energía de un ecosistema.

Se denomina ecosistema a comunidades de organismos que viven juntos, en combinación con su ambiente físico, es decir, en un ecosistema coexisten organismos con vida (plantas, animales, bacterias, hongos, virus y parásitos) y elementos sin vida (agua, aire, rocas) y todos se relacionan entre sí. Los ecosistemas se pueden ir desde los mas pequeños como un pozo de agua, hasta los mas grandes como la selva Amazónica, y en ellos se pueden encontrar una diversidad de elementos y organismos infinita. Algunos ecosistemas son marinos, otros son los mas comunes en la Tierra, ya que los océanos y los seres vivos que los habitan cubren el 75% de la superficie del planeta. Los ecosistemas de agua dulce son los más raros, ya que solo abarcan el 1,8% de la superficie de la Tierra. Los ecosistemas terrestres cubren el porcentaje restante.

A diferencia de la materia, la energía no puede ser reciclada en un ciclo en los ecosistemas. En cambio, su flujo a través de ellos es una vía de un solo sentido, generalmente, de luz a calor.

Los organismos productores, mediante la fotosíntesis, fabrican su propia materia orgánica (glúcidos, lípidos, proteínas, etc.) A partir de la materia inorgánica como H20, CO2, y sales minerales, utilizando la energía procedente del Sol. Cuando un consumido primario se alimenta de un productor, o un consumidos secundario se alimenta de un consumido primario, se transfiere la energía que contiene la materia orgánica.

La materia pasa de los productores al resto de los niveles tróficos, hasta los descomponedores, que serán los que terminen con el reciclado de la materia, de este modo, la materia pasa del medio a los seres vivos, y de estos se devuelve al medio formando un ciclo cerrado. Los excrementos y restos de los seres vivos sirven de alimento para los descomponedores, que transforman estas sustancias reciclándolas para que puedan volver a ser utilizadas por los organismos productores. Se trata, por tanto, de un ciclo cerrado.

Componentes y factores de un ecosistema

* Factores abióticos: Son todas las variables que caracterizan al biotipo o medio físico y permiten la vida de los organismos que están adaptados a ellos.
* Factores bióticos: Son propios de los seres vivos que habitan en el ecosistema, las relaciones que establece entre ellos y las influencias que ejercen en el medio

El medio físico. Factores abióticos

Se pueden clasificar en:

* Geográficos: Determinados por el relieve de la zona e influyen en los ecosistemas terrestres.
* Ambientales: En el ecosistema terrestre están relacionados con el clima (humedad, presión atmosférica, temperatura, vientos), y en los ecosistemas acuáticos dependen de la profundidad y la temperatura del agua, así como la luminosidad.
* Edáficos: Se refieren a la naturaleza y composición del suelo.
* Químicos: Se deben a las sustancias disueltas en el agua o dispersas en el aire atmosférico. Son muy importantes en el medio acuático.

Los seres vivos. Factores bióticos

* Asociaciones intraespecíficas: Como por ejemplo la familia, constituida por un macho y una hembra de la misma especia para procrear. La población también es otro ejemplo de este tipo de asociación, es decir, un conjunto de individuos de la misma especie que ocupan un territorio común. Se pueden distinguir varios tipos de poblaciones.

El flujo de la energía: el flujo de energía, en cambio, es un ciclo unidireccional y abierto. La energía procedente del Sol es captada por los organismos autótrofos fotosintéticos (plantas, algas y algunas bacterias) que la utilizan para obtener materia orgánica (rica en energía química) a partir de la materia inorgánica (pobre en energía)

La energía química almacenada en los organismos productores pasa, a través de la alimentación, a los consumidores primarios (herbívoros) y de éstos, a los consumidores secundarios (carnívoros), y a los sucesivos niveles tróficos. La energía química pasa de unos niveles a otros hasta terminar siendo disipada en forma de calor. El flujo de energía es, por tanto, un flujo unidireccional y abierto. La energía no se recicla como ocurre con la materia, fluye desde los autótrofos hacia los heterótrofos hasta disiparse en el medio.

Al final, la energía que entro en el ecosistema como luz solar se disipa como calor e irradia de vuelta hacia el espacio.

Este flujo de energía unidireccional a través de los ecosistemas significa que cada ecosistema necesita de un suministro constante de energía, usualmente en forma de luz solar, para poder funcionar. La energía puede pasar entre organismos, pero siendo reciclada porque parte de ella perdería su forma de calor en cada transferencia.

**Ciclo del Agua**

Se conoce como ciclo del agua o ciclo hidrológico al proceso de circulación del agua entre los distintos compartimentos que forman la hidrosfera. Constituye uno de los circuitos bio- geo- químicos más importantes del planeta Tierra, en el cual el agua sufre una serie de desplazamientos y transformaciones físicas, por las cuales va atravesando los tres estados de la materia: líquido, sólido y gaseoso.

En la Tierra, el agua se encuentra distribuida en los mares, ríos o lagos en estado líquido; en los glaciares de los polos y las montañas en estado sólido, y en las nubes, en estado gaseoso.

Dependiendo de la fase del proceso, el agua se encontrará en un lugar u otro. A continuación, explicaremos de forma esquemática y con imágenes ilustrativas cómo circula el agua en cada una de sus etapas.

**Fase 1: Evaporación**

El ciclo del agua comienza con la evaporación. La evaporación ocurre cuando el sol calienta la superficie de las aguas de los ríos, lagos, lagunas, mares y océanos. El agua, entonces, se transforma en vapor y sube a la atmósfera, donde tendrá lugar la siguiente fase: la condensación

**Fase 2: Condensación**

La siguiente etapa del ciclo del agua es la condensación. Durante esta fase, el vapor de agua que ha subido a la atmósfera gracias a la evaporación, se concentra en gotas que formarán nubes y neblina. Una vez allí, el agua pasará a su estado líquido nuevamente, lo que nos lleva al próximo pasó: la precipitación.

**Fase 3: Precipitación**

La precipitación es el tercer paso en el ciclo del agua. Tiene lugar cuando el agua condensada de la atmósfera desciende a la superficie en forma de pequeñas gotas.

En las regiones más frías del planeta, sin embargo, el agua pasa del estado líquido al sólido (solidificación) y se precipita como nieve o granizo. Posteriormente, cuando se produce el deshielo, el agua volverá al estado líquido en un proceso conocido como fusión.

**Fase 4: Infiltración**

La cuarta etapa del ciclo del agua es la infiltración. Se conoce como infiltración el proceso en el cual el agua que ha caído en la superficie terrestre como consecuencia de las precipitaciones penetra en el suelo. Una parte es aprovechada por la naturaleza y los seres vivos, mientras que la otra se incorpora a las aguas subterráneas.

**Fase 5: Escorrentía**

La escorrentía es la etapa final del ciclo del agua. Esta fase comprende el desplazamiento del agua a través de la superficie, gracias a los declives y accidentes del terreno, para entrar de nuevo en los ríos, lagos, lagunas, mares y océanos, lo que constituye la vuelta al inicio del ciclo.

La escorrentía, además, es el principal agente geológico de erosión y transporte de sedimentos

Importancia del ciclo del agua

El ciclo del agua es fundamental para el mantenimiento de la vida en la Tierra y para el sustento de todos los ecosistemas terrestres. Asimismo, determina la variación climática e interfiere en el nivel de los ríos, lagos, mares y océanos.

Los seres humanos tienen la responsabilidad de preservar el buen funcionamiento del ciclo del agua, ya que la acción del hombre ha llevado a cambios climáticos y contaminación en la biosfera, poniendo en riesgo la distribución del agua y la vida en la Tierra.

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

****

Nombre del estudiante normalista: Mariana García Flores

Grado: Segundo Semestre Sección: B Número de Lista: #4

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

**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

ANÁLISIS DIDÁCTICO DEL CONTENIDO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo de Formación Académica**   * Exploración del mundo natural y social | Organizador Curricular 1 | Aprendizaje esperado |
| Mundo natural | Que los niños conozcan el cuidado y la descomposición del agua. Aparte de que puedan conocer todo su proceso. |
| Organizador Curricular 2 |
| Exploración de la naturaleza |
| TEMA:  El flujo de la materia y energía | | SUBTEMA:  El ciclo del agua |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Propósito:** |  | | |
| **GRADO** | Segundo año | | |
| **Actividad/consignas** | **Organización** | **Recursos** | **Día/tiempo** |
| **“El ciclo del agua”**  **INICIO**  Se iniciará con la presentación de un video  <https://www.youtube.com/watch?v=3QVj99UGk3Q>  En donde explican  ¿Qué es?  **DESARROLLO**  Una vez que los niños hayan visto el video lo que es el “Ciclo del agua” realizaremos una bonita explicación para otros salones la cual vamos a presentar con una canción y con un baile.  Canción:  <https://www.youtube.com/watch?v=PX9Eqd6MzeM>  Se montará una coreografía para los niños en la cual los niños utilizaran como vestuario la representación de:   * Agua * Animales * Montañas * Copos de nieve * Vapor * Ríos   Los vestuarios serán hermosos letreros que serán hechos por los mismos niños, para que de esa manera ellos puedan representarlo creativamente con materiales a la mano.  **CIERRE**  En el patio del jardín se invitará a los otros salones a que sean participes de esta presentación, en la cual una vez realizada invitaremos a todos los pequeñines a aprenderse en casa, aparte de que se darán consejos para que ellos puedan aprender a cuidar el agua desde el jardín hasta casa.  Una vez regresado al aula se les dará una imagen del ciclo del agua para que puedan colorearla y se la muestren a sus padres. | * Grupal * General (otros salones) | Video informativo “ciclo del agua”  Canción   * Cartulinas * Fomis * Algodones * Pastas * Pintura * Confeti de colores * Botellas * Agua * Globos   Dibujos representativos   * Colores | Inicio  5 minutos  Desarrollo  1 día  Cierre  30 – 45 minutos |

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

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_MARIANA GARCIA FLORES\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Firma y/o nombre del alumno**

**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 |

MATRIZ Representación del contenido ReCo

**Tema: Ciclo del agua**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Conceptos | 2. Grado de conocimiento | | | 3. Puedo expresarlo por escrito, de la siguiente manera: |
| No lo conozco | Lo conozco poco | Lo conozco bien |
| Ejemplo  1.- ¿Sabes a qué se le conoce como “ciclo del agua”? |  |  |  | Es el proceso de transformación y circulación del agua en la Tierra. |
| 2.- ¿Cuál es el proceso del ciclo del agua? |  |  |  | El agua sufre una serie de desplazamientos y transformaciones físicas, por las cuales va atravesando los 3 estados de la materia. |
| 3.- ¿Sabes cuáles son los 3 estados por los cuales pasa la materia? |  |  |  | Líquido, sólido y gaseoso. |
| 4.- ¿Qué es el estado sólido del agua? |  |  |  | El agua se une entre sí, formando una contextura firme la cual es hielo |
| 5.- ¿Cómo se forma una nube? |  |  |  | Las nubes se forman cuando la materia pasa del estado liquito al gaseoso y este sube formando nubes. |
| 6.- ¿Cómo comienza el proceso del agua? |  |  |  | Comienza con la evaporación del agua desde la superficie. |
| 7.- ¿Qué es el estado gaseoso del agua? |  |  |  | Cuando el agua se transforma en vapor y este no tiene forma ni volumen. |
| 8.- Después de la fase de condensación, ¿Qué sucede? |  |  |  | La materia pasa a la precipitación en forma de lluvia, granizo o nieve. |
| 9.- ¿Qué es el estado líquido del agua? |  |  |  | Es cuando el agua mantiene una temperatura adecuada la cual mantiene sus partículas libres. |
| 10.- ¿Por qué es importante el ciclo del agua? |  |  |  | Es fundamental para el mantenimiento de la vida en la Tierra y para el sustento de todos los ecosistemas terrestres. Además, determina la variación climática e interfiere en el nivel de los ríos, lagos, mares y océanos. |

**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**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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  INTEGRANTES  TEMA,  FECHA  COMPETENCIAS DEL CURSO | Mayúsculas, Times New Román 16  Escudo 4cm de ancho x 6 cm de largo  **PRESENTADO POR:**  Mayúsculas, Times New Román 14, negritas  Nombre del alumno Mayúsculas, Times New Román 16  Se escribe el nombre completo del alumno  **SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA**  Mayúsculas, Times New Román 12, negritas  Ubicar 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 12  Entre el título y el subtítulo doble espacio  Cita según APA |  |  | **3%** |
| **Análisis Científico 5%** Parafrasear al autor evitar copias textuales de las fuentes. | Reflexión y actualización científica del tema  Estructuración de los contenidos selección, delimitar procedimientos y actitudes científicos  2 cuartillas y una cuartilla para elaboración de un organizador gráfico de la antología según su tema Páginas 7-14 |  |  | **5%** |
| **Análisis didáctico 10% (INDIVIDUAL)** | **Plan de trabajo**  1) Campo de formación académica, organizadores curriculares 1-2  aprendizajes esperados, nombre de unidad de aprendizaje  2) Se mencionan los 3 momentos de las Actividades de Inicio, Desarrollo y Cierre  a)Materiales y recursos  b) Organización  c) Temporalidad- Fecha  d)descripción de la actividad  e) relación de la actividad con el aprendizaje esperado  f) la redacción en presente e inicia con un verbo  **Selección de los propósitos**  reflexión sobre los potenciales y aprendizajes de los alumnos  a) 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) 3. Elaboración de la Matriz ReCo del tema seleccionado con 10 preguntas sobre los saberes previos del tema, grado de conocimiento, Puedo expresarlo por escrito agregar información breve como se explicó en clase. |  |  | **4%**  **2%**  **2%**  **2%** |

Referencias bibliográficas

<https://www.youtube.com/watch?v=PX9Eqd6MzeM>