

**Saltillo, Coahuila Abril 2021**

Licenciatura en Educación Preescolar

ESCUELA NORMAL DE EDUACIÓN PREESCOLAR DEL ESTADO DE COAHUILA

Estrategias para la exploración del mundo natural

Segundo semestre

Secuencia didáctica. Unidad 1.

Nombre del titular: David Gustavo Montalván Zertuche

Nombre de la alumna:

Mónica Guadalupe Bustamante Gutiérrez #4

Segundo semestre, sección D.

**Análisis científico.**

**Evolución de la vida.**



**Evolución de la vida en la Tierra.**

La evolución puede describirse como un cambio de las especies a través del tiempo. Los fósiles de dinosaurio son evidencia significativa de la evolución y de la vida pasada en la Tierra.

Todos los seres vivos en la Tierra hace al menos 3, 5 a 4 miles de millones de años y ha estado evolucionando desde entonces. Al principio, todos los seres vivos en la Tierra eran simples organismos unicelulares. Mucho después, los primeros organismos pluricelulares evolucionaron y, luego de eso, la biodiversidad del planeta incrementó de gran forma.

Para entender la evolución de la vida es necesario ubicarnos en dimensiones de tiempo que datan de millones de años, así como recurrir al conocimiento de disciplinas como la geología y relacionarlas con estudios paleontológicos, a través del uso de técnicas clásicas y modernas.

Una de las mejores herramientas para la reconstrucción de la vida en la Tierra es el registro fósil. En él podemos encontrar evidencias de lo que ha sido la vida desde sus orígenes; es decir, aporta información sobre como fueron las primeras formas vivientes, cuándo aparecieron, cómo se fueron diversificando y por qué se han extinguido. Es así como paleontólogos, biólogos y geólogos, entre otros estudiosos, han construido un esquema de la historia de la vida en la Tierra.

La tierra primitiva era muy diferente del planeta que ahora habitamos: su atmósfera no estaba formada por la misma mezcla de gases que conforman el aire que respiramos en la actualidad. La superficie terrestre registraba temperaturas muy elevadas, pero una vez solidificada la corteza y formados los mares, pudo surgir la vida. Conforme las condiciones del planeta fueron cambiando, las primeras formas vivas evolucionaron.

Se cree que la vida se originó en el planeta hace aproximadamente 3,900 millones de años; sin embargo, el registro fósil más antiguo data de hace 3,500 millones de años en rocas de Groenlandia y corresponde en su mayoría a organismos procariotas unicelulares semejantes a las cianobacterias actuales, las cuales tenían la capacidad de fotosintetizar.

La evolución física y biológica en nuestro planeta ha sido un proceso complejo y continuo. Para simplificar su comprensión, los geólogos y paleontología dividieron la historia de la vida en la Tierra en etapas, cada una caracterizada por eventos particulares. Se le llama precámbrico al enorme periodo que va desde el origen del mundo hasta hace aproximadamente 542 millones de años. Esta etapa se divide en dos eones: arqueano y proterozoico. La vida después de originarse en el arqueano estuvo representada por microorganismos y organismos pluricelulares que carecían de esqueletos por lo que las evidencias de fósiles son escasas. El eón restante se denomina fanerozoico y se subdivide en tres eras: paleozoica, mesozoica y cenozoica.

Desde que se empezaron a registrar fósiles, han aparecido muchas formas nuevas de vida, y la mayor parte de las estructuras antiguas han desaparecido.

Un concepto central de la teoría de la evolución es la selección natural, que surge de tres principios bien establecidos:

1. existe cierta variación de las características hereditarias dentro de cada especie de organismos; 2. algunas de estas características les darán a los individuos una ventaja sobre otros para sobrevivir hasta la madurez y la reproducción, y 3. esos individuos quizá serán más proclives a tener mayor descendencia, lo cual les dará mayor probabilidad de sobrevivir y reproducirse que otros. El posible resultado es que, al paso de generaciones sucesivas, tenderá a incrementarse la proporción de individuos con características ventajosas heredadas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo de Formación Académica**Exploración 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: Evolución de la vida. | SUBTEMA: Evolución de la vida en la Tierra. |

**Análisis didáctico**

|  |  |
| --- | --- |
| **Propósito:**  | El niño debe conocer que las plantas y animales tienen características exteriores que los ayudan en diversos tipos de ambiente, debe saber que algunos organismos que alguna vez poblaron la Tierra han desaparecido por completo. |
| **GRADO** | Tercer grado. |
| **Actividad/consignas** | **Organización** | **Recursos** | **Día/tiempo** |
| **INICIO**El profesor expondrá un vídeo para que reflexionen en grupo y respondan las siguientes preguntas: * ¿La planta por qué partes está compuesta?
* ¿Las plantas son seres vivos?
* ¿Cuáles son los 4 elementos que necesitan las plantas?
* ¿Cuáles son las semejanzas entre las plantas y los animales?

Link del vídeo:<https://www.youtube.com/watch?v=A3MW-EYgXJ8>  | * Los niños pueden organizarse en parejas para conversar el tema
* O conversar de manera general con sus compañeros y maestro.
 | * Computadora y proyector.
* El vídeo de las características de las plantas y animales.
 | * 2 minutos del vídeo.
* 5-10 minutos de reflexión.
 |
| **DESARROLLO**Los niños realizarán un trabajo manual, van a hacer una planta o un animal, según les parezca mejor, para que conozcan mejor sus partes y sus características físicas.  | * Individual.
 | * Limpiapipas.
* Palos de madera.
* Pegamento.
* Tijeras.
* Hojas de color.
* Foamy.
 | * 30-40 minutos.
 |
| **CIERRE**Los niños van a exponer su planta o su animal, comentar sus características físicas, cómo pueden mantenerse con vida y qué es lo que aportan a la Tierra. | * Individual.
 | * Presentación de manera formal.
 | * 5 minutos.
 |

**Matriz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Conceptos | 2. Grado de conocimiento: Tercer grado | 3. Puedo expresarlo por escrito, de la siguiente manera: |
| No lo conozco | Lo conozco poco | Lo conozco bien |
| 1.- ¿Tienes idea de a que se refiere la Evolución de la vida?  |  |  |  |  |
| 2.- ¿Sabes cuál es la evidencia vida pasada en la Tierra? |  |  |  | Los fósiles de dinosaurio son evidencia significativa de la evolución y de la vida pasada en la Tierra. |
| 3.- ¿Sabes cuál es la mejor herramienta para la reconstrucción de la vida en la Tierra? |  |  |  | Una de las mejores herramientas para la reconstrucción de la vida en la Tierra es el registro fósil. |
| 4.- ¿Sabes cómo simplificaron los geólogos y paleontólogos la historia de la vida en la Tierra? |  |  |  | Para simplificar su comprensión, los geólogos y paleontología dividieron la historia de la vida en la Tierra en etapas, cada una caracterizada por eventos particulares. |
| 5.- ¿Sabes por cuánto tiempo aproximadamente ha existido la vida sobre la Tierra?  |  |  |  | La vida sobre la Tierra ha existido aproximadamente durante tres mil millones de años. |

**Rubrica**

ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

Curso: Estrategias para la exploración del mundo natural

Ciclo escolar 2020-2021

Maestra: DAVID GUSTAVO MONTALVÀN ZERTUCHE

|  |
| --- |
| 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 secuenciaProfundiza en el tema y describe clara, lógica y creativamente las ideas |