**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR.**

****

**Escuela Normal de Educación Preescolar**

Licenciatura en Educación Preescolar

Ciclo escolar 2019-2020

Segundo semestre

**Curso:** Estrategias para la exploración del Mundo Natural

Mtra. Yixie Karelia Laguna Montañez

**Unidad de Aprendizaje ll**

La didactica de los contenidos científicos

**Trabajo:** CUADRO COMPARATIVO Y MATRIZ

**Propósito de la unidad:** 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.

**Competencias de la unidad de aprendizaje:**

* 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 curriculum, 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 carácterísticos de la ciencia; para formular e investigar problemas e hipotesis; 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.

**Alumna:** Sandra Guadalupe Flores Alvizo **Grado:** 1 **Sección:** A

**Saltillo, Coahuila. México Abril 2020**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Conceptos** | 1. **Grado de conocimiento** | | | **3. Puedo expresarlo por escrito, de la siguiente manera:** |
| **No lo conozco** | **Lo conozco un poco** | **Lo conozco bien** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Experimentos** | | | | |
| **¿Qué creo que voy aprender haciendo estos experimentos?** |  |  |  |  |
| **¿Qué habilidades se pueden promover al realizar y registrar el experimento?** |  |  |  |  |
| **¿Cuál es la finalidad de hacer estos experimentos?** |  |  |  |  |
| **¿Qué papel juega la observación al realizar el experimento?** |  |  |  |  |
| **¿Qué retos implica al hacer el experimento?** |  |  |  |  |
| **¿Cuál es la utilidad de realizar estos experimentos en la enseñanza de las ciencias naturales?** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Experiencia** | **Predicción** | **Observación** | **Explicación** |
| **Volviendo a su forma**   1. Calentar el agua por unos 5 minutos 2. Vaciarla en un recipiente 3. 3. Introducir el clip deformado   Material: 2 clips, agua caliente | Se va a quedar de la misma manera en la que lo introduje al agua | Cuando estuve realizando el experimento deje ahí el clip por más tiempo a ver si cambiaba y me di cuenta que el clip se quedó igual a la forma que yo hice.  No me salió como debió ser por el material en el que está hecho el clip o por que la temperatura debió ser más alta | Nitinol es una aleación con memoria de forma. El ‘efecto de memoria de forma’ (EMF) se puede definir como la capacidad de un material, después de haber sido deformado plásticamente, de regresar a su estado o forma original a través de calentamiento. Aleaciones con memoria de forma pueden ser compuestas de tres combinaciones diferentes: cobre-aluminio-níquel; níquel-titanio; o, menos frecuentemente, zinc, cobre, oro y hierro. Para estas aleaciones cambiar de forma, tenemos que controlar lo que se llama ‘temperatura de transformación’. Si la aleación se encuentra a temperatura inferior a este marco, los átomos se organizan en redes flexibles, lo que permite que el material sea doblado en todos los tipos de formas muy fácilmente. Una vez que el metal es calentado más allá de su temperatura de transformación – para el nitinol entre 65 y 80 °C – vuelve automáticamente a su forma original.  Fuente original: Escuelapedia.com |
| **Cómo encender una vela a distancia**   1. Enciende una vela y ponla en el soporte. 2. Apaga la vela con una cuchara 3. Inmediatamente enciende otra vela o cerillo y acércala al humo de la vela, cerca de la mecha.   Materiales: 2 velas, una base, una cuchara, cerrillo o encendedor | Al momento de apagar la vela, no se podrá prender la mecha de nuevo | Al principio no me salía, ya que cuando apagaba la mecha tenía que acerca la otra vela al instante en el humo para que se encendiera | El humo que sale de la vela al apagarla aún tiene restos de cera en forma gaseosa. La cera es lo que hace que la vela se mantenga encendida, por eso si acercamos una cerilla al humo puede volver a prender la mecha. |

**¿Qué experimento científico fue más significativo y Por qué?**

El de como aprender una vela a distancia, porque es algo práctico y fácil de hacer, ya que al momento de realizarlo pareciera como si fuera un truco de magia, el que después de apagar una vela con el simple hecho de acercar la otra vela al humo vuelva a encender ¡es impresiónate!