**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Licenciatura en Educación preescolar**

**Ciclo escolar 2020 – 2021**



**ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACION DEL MUNDO NATURAL**

**Nombre de la alumna: ­­­**

**Verena Concepción Sosa Domínguez**

**Número de lista: 1\_ Grupo: 1C\_**

**Nombre del trabajo: Elaboración del Proyecto**

**UNIDAD III**

**Nombre del docente: ROSA VELIA DEL RIO TIJERINA**

**Fecha:**

**22/06/2021**

**Investigación Previa al Proyecto**

En términos generales puede considerarse como un modelo de enseñanza que consiste en un trabajo autodirigido sobre la investigación de temas significativos. En éste, los profesores facilitan el aprendizaje, siendo mediadores y guías en las actividades, donde los estudiantes participan en la investigación de forma constructiva y activa). Consecuentemente, la autonomía de los estudiantes, el aprendizaje colaborativo y la evaluación formativa del desempeño son elementos clave.

Proyectos científicos. En éstos se investigan fenómenos o procesos naturales que ocurren a su alrededor, en los cuales se busca promover las descripciones, explicaciones y predicciones. Se desarrollan actividades relacionadas con el trabajo científico formal. Cabe señalar que, en la revisión realizada de libros de texto, este tipo de proyectos es muy poco frecuente.

Proyectos tecnológicos. En ellos se promueve la creatividad del diseño y la construcción de objetos y productos cuyo objetivo sea atender alguna necesidad. En el desarrollo de estos objetos se adquiere mayor conocimiento de los materiales y su eficacia y se incrementa el ingenio por utilizar los recursos disponibles. Se aprende acerca de la relación costo beneficio. Proyectos ciudadanos. Éstos están basados en la dinámica investigación acción, con la finalidad de desarrollar el carácter crítico y solidario de los alumnos respecto a la relación de la ciencia con la sociedad. Se analizan problemas sociales, se interactúa con otras.

**Los Fenómenos Físicos y las Mezclas.**

Los fenómenos físicos son los cambios que sufre un cuerpo, materia o sustancia sin alterar su composición y ocurren cuando se lleva a cabo un **proceso o cambio**, que puede ser **reversible**, sin perder sus características, propiedades ni modificar su naturaleza.

Características de los fenómenos físicos

* El cambio que experimenta el cuerpo, materia o sustancia es reversible.
* Se puede observar el cambio.
* El cuerpo, la materia o sustancia no cambia.

Cambios de estado:

El calor permite agitar las moléculas de un cuerpo, por ello si se aplica de forma constante calor a un trozo de hielo se obtendrá agua en estado líquido. Si esa agua se enfría lo suficiente hasta su estado inicial, nuevamente se obtendrá hielo.

En ambos casos la sustancia utilizada fue el agua, una en estado sólido y otra en estado líquido.

Otro ejemplo es cuando se dobla un clavo de acero, su estado inicial cambia pero la materia que lo compone sigue siendo la misma. Si se endereza, se volverá a tener un clavo.

Cambios por mezcla:

Si se disuelve sal en agua, ambas sustancias se mezclan, mantienen sus características y se obtiene agua salada. Luego, por medio del proceso de disolución, se puede obtener nuevamente la sal.

Según la definición, una mezcla es la combinación de dos o más sustancias en la que cada una de ellas conserva sus propiedades distintivas. Estas son mezclas heterogéneas ya que se pueden reconocer a simple vista los componentes que las forman. Además, cuando se sirve, la ensalada en cada plato va a ser distinta: en unos tendrá más naranja, en otros más banana y manzana, o quizás en uno tenga muchas frutillas. Es decir que la mezcla va a ser distinta en diferentes lugares. Existe también otro tipo de mezclas en las que no es posible distinguir los componentes, ni siquiera cuando se los observa con el microscopio. Pensemos en el agua de la canilla que, aunque no los veamos, contiene distintos materiales, como minerales y cloro. Otro ejemplo es la mezcla entre el agua y el azúcar. Si agregas una cucharada de azúcar en un vaso de agua y revuelves bien, el azúcar se va a disolver rápidamente y no hay modo de identificar dónde está el agua y dónde el azúcar, por eso decimos que es una mezcla homogénea. En este tipo de mezclas, los componentes se unen de tal modo que, cuando miramos, ya no podemos diferenciarlos.

**Proyecto**

****

**PLANTILLA PARA LA PLANEACIÓN DE PROYECTO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AUTORES: | Verena Concepción Sosa Domínguez | | | | **Tipo de Aporte:** | Científico | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | Feria de Experimentos | | | | | | |
| **NIVEL EDUCATIVO/ÁREA ACADÉMICA Y CARRERA:** | Nivel: Licenciatura en Educación Preescolar.  Dirigido: Jardín de Niños | **CURSO(S):** | | Estrategias para la Exploración del mundo natural. | | | |
| **HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS O DE OTRO TIPO REQUERIDAS** | Comunicación directa con los padres de familia para poder organizar y solicitar los materiales correspondientes. | | | Población estudiantilEdad, género y número:Datos de interés: | | | Alumnos y padres de familia  Edad aprox.: 5-6 años.  Numero aprox.: 25 alumnos.  Alumnos del 3 grado de jardín de niños |
| **JUSTIFICACIÓN:** | Se solicito la elaboración y construcción de un proyecto como evidencia de la unidad 3 del curso de estrategias para la exploración del mundo natural. | | | | | | |
| **ORIENTACIÓN DIDÁCTICA:** | Que los alumnos pongan en juego sus conocimientos previos, además de que los niños puedan observar y actuar de manera directa a los fenómenos físicos mediante el uso de distintos materiales mediante experimentos. | | | | | | |
| PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE/  COMPETENCIAS: | Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba sus ideas y supuestos.  Logra un buen manejo de distintos materiales. | | | | | | |
| **DURACIÓN DEL PROYECTO** | 1 semana | | | | | | |
| **REQUISITOS:** | Participación de los alumnos y padres de familia  Comunicación  Trabajo en equipo  Organización | | | | | | |
| **RECURSOS Y MATERIALES:** | 1. Vinagre 2. Bicarbonato 3. Globo 4. Una cuchara 5. Botella de plástico 6. Recipientes de cristal 7. Aceite 8. Colorantes vegetales 9. Agua | | | | | | |
| **ACTIVIDADES** | **EL DOCENTE DEBERÁ:** | | **EL ESTUDIANTE DEBERÁ:** | | | | |
| Explicar y proporcionar la información necesaria. | | Prestar atención a la explicación e información que se le proporcione. | | | | |
| Proporcionar el material necesario. | | Revisar que el material este completo y en buenas condiciones | | | | |
| Dar las instrucciones para realizar los experimentos | | Seguir las indicaciones que le de la educadora a la hora de realizar los experimentos. | | | | |
| Guiar y resolver las dudas que puedan a llegar a surgir | |  | | | | |
|  | |  | | | | |
| EVALUACIÓN | ASPECTOS A EVALUAR | | **ESTRATEGIAS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | | | | |
| Conocer que son los fenómenos físicos y las mezclas. | | Cuestionario | | | | |
| La cooperación del equipo y organización al hacer los experimentos. | | Lista de cotejo | | | | |
| Cantidad de material para trabajar | | Cada alumno trajo el material que se le solicito. | | | | |
| CONDICIONES | Que los materiales a utilizar no sean utilizados sin la supervisión de la educadora.  Que se cuente con todo el material necesario. | | | | | | |
| NOTAS |  | | | | | | |

###### Adaptado por Rosa Aurora Padilla y Frida Díaz Barriga de: EDUTEKA

<http://www.eduteka.org/gestorproyectos.php>

**Rubrica**

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Asignatura: Estrategias para la exploración del mundo natural 4º. semestre**

**Unidad de aprendizaje III. El trabajo por proyectos en ciencias naturales y los fenómenos físicos**

Maestra: ROSA VELIA DEL RIO TIJERINA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rúbrica para evaluar proyecto** | | | | | | |
| **Competencia de Unidad de aprendizaje**: 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. | | | | | **Competencias profesionales**: Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación. | |
| **Propósito:** Diseño de un proyecto científico que tome como base un fenómeno, utilizando la metodología por proyectos para promover el aprendizaje de los conocimientos científicos.  **Referentes**  1.- Portada con tipología  2.- Introducción una cuartilla vinculación con el tema principal 3.- Elaborar de manera individual la Tabla SQA  4.- Elaborar dos cuartillas de análisis científico del tema que eligieron con 3 referencias (agregar también las ligas de los videos)  5.- Etapas de un proyecto   1. Problemáticas 2. Objetivos 3. Recursos   6.- Reflexión | **CONTENIDO** | **Pre formal 6**  No menciona la relevancia del trabajo y omite las palabras clave o alguna metodología o resultado relevante. | **Receptivo 7**  Menciona la relevancia del trabajo, pero omite las palabras clave o alguna metodología o resultado relevante. | **Resolutivo 8**  Presenta brevemente el tema, incluyendo las metodologías y resultados principales, pero no menciona la relevancia del trabajo.  Incluye 4 a 6 palabras clave. | **Autónomo 9**  Presenta brevemente el tema, incluyendo las metodologías y resultados principales, mencionando la relevancia del trabajo. Incluye 4 a 6 palabras clave | **Estratégico 10**  Presenta excelentemente el tema, con análisis y reflexión incluyendo las metodologías y resultados principales, mencionando la relevancia del trabajo. Incluye 4 a 6 palabras clave |
| **INTRODUCCIÓN** | El problema no está revisado completamente. Carece de fuentes bibliográficas. Los objetivos no son claros | El problema está revisado completamente, sustentado por la bibliografía. Sin embargo, los objetivos no son claros. | El problema no está revisado completamente, a pesar de que si presenta alguna fuente bibliográfica y objetivos claros y precisos. | El problema que presenta el trabajo realizado está sustentado en la investigación citando los objetivos planteados para elaborar el proyecto | Define perfectamente el problema sustentado en la investigación citando los objetivos planteados para elaborar el proyecto |
| **METODOLOGÍA** | Omite dos o más de las metodologías utilizadas o la descripción de tres o más de las metodologías utilizadas son incorrectas, poco claras o extensas | Omite una de las metodologías utilizadas o la descripción de dos de las metodologías utilizados son incorrectas, poco claras o muy extensa | Incluye algunas de las metodologías utilizadas, pero la descripción es incorrecta, poco clara o extensa, o falta citas bibliográficas. | Describe breve, clara y correctamente, todas las metodologías utilizadas incluyendo citas bibliográficas | Describe perfectamente, y correctamente, todas las metodologías utilizadas incluyendo citas bibliográficas |
| **ORTOGRAFÍA** | Ausencia de respeto a los signos de puntuación, acentuación y coherencia entre las mismas  Más de 7 errores de ortografía | No respeta los signos de puntuación, acentuación y coherencias entre las mismas o están incompletas.  De 4 a 6 errores de ortografía | *Respeta algunos signos de puntuación y acentuación*  De 1 a 3 errores de ortografía ciertos problemas de redacción. | *Respeta signos de puntuación y acentuación*  *1 a 2 errores de ortografía*  Coherencia de ideas y reflexiones. | Ningún error de ortografía y excelente redacción, coherencia de ideas y reflexiones respeta signos de puntuación y acentuación. |
| **RESULTADOS** | No presenta la mayoría de los resultados obtenidos y utiliza gráficos muy deficientes en contenido | Presenta algunos de los resultados organizados y no utiliza gráficos. | Presenta algunos resultados obtenidos y gráficos que reflejan el logro de algunos aprendizajes adquiridos. | Presenta todos los resultados obtenidos durante la investigación. Elabora gráficos que explican los aprendizajes adquiridos | Presenta todos los resultados obtenidos durante la investigación. Elabora gráficos que explican los aprendizajes adquiridos de manera original y con innovación utilizando plantillas digitales. |

Nota reflexiva

Este trabajo se realizo de manera individual lo que se solicito fue elaborar un proyecto para trabajar en preescolar. El trabajo por proyecto en términos generales es un modelo de enseñanza, es un trabajo auto dirigido sobre temas significativos, en estos trabajos el papel de los docentes es actuar como guías y mediadores. Los tipos de proyectos que se pueden utilizar en ciencias naturales son:

**Proyectos científicos**. En éstos se investigan fenómenos o procesos naturales que ocurren a su alrededor, en los cuales se busca promover las descripciones, explicaciones y predicciones. Se desarrollan actividades relacionadas con el trabajo científico formal. Cabe señalar que, en la revisión realizada de libros de texto, este tipo de proyectos es muy poco frecuente.

**Proyectos tecnológicos**. En ellos se promueve la creatividad del diseño y la construcción de objetos y productos cuyo objetivo sea atender alguna necesidad. En el desarrollo de estos objetos se adquiere mayor conocimiento de los materiales y su eficacia y se incrementa el ingenio por utilizar los recursos disponibles. Se aprende acerca de la relación costo beneficio.

**Proyectos ciudadanos**. Éstos están basados en la dinámica investigación acción, con la finalidad de desarrollar el carácter crítico y solidario de los alumnos respecto a la relación de la ciencia con la sociedad. Se analizan problemas sociales, se interactúa con otras.

Mediante estos trabajos se desarrollan distintas habilidades el alumno integra sus conocimientos y sus habilidades ante distintas situaciones problemáticas.