

**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

“POE”.

Nombre del titular: David Gustavo Montalván Zertuche

Nombre de la alumna:

Mónica Guadalupe Bustamante Gutiérrez #4

Segundo semestre, sección D.

La lectura comienza a hablarnos de la estrategia de enseñanza POE que significa Predecir, Observar y Explicar. Esta estrategia permite que conozcamos qué tanto comprenden los alumnos sobre un tema.

Champagne, Kopler y Anderson la propusieron en 1979 para investigar el pensamiento de estudiantes de primer año de Física de la Universidad de Pittsburg. Se le conoció con las siglas DOE (Demostrar, Observar y Explicar) y después Gun Stone y White transformaron la idea de DOE en POE.

POE fomenta el desarrollo de algunas de las habilidades necesarias para aprender ciencia.

Actividad experimental número uno: “Un desayuno metálico”.

Esta actividad se realizó con profesores de secundaria en el marco de un curso de actualización.

A cada equipo de maestros se le entregó cereal fortificado con hierro, un vaso de precipitados de 250 ml, agua del grifo, una parrilla de calentamiento con agitación magnética, una barra magnética y unas pinzas para crisol.

Durante la fase preindagatoria, realizaron lo siguiente: llenaron el vaso de precipitados con el cereal y agregaron agua hasta cubrirlo, introdujeron la barra magnética en el vaso, lo colocaron sobre la parrilla de agitación y lo dejaron en agitación durante 20 min. Después, con las pinzas, sacaron la barra y la enjuagaron cuidadosamente. Cuando la pasta de cereal se ha agitado durante un tiempo, en la barra magnética queda adherido hierro metálico.

Actividad experimental número 2: “En frío y en caliente”.

Se realizará ante el grupo una demostración experimental sencilla. Obsérvela con atención y realice lo siguiente:

1. Describa con detalle lo que observó.

2. De acuerdo con lo que ha observado, ¿qué preguntas se haría? Escríbalas, por favor.

3. Elija una de esas preguntas para realizar una investigación.

4. Escriba una hipótesis congruente con dicha pregunta.

5. Sugiera un experimento con el que pueda verificar si su hipótesis es correcta.

6. Realice el experimento.

7. De acuerdo con los resultados que obtuvo, ¿a qué conclusiones puede llegar?

Una vez que cada equipo realizó sus experimentos, ambos expusieron ante el resto del grupo lo que hicieron y a qué conclusiones llegaron. Uno de los equipos decidió investigar si pasaba lo mismo que en la demostración al utilizar solo una fracción de la pastilla, así que sus miembros registraron lo que sucedía al disolver 2,5 g del Alka-Seltzer en volúmenes iguales de agua, pero a 70 °C y 50 °C. Como observaron el mismo efecto que con la pastilla completa, concluyeron que la masa que se usa no es un factor relevante.