

**TITULO DE PROYECTO**—ESTE DEBE SER UNA PREGUNTA CURIOSA SOBRE EL PROYECTO

**¿Qué reacción tiene el poli acrilato de sodio al estar con el agua?**

**DEFINIR EL PROBLEMA**—EL PROBLEMA DEBE REDACTARLO COMO UNA ORACIÓN DE SENTIDO COMPLETO.

POR EJEMPLO: LA REACCIÓN QUE SUCEDE ENTRE .....SE OBSERVA O PRODUCE.....

## **LLUVIA DE IDEAS**

- **¿Qué es poli acrilato de sodio?**
- **¿Para qué es usado el poli acrilato de sodio?**
- **¿Ya se ha usado antes este polvo de sodio?**
- **¿Es fácil manipular este poli acrilato?**

FALTA OBJETIVO GENERAL Y DE EL SE DERIVAN LOS ESPECÍFICOS

## **OBJETIVOS**

- ✓ **Aprender sobre este poli acrilato de sodio de donde viene para que se utiliza y demás cosas de el**
- ✓ **Mostrar que se puede crear nieve artificial dependiendo de otros materiales**
- ✓ **Observar como este poli acrilato de sodio puede volverse nieve y volver a su estado normal**

## **JUSTIFICACION**—**corregir**

- **Esto lo hacemos con el fin de dar a conocer a las personas de que con el poli acrilato de sodio se puede mostrar algo como lo es la nieve artificial y sepan de esta**

## **MARCO TEORICO- el marco depende de los objetivos y la lluvia de ideas**

### **FUNDAMENTOS TEORICOS:**

Langmur, vonnegut y schaeter fueron quienes pudieron examinar una nieve artificial este hecho sucedió en las décadas del siglo xx en el cual no se conocían los procesos de cuando se forman la gotas o el granizo ni la nieve.

Esto cambio en la década de 1940 gracias al descubrimiento químico norteamericano Vicent Schaefer el provoco la formación de una nube de cristalitos de hielo .Schaefer al ver su hallazgo vio que estaba a su alcance la siembra de nubes lo que podría provocar lluvias o nevadas artificiales.

### **ANTECEDENTES DE EL PROBLEMA:**

El poliacrilato de sodio fue asociado por primera vez por 3 quimicos en la empresa DOW OHEMICAL COMPANY los cuales se llaman Niles Bashaw Bobby Atkins y Billy Harper.

La capacidad de absorber agua del poliacrilato de sodio se debe a que en su estructura existen grupos de carboxilatos de sodio que al tener contacto con el agua desprende y deja libre los iones negativos de carboxilo. Estos iones se repelan y vuelven a ser solo estables al absorber moléculas del agua. Al añadir polvo a las moléculas de agua puede verse como el agua va siendo absorbida por cada granito de poli acrilato . (poli acrilato de sodio) (© HERALDO DE ARAGON EDITORA, S.L.U. )

## **BIBLIOGRAFIA:**

© HERALDO DE ARAGON EDITORA, S.L.U. . (s.f.). Obtenido de  
<http://www.heraldo.es/noticias/suplementos/tercer-milenio>

*poli acrilato de sodio*. (s.f.). Obtenido de <http://www.poliacrilatodesodio.com/>

# MARCO DE REFERENCIA

## FUNDAMENTOS TEORICOS: