



THE SCENARIO

Water is poured into a small amount of white powder. Instantly, 'snow' begins to form and expand and may even overflow the cup! What happened?

PROCESS SKILLS

Observing, Predicting, Hypothesizing, Planning, Measuring, Comparing, Contrasting, Reporting, Explaining

Process

MATERIALS

Per group or demonstration:

- 1 pair of safety goggles
- 2 tsp. of sodium polyacrylate
- 2 Dixie cups or 50mL beaker
- 50mL of water
- Paper plate or paper towel placed under cups (in case of spills)

SAFETY

Do not place sodium polyacrylate near the mouth, nose or eyes. Ensure safety glasses are worn while handling. In younger grades, only the teacher should handle the substance.

SET-UP/PROCEDURE

1. Place 2 tsp. of sodium polyacrylate in cup or beaker.
2. Measure and pour 50mL of water into second cup.
3. Place cups on plate or paper towel.
4. Pour water into cup with powder.

STEPS TO INQUIRY

Problem Solving

OBSERVE

Ask students to safely make and record observations before and after adding water to the powder. Remind them of the difference between an observation and an inference.

Take this opportunity to practice using tools appropriately (magnifying glass, microscope, etc.)

QUESTION / PREDICT

What do you wonder about what you've observed? What variables can affect the volume of snow produced?

EXPLORE

Develop and safely carry out an investigation to answer your wonderings and questions.

READ * CONNECT * EXPLORE

Read Aloud: Ten Ways to Hear Snow

Author: Cathy Camper





LE SCÉNARIO

Versez de l'eau dans un petit montant de poudre blanche. Instantanément, la neige commence à se former et celle-ci peut même se répandre au point qu'elle déborde ton verre.

Qu'est-il arrivé?

HABILETÉES DU PROCESSUS

Observer, prédire, émettre des hypothèses, planifier, mesurer, comparer, contraster, rédiger un rapport, expliquer

Procédure

MATÉRIAUX

Par groupe ou démonstration

- 1 paire de lunettes de protection
- 2 cuillère à thé de polyacrylate de sodium
- 2 petits verres en carton ou 2 gobelets de 50ml
- 50 ml d'eau
- assiette en papier ou papier essuie-tout

AVIS SÉCURITAIRE

Ne pas mettre le polyacrylate de sodium près de la bouche, le nez ou les yeux. Assurez-vous que les élèves portes des lunettes sécuritaires. Seulement l'enseignant(e), devrait manipuler cette substance.

PROCÉDURE ET INSTALLATION

1. Placez 2 cuillère à thé de polyacrylate de sodium dans un verre ou gobelet.
2. Mesurez et versez 50 ml d'eau dans un second verre
3. Placez les verres dans un assiette en papier ou sur un papier essuie-tout.
4. Versez l'eau dans le verre avec la poudre..

LA DÉMARCHE DE L'ENQUÊTE

Résolution de problème

OBSERVE

De façon sécuritaire, demandez à vos élèves de faire des observations avant et après avoir ajouté l'eau à la poudre blanche. Faites un rappel de la différence entre une observation et une inférence. Prenez le temps de pratiquer comment utiliser de façon appropriée les outils (loupe, microscope, etc.)

QUESTIONS / PRÉDICTIONS

Quelles questions te poses-tu suite à tes observations? Quelles variables pourraient changer le volume de neige produit?

EXPLORE

Développez et lancez une enquête pour répondre à vos questions.

LIRE * CONNECTER * EXPLORER

La lecture à voix haute: *Opération première neige*

Auteure: Valérie Gagné

