ACTIVIDAD EXPERIMENTAL No1

¿Qué minerales están presentes en una muestra de suelo?

Objetivos

En una muestra de suelo:

a) Identificar la presencia de minerales.
b) Observar la propiedad magnética de los minerales identificados.

Preparación del experimento

Instrumentos	Materiales	Sustancias
1 imán	1 vidrio plano de 10 x 10 cm^2 1 hoja de papel periódico 1 cucharilla pequeña de plástico 1palillo de madera	Muestras (100 g) de suelo seco de una maceta o del jardín de tu casa, del jardín de tu plantel o de otro lugar que selecciones.

Preguntas:

- ✓ **¿Qué forma tienen los minerales presentes en una muestra de suelo?**
- ✓ **¿Cómo aprovechar la propiedad magnética de los minerales para determinar la presencia de minerales en una muestra de suelo?**

Procedimiento

Paso	Descripción del paso
1.	En la hoja de papel periódico coloca 2 cucharillas de la muestra de suelo y por un minuto déjala secar en el horno de microondas o el día anterior déjala secar al sol.
2.	Coloca y extiende el suelo seco en el vidrio de 10 x 10 cm^2 y con ayuda de un palillo separa las partículas sólidas de mayor tamaño
3.	Pasa un imán, en diferentes direcciones, por debajo del vidrio y al mismo tiempo observa con la lupa lo que sucede. **¿Qué sucede? Explica y fundamenta tu respuesta**
4.	Con ayuda de la lupa, por su tamaño, forma y color, trata de identificar las partículas que componen el suelo. **¿De qué pueden ser las partículas atraídas por el imán?**
5.	Agrega unas gotas de agua a la muestra de suelo y repite los pasos 3 y 4.
6.	Consulta **imagen de <u>minerales en suelos Mexicanos*</u>** y con la información que se proporciona, da respuesta a la pregunta: **¿A qué minerales se parecen las partículas que identificas en la muestra de suelo?** **¿A que se le llama propiedad magnética?** **¿Por qué los minerales presentan propiedad magnética?**
7.	En la tabla de observaciones y evidencias experimentales registra tus resultados

Tabla de observaciones, evidencias y resultados

Muestra de suelo	Posible mineral identificado	Características del mineral encontrado (hacer un dibujo)
De la maceta de mi jardín		
De uno de los jardines de tu plantel		

Medidas de seguridad:

Análisis del experimento

Resultados

Respuestas a las preguntas intercaladas:

Conclusiones

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL NO. 2
¿EL SUELO TIENE MATERIA ORGÁNICA?

Objetivos

- ✓ Identificar la presencia de carbonatos en una muestra de suelo

Preparación del experimento

Instrumentos	Materiales	Sustancias
	1 vidrio plano (con los bordes esmerilados o cubiertos con cinta adhesiva para evitar una cortada accidental) El jugo de un limón o un poco de vinagre.	Muestra de suelo seco

Preguntas:

1. **¿Qué sucede al agregar unas gotas de jugo de limón o de vinagre (ácido acético) a una muestra de suelo?**
2. **¿Si hay desprendimiento de burbujas, que indican?**

Procedimiento

Paso	Descripción del paso
1.	Coloca un poco de suelo sobre el vidrio
2.	Agrega unas gotas de vinagre
3.	Observa si hay desprendimiento de gas en forma de burbujas. **¿De que es el gas que se desprende?**
	Pistas La formación de burbujas indica la presencia de carbonatos ya que éstos se descomponen con los ácidos, desprendiendo CO_2.
	Elaborar un informe de la actividad experimental que contenga las siguientes partes: ▪ Portada: Institución, asignatura, título de la actividad experimental. nombre del alumno (a) y fecha. ▪ Breve introducción ▪ Objetivo ▪ Problema a resolver ▪ Posible(s) respuesta(s) al problema ▪ Diseño del experimento Material Sustancias Procedimiento ▪ Tabla de observaciones, evidencias experimentales y resultados ▪ Respuesta a las preguntas intercaladas ▪ Conclusiones ▪ Opinión personal ▪ Referencias consultadas

Medidas de seguridad:

Análisis del experimento

Resultados

Respuestas a las preguntas intercaladas:

Conclusiones