

Protocolo de Temperatura del Suelo

Guía de Campo

Actividad

Medir la temperatura del suelo y del aire.

Qué se Necesita

- *Hoja de Datos de Temperatura del Suelo*
- Termómetro de Suelo
- Separadores para el termómetro
- Clavo de 12 cm o más, marcado a 5 cm, 7 cm, 10 cm y a 12 cm (si el suelo es firme o muy firme)
- Reloj
- Cuaderno de Ciencias de GLOBE
- Bolígrafo o lapicero
- Martillo (si el suelo es muy firme)

En el Campo

1. Rellenar la parte superior de la *Hoja de Datos de la Temperatura del Suelo*.
2. Ubicar el punto de muestreo (si el suelo es blando, obviar el paso 3).
3. Utilizar el clavo para hacer un agujero piloto de 5 cm de profundidad para el termómetro. Si el suelo es muy firme y es necesario utilizar un martillo, hacer un agujero de 7 cm de profundidad. Sacar el clavo con cuidado para alterar el suelo lo menos posible. Desenroscarlo al tirar de él sirve de ayuda. Si el suelo se resquebraja se intentará de nuevo a 25 cm de distancia.
4. Insertar el termómetro por el separador largo, de tal manera que sobresalgan 7 cm del termómetro. El cuadrante debe estar pegado a la parte superior del separador.
5. Introducir el termómetro en el suelo.
6. Esperar 2 minutos. Registrar la temperatura y el tiempo en el Cuaderno de Ciencias.
7. Esperar 1 minuto. Registrar la temperatura y el tiempo en el Cuaderno de Ciencias.
8. Si entre ambas lecturas hay una diferencia de máximo 1,0° C, registrar este valor y el tiempo en la *Hoja de Datos de Temperatura del Suelo* como Muestra 1, lectura a 5cm. Si la diferencia es mayor, continuar tomando la temperatura a intervalos de 1 minuto hasta que las dos lecturas consecutivas tengan una diferencia de 1,0° C como máximo.
9. Retirar el termómetro del agujero (si el suelo es blando, obviar el paso 10).

10. Utilizar el clavo para hacer más profundo el agujero (10 cm). Si es necesario utilizar un martillo, hacer el agujero de 12 cm de profundidad.
11. Reemplazar el separador largo por el corto de tal manera que sobresalgan 12 cm del termómetro. Introducir el termómetro en el agujero hasta que su punta esté a 12 cm por debajo de la superficie.
12. Esperar 2 minutos. Registrar la temperatura y el tiempo en el Cuaderno de Ciencias.
13. Esperar 1 minuto. Registrar la temperatura y el tiempo en el Cuaderno de Ciencias.
14. Si entre ambas lecturas hay una diferencia de máximo 1,0° C, registrar este valor y el tiempo en la *Hoja de Datos de Temperatura del Suelo* como Muestra 1, lectura a 10 cm. Si la diferencia es mayor, continuar tomando la temperatura en intervalos de 1 minuto hasta que las dos lecturas consecutivas tengan una diferencia de 1,0° C como máximo.
15. Repetir los pasos 2 al 14 para 2 agujeros más a 25 cm de distancia del primer agujero. Registrar estos datos en la *Hoja de Datos de Temperatura del Suelo* como Muestra 2, 5 y 10 cm y Muestra 3, 5 y 10 cm.
Nota: estas tres series de mediciones se deben hacer en un periodo de máximo 20 minutos.
16. Si es posible, tomar y registrar la temperatura del aire actual del termómetro de la caseta meteorológica, o bien siguiendo el *Protocolo de Temperatura Actual* en la *Investigación de Atmósfera*.
17. Limpiar todo el equipo.