Protocolo de Temperatura del Suelo – Medición del Ciclo Diario

Guía de Campo

Actividad

Medir la temperatura del suelo y del aire al menos cinco veces al día durante dos días.

Qué se Necesita

- Hoja de Datos de Temperatura del Suelo-Ciclo Diurno
- 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 no es blando)

- Reloj
- Cuaderno de Ciencias GLOBE
- Bolígrafo o lapicero
- Martillo (si el suelo es muy firme)
- Termómetro (para medir temperatura actual)

En el Campo

- 1. Rellenar la parte superior de la *Hoja de Datos de la Temperatura del Suelo* y elegir el primer punto de muestreo. Continuar con el paso 3 si el suelo es firme, o ir al paso 4. (Recordar que se repetirán los pasos 2 al 15 al menos cuatro veces más.)
- 2. Ubicar el siguiente punto de muestreo a 10 cm de las mediciones anteriores. Ver Figura SU-TE-2 (si el suelo es blando, pasar al punto 4).
- 3. Utilizar el clavo para hacer un agujero piloto para el termómetro, de 5 cm de profundidad. Si el suelo es muy firme y hay que usar un martillo, se hará el agujero de 7 cm de profundidad. Introducir el clavo tratando de alterar el suelo lo menos posible. Girar el clavo al tirar de él sirve de ayuda. Si el suelo se resquebraja, se intentará de nuevo a 10 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 cuadrante del termómetro.
- 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 de la muestra actual en la *Hoja de Datos de Temperatura del Suelo*, lectura a 5 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.
- 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 de 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 para la muestra actual en la *Hoja de Datos de Temperatura del Suelo*, 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. Leer 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*. La *Hoja de Datos de Temperatura del Suelo* permite al alumnado registrar los datos de la temperatura diurna del suelo.
- 16. Repetir los pasos 2 al 15 cada 2 ó 3 horas para, al menos medir cinco veces. Ver Figura SU-TE-2. Los tiempos en la figura son sólo ejemplos propuestos. Elegir tiempos que se amolden a sus horarios.
- 17. Al día siguiente, repetir pasos 2 al 16. Para el segundo día se necesitará una nueva *Hoja de Datos de Temperatura del Suelo*.

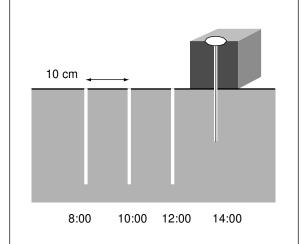


Figura S<u>U-TE-2: Temperatura del Suelo: Planificación de Obs</u>ervación Diaria