



Desarrollo Juvenil 4-H de WISCONSIN

Tecnología

Estación Meteorológica Portátil DOTS

Plan de actividad

Habilidades o Objetivos del Proyecto:

Entender cómo utilizar la Estación Meteorológica Kestrel y aprender la diferencia entre los términos “clima” y “tiempo”.

Habilidades para la Vida:

Alfabetización Digital, STEM, Conciencia Ambiental

Niveles de Grado o

Audiencia:

Grado 4 a 12

Tiempo o Duración de la Experiencia:

30 minutos

Materiales Necesarios:

Estación meteorológica Kestrel
Lápices
Registro de Datos

Fuentes:

Foto: Participante de DOTS

Desarrollado por:

Justin Hougham y
Naturalistas Investigadores



ANTECEDENTES

La tecnología se ha integrado a la educación de diversas maneras para profundizar la experiencia educativa de los estudiantes. A través del programa de Habilidades de Tecnología de Observación Digital (DOTS), los estudiantes usan la tecnología para experimentar el mundo exterior e identificar los elementos y procesos del mundo natural. Una de las herramientas utilizadas para hacer estas conexiones con la naturaleza es la Estación Meteorológica Kestrel. El propósito de esta herramienta es determinar el clima midiendo la sensación térmica/velocidad del viento y la temperatura.

USO DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA KESTREL

1. Enciende la Estación Meteorológica Kestrel presionando el botón de encendido ubicado en el centro debajo de la pantalla.
2. La medición de la temperatura debe estar en grados Fahrenheit. Si no es así, presiona las flechas hasta que aparezca un pequeño °F.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

- Elige uno o más lugares para monitorear con la Estación Meteorológica Kestrel (o, si lo prefieres, deja que los estudiantes elijan).
- Divide la clase en grupos de trabajo y repasa las instrucciones para usar la Estación Meteorológica Kestrel.
- Reparte el registro de datos y deja que los estudiantes practiquen haciendo anotaciones en el interior, junto con la formulación de hipótesis.
- Lleva a los estudiantes a los lugares designados y haz que registren la información obtenida con la Estación Meteorológica Kestrel.
- Haz que experimenten formas de obtener diferentes lecturas (por ejemplo, sosteniendo la herramienta en alto versus en bajo para registrar el viento).
- Repite el paso 5 todos los días durante un mes (o más) y haz que los estudiantes analicen y discutan los datos (por ejemplo, las tendencias que puedan observar).

REFLEXIONAR Y APLICAR

Las preguntas que se pueden hacer incluyen:

1. ¿Qué cambios notaste en tus datos con el tiempo?
2. ¿Por qué crees que ocurrieron estos cambios?
3. ¿Qué otras preguntas se te ocurrieron al usar esta herramienta?
4. ¿Qué carreras podrían usar esta herramienta?
5. ¿Cómo explicas la diferencia entre el clima y el tiempo?

MEJORAR Y SIMPLIFICAR

Para comprender mejor el concepto de clima, piensa en cómo se pueden categorizar los diferentes tipos de clima y las palabras descriptivas que caracterizan los niveles de temperatura y humedad en estas áreas.

Por ejemplo:

- Polar – muy frío y seco
- Continental – frío y húmedo
- Árido – desértico, seco
- Tropical – caliente y húmedo
- Suave – cálido y húmedo
- Montañoso – la altitud afecta el clima

