

CURIOSIDAD EN CASA

VIGILANCIA DE INCENDIOS FORESTALES



Los incendios forestales desempeñan un importante papel en el mantenimiento de muchos ecosistemas. Sin embargo, el impacto humano en el medio ambiente puede cambiar la forma en que los incendios forestales afectan a las distintas regiones y provocan incendios accidentales no deseados. Practica el uso de diferentes factores meteorológicos para predecir los niveles de peligro de incendio en tu zona y aprende más sobre la prevención de incendios accidentales.

Nota: Esta actividad **NO** implica el uso del fuego.

MATERIALES

- Papel o cuaderno de ciencias
- Algo con qué escribir
- Información meteorológica local: puede obtenerse del periódico, de una aplicación para teléfonos móviles, weather.gov o utilizando herramientas como un termómetro
- Acceso a una zona exterior para observar y recoger hojas, palos y otros combustibles



PROCEDIMIENTO

- Copia la tabla de la página siguiente en tu cuaderno de ciencias.
- En tu tabla, registra los siguientes datos meteorológicos de tu localidad: temperatura, humedad y velocidad del viento..
- Puedes utilizar herramientas como un termómetro o utilizar sitios web (como <https://www.weather.gov>), una aplicación de teléfono o un periódico como referencia.
- A continuación, dirígete a una zona exterior donde puedas recoger algunas plantas caídas. Algunos ejemplos pueden ser hierba, hojas, palos o trozos de corteza.
- Las plantas pueden servir de combustible para los incendios forestales, y los científicos observan el contenido de humedad de estos combustibles para ayudarles a predecir el peligro de incendio.
- Analiza tus combustibles vegetales: dibuja o escribe una descripción en la tabla de tu cuaderno de ciencias. Fíjese en si parecen húmedos, mojados o secos. ¿A qué velocidad cree que pueden arder estos combustibles y durante cuánto tiempo? ¿Parece que se van a secar rápida o lentamente?
- Lea las descripciones que aparecen a continuación para cada uno de los cinco niveles de peligro de incendio (de bajo a extremo). Utilizando los datos meteorológicos y de combustible, haga una predicción del nivel actual de peligro de incendio en su zona.
- Comprueba tu predicción con la clasificación de tu zona que se encuentra en <https://www.weather.gov/fire>.



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.



CURIOSIDAD EN CASA

VIGILANCIA DE INCENDIOS FORESTALES



HOJA DE TRABAJO PARA LA PREDICCIÓN DEL PELIGRO DE INCENDIOS

Ubicación: _____ Fecha: _____ Hora: _____

Temperatura: _____ Humedad: _____ Velocidad del viento: _____

Utiliza esta zona para dibujar o escribir los combustibles vegetales recogidos en el exterior.
Etiqueta si estaban mojados, húmedos o secos.

Predicción de peligro de incendio: _____

Clasificación de peligro de incendio de la página web: _____

El experimento continúa en la página siguiente...



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.



CURIOSIDAD EN CASA

VIGILANCIA DE INCENDIOS FORESTALES



¿QUÉ ESTA PASANDO?

Las condiciones meteorológicas desempeñan un papel importante en el nivel de peligro de incendio en una zona. Las altas temperaturas, la baja humedad y los fuertes vientos pueden aumentar la probabilidad de que un incendio se inicie y se propague. Los científicos utilizan los datos meteorológicos, así como la información sobre los combustibles y la geografía local para predecir el peligro de incendio.

Los científicos especializados en incendios utilizan cinco niveles diferentes codificados por colores para ayudar al público a entender el potencial de incendio y prevenir los incendios forestales provocados por el hombre. Es posible que haya visto carteles en los parques estatales o nacionales en los que se indica el nivel de peligro de incendio de la zona con un código de colores.



Los incendios pueden iniciarse por la mayoría de las causas accidentales, pero el número de incendios que se inician suele ser bajo. Si un incendio se inicia en un pastizal seco, puede arder y propagarse rápidamente en los días de viento. Los incendios siguen sin ser graves y suelen ser fáciles de controlar.

Los incendios pueden iniciarse fácilmente por la mayoría de las causas y los combustibles pequeños (como hierbas y agujas) se encienden fácilmente. Las hogueras desatendidas y los incendios de matorrales son susceptibles de escaparse. Los incendios se propagan fácilmente y pueden ser difíciles de controlar a menos que se apaguen cuando todavía son pequeños.

Los incendios se inician fácilmente por la mayoría de las causas, se propagan rápidamente y tienen un rápido aumento de intensidad. Los pequeños incendios pueden convertirse rápidamente en grandes incendios y mostrar una intensidad extrema. Estos incendios pueden ser difíciles de controlar y producir incendios grandes y duraderos.

En este nivel, los combustibles no se encienden fácilmente a partir de pequeñas brasas, pero una fuente de calor más intensa, como un rayo, puede provocar incendios. La mayoría de los incendios de madera se propagan lentamente y controlar el fuego suele ser fácil.



En el nivel "extremo", los incendios de todo tipo se inician rápidamente y arden con intensidad. Todos los incendios son potencialmente graves y los pequeños incendios pueden convertirse en grandes incendios con extrema rapidez. Estos incendios son muy difíciles de combatir y suelen durar varios días o más.

Gráfico adaptado de fs.usda.gov



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

VIGILANCIA DE INCENDIOS FORESTALES



6–8 EXPLORACIÓN DE GRADO

- La humedad es el nivel de la misma en el aire. ¿Cómo crees que los niveles de humedad afectan a los niveles de peligro de incendio?
- ¿Cómo afecta la velocidad del viento al peligro de incendio?
- La topografía describe las características físicas del terreno. Esto puede incluir colinas, montañas, ríos, lagos y valles. ¿Cómo crees que la topografía afecta a los niveles de peligro de incendio?
- Algunos incendios pueden ser beneficiosos para los ecosistemas forestales. ¿A qué crees que se debe esto? ¿Cómo puede un incendio ayudar a mejorar la salud de los bosques?
- ¿Qué cosas puedes hacer para estar seguro contra el fuego? Piensa tanto en los espacios interiores como en los exteriores de la naturaleza.



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER

