

Más sobre Tiempo y clima.

DEFINICIÓN DE TIEMPO Y CLIMA

El tiempo es la variación diaria de la condición de la atmósfera a nivel local. El clima es la variación de las condiciones climáticas durante largos períodos de tiempo, generalmente años.

Para comprender mejor la diferencia entre el tiempo y el clima ...

ESTUDIÉMOSLO PASO A PASO!

El tiempo es la variación diaria de la condición de la atmósfera a nivel local.

El tiempo puede cambiar rápidamente. Los reporteros del tiempo por televisión hacen predicciones diarias de las condiciones meteorológicas en su área. Un día puede hacer sol, al día siguiente está nublado y al día siguiente puede estar lluvioso. El clima cambia constantemente día a



día. El hecho de que sea verano no significa que todos los días haga calor; el **clima diario varía**. Para prepararse para su día, la mayoría de la gente consulta el informe meteorológico.

Los científicos usan instrumentos para medir y predecir el tiempo.

El estudio científico del clima se llama *meteorología*, y las personas que estudian el clima se llaman *meteorólogos*.

Los meteorólogos utilizan diferentes instrumentos para recopilar información sobre las condiciones de la atmósfera, como un

barómetro, que mide la presión del aire. La presión del aire cambia cuando cambian las condiciones climáticas. Otro instrumento meteorológico llamado anemómetro mide la velocidad del viento. Un pluviómetro recoge y mide la cantidad de lluvia que ha caído.

Las computadoras ayudan a los científicos a recopilar información de los satélites que rastrean los patrones climáticos y esto ayuda a los científicos a hacer pronósticos.

Un equipo de meteorólogos trabaja en conjunto para interpretar los datos y hacer predicciones. Para hacer predicciones precisas, necesitan recopilar datos en una gran región.

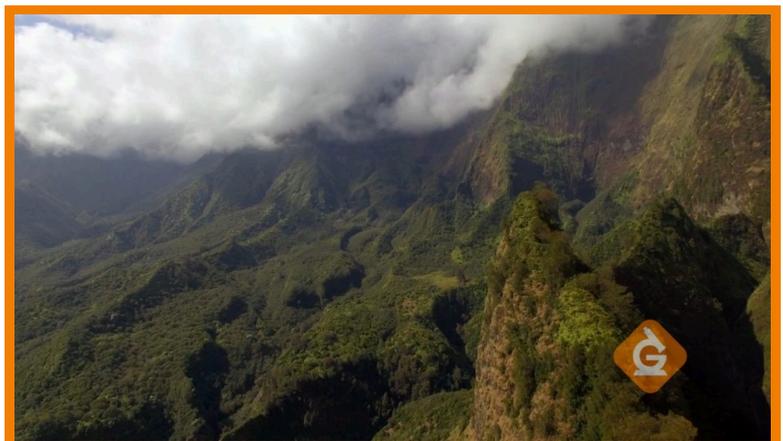


El clima es la variación año por año de la condición de la atmósfera en un área grande.

Conocer el clima de un área ayuda a las personas a planificar qué tipos de cultivos plantar, dónde visitar durante las vacaciones y qué tipo de ropa comprar.

Los tipos de plantas y animales que viven en un área también están determinados por su clima. Los

científicos usan muchos de los mismos instrumentos para estudiar el clima que usan para estudiar el clima. La principal diferencia es que el clima se estudia durante un **período de tiempo mucho más largo, generalmente años.**



Por ejemplo, gracias a la recopilación de datos meteorológicos durante **muchos años**, sabemos que en los EE. UU. Los meses de julio y agosto suelen ser los más calurosos: ~~Es~~ **es** verano! Esto significa que la mayoría de los días serán calurosos, pero *no todos los días* ... el clima diario varía, ~~pero~~ **pero** el clima es cálido!

Al estudiar el clima, los científicos pueden saber si algo drástico va mal en la Tierra. Un día realmente caluroso es probablemente solo parte de la variación natural del clima, pero si muchos días son calurosos y esto sucede durante años, eso significa que el clima ha cambiado, lo que podría significar que la Tierra ha cambiado drásticamente de alguna manera.

Existen diferentes climas en todo el mundo.

Nuestro planeta tiene una maravillosa variedad de climas diferentes. Oymyakon, Rusia es el área más fría habitada en la Tierra, con un promedio de -59°F durante los meses de invierno. El clima es muy frío, pero de vez en cuando puedes tener un día mucho más cálido que el resto, ese sería el clima.



El desierto de Atacama en Chile tiene el clima más seco del mundo. Allí solo ha llovido cuatro veces en los últimos 37 años.

Commonwealth Bay en la Antártida es el área más ventosa registrada, con una velocidad promedio del viento de 50 mph (millas por hora). ~~Eso~~ **Es** como una ventisca continua!

Podemos clasificar los climas en algunas categorías generales. Los climas tropicales, ubicados cerca del ecuador, son siempre cálidos. En climas subtropicales, las temperaturas son cálidas. Los climas polares son muy fríos con nieve y hielo cubriendo la tierra.

EJEMPLOS DE TIEMPO VS. CLIMA



La NASA probó su Mars Rover en el desierto de Atacama en Chile. Esta región tiene un clima y un paisaje similares a los de Marte.



Los meteorólogos utilizan estaciones meteorológicas para recopilar datos. Las estaciones meteorológicas combinan muchos instrumentos, como un termómetro, barómetro, pluviómetro y anemómetro. Todos estos datos ayudan a predecir el tiempo.



Los meteorólogos entregan pronósticos frente a pantallas verdes. Los editores de televisión reemplazan la pared verde con mapas digitales que representan las condiciones climáticas.

VOCABULARIO TIEMPO VS. CLIMA

Tiempo

Variación diaria del estado de la atmósfera a nivel local.

Clima

Las variaciones de las condiciones climáticas durante largos períodos de tiempo.

Meteorólogo

Un científico que estudia la atmósfera para comprender y predecir el clima.

Pluviómetro

Dispositivo que se utiliza para medir la cantidad de lluvia durante un período de tiempo.

Termómetro

Un dispositivo que mide la temperatura del aire.

Anemómetro

Un dispositivo que mide qué tan rápido sopla el viento.

PREGUNTAS DE DISCUSIÓN SOBRE TIEMPO VS. CLIMA

¿El pronóstico del tiempo que se muestra en el video es el mismo todos los días? Explica.

No, todos los días cambia la temperatura. También cambia si va a estar soleado o nublado.

¿Por qué Izzy y Zoe creen que deberían llevar ropa de verano? Explica.

Zoe e Izzy viven en un clima donde suele ser cálido en junio. Esperaban que hiciera calor, pero no comprobaron el pronóstico del tiempo antes de vestirse.

¿Por qué el Dr. Jeff usaba ropa abrigada en verano? Explica.

El Dr. Jeff sabía que, aunque el clima donde vive suele ser cálido en junio, puede cambiar día a día. Comprobó el pronóstico y se dio cuenta de que hacía frío, así que se puso ropa de abrigo.

¿Qué evidencia encuentran Zoe e Izzy que apoye su decisión de usar pantalones cortos? ¿Por qué?

Zoe e Izzy miran un gráfico de temperaturas mensuales promedio para su región durante los últimos 10 años. Muestra que el clima suele ser cálido en junio. Por eso se sorprendieron al descubrir que hacía frío.

¿Cuál es el trabajo de un meteorólogo?

Vera es el nombre del meteorólogo que el equipo se reúne en la estación meteorológica. Ella estudia la atmósfera para predecir y comprender el clima. Ella recopila datos meteorológicos como temperatura, precipitación (cantidad de lluvia), velocidad del viento, dirección del viento y presión del aire usando herramientas en una estación meteorológica. También utiliza datos de otros meteorólogos y satélites. Ella usa su conocimiento de todos estos datos para hacer predicciones sobre los próximos días del clima en su área (Los Ángeles, California). Crea un pronóstico basado en datos y lo presenta en televisión usando mapas y gráficos proyectados en una pantalla verde.

¿Qué tipo de datos meteorológicos recopila una estación meteorológica?

Las estaciones meteorológicas son una combinación de varias herramientas diferentes que miden las condiciones meteorológicas. Estos incluyen termómetros para medir la temperatura, anemómetros para medir la velocidad y dirección del viento, barómetros para medir la presión del aire y pluviómetros para medir la precipitación (cantidad de lluvia o nieve).
