Naturales

3.º de Primaria

El tiempo atmosférico

El tiempo es hoy. El clima son treinta años. No es lo mismo.

Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

El **tiempo atmosférico** es el estado de la atmósfera **en un lugar y en un momento concretos**. Cambia de un día para otro.

Los elementos del tiempo:

Temperatura → si hace frío o calor. Se mide con el **termómetro**, en **grados centígrados (ºC)**.

Precipitaciones → lluvia, nieve o granizo. Se miden con el **pluviómetro**, en **litros por metro cuadrado** o milímetros.

Viento → aire en movimiento. La **dirección** se mide con la **veleta** y la **velocidad** con el **anemómetro**.

Humedad → cantidad de vapor de agua en el aire. Se mide con el **higrómetro**.

Nubosidad → cuántas nubes hay: despejado, nuboso o cubierto.

El clima es distinto: es **el tiempo que hace habitualmente** en un lugar, observado durante **muchos años** —unos treinta—.

El ciclo del agua, que explica la lluvia: el sol calienta el agua del mar y los ríos → se **evapora** → sube y se enfría → se **condensa** y forma **nubes** → cae en forma de **precipitación** → vuelve a los ríos y al mar.

Trucos

La confusión que hay que resolver es **tiempo y clima**.

El tiempo es hoy. El clima son treinta años.

Por eso una frase como «ha hecho frío esta semana, así que el cambio climático no existe» **mezcla las dos cosas**. Una semana fría es **tiempo**; el clima se mide con datos de décadas y de todo el planeta.

Un ejemplo que se entiende bien: **el clima** de un lugar es como el **carácter** de una persona —cómo es normalmente— y **el tiempo** es su **humor de hoy**. Alguien tranquilo puede tener un mal día, y eso no cambia su carácter.

Un truco para los aparatos: casi todos llevan **-metro**, que significa **medir**. **Termo**metro mide el calor, **pluvió**metro la lluvia —«pluvia» es lluvia—, **anemó**metro el viento, **higró**metro la humedad. El único que no mide, sino que **señala**, es la **veleta**: dice **de dónde viene** el viento, no cuánto corre.

Y una precisión sobre las nubes: **no están hechas de vapor**. El vapor es invisible. Una nube son **gotitas de agua líquida** y cristalitos de hielo diminutos, tan pequeños que flotan.

Para el adulto. Un cuaderno del tiempo con una semana de datos convierte este tema en algo propio, y de paso enseña a registrar y comparar.

1. Contesta.

¿Qué es el tiempo atmosférico? ____

____

¿Cambia de un día para otro? ____

2. Los aparatos. Completa la tabla.

QUÉ MIDE APARATO

temperatura ____ ____

precipitaciones ____ ____

viento (velocidad) ____ ____

humedad ____ ____

3. Contesta.

¿En qué unidad se mide la temperatura? ____

¿Qué señala la veleta? ____

4. La nubosidad. Ordena de menos a más nubes.

cubierto · despejado · nuboso

____ → ____ → ____

5. El ciclo del agua. Ordena del 1 al 4.

____ se forman las nubes al condensarse

____ el agua se evapora con el calor del sol

____ el agua vuelve a los ríos y al mar

____ cae la lluvia, la nieve o el granizo

6. Tiempo o clima. Escribe cuál es cada frase.

«Hoy llueve en Sevilla.» ____

«En Almería casi nunca llueve.» ____

«Esta semana ha hecho mucho frío.» ____

«En Galicia llueve mucho todo el año.» ____

7. La diferencia. Explica.

¿Cuál se refiere a **un momento** y cuál a **muchos años**?

tiempo: ____ clima: ____

8. Razona.

Alguien dice: «ha hecho frío esta semana, así que el clima no está cambiando».

¿Está mezclando las dos cosas? ____

Explica por qué: ____

____

9. **Las nubes. Corrige.**

«Las nubes están hechas de vapor de agua.»

¿Es correcto? ____

¿De qué están hechas en realidad? ____

____

10. **Verdadero o falso.**

El pluviómetro mide el viento. ____

El clima se observa durante muchos años. ____

El vapor de agua se ve. ____

El reto

1. Tu cuaderno del tiempo. Durante **una semana**, anota cada día a la misma hora:

lunes: temp. ____ · cielo _____ · ¿llovió? _____

martes: temp. ____ · cielo _____ · ¿llovió? _____

miércoles: temp. ____ · cielo _____ · ¿llovió? _____

jueves: temp. ____ · cielo _____ · ¿llovió? _____

viernes: temp. ____ · cielo _____ · ¿llovió? _____

¿Qué día hizo **más frío**? _____

¿Cuántos días llovió? _____

2. Fabrica un pluviómetro. Corta una **botella** de plástico por la mitad, pon la parte de arriba boca abajo como embudo y pega una **regla** en el lateral. Déjalo fuera, en un sitio despejado.

¿Cuántos milímetros recogiste? _____

3. Encuentra el norte del viento. Sal al patio y fíjate en un árbol, una bandera o el humo.

¿De dónde viene el viento? _____

¿Es fuerte o flojo? _____

Y contesta a lo difícil: **¿por qué crees que llueve más cerca del mar** que en el centro de un país?

Solucionario

Ejercicio 1: es el **estado de la atmósfera en un lugar y un momento concretos** · **sí**, cambia de un día para otro.

Ejercicio 2: temperatura → **frío o calor**, **termómetro** · precipitaciones → **lluvia, nieve o granizo**, **pluviómetro** · viento → **la velocidad del aire**, **anemómetro** · humedad → **el vapor de agua del aire**, **higrómetro**.

Ejercicio 3: en **grados centígrados** · la veleta señala **de dónde viene el viento**, su dirección.

Ejercicio 4: **despejado** → **nuboso** → **cubierto**.

Ejercicio 5: **2** se forman las nubes · **1** el agua se evapora · **4** vuelve a los ríos y al mar · **3** cae la precipitación.

Ejercicio 6: «hoy llueve en Sevilla» **tiempo** · «en Almería casi nunca llueve» **clima** · «esta semana ha hecho frío» **tiempo** · «en Galicia llueve mucho todo el año» **clima**.

Ejercicio 7: el **tiempo** se refiere a un momento · el **clima**, a muchos años.

Ejercicio 8: **sí** está mezclando las dos cosas · porque una **semana fría** es **tiempo**, y el clima se estudia con datos de **décadas** y de **todo el planeta**. Un dato de siete días en un solo sitio no sirve para hablar del clima.

Ejercicio 9: **no** es correcto · las nubes están hechas de **gotitas de agua líquida** y de **cristalitos de hielo** muy pequeños, que flotan. El **vapor es invisible**: si lo ves, ya no es vapor.

Ejercicio 10: **falso**, mide la lluvia · **verdadero** · **falso**, es invisible.

El reto: registro y observación. El cuaderno del tiempo suele dejar ver que **la temperatura cambia poco de un día a otro** pero mucho a lo largo del mes, y es la mejor forma de ver la diferencia entre tiempo y clima con datos propios. El pluviómetro casero funciona bien si está **lejos de paredes y árboles**. Y sobre la última pregunta: cerca del mar llueve más porque **el agua que se evapora está ahí mismo**. El aire recoge esa humedad y, en cuanto se enfría un poco —al subir por una montaña o al llegar a tierra—, se condensa y llueve. Cuanto más se aleja el aire del mar, **más humedad ha ido soltando por el camino**, así que al centro llega ya seco. Por eso el interior suele ser más seco que la costa. Se da por conseguido si mantiene el registro cinco días y distingue bien tiempo de clima.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Define el tiempo atmosférico y sus elementos. C [ ] EP [ ] NC [ ]

2. Relaciona cada aparato con lo que mide. C [ ] EP [ ] NC [ ]

3. Ordena el ciclo del agua. C [ ] EP [ ] NC [ ]

4. Distingue tiempo de clima. C [ ] EP [ ] NC [ ]

5. Detecta la confusión en una frase concreta. C [ ] EP [ ] NC [ ]

6. Corrige lo de las nubes de vapor. C [ ] EP [ ] NC [ ]

7. Registra datos propios durante varios días. C [ ] EP [ ] NC [ ]

El reto

Cómo leer el conjunto. El 4 y el 5 son el motivo de esta ficha. La confusión entre tiempo y clima está en cualquier conversación de adultos, y a los ocho años ya se puede aprender a detectarla con una frase de ejemplo.

El 7 enseña algo que no es contenido: **anotar todos los días a la misma hora**. Un registro incompleto no sirve para comparar, y descubrirlo en una semana vale por muchas explicaciones.

El 6 es un detalle pequeño con recorrido largo: **el vapor no se ve**. La misma idea reaparecerá al estudiar los estados del agua.