

# ANTES DE LA VISITA

## 3º-6º de Primaria

Estos temas de debate y actividades están pensados para despertar el interés de los alumnos por la visita a la exposición e introducir los conceptos que allí encontrarán desarrollados.

### Para iniciar el debate

#### TIEMPO Y CLIMA

- ¿Cómo cambia la temperatura a lo largo del año en nuestra localidad?
- ¿Cuál es tu tiempo favorito?
- ¿Has visitado a amigos o familiares que vivan en un lugar con un clima distinto?, ¿Cómo crees que te podrías acostumbrar si tuvieras que trasladarte allí?

#### NUESTRO CONSUMO DE ENERGÍA

- Desde que te levantas de la cama hasta que sales de casa, ¿cuántos interruptores accionas? ¿De qué otras formas has consumido energía hoy?

### Cómo usar la ficha del alumno

En la otra cara de esta hoja, encontrará una ficha de trabajo destinada a que sus alumnos exploren la exposición **Cambio climático** de forma independiente. Antes de visitar la exposición, debería distribuir entre los alumnos una copia del Plano de la Exposición e indicarles las áreas que han de explorar.

### Actividades

#### EFECTO ALBEDO

**Objetivo:** enseñar cómo el color de la superficie influye en la absorción de energía.

**Procedimiento:**

1. Pregunte a los alumnos: En un caluroso día de verano, ¿preferirías ponerte una camiseta oscura o clara?, ¿qué sería más cómodo, caminar descalzo sobre un pavimento oscuro o por una acera clara?
2. Divida a los alumnos en equipos. Facilite a cada equipo un trozo de papel blanco, un trozo de papel oscuro, dos termómetros y una tabla donde anotar temperaturas y tiempos.
3. Invite a los grupos a poner los dos trozos de papel cerca de una ventana soleada o bajo una lámpara, y a colocar un termómetro bajo cada uno de ellos. Deben tomar la temperatura de ambos termómetros cada minuto y anotar los resultados en la tabla.
4. Los grupos presentan y comparan sus resultados.
5. Plantee la siguiente pregunta: Si el hielo oceánico se funde progresivamente y es sustituido por oscuras aguas marinas, ¿cómo afectará a la temperatura de la Tierra?

#### COMPARA TIEMPO Y CLIMA

**Objetivo:** diferenciar entre tiempo y clima.

**Procedimiento:**

1. Durante cinco días, distribuya copias de la sección del tiempo de algún periódico o invite a los alumnos a visitar una página de internet dedicada al tiempo.
2. Pida a sus alumnos que tomen y anoten cada día los siguientes datos:
  - Temperaturas máximas y mínimas de cada día, durante cinco días.
  - Temperatura máxima más alta de los 5 días y temperatura mínima más baja de los 5 días.
  - Promedio de temperaturas máximas y mínimas en los cinco días.
3. Al final de la semana los alumnos deben analizar y discutir sus datos. Ayúdeles a deducir que las temperaturas diarias y extremas indican el tiempo (las condiciones atmosféricas en un tiempo y espacio concretos), mientras que el promedio describe el clima (el tiempo a largo plazo de una región).

# FICHA DE TRABAJO PARA ALUMNOS 3º-6º de Primaria

## 1. Investiga las fuentes de energía

En el ámbito **Introducción**, busca la máquina de vapor.

¿Cómo la pone en funcionamiento el carbón?

---



---



---



---

Busca la bombilla. Describe la relación entre el carbón y la “Segunda Revolución Industrial”, en 1882.

---



---



---



---

## 2. Investiga nuestro uso de la energía

Busca el gran bloque de carbón en el ámbito **El cambio climático hoy**. Su peso es de una tonelada métrica. Si lo quemáramos para producir electricidad, podría...

... iluminar \_\_\_\_\_ bombillas de 100 vatios durante \_\_\_\_\_

... mantener en funcionamiento un frigorífico durante \_\_\_\_\_

... producir unas \_\_\_\_\_ de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

## 3. Investiga el tiempo y el clima

En el ámbito **Cambios en la Atmósfera**, busca el mural “Tiempo o clima”.

¿Qué diferencia hay entre tiempo y clima? \_\_\_\_\_

---



---

Describe las herramientas que usan los científicos para estudiar el tiempo y el clima. \_\_\_\_\_

---



---

## 4. ¿Qué podemos hacer?

Explora el área de la exposición **Marcar la diferencia**. En la parte posterior de esta página, anota las cosas que podrías hacer en casa para ahorrar energía y para disminuir la emisión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de tu familia.