

Descubrimos la meteorología

El taller *Descubrimos la meteorología* tiene como fin introducir al alumnado en el conocimiento de las propiedades físicas del aire, que rigen el comportamiento de los diferentes fenómenos atmosféricos, y mostrar algunos de los instrumentos que se utilizan para medir las diferentes variables meteorológicas.

edu Caixa



Obra Social "la Caixa"

Descubrimos la meteorología

■ Equipamiento

CosmoCaixa

■ Modalidad actividad

Taller educativo

■ Nivel educativo

5. y 6. de Educación Primaria y ESO

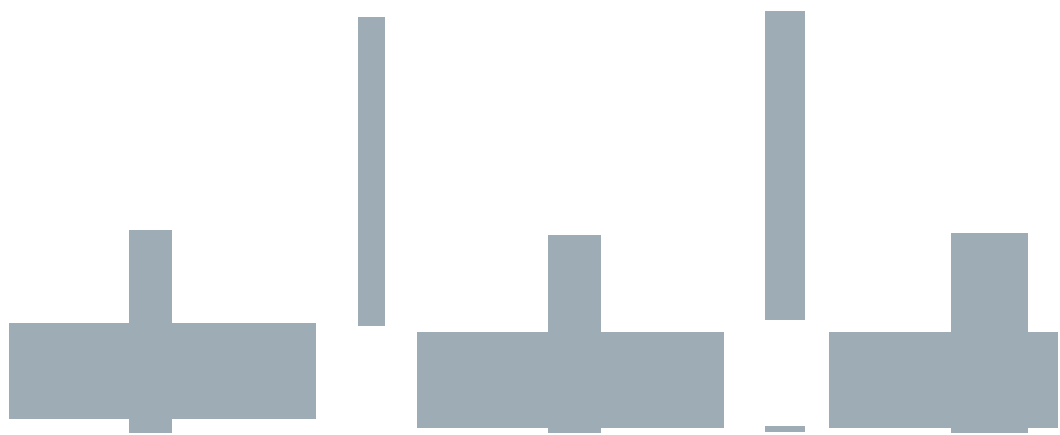
■ Duración

1 h 15 min

Uno de los objetivos del ser humano desde la Antigüedad ha sido predecir el tiempo que hará en un futuro próximo. A lo largo del tiempo se ha avanzado mucho en este ámbito, descubriendo el comportamiento físico de la atmósfera e incorporando aparatos y técnicas que permiten realizar predicciones muy precisas. El taller DESCUBRIMOS LA METEOROLOGÍA tiene como fin introducir al alumnado en el conocimiento de las propiedades físicas del aire, que rigen el comportamiento de los diferentes fenómenos atmosféricos, y mostrar algunos de los instrumentos que se utilizan para medir las diferentes variables meteorológicas.

Objetivos

- Descubrir las propiedades físicas del aire: peso, composición, densidad, compresibilidad, etc.
- Identificar las principales variables meteorológicas (presión, temperatura, humedad, etc.) y cómo se relacionan entre ellas.
- Comprender cómo se originan los fenómenos meteorológicos más cotidianos, como, por ejemplo, el viento, las nubes o la precipitación.
- Mostrar los instrumentos que se utilizan para medir las variables atmosféricas.
- Potenciar la capacidad de observación y de razonamiento del alumnado.
- Introducir el uso del método científico para analizar situaciones que se les presenten.



Contenidos y metodología

La metodología empleada a lo largo de la actividad se fundamenta en los principios del método científico: observar, formular hipótesis y demostrar. El alumnado deberá participar de forma activa en la recopilación de datos y la extrapolación de resultados para llegar, finalmente, a unas conclusiones. Los contenidos se estructuran en cinco grandes bloques conceptuales.

Propiedades del aire

La atmósfera es el espacio físico en el que tienen lugar todos los fenómenos meteorológicos. La realización de una serie de experimentos participativos servirá como introducción para conocer qué elementos la componen y qué propiedades físicas la rigen.

Estudio de las principales variables meteorológicas y sus interrelaciones:

a) La presión atmosférica

El aire actúa sobre todos los cuerpos ejerciendo una fuerza, la presión. Podría pensarse que esta fuerza es pequeña, pero en el desarrollo del taller se comprobará que no es así. El alumnado descubrirá también que la presión es la propiedad física causante de los anticiclones, las borrascas y la formación de los vientos.

b) La temperatura

La temperatura es una variable meteorológica que puede fluctuar considerablemente a lo largo de un día y de un año, pero ¿a qué se deben estos cambios de temperatura a lo largo del tiempo? Los alumnos podrán elaborar un termómetro casero que les facilitará estudiar la temperatura y su comportamiento.

c) Humedad relativa

La humedad relativa es la variable que mide el porcentaje de agua en la atmósfera. La realización de un experimento muy sencillo y demostrativo facilitará al alumnado la comprensión de esta variable clave para conocer el funcionamiento de la atmósfera.

Origen de los fenómenos meteorológicos más habituales

Formación de una nube

Después de haber trabajado experimentalmente las principales variables meteorológicas, el alumnado procederá a formar una nube dentro del aula. Los pasos que deberán seguirse serán: enfriar el aire, disponer de cierta humedad relativa y aportar los núcleos de condensación (unas pequeñas piezas necesarias para la formación de una nube).



INFORMACIÓN Y RESERVAS

www.eduCaixa.com