El aire al que le encantaba subir

Por qué el aire caliente sube y el frío baja



Ava y Liam pasaban un soleado sábado en el parque de su barrio con su familia. Había niños que volaban cometas de colores y otros que jugaban con globos.

De pronto, Ava vio un enorme globo aerostático flotando muy alto sobre los árboles.

—¡Sigue subiendo! —exclamó.

—Pero ¿por qué no cae? —preguntó Liam. Papá sonrió.

—Porque el aire caliente tiende a subir.

Liam se quedó sorprendido.

—¿El aire puede subir y bajar?

—¡Claro que sí! —respondió papá.

—¡Vamos a descubrir por qué!

Science Fables

Pequeñas partículas de aire



Papá tomó dos frascos transparentes.

—Uno tenía agua caliente y el otro, agua fría.

—El aire está formado por partículas diminutas que siempre se están moviendo —explicó.

—Cuando el aire se calienta, sus partículas se mueven más rápido y se separan.

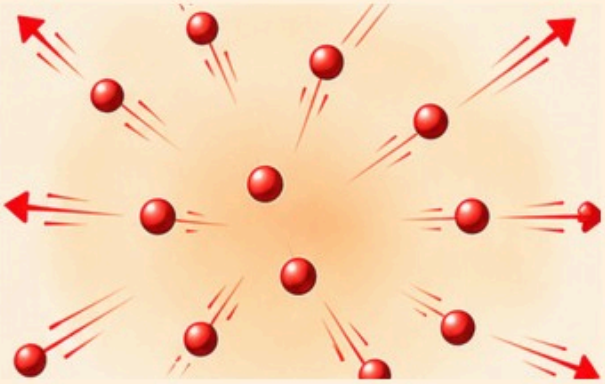
—Necesitan más espacio.

—Así, el aire caliente se vuelve menos denso.

Ava asintió.

—¡Por eso sube!

Aire caliente



Se mueven más rápido
y se separan.

Por eso el aire caliente sube y el aire frío queda abajo.

Science Fables

Por qué baja el aire frío



Papá señaló el frasco de agua fría.

—Cuando el aire se enfría, sus partículas se mueven más despacio.

—También se acercan unas a otras.

—Esto hace que el aire frío sea más denso.

—Y el aire más denso baja.

Liam sonrió.

—Entonces, el aire caliente sube...

¡...y el aire frío baja!

—¡Exactamente! —respondió papá.

Science Fables

La naturaleza mueve el aire



La familia contempló el parque.

—Las hojas se mecían suavemente.

—Las nubes se desplazaban por el cielo.

—Un pájaro planeaba sobre ellos.

Papá sonrió.

—Cuando el aire caliente sube, el aire más frío se mueve para ocupar su lugar.

—¡Ese movimiento produce viento!

—También ayuda a formar brisas, nubes y distintos tipos de tiempo atmosférico.

—¡Así que el aire siempre se está moviendo! —dijo Ava.

—¡Incluso cuando no podemos verlo!

Science Fables

Un paseo por el cielo



Más tarde, la familia observó cómo preparaban el globo aerostático para despegar. Un gran quemador calentó el aire de su interior.

Poco a poco...

—¡El globo se levantó del suelo!

—¡Ahora lo entiendo! —dijo Liam.

—El aire caliente de dentro es menos denso que el aire frío de fuera.

—¡Por eso el globo sube!

Papá sonrió.

—¡Exactamente!

—El aire caliente sube. El aire frío baja.

—¡Y esa es una de las reglas más importantes de la naturaleza!

Science Fables

ELEMENTO CIENTÍFICO

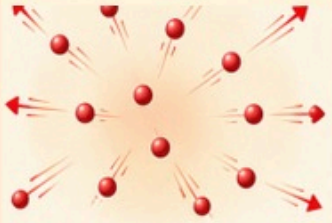
EL AIRE ESTÁ HECHO DE PARTÍCULAS

El aire tiene partículas que siempre se mueven.

Con calor, se mueven más rápido y se separan.

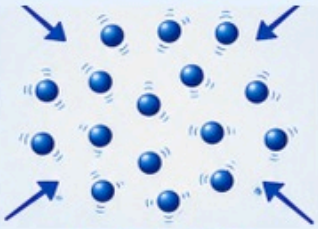
Con frío, se mueven más lento y se acercan.

AIRE CALIENTE



Rápidas y separadas

AIRE FRÍO



Lentas y juntas

AIRE CALIENTE

Al calentarse:

- Las partículas van más rápido.
- Se separan.
- El aire es menos denso.
- Por eso sube.



AIRE FRÍO

Al enfriarse:

- Las partículas van más lento.
- Se acercan.
- El aire es más denso.
- Por eso baja.



¿POR QUÉ SE MUEVE EL AIRE?



El aire caliente sube y el frío se mueve para ocupar su lugar. Así se produce viento y también se forman brisas y nubes.

El aire caliente del globo es menos denso que el exterior.

RECUERDA

Aire caliente: menos denso, ¡por eso sube!	Aire frío: más denso, ¡por eso baja!	El aire se mueve para ocupar su lugar y así crea viento.

Science Fables