El aliento que emprendió un viaje



Saanvi y Lucas corrían por el patio de la escuela durante la clase de educación física.

Lucas se detuvo cerca de la meta y apoyó las manos en las rodillas. —¡Estoy respirando muy rápido! —dijo.

Saanvi respiró hondo. —Yo también. Siento como si mi cuerpo pidiera más aire.

Su maestra, la señora Bennett, sonrió. —Eso es exactamente lo que está pasando —explicó—. Cuando corren, sus músculos necesitan más oxígeno.

Science Fables

Dónde comienza el aire



—¿Oxígeno? —preguntó Lucas.

La señora Bennett asintió. —El oxígeno es un gas que está en el aire. Tu cuerpo lo necesita para producir energía.

Saanvi se tocó la nariz. —¿Entonces el aire entra por aquí?

—Sí —respondió la maestra—. El aire puede entrar por la nariz o por la boca. La nariz es muy útil porque lo calienta, humedece y filtra.

Lucas respiró por la nariz. —¿Así que mi nariz es como un filtro de aire?

—¡Exactamente! Después de entrar, el aire baja por un tubo llamado tráquea.

Ramificaciones dentro de los pulmones



Saanvi imaginó un pequeño túnel de aire. —¿Entonces la tráquea es la carretera principal?

—Sí —dijo la señora Bennett—. Luego se divide en dos ramas llamadas bronquios. Un bronquio va al pulmón izquierdo y el otro al derecho.

Lucas extendió los brazos como si fueran ramas. —¡La carretera del aire se divide!

—Así es —continuó la maestra—. Dentro de los pulmones, los bronquios se dividen en tubos más pequeños llamados bronquiolos.

Saanvi sonrió. —Como las ramas de un árbol, cada vez más pequeñas.

—¡Perfecto! —respondió la señora Bennett.

Science Fables

Pequeños sacos de aire en acción



La señora Bennett les mostró una imagen de unos pequeños sacos redondos de aire.

—Al final de los bronquiolos hay unos sacos diminutos llamados alvéolos. Aquí ocurre un intercambio muy importante.

—¿Qué intercambio? —preguntó Lucas.

—El oxígeno pasa de los alvéolos a la sangre —explicó—. Al mismo tiempo, el dióxido de carbono pasa de la sangre a los alvéolos para que podamos expulsarlo al respirar.

Saanvi abrió mucho los ojos. —¿Mis pulmones intercambian gases?

—Sí —dijo la maestra—. Inhalamos oxígeno y exhalamos dióxido de carbono.

El ayudante de la respiración



Lucas inhaló y exhaló lentamente.

—Pero ¿qué hace que el aire se mueva? —preguntó.

La señora Bennett se puso una mano debajo de las costillas. —Nos ayuda un músculo llamado diafragma. Cuando baja, los pulmones tienen más espacio y entra aire. Cuando sube, el aire sale.

Saanvi lo intentó. Respiró despacio y sintió que su pecho se elevaba.

—¿Entonces el diafragma es como una bomba que nos ayuda a respirar?

—Es una buena forma de imaginarlo —contestó la señora Bennett.

Science Fables



Elemento científico

El sistema respiratorio ayuda al cuerpo a recibir oxígeno y eliminar dióxido de carbono.

El aire entra por la nariz o la boca. La nariz lo calienta, humedece y filtra.

La tráquea lleva el aire al pecho. Los bronquios llegan a cada pulmón y se dividen en tubos más pequeños llamados bronquiolos.

Los alvéolos son pequeños sacos donde el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono sale de ella.

El diafragma es un músculo que ayuda a que el aire entre y salga de los pulmones.

Partes principales y sus funciones:

- Nariz: filtra, calienta y humedece el aire.
- Boca: otra entrada para el aire.
- Tráquea: conducto principal del aire.
- Bronquios: dos ramas que van a los pulmones.
- Bronquiolos: tubos más pequeños de los pulmones.
- Alvéolos: sacos diminutos donde se intercambian gases.
- Pulmones: órganos principales de la respiración.
- Diafragma: músculo que ayuda a respirar.

Science Fables