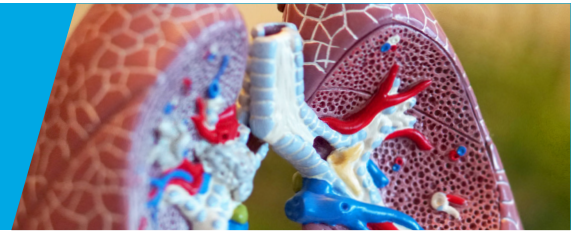
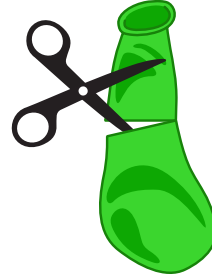


CURIOSIDAD EN CASA

HACER UN MODELO DE PULMÓN



¿Te has preguntado alguna vez qué ocurre dentro de nuestro cuerpo cuando respiramos? Intenta inhalar y exhalar profundamente. Cuando inspiramos profundamente, el pecho y el estómago se expanden. Eso es porque nuestros pulmones se llenan de aire. Los pulmones son una parte muy importante de nuestro sistema respiratorio, que es un conjunto de tejidos y órganos que nos permiten respirar. Los pulmones son los órganos que proporcionan oxígeno a nuestra sangre cuando inspiramos y eliminan el dióxido de carbono cuando espiramos. Pero, ¿cómo se ven nuestros pulmones cuando hacen entrar y salir el aire de nuestro cuerpo? Averigüémoslo en esta actividad sobre el modelo de pulmón.

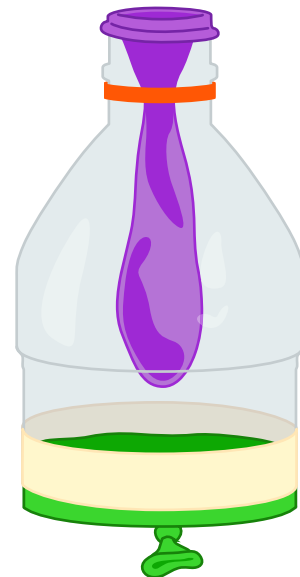


MATERIALES

- 1 Botella de plástico transparente para refrescos (1 o 2 litros) sin las etiquetas
- 2 Globos grandes
- Tijeras
- Cinta o bandas elásticas
- Papel o cuaderno de ciencias
- Algo con qué escribir

PROCEDIMIENTO

- Utiliza las tijeras para cortar los últimos centímetros de la botella de plástico. La botella de plástico representará la cavidad torácica humana.
- Coloca un globo dentro de la boca de la botella de forma que la abertura quede en el exterior. A continuación, estira la abertura del globo alrededor de la boca de la botella y pégalo con cinta adhesiva. Este globo representa los pulmones humanos.
- Haz un nudo en el extremo del segundo globo y corta la mitad superior del globo.
- Estira la mitad restante del globo inferior con el nudo atado sobre el fondo de la botella. Asegura el globo con cinta adhesiva.
- Toma el globo estirado por el nudo atado y tira suavemente hacia abajo. El globo dentro de la botella se llenará de aire.



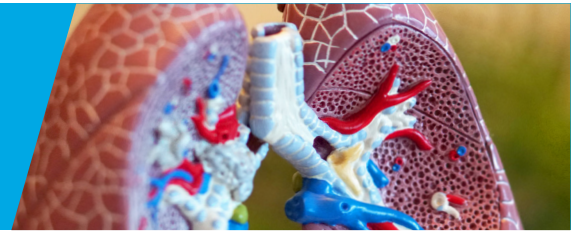
¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

HACER UN MODELO DE PULMÓN



EXPLORA MÁS

Intenta empujar el globo estirado dentro de la botella y observa lo que ocurre con el globo en su interior. ¿Que notaste? ¿Por qué cre

es que ocurre esto?

¿QUÉ ES LO QUE OCURRE?

El globo dentro de la botella representa nuestros dos pulmones, y el globo estirado en el fondo representa el **diafragma**. El diafragma es un grupo de músculos muy fuertes situados debajo de los pulmones. Al inspirar, los músculos del diafragma tiran hacia abajo y los de las costillas tiran hacia arriba, llevando el aire a los pulmones. Este movimiento hace que haya más espacio en el pecho para el aire y también disminuye la presión sobre los pulmones. Al espirar, el diafragma se relaja y las costillas y los pulmones empujan hacia dentro, haciendo que el aire sea expulsado.

¿SABÍAS QUE...?

- Nuestros dos pulmones no son del mismo tamaño Para dejar espacio a nuestro corazón, el pulmón izquierdo es un poco más pequeño que el derecho.
- Una persona promedio respira aproximadamente 11.000 litros de aire al día. La botella de refresco que has utilizado para esta actividad es de 1 litro. Por lo tanto, ¡respiramos 11.000 botellas de refresco al día!
- Nuestra caja torácica, que son los huesos que rodean y protegen los pulmones, se mueve unos 5 millones de veces al año cuando inspiramos.



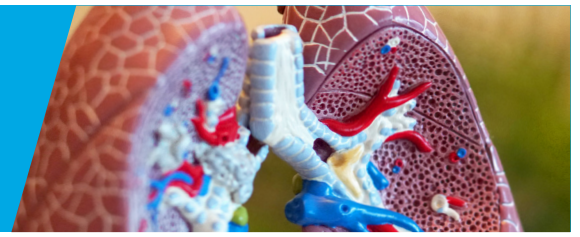
¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

HACER UN MODELO DE PULMÓN



EXPLORACIÓN PARA GRADOS K–2

- Piensa en una situación en la que respirarías más rápido o más despacio ¿Puedes hacer que el modelo de pulmón respire más rápido o más lento? Haz una predicción de cómo hacerlo y luego pruébala en tu modelo. ¿Que notaste?
- ¿Crees que tus pulmones son más grandes o más pequeños que los de un adulto? ¿Por qué?
- ¿Cómo sería el hipo? Haz una predicción en tu cuaderno de ciencias y luego pruébala en tu modelo de pulmón!



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER

