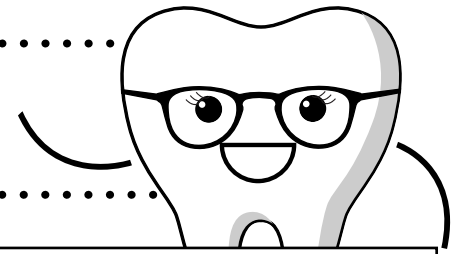


EXPERIMENTO DEL ESMALTE CON HUEVOS



PROPÓSITO

Demostrar a los alumnos cómo el ácido en bebidas y alimentos azucarados interactúa con el esmalte dental y ocasiona caries.

MATERIALES

- 2 huevos duros.
- 2 vasos de plástico transparente con tapa.
- Vinagre.
- Enjuague con fluoruro.
- 48 horas.

ANTES DEL EXPERIMENTO

- Explique a los alumnos la importancia de comer sano: pídeles que nombren alimentos y bebidas saludables.
- Explique por qué la leche y el agua son mejores para los dientes que los refrescos y las bebidas azucaradas.
- Pídeles que nombren algunos alimentos dulces y que hablen sobre el ingrediente común de esos alimentos: el azúcar.
- Hable sobre la importancia de cepillarse los dientes y usar el hilo dental todos los días.
- Explique qué es el esmalte y cómo protege el interior de los dientes. (El esmalte es la capa externa dura de los dientes).
- Explique qué es el fluoruro, qué hace, dónde se encuentra y cómo protege los dientes de los efectos del ácido. (El fluoruro ayuda a acelerar el proceso de remineralización para una salud óptima del esmalte (dental) y reduce el riesgo de caries por la protección que proporciona contra las bacterias y los ácidos que las causan).
- Establezca comparaciones entre el huevo y los dientes. (Cáscara dura que protege el interior blando, materiales similares compuestos de calcio, de textura blanca y absorbente, etc.).

EXPLIQUE EL EXPERIMENTO

Van a tener dos huevos duros:

Huevo 1. Representa los dientes que se cuidan adecuadamente y que tienen la protección que proporciona el fluoruro de la crema dental y el enjuague bucal. Se ha puesto en remojo durante toda la noche en el enjuague con fluoruro.

Huevo 2. El otro huevo será un huevo duro normal sin protección, que representa lo que sucede cuando no seguimos los pasos adecuados de nuestra rutina de salud bucodental.

HAGA EL EXPERIMENTO

1. Coloque cada huevo duro en su propio vaso transparente y llene los vasos con vinagre blanco.
2. Cubra la parte superior de los recipientes. Explique que cubrir el vaso es como dejar la boca cerrada sin cepillarse los dientes.
3. Después de unos segundos: pida a los alumnos que comparen los dos huevos.

Huevo 1. El huevo protegido no tendrá burbujas, o tendrá muy pocas burbujas formándose en el exterior de la cáscara. (Cuanto más tiempo se haya sumergido el huevo en el enjuague con fluoruro, menos burbujas se verán).

Huevo 2. El huevo sin proteger comenzará a formar burbujas en el exterior en pocos segundos, a medida que el ácido comience a atacar la cáscara.

EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

Las burbujas que se forman en la cáscara representan la reacción química que se produce entre el ácido que se forma en nuestra boca, proveniente de los alimentos y los azúcares, y el esmalte de nuestros dientes.

Con el tiempo, ambos huevos comenzarán a formar burbujas. Explique a los alumnos cómo el fluoruro retrasó el efecto del vinagre sobre la cáscara, del mismo modo que cepillarse los dientes, usar el hilo dental y enjuagarse la boca retrasa ese proceso en la boca. Esto demuestra la importancia del cuidado dental rutinario. Aunque el huevo estaba protegido originalmente, el ácido encontró la manera de atacar la cáscara, y a sus dientes les pasará lo mismo si no se cepillan dos veces al día durante dos minutos y usan el hilo dental todos los días. Deje un huevo dentro del recipiente con vinagre para observar lo que sucede en uno o dos días.

DESPUÉS DE 1-2 DÍAS

Retire la tapa del recipiente y escurra el vinagre. Deje que sus alumnos toquen el huevo. La cáscara debe estar blanda y gomosa o pudo haberse disuelto completamente.

Cuando un diente se deteriora, el esmalte se vuelve blando, igual que la cáscara. Esa es una de las formas en que los dentistas pueden reconocer una caries.